# Analysis of the diversification of pet food import supplier countries in Peru 2014 – 2023

Salazar Pisco, Gideon Anthony<sup>1</sup> and Vasquez Yesquen, Angela Maria<sup>2</sup> Universidad Tecnológica del Perú, Perú, u19311333@utp.edu.pe
2Universidad Tecnológica del Perú, Perú, u19311633@utp.edu.pe

Abstract—This research on the diversification of pet food imports is important due to the large market growth generating an increase in imports into the country, helping to strengthen the country's economy. Therefore, the general objective is to analyze the diversification of the countries supplying pet food imports in Peru 2014 - 2023. The methodology to be used is of a basic type, with a quantitative approach, descriptive scope and non-experimental - transversal design. A documentary analysis was carried out with data obtained from INFOTRADE to evaluate imports and the level of concentration through the years 2014 - 2023, therefore the Herfindahl-Hirschman index will be used. A growth of 9.07% is observed with respect to FOB value, 4.71% in net weight and 5.15% in price, a concentration in supplier countries highlighting Argentina, however, it is in the process of diversification. On the other hand, with respect to companies, there is an overwhelming concentration of Nestlé. It is recommended that regional governments encourage investment in local production, promoting innovation and the development of new pet products.

Keywords- Diversification, pets, IHH, import

# Análisis de la diversificación de países proveedores de las importaciones de alimentos para mascotas en el Perú 2014 - 2023

Salazar Pisco, Gideon Anthony<sup>1</sup> and Vasquez Yesquen, Angela Maria<sup>2</sup> Universidad Tecnológica del Perú, Perú, u19311333@utp.edu.pe 2Universidad Tecnológica del Perú, Perú, u19311633@utp.edu.pe

#### Resumen

La presente investigación sobre la diversificación de las importaciones de alimentos para mascotas es importante debido al gran crecimiento del mercado generando un aumento en las importaciones del país, ayudando a fortalecer la economía de este. Por lo tanto, el objetivo general es analizar la diversificación de los países proveedores de las importaciones de alimento para mascotas en el Perú 2014 - 2023. La metodología para utilizar es de tipo básica, con un enfoque cuantitativo, alcance descriptivo y diseño no experimental - transversal. Se realizó un análisis documental con datos obtenidos de INFOTRADE para evaluar las importaciones y el nivel de concentración a través de los años 2014 - 2023, por ello se utilizará el índice de Herfindahl-Hirschman. Se observa un crecimiento del 9.07% con respecto al valor FOB, 4.71% en peso neto y 5.15% en precio, una concentración en países proveedores destacando Argentina, sin embargo, se encuentra en proceso de diversificación. Por otro lado, con respecto a las empresas una concentración abrumadora de Nestlé. Se recomienda a gobiernos regionales a incentivar la inversión en la producción local, promoviendo la innovación y el desarrollo de nuevos productos para mascotas.

Palabras clave: Diversificación, mascotas, IHH, importación

# I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad las mascotas se han convertido en una parte importante en las familias, por ello, su alimento es clave en su desarrollo. Por otro lado, la concentración de importaciones de este mismo producto puede afectar la economía del país de diversas maneras, como una dependencia económica y riesgos de suministros.

No obstante, la industria de alimentos para mascotas experimenta un crecimiento sostenido anualmente, con ventas globales que alcanzaron casi \$94 mil millones en 2019, representando un aumento de alrededor de \$3 mil millones en comparación con 2018. Puesto que, una alta concentración de importaciones puede limitar la diversificación de fuentes de suministro, lo que podría afectar la competencia en el mercado interno y reducir la capacidad de negociación del país. [1]

Sin embargo, cada vez es más difícil satisfacer a la demanda, debido a que las mascotas han ganado relevancia global en los hogares, lo que ha impulsado la expansión de productos y servicios en industrias como seguros, alimentos y negocios para satisfacer la creciente demanda.[2] Debido a ello, no solo nos preocupamos por satisfacer a los dueños sino también a las mascotas, ya que en la actualidad a veces a nuestra mascota no le gusta la comida que compramos para ellos, generando un descarte de esa marca o producto.

Particularmente, en Estados Unidos, se observa un alto presupuesto destinado a la atención veterinaria de las mascotas por parte de los propietarios, además para el año 2016 el presupuesto fue de US\$ 66.75 mil millones, de los cuales US\$ 28.23 mil millones están destinados para gastos en mascotas. [3] [4] Asimismo, la industria brasileña de mascotas, que abarca medicamentos veterinarios, alimentos para mascotas y productos de higiene y salud, experimentó un crecimiento significativo en sus ingresos, pasando de \$ 3,3 mil millones en 2006 a \$ 41,96 mil millones en 2022. [5]

Además, en el entorno nacional dicha variable se encuentra en crecimiento constante, debido a que el 58 % de los hogares en el Perú cuenta con al menos una mascota, esto indica un apego de la sociedad hacia los animales de compañía. [6] Es decir, que este mercado está en constante crecimiento, debido a las necesidades que tienen los dueños de brindarles lo mejor a sus mascotas sobre todo si se basa en una alimentación balanceada que prolongue sus años de vida. [7]

No obstante, los principales países que proveen al Perú alimento para mascotas son Argentina, Estados Unidos y Brasil respectivamente, donde Argentina tiene la ventaja, ya que cuenta con un valor Free On Board (FOB) total de 116,151 miles de USD, en relación a los años 2014 – 2023, dejando por debajo a muchos otros países como por ejemplo China y Alemania, con un valor de 2.83 y 2.12 miles de USD.

Es decir, la diversificación de alimentos para mascotas es un tema relevante en la actualidad, ya que el mercado de estos productos a incrementado abruptamente y se sostiene en los últimos años. Por ello, la pregunta es ¿Cuál es el análisis de la diversificación de países proveedores de las importaciones de alimentos para mascotas en el Perú 2014 – 2023?

De igual manera, se trabajó como objetivo general el analizar la diversificación de países proveedores de las importaciones de alimentos para mascotas en el Perú 2014 – 2023, del cual se desprende en objetivos específicos, identificar las importaciones anuales de alimentos para mascotas en el Perú 2014 – 2023, determinar el índice IHH para los países proveedores de alimentos para mascotas en el Perú 2014 – 2023 y determinar el índice IHH para las empresas importadoras de alimentos para mascotas en el Perú 2014 – 2023.

Esta investigación es importante debido a que se analiza el mercado de las importaciones de alimento para mascotas en el Perú, de tal modo que podremos visualizar si este nicho se encuentra diversificado o concentrado, ya que brinda información relevante que puede guiar a las empresas a aprovechar las oportunidades del mercado, mitigar riesgos, mejorar la eficiencia, la competitividad y tomar decisiones informadas para el crecimiento y desarrollo sostenible de este mercado. El estudio permitirá incentivar a las empresas del sector a realizar una estrategia para la toma de decisiones, puesto que la diversificación de fuentes de suministros permitirá reducir la dependencia de un solo país como proveedor, generando el aprovechamiento del potencial crecimiento y satisfacción de las demandas del mercado de manera efectiva.

Por ello, la Teoría Heckscher-Ohlin, indica que los países que cuentan con una ventaja basado en sus factores productivos tienen desventaja en otras áreas para que así busque equilibrarlo relativamente con otro país. [8] Asimismo, los primeros teóricos mencionan que las necesidades deben de estar relacionadas entre sí con los demás países para el equilibrio de la oferta y demanda.[9]

Esto significa que al enfocarse en la producción de bienes en los que es más eficiente, el país puede obtener a cambio aquellos bienes que produce internamente con desventajas, mejor dicho, aquellos en los que no es tan eficiente en términos de producción.

Por otra parte, las tendencias del consumidor se basan en las búsquedas que realizan al querer comprar entre las diversas opciones que se presentan. Actualmente, los dueños están sujetos a la constante publicidad a través de los diversos medios que no solo ofrecen la mejor vida para sus mascotas [10], sino que se da una idea de que las mascotas requieran una infinita cantidad de productos para ser un cuidador excepcional.[11]

Asimismo, en esta tendencia del mercado encontramos una gran variedad de marcas comerciales, donde en la actualidad estos se ofrecen como suplementos o alimentos balanceados completos, el cual se clasifica en económicos, estándar y de primera calidad, donde estos se diferencian por el precio. [12]

Además, la diversificación de mercado se consigue mediante la penetración en nuevos mercados, el desarrollo de productos derivados y la promoción de prácticas innovadoras [13], generando la reducción de las fluctuaciones regulares durante las crisis económicas y mejora los movimientos de expansión.[14] Puesto que, tiene sus beneficios el cual es un precio competitivo en el mercado, donde los consumidores puedan tener variedad de opciones. Sin embargo, esto no resulta ser cierto, ya que los productos solo se ajustan a las condiciones en las que pueda ser vendido. [15]

Por consiguiente, las importaciones pueden influir positivamente en la productividad de las empresas, además, son una parte fundamental en la economía global, el cual permite el acceso a bienes y servicios que no cuentan con producción local en los países [16], [17] Sin embargo, algunos estudios señalan que los países que dependen de las importaciones son más limitados si desean aumentar o realizar la producción local.[18]

También, con respecto al crecimiento del mercado es importante destacar a otros países como Costa Rica que cuenta con 1,900,000 animales de compañía entre perros y gatos, donde el 98% de las personas con mascotas utilizan alimentos balanceados para ellos. [19] Sin embargo, el 76% de los hogares se centran en adquirir suplementos balanceados comercial según variables visuales y no nutricionales, pues esto, es un factor que ocasiona problemas de salud debido a una mala nutrición a las mascotas. [20]

Además, siguiendo con la misma tendencia tenemos a Colombia, el cual se ubica en el cuarto lugar como país que consumen productos para mascotas, debido al incremento del sector, donde se considera que este mismo se encuentra en tercera categoría con mayor desembolso en cada acto de compra, ya que el consumidor colombiano cada vez es más exigente con los productos de cuidado para las mascotas. [21] [22]

El alimento comercial para animales de compañía se ha convertido en uno de los más exitosos en las últimas décadas. Por ello, esta industria dejó de nominarse como nicho de mercado, para convertirse en un sector económico importante particularmente en muchos países occidentales y un sector en crecimiento en los países bananeros.[23]

# II. METODOLOGÍA

Este proyecto de investigación es de tipo básico, es decir, orientada a la búsqueda de nuevos conocimientos. [24] [25] Este tipo de investigación se enfoca en ampliar la comprensión de conceptos, teorías o fenómenos, contribuyendo al avance del conocimiento en un campo particular. [26] Es decir, que esta investigación aporta conocimientos fundamentales que respaldan la diversificación de las importaciones de alimento para mascotas al explorar nuevas perspectivas, tecnologías y enfoques en la nutrición animal.[27]

El estudio se basa en un enfoque cuantitativo, donde se visualizará una diferencia ponderada de promedios o por la diferencia estandarizada de promedios.[26] [28] Es decir, permite integrar y sintetizar los resultados de múltiples investigaciones de manera estadística, esto es fundamental para respaldar estrategias de diversificación de importaciones de comida para mascotas al proporcionar una base sólida de datos. [29]

La investigación se centrará en un alcance descriptivo, ya que, se describirán las variables, es decir, se dará a conocer las propiedades y características importantes de un fenómeno.[30], [31] Busca proporcionar una imagen clara y completa de las características esenciales del tema de investigación sin necesidad de profundizar en las relaciones causales o predictivas entre las variables. [32]

En cuanto al diseño de investigación, se utilizará la no experimental – transversal, puesto que todo el análisis se realizará en una sola ocasión sin tener periodos de seguimiento. [33] Puesto que, el propósito de esta investigación es obtener datos de los años mencionados anteriormente para describir y analizar la situación actual. [34]

La técnica de investigación a utilizar será el análisis documental, ya que es una estrategia que permite la síntesis y análisis crítico del conocimiento científico existente sobre el tema de estudio [35], donde la recolección de información y datos se realizará a través de la plataforma SUNAT en base a Infotrade de PromPeru, donde se analizarán informes y datos estadísticos relevantes, en el cual se usará la partida arancelaria 2309109000, que será contrastada con las fuentes de información como artículos científicos. Además, se empleó una guía de análisis documental como instrumento para tener un orden en el proceso, se analizó datos como valor FOB y volumen, dando como resultado el nivel de concentración tanto en países como empresas importadoras de alimento para mascotas.

Se considerará como población de interés a las operaciones de importaciones de alimento para mascotas, ya que estas siguen experimentando un crecimiento constante, sin embargo, esta investigación no cuenta con muestra, debido a que, se analizarán datos de estos durante los años 2014 – 2023. Por consiguiente, las conclusiones en el análisis de la diversificación de países proveedores de las importaciones de alimentos para mascotas en el Perú durante este periodo serán exhaustivas, permitiendo una comprensión detallada de este sector.

Ante ello, se utilizará el Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH), lo cual, sirve para evaluar el grado de concentración de un mercado o industria.[36], [37] Cabe recalcar, que este índice es utilizado desde hace muchos años atrás para determinar la

concentración de mercados, mediante porcentaje para dar a conocer la participación de cada uno de ellos.[38]

El índice se calcula:

$$IHH = \sum_{i=1}^{n} S_i^2$$

La interpretación es cuando el IHH está entre  $0.10 \le IHH \le 0.18$  se encuentra una concentración moderada y IHH > 0.18 alta concentración. [39]

#### III. RESULTADOS

A continuación, se presentarán los resultados según la data obtenida por Infotrade.

Con respecto a la Tabla I, se analiza el valor FOB de las importaciones de alimento para mascotas, se muestra un incremento sostenido a lo largo del periodo analizado. Donde el año más activo es el 2021 con un incremento del 50%, sin embargo, en el año 2023 sufrió una caída del 5% con respecto al año anterior.

También, las importaciones con respecto al peso neto, donde el promedio del peso tiene un aumento 4.71% entre los años 2014 – 2023, se visualiza en el 2021 el mayor aumento entre estos años del 37% y al siguiente año una caída significativa del 26%

Por otro lado, con el precio promedio el aumento es del 5.15% entre los años 2014 - 2023, encontrándose en crecimiento, donde en el año 2022 tuvo un aumento del 29% con respecto al año anterior.

TABLA I.
INDICADORES DE LAS IMPORTACIONES DE ALIMENTOS PARA
MASCOTAS EN EL PERÚ 2014-2023

Año	Valor FOB MILES USD	Peso Neto TM	Precio FOB USD X KG		
2014	19,923	15,978	1.25		
2015	23,429	18,199	1.29		
2016	24,837	21,536	1.15		
2017	27,184	22,480	1.21		
2018	30,261	24,823	1.22		
2019	29,457	24,933	1.18		
2020	29,086	24,455	1.19		
2021	43,527	33,490	1.30		
2022	41,881	24,861	1.68		
2023	39,931	21,291	1.88		

Nota: Data tomada de la SUNAT

En la Tabla II, podemos observar que Argentina a pesar de los problemas que lo abordan, siguen activos en la participación de las importaciones de alimento para mascotas, culminando el 2023 con -22%, aun así, se encuentra presenta con el 4% aumentando en los diversos años manteniendo su presencia y ubicándose en el primer país que importa el Perú.

Por otro lado, Estados Unidos se ha mantenido a través de los años, pero se visualiza una baja importante en el año 2023 del -41%, además, ha aumentado en un 5% a través de los años estudiados, a pesar de ello, ocupa el segundo país del que más importa Perú.

Asimismo, Brasil a través de los años ha ido aumento en un 61% con respecto a los años 2014 – 2023, donde su punto más alto es en el año 2015 y el más bajo en el año 2018 con un -61%.

TABLA II. NIVEL DE LAS IMPORTACIONES POR PAÍSES DE ALIMENTO PARA MASCOTAS EN VALOR FOB MILES DE USD

Países	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Argentina	10,173	11,739	7,933	8,831	14,310	14,302	11,178	16,850	11,723	9,113
Estados Unidos	4,246	5,742	6,277	6,488	7,091	8,461	7,721	9,777	8,837	5,221
Brasil	593	2,962	5,015	6,199	2,423	1,431	2,695	3,945	4,925	4,766
Colombia	3,145	1,398	3,375	2,143	3,194	1,333	115	3	2,283	3,843
Republica Checa	128	276	606	978	931	977	1,289	1,627	3,945	4,142
Chile	257	1	24	15	21	632	1,713	2,940	2,577	3,262
Canadá	1,259	1,217	1,195	1,207	929	860	1,048	861	957	836
Francia	0	0	279	949	1,130	764	1,075	1,118	1,374	1,171
España	76	0	0	0	7	0	211	548	1,531	3,104
México	0	0	0	47	0	12	1,028	1,267	1,010	1,021
Otros	46	94	132	328	225	686	1,012	4,591	2,717	3,451
N° de países	9	10	12	13	14	18	19	22	23	24

En la Fig. 1, muestra la evolución del Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH) por países en la industria de alimentos para mascotas entre 2014 y 2023, tanto en términos de valor FOB como de volumen. Donde, se puede observar que el IHH valor FOB ha disminuido significativamente. Por otro lado, en 2019 se observa un pico de 33% en la concentración del IHH de volumen, sugiriendo un aumento temporal en la concentración, sin embargo, después de este pico la concentración disminuye abruptamente hasta 2023. Además, el IHH por volumen ha seguido una tendencia similar, presentando fluctuaciones, pero con una tendencia más estable y una disminución más gradual.

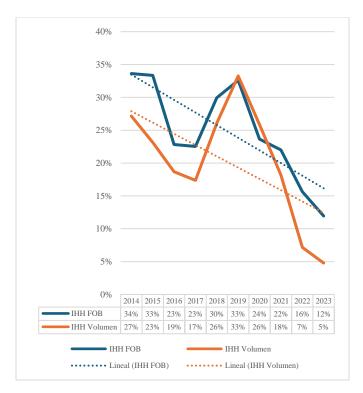


Fig. 1 Ihh por país con relación al valor fob y volumen.

En la Tabla III, podemos visualizar a la empresa Nestlé Perú aumentada cada año 10% según lo analizado, diferenciándose como la empresa que más importa en el Perú, donde se diferencia del 2014 al 2015 en un aumento del 35% teniendo como pico más bajo el año 2022 con un -16% con respecto al año anterior.

Además, Inversiones Veterinarias ha demostrado que a lo largo de los años se mantiene aumentando un 14%, teniendo su pico más alto en el año 2022, y su pico más bajo en el año 2023, situándose en la segunda empresa que más importa.

Por otro lado, Hallmark que con respecto a los años estudiados ha ido aumentando en un 18%, donde el punto más alto es en el 2022 con un 57% y el más bajo en el año 2018 con un -10% con respecto al año anterior.

TABLA III. NIVEL DE IMPORTACIÓN POR EMPRESAS DE ALIMENTO PARA MASCOTAS MILES DE USD

Empresa	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nestlé Perú	9,564	12,934	14,871	17,516	18,997	19,386	16,819	24,840	20,769	19,456
Inversiones Veterinarias	1,528	2,037	2,333	2,059	2,019	2,775	3,449	4,248	6,049	4,086
vetermarias	1,520	2,037	2,333	2,037	2,017	2,773	3,117	1,210	0,042	1,000
Hallmark	1,318	1,392	1,765	2,159	1,947	1,817	2,332	3,289	5,158	5,002
Master Foods Perú	4,813	4,735	3,809	2,621	508	0	0	0	0	0
	,	,	- /	,-						
Bang	311	323	507	908	1,169	755	928	937	1,047	368
G.W.										
Yichang & Cia	0	0	0	0	3,435	1,806	1,445	0	0	0
American										
Pets	653	553	591	558	793	809	473	602	86	161
I.T.N.	0	0	0	0	0	0	0	1,715	1,706	1,040
Tiendas										
Superpet	0	0	0	0	0	0	0	491	1,335	2,625
Huvegam	255	290	354	338	350	467	434	634	666	487
Otros	19,905	23,407	24,812	27,158	30,232	29,429	29,060	43,490	41,844	39,898
N° de				-						,
Empresa	22	22	23	27	25	29	30	35	42	42

En la Fig. 2, se muestra la evolución del Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH) por empresas en la industria de alimentos para mascotas entre 2014 y 2023, tanto en términos de valor FOB como de volumen.

Se observa que el IHH por empresas en términos de valor FOB ha disminuido considerablemente, lo que indica que está en camino de la diversificación aumentando el número de empresas que importan.

En cuanto al IHH por volumen, se aprecia un aumento moderado pero notable a través de los años sugiere un crecimiento en la concentración de las importaciones por volumen, el cual su pico más alto es en el 2019 con un 65%. Estos resultados indican que esta industria ha experimentado una consolidación, con un número cada vez menor de empresas acaparando una mayor proporción de las importaciones, tanto en términos de valor como de volumen.

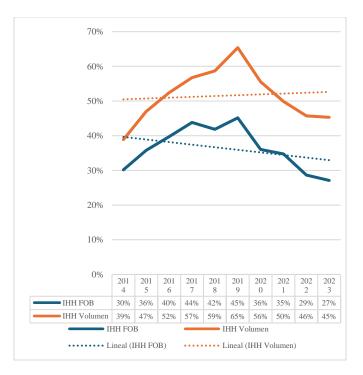


Fig. 2 Ihh por empresas con relación al valor fob y volumen.

### IV. DISCUSIÓN

Según nuestros datos se muestra que Argentina es el mayor proveedor de alimento para mascotas al Perú en valor FOB, destacándose entre los demás países generando un mercado moderadamente concentrado en dicho sector. Asimismo, este mercado está en constante crecimiento no solo en nuestro país sino en otros países como Chile y Colombia, el cual se está adaptando a las necesidades de sus consumidores, donde el mayor proveedor de alimento para mascotas en Chile también es Argentina, puesto que representa más de una cuarta parte de las importaciones totales con un 29.9 %, teniendo una fuerte presencia en los países latinoamericanos. Por otro lado, en Colombia el país del que más importa es Estados Unidos y Brasil, ya que este empieza a posicionarse en el mercado con productos de calidad.[4][40] [41] [42]

A lo largo de los años 2014 al 2023, se ha observado un crecimiento significativo en las importaciones de alimentos para mascotas, lo que refleja la creciente importancia que se le otorga a este sector. Este aumento no es exclusivo de Perú, ya que otros países, como Chile, Colombia, Costa Rica, entre otros, también han experimentado un crecimiento sustancial en las importaciones de alimentación animal. Además, este mercado es altamente competitivo dado que anualmente se menciona unos \$652.720 mil millones de pesos. Este crecimiento constante sugiere que el sector tiene perspectivas altas y que su importancia en la economía seguirá aumentando en los próximos años.[20][21][43] [44]

El análisis de datos muestra que Argentina es un proveedor destacado de alimentos para mascotas, con un valor FOB superior a los 120,000 miles de dólares entre 2014 y 2023. Sin embargo, Estados Unidos se destacó como el principal proveedor en otro países latinoamericanos, teniendo una participación del 74% en el mercado de importaciones de alimentos para mascotas, lo que refleja su influencia dominante en este sector.[3][45] [46]

El mercado de alimentos para mascotas es un sector en el que se destaca la presencia de Nestlé, una empresa que ha logrado una posición dominante en la industria según los datos, entre 2014 y 2023, Nestlé generó un valor FOB de aproximadamente 200,000 miles de dólares, lo que es significativamente mayor que el de otras empresas en el sector. Por otro lado, aunque Nestlé no es el líder absoluto en el sector, su presencia es abrumadora, lo que demuestra que la empresa tiene una gran capacidad para satisfacer la demanda de alimentos para mascotas. Esta situación puede tener implicaciones importantes en términos de competencia y acceso a los productos para los consumidores. Sin embargo, esta concentración del mercado en manos de Nestlé indica que la empresa tiene una gran influencia en la industria y que otras empresas tienen dificultades para competir de manera efectiva. [47][48][49]

#### V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Entre 2014-2023, se detectó un aumento en las importaciones hacia Perú de alimento para mascota, tanto en peso como en valor FOB, con un mayor incremento hasta 2021. El crecimiento de las importaciones anuales mostró variaciones, con una tendencia general al alza hasta 2021 y luego una caída en los años posteriores en lo que respecta a valor FOB y peso, en cambio el precio por KG siguió en aumento hasta el año 2023. Estos datos sugieren cambios significativos en el mercado de alimentos para mascotas en cuanto a volumen, valor y alcance global durante el periodo analizado, con una tendencia hacia la estabilización del sector.

En manera de contingencia, se recomienda a las empresas invertir en la optimización de costos y la mejora de la eficiencia logística para contrarrestar los impactos de las caídas en las importaciones, para que así mejor preparadas enfrenten las fluctuaciones del mercado global y mantener una posición sólida en un entorno en constante evolución.

La década 2014-2023 exhibe fluctuaciones en las importaciones de alimento para mascotas, con Argentina, EE. UU. Y Brasil como principales proveedores. Con una tendencia creciente general en este lapso estudiado. Además, se identifican patrones similares en las importaciones de Colombia y República Checa.

Para contrarrestar la dependencia de proveedores, se aconseja a las empresas priorizar la diversificación estratégica

de proveedores con el fin de garantizar la estabilidad del suministro y mitigar los impactos de las fluctuaciones globales. Esta estrategia implica identificar y establecer relaciones comerciales con una variedad de proveedores internacionales y locales, asegurando así que no haya una dependencia excesiva de unos pocos países.

El descenso del IHH sugiere una diversificación creciente en el mercado de importaciones de alimento para mascotas, indicando que más países proveen a Perú de dicho producto, lo que mitiga riesgos en la resiliencia y concentración del mercado.

Con el fin de contrarrestar la concentración de países proveedores, se recomienda negociar acuerdos comerciales con nuevos países proveedores y reducir aranceles para diversificar las fuentes de importación. Asimismo, se debe simplificar los trámites aduaneros y promover la entrada de nuevas marcas y productos de alta calidad.

Este análisis denota un mercado concentrado con Nestlé liderando, además las empresas restantes tuvieron una reducción de su participación. Destacándose Inversiones Veterinarias y Hallmark, indicativo de ventajas competitivas o consolidación en la industria. El constante aumento del IHH demuestra que el mercado está concentrado, posible indicador de consolidación empresarial.

Para contrarrestar la concentración de las grandes empresas, se debe fomentar el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) mediante el acceso a financiamiento, apoyo técnico y capacitación, así como la reducción de barreras de entrada al mercado.

# VI. REFERENCIAS

- [1] G. Gamarra, L. Yesenia, S. Castro, and R. Fernanda, "UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS FACULTAD DE INGENIERÍA PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERIA INDUSTRIAL".
- [2] C. Andrea, G. Ayala, P. Andrea, C. Lugo, F. Amparo, and M. Chamorro, "Universidad Piloto de Colombia".
- [3] H. Santiago, M. Duran, L. Yohana, and N. Molina, "Estrategias de Marketing Para la Internacionalización del Alimento Para Perros".
- [4] B. Giovanni Restrepo et al., "Relación entre la composición, la capacidad antioxidante y el contenido fenólico de alimentos concentrados para perros," Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú, vol. 30, no. 3, pp. 1083–1091, 2019, doi: 10.15381/RIVEP.V30I3.16721.
- [5] T. Provensi, M. L. Marcon, J. L. Schmidt, C. de O. Rodrigues, and S. Sehnem, "SUSTAINABILITY AND INNOVATION IN THE PET INDUSTRY: AN ANALYSIS FROM THE PERSPECTIVE OF ECOLOGICAL MODERNIZATION THEORY," Revista de Administração de Empresas, vol. 64, no. 3, pp. e2023-0247, Feb. 2024, doi: 10.1590/S0034-759020240301X.
- [6] "Entre patas | Ipsos." Accessed: Apr. 29, 2024. [Online]. Available: https://www.ipsos.com/es-pe/entre-patas
- [7] N. C. Matías, N. C. Pérez, and E. S. Dávila, "Evaluación nutricional de los principales alimentos comerciales para perros en Lima Metropolitana," Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú, vol. 33, no. 4, p. 20896, 2022, doi: 10.15381/RIVEP.V3314.20896.

- [8] P. R. Nápoles, "El teorema Heckscher-Ohlin y la economía mexicana. Una visión crítica de la economía neoliberal\* The Heckscher-Ohlin theorem and the Mexican economy. A critical view of neoliberal economics," vol. 1, pp. 99–131, 2020, doi: 10.20430/ete.v87i345.929.
- [9] F. Wang and H. Liao, "Unexpected economic growth and oil price shocks," *Energy Econ*, vol. 116, p. 106430, Dec. 2022, doi: 10.1016/J.ENECO.2022.106430.
- [10] R. Harris, "Humans and Animals," Skin, Meaning, and Symbolism in Pet Memorials, pp. 18–37, Jun. 2019, doi: 10.1108/978-1-78756-419-020191007.
- [11] J.-A. Sánchez-Alzate and J.-A. Sánchez-Alzate, "Consumo de los cuidadores de mascotas del Valle de Aburrá, Colombia, antes, durante y después del aislamiento obligatorio por COVID-19," *Innovar*, vol. 33, no. 87, pp. 11–26, 2023, doi: 10.15446/INNOVAR.V33N87.105499.
- [12] R. Mena-Pérez, A. Madero-Guerrero, M. Villanueva-Espinoza, R. Mena-Pérez, A. Madero-Guerrero, and M. Villanueva-Espinoza, "Análisis nutricional de tres alimentos balanceados para cachorros, fabricados y comercializados en Ecuador," Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú, vol. 32, no. 5, p. 21351, Oct. 2021, doi: 10.15381/RIVEP.V32I5.21351.
- [13] J. C. Montes Ninaquispe et al., "Market Diversification and Competitiveness of Fresh Grape Exports in Peru," Sustainability (Switzerland) , vol. 16, no. 6, p. 2528, Mar. 2024, doi: 10.3390/su16062528.
- [14] K. A. Alkhathlan, T. T. Y. Alkhateeb, H. Mahmood, and W. A. Bindabel, "Concentration of oil sector or diversification in Saudi economy: consequences on growth sustainability," *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, vol. 7, no. 4, pp. 3369–3384, May 2020, doi: 10.9770/JESI.2020.7.4(52).
- [15] J. Carlos Montes Ninaquispe et al., "Diversification of Peruvian Ginger exports 2012 – 2021." Aug. 11, 2023. doi: 10.18687/LACCEI2023.1.1.1053.
- [16] A. M. Vallina-Hernandez, H. de la Fuente-Mella, and R. Fuentes-Solís, "International trade and innovation: delving in Latin American commerce," *Academia Revista Latinoamericana de Administracion*, vol. 33, no. 3–4, pp. 535–547, Nov. 2020, doi: 10.1108/ARLA-07-2020-0174/FULL/XML.
- [17] S. Massini, L. Piscitello, and Y. Shevtsova, "The complementarity effect of exporting, importing and R&D on the productivity of Ukrainian MNEs," *International Business Review*, vol. 32, no. 3, p. 102055, Jun. 2023, doi: 10.1016/J.IBUSREV.2022.102055.
- [18] A. Rodríguez-Rodríguez et al., "Evaluación de la pérdida y desperdicio de alimentos en el Instituto Tecnológico de Costa Rica," Revista Tecnología en Marcha, vol. 34, no. 4, pp. 16–27, Sep. 2021, doi: 10.18845/TM.V34I4.5160.
- [19] C. Naranjo-Jiménez and R. WingChing-Jones, "Arsénico, cadmio, mercurio y plomo en alimentos importados para mascotas en Costa Rica," *Agronomía Mesoamericana*, vol. 34, no. 1, Jan. 2023, doi: 10.15517/AM.V34I1.48399.
- [20] M. Torres-Vargas, R. WingChig-Jones, M. Torres-Vargas, and R. WingChig-Jones, "Recomendaciones nutricionales de alimentos balanceados de perros y gatos registrados en Costa Rica," *Cuadernos de Investigación UNED*, vol. 13, no. 2, p. e3385, Jul. 2021, doi: 10.22458/URJ.V1312.3385.
- [21] G. J. Cristancho Triana et al., "Análisis comparativo de la personalidad en las marcas de alimento para mascotas en la ciudad de Bogotá," Revista Universidad y Empresa, vol. 24, no. 42, pp. 1–27, May 2022, doi: 10.12804/REVISTAS.UROSARIO.EDU.CO/EMPRESA/A.10786.
- [22] "Trabajo aplicado a empresa Pyme Interbusiness Co productos para mascotas." Accessed: Jul. 06, 2024. [Online]. Available: https://repository.urosario.edu.co/items/b4050631-d755-4ea0-850dc76e983bea7f
- [23] C. Sáenz De Viteri and P. Torres, "La huella ecológica de los perros y gatos de compañía," Revista Científica Ciencias Naturales y Ambientales, vol. 2, pp. 398–406, Dec. 2022.
- [24] "Pensamiento creativo en los estudiantes de educación básica: revisión sistemática." Accessed: Apr. 29, 2024. [Online]. Available:

- http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1992-82382023000200009&script=sci arttext&tlng=en
- [25] A. S. Gonzales, J. C. M. Ninaquispe, G. del Socorro Sotomayor Nunura, A. L. P. S. María, F. D. H. Llatas, and M. del Pilar Pintado Damian, "Peru-Japan Trade Exchange following the signing of the Free Trade Agreement 2011-2022[Intercambio comercial Perú-Japón tras la firma del Tratado de Libre Comercio 2011-2022]," Proceedings of the LACCEI international Multi-conference for Engineering. Education and Technology, p. 2023, Jan. 250AD, doi: 10.18687/LEIRD2023.1.1.250.
- [26] M. A. Arbulú Ballesteros et al., "Diversification of Fresh Asparagus Exports from Perú," Journal of Educational and Social Research, vol. 14, no. 2, pp. 258–272, Mar. 2024, doi: 10.36941/jesr-2024-0041.
- [27] P. M. Yllescas-Rodríguez, R. J. 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, Dec. 2021, doi: 10.35381/r.k.v6i1.1510.
- [28] M. Á. Villasís-Keever *et al.*, "La revisión sistemática y el metaanálisis como herramientas de apoyo para la clínica y la investigación," *Rev Alerg Mex*, vol. 67, no. 1, pp. 62–72, Mar. 2020, doi: 10.29262/RAM.V6711.733.
- [29] B. G. A. Enriquez et al., "Determinants factors of mobile wallet adoption and recommendation: An empirical assessment in merchants[Determinants factors of mobile wallet adoption and recommendation: An empirical assessment in merchants]," Proceedings of the LACCEI international Multi-conference for Engineering, Education and Technology, p. 2023, Jan. 280AD, doi: 10.18687/LEIRD2023.1.1.280.
- [30] A. Cifuentes-Muñoz and A. Cifuentes-Muñoz, "Tendencias en metodología de investigación en Psicoterapia: Una aproximación epistemométrica," *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, vol. 15, no. 2, pp. 201–210, Nov. 2019, doi: 10.15332/22563067.3856.
- [31] J. C. M. Ninaquispe, A. P. S. María, I. A. O. Vallejo, J. C. M. Ninaquispe, A. P. S. María, and I. A. O. Vallejo, "Dinámica comercial de las exportaciones peruanas de café a la Unión Europea 2017-2021," Alfa Revista de Investigación en Ciencias Agronómicas y Veterinaria, vol. 7, no. 19, pp. 175–183, Apr. 2023, doi: 10.33996/REVISTAALFA.V7I19.207.
- [32] J. C. M. Ninaquispe et al., "Development, innovation and sustainability of Peru's exports to the United States[Desarrollo, innovación y sostenibilidad de las exportaciones del Perú hacia Estados Unidos]," Proceedings of the LACCEI international Multiconference for Engineering, Education and Technology, p. 2023, Jan. 276AD, doi: 10.18687/LEIRD2023.1.1.276.
- [33] C. Manterola, G. Quiroz, P. Salazar, and N. García, "Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica," *Revista Médica Clínica Las Condes*, vol. 30, no. 1, pp. 36–49, Jan. 2019, doi: 10.1016/J.RMCLC.2018.11.005.
- [34] M. A. A. Ballesteros et al., "Determinants of Research Engagement: A Sociodemographic Analysis of First-Year University Students in Peru's Northern Macroregion," Journal of Educational and Social Research, vol. 14, no. 1, pp. 124–136, Jan. 2024, doi: 10.36941/jesr-2024-0010.
- [35] M. A. A. Ballesteros et al., "Accounting Systematization in Commercial Enterprises: A Literature Review," Journal of Educational and Social Research, vol. 14, no. 2, pp. 115–129, Mar. 2024, doi: 10.36941/jesr-2024-0031.
- [36] V. Vivoda, "LNG export diversification and demand security: A comparative study of major exporters," *Energy Policy*, vol. 170, p. 113218, Nov. 2022, doi: 10.1016/J.ENPOL.2022.113218.
- [37] J. C. Garmendia-Mora, L. H. Morris-Molina, J. C. Garmendia-Mora, and L. H. Morris-Molina, "Comportamiento de precios en los mercados domésticos de pasajeros del transporte aéreo," *Estudios Gerenciales*, vol. 38, no. 164, pp. 308–319, Jul. 2022, doi: 10.18046/J.ESTGER.2022.164.5042.
- [38] C. Fabián, R. Paredes, L. E. Ruiz Paredes, and J. Morales Paredes, "JUSTIFICACIÓN TOPOLÓGICA DEL ÍNDICE DE HERFINDAHL-HIRSCHMAN COMO ÍNDICE GENERADO POR

- NORMAS," Semestre Económico, vol. 20, no. 45, pp. 133–161, 2017, doi: 10.22395/SEEC.V20N45A5.
- [39] "Trade Map Lista de los mercados proveedores para un producto importado por Alemania en 2023." Accessed: Jul. 08, 2024. [Online]. Available:

  https://www.trademap.org/Country\_SelProductCountry.aspx?nvpm
  =3%7c276%7c%7c%7c%7c01%7c%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c1
  %7c%7c2%7c1%7c1%7c1
- [40] "FS FICHA SECTOR".
- [41] V. I. Rivero, "Análisis de factibilidad de exportación de alimentos para mascotas a Colombia." Univesidad Nacional de Rosario, May 31, 2021. Accessed: Jul. 06, 2024. [Online]. Available: http://hdl.handle.net/2133/20938
- [42] "Evolución del mercado de alimentos para mascotas en Colombia (historia, tendencias y futuro)." Accessed: Jul. 06, 2024. [Online]. Available: https://repository.unad.edu.co/handle/10596/54925?locale-attribute=pt
- [43] "Diagnóstico de mercado: Alimentos secos para mascotas (perros y gatos) SERNAC: Información de mercados y productos." Accessed: Jun. 23, 2024. [Online]. Available: https://www.sernac.cl/portal/619/w3-article-62906.html
- [44] "Strategic Analysis of the Pet Food Industry in Lima: | Course Hero." Accessed: Jul. 06, 2024. [Online]. Available: https://www.coursehero.com/file/212391967/SILVA-PORTUGAL-CARLOS-ANDRESpdf/
- [45] "Crecen las importaciones de alimentos para perros," 2020.
- [46] G. A. Wing Porras, "Plan de exportación de balanceados para caninos al mercado de Cali Colombia," 2019, Accessed: Jul. 06, 2024.
  [Online]. Available: http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/2613
- [47] "REPORTE DE TENDENCIAS".
- [48] Maciej Serda et al., "Plan de mejora del proceso de manejo de materiales para Nestlé Purina PetCare de Colombia S.A. basado en Lean Manufacturing," *Uniwersytet śląski*, vol. 7, no. 1, pp. 343–354, 2022, doi: 10.2/JOUERY.MIN.JS.
- [49] L. J. Cardoso, M. Juan, and M. Benegas, "Estrategia de ingreso al mercado chileno de alimentos secos para mascotas: empresas pymes argentinas de capitales nacionales," 2023, Accessed: Jul. 06, 2024. [Online]. Available: https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/549818