

El jengibre y su relación con el comercio exterior en la economía peruana 2010 - 2019

Ginger and its relationship with foreign trade in the Peruvian economy 2010 – 2019

Gregorio Cisneros-Santos^{1,a,*}, Carmencita del Rocío Lavado-Meza^{1,b,#}, Roger Estacio Laguna^{2,c,&}, Edilberto Carhuallanqui Berrocal^{1,d}

Resumen

El **jengibre** (*Zingiber officinale*), más conocido como *kion*, convertido en un producto emblemático de la oferta exportable, con ventajas y propiedades funcionales muy apreciadas en el mercado internacional, con cifras oficiales muy destacables en el 2019, ubica al Perú como cuarto país exportador mundial con 23.4 miles de toneladas y 41.5 millones de US\$. El objetivo del presente trabajo de investigación fue determinar la influencia de la exportación del jengibre, en comercio exterior en la economía peruana en el periodo 2010 – 2019; para ello se analizó el desenvolvimiento de las exportaciones del jengibre, así como su tendencia, relacionándolo con el comportamiento del Producto Bruto Interno y del PBI Agropecuario, utilizando fuentes secundarias. El estudio de nivel descriptivo y correlacional evaluó la significativa relación entre indicadores, haciendo uso de métodos deductivo e inductivo. Luego del análisis correspondiente, se logró determinar una alta correlación entre las exportaciones del jengibre y las exportaciones totales ($R^2 = 0.6794$); como también con las exportaciones no tradicionales ($R^2 = 0.7296$); de manera similar, una alta relación con el crecimiento de nuestra economía, que se evidencia en la correlación con el Producto Bruto Interno Nacional ($R^2 = 0.7971$); y, el Producto Bruto Interno Agropecuario ($R^2 = 0.6885$). Se concluye que, la exportación del jengibre constituye un factor importante en el crecimiento del comercio exterior en la economía nacional.

Palabras clave: ginger, competitividad, agroexportación, comercio exterior, crecimiento económico.

Abstract

Ginger (*Zingiber officinale*), better known as *kion*, has become an emblematic product of the exportable offer, with advantages and functional properties that are highly appreciated in the international market, with very notable official figures in 2019, placing Peru as the fourth exporting country world with 23.4 thousand tons and 41.5 million US \$. The objective of this research work was to determine the influence of ginger exports on foreign trade in the Peruvian economy in the period 2010 - 2019; For this, the development of ginger exports was analyzed, as well as its trend, relating it to the behavior of the Gross Domestic Product and the Agricultural GDP, using secondary sources. The descriptive and correlational level study evaluated the significant relationship between indicators, using deductive and inductive methods. After the corresponding analysis, it was possible to determine a high correlation between ginger exports and total exports ($R^2 = 0.6794$); as well as with non-traditional exports ($R^2 = 0.7296$); similarly, a high relationship with the growth of our economy, which is evidenced in the correlation with the National Gross Domestic Product ($R^2 = 0.7971$); and the Gross Domestic Agricultural Product ($R^2 = 0.6885$). It is concluded that the export of ginger constitutes an important factor in the growth of foreign trade in the national economy.

Keywords: ginger, competitiveness, agro-export, foreign trade, economic growth.

¹Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa, Junín, Perú

²Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco, Perú

E-mail, ^agcisneros@uniscjsa.edu.pe, ^bclavado@uniscjsa.edu.pe, ^crogerestacio@unheval.edu.pe, ^decarhuallanqui@uniscjsa.edu.pe

Orcid ID: ^{*}<https://orcid.org/0000-0003-1968-5786>, [#]<https://orcid.org/0000-0003-1620-7180>, [&]<https://orcid.org/0000-0001-7273-3690>

Recibido: 08 de enero de 2021

Aceptado para publicación: 20 de julio de 2021

Citar este artículo: Cisneros-Santos, G., Lavado-Meza, C., Estacio-Laguna, R. y Carhuallanqui-Berrocal, E. (2021). El jengibre y su relación con el comercio exterior en la economía peruana 2010 - 2019. *Investigación Valdizana*, 15(3): 137-144. <https://doi.org/10.33554/riv.15.3.909>

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)



Introducción

El jengibre (*Zingiber officinale*), más conocido en el Perú como *kion*, en ésta última década, se viene convirtiendo en uno de los productos emblemáticos de la oferta exportable peruana, especialmente de la zona de la Selva Central del Perú, cuyas ventajas y propiedades funcionales son muy apreciadas en el mercado internacional; la Asociación de Exportadores del Perú – ADEX (2020), explica las razones de lo que significa el boom del kion peruano en el mercado internacional.

El nombre de jengibre tiene su origen de *Springavera*, que hace relación a la apariencia de la raíz con un cuerno. El término *Zingiberi* da origen a *Zingiber*, además *Officinnale*, relacionado a la medicina (Rodríguez 2017).

Cabieses, citado por Espinoza (2018) menciona que “el jengibre es una de las especies aromáticas para uso doméstico muy antigua, ya que su cultivo data de más de 4500 años en India, así como en China. El jengibre fue introducido en el Perú en el siglo XVIII, proveniente de la China”.

El jengibre se comercializa en el mercado mundial como jengibre fresco y deshidratado. Sus aplicaciones son múltiples, en gastronomía, como saborizante y aromatizante. De igual manera, Purseglove *et al.* (2018) menciona que “la industria de la gastronomía internacional usa el jengibre seco, en pastelería, confitería, carnes, salsas, en productos molidos y en mezclas de especias”, asimismo, “se extrae oleorresina del jengibre seco con solventes orgánicos. La oleorresina mantiene importantes factores organolépticos del rizoma, así como sus principios pungentes. La oleorresina del jengibre se utiliza en embutidos y en bebidas. Los aceites esenciales poseen el aroma, mas no la pungencia, y se aplica en bebidas alcohólicas y no alcohólicas, tales como el *ginger wine* y el *ginger ale*. También en confitería y perfumería”

Su aplicación medicinal del jengibre son diversas, tal como Solomon y Baker (2018), que afirma que “se usa en el dolor de estómago, dispepsia, flatulencia; así como para las náuseas, vómitos, mareos, vértigo; pérdida del apetito, anemia; artritis, resfrío, tos, influenza, fiebre”.

El jengibre ecológico peruano va ganando, cada vez, gran demanda; aunque China sigue dominando el mercado, nuestro producto, en los últimos años viene mostrando un sostenido crecimiento en el mercado internacional, tal es así que (PROMPERÚ) (2019), viene ejecutando una labor muy importante en apoyo a la promoción de las exportaciones del jengibre, mediante estudios de inteligencia de mercados. De igual manera, en ADEX DATA TRADE (2020), se reporta, para el 2019, que el Perú fue el cuarto país exportador de jengibre con una participación del 5%.

Actualmente, China con el 60.90% lidera la exportación del producto. Para el 2019, el Perú aportó con US\$ 41 millones y 23,144 toneladas exportadas. En los últimos años, el principal destino para las exportaciones peruana fue Estados Unidos, en 2019 con US\$ 18 millones y una participación del 43.96% de su exportación del producto. En este mercado las cifras de exportación se han triplicado en valor FOB, mientras que, en cantidades, se cuadruplicaron sus exportaciones en comparación al año 2019. Respecto a las empresas peruanas, Agronegocios La Grama S.A.C., cuya planta procesadora se encuentra en el distrito de Pichanaqui, provincia de Chanchamayo, Región Junín, con una participación del 22.57%. De acuerdo a los últimos reportes de la SUNAT ADUANAS (2020), el 90% de las exportaciones del jengibre peruano procede de la Selva Central del Perú: Chanchamayo, Pichanaqui, Río Negro, Satipo, San Martín de Pangoa, entre otros; en tal sentido, para ésta zona del país, el jengibre, constituye su producto bandera con una fuerte influencia en la economía regional y nacional, tal como se demuestra en el presente estudio, Cisneros (2020).

En el últimas décadas, “se viene promoviendo estrategias genéricas para hacer frente a proceso de desarrollo de las economías modernas” (Porter, 2000); asimismo, menciona “la importancia de la globalización para el desarrollo de los países latinoamericanos”; y, Pasquel (2018) afirma que la globalización tiene influencia en las actividades económicas en el contexto internacional; de tal forma que, “el comercio internacional y, en especial, el comercio exterior, son fundamentales para la sostenibilidad del crecimiento y desarrollo a largo plazo” Cisneros (2017); en tal sentido, el propósito de la investigación es resaltar las propiedades funcionales del jengibre de la Selva Central, como principal característica de su cadena de valor, así como el impacto de sus exportaciones en el comercio exterior y en la economía peruana entre el 2010 y 2019.

Materiales y métodos

Método de estudio

Los métodos científicos para nuestra investigación, fue deductivo, por la revisión literaria en función al objetivo planteado; inductivo, por el estudio de cada característica del problema; síntesis, en su fundamentación teórica; y explicativa y correlacional, en función de cada variable, y, analítico, por el estudio para la identificación de dimensiones e indicadores.

Tipo de investigación

Según Nicomedes (2018) el presente trabajo es de tipo aplicada, porque busca la solución de problemas prácticos, además, porque en la investigación formula el problema o hipótesis de trabajo.

Nivel de investigación

Conforme a lo planteado por Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014), la investigación es correlacional, porque relaciona causas con hechos sociales y/o económicos.

Es descriptivo porque caracteriza los eventos a investigar, y la recopilación de la información busca identificar las propiedades que permitan medir y evaluar aspectos, dimensiones o componentes. Es descriptiva correlacional para relacionar la evolución de las exportaciones del jengibre y el desempeño de las exportaciones y la economía peruana entre 2010 – 2019. Esta medición y evaluación de los indicadores permitirá determinar la relación estadística entre variables.

Población y muestra

Por tratarse de un estudio descriptivo correlacional, se plantea un análisis retrospectivo en el período 2010 – 2019, para lo cual se tomará la información estadística en fuentes secundarias relacionadas a la población y muestra estimada en valores físicos de las exportaciones de jengibre, así como los valores de las exportaciones totales; de igual manera, respecto al valor monetario del Producto Bruto Interno Nacional y Producto Bruto Interno Agropecuario en el período de estudio.

Técnicas de recolección de datos

Como herramienta estratégica para la recolección de datos y manejo de información se utilizó las fichas en formatos preestablecidos con una metodología tradicional del equipo investigador. Para el proceso de datos y presentación en cuadros y/o gráficas, se recurrió al SPSS.

Resultados y Discusión

Caracterización del Jengibre de la Selva Central del Perú.

El jengibre (*Zingiber officinale*) es muy apreciado en el mercado internacional, la oferta exportable proviene, en un 90%, de la Selva Central de la Región Junín, Perú. El producto exportable se denomina Jengibre fresco orgánico sin triturar ni pulverizar, y cuenta con la partida arancelaria 09.10.11.00.00. Cisneros (2020).

El producto exportable se obtiene de los rizomas del jengibre mediante un tratamiento natural de deshidratado y molienda.

En cuanto a su propuesta de valor comercial, el jengibre destaca por sus propiedades, tanto en el aspecto culinario, como en la medicina, lo que lo hace favorito en las cadenas de restaurantes gourmet, así como en laboratorios farmacéuticos.

Según Quispe (2017), la variedad criolla, propio de la Selva Central del Perú, cuenta con la estacionalidad como principal fortaleza en cuanto a oportunidad de entrega, es una variedad comercial

más demandada y apreciada en el mercado internacional, por encima del jengibre chino.

Entre las propiedades más conocidas, éstas están relacionadas con aspectos digestivos, antibióticos, respiratorio y/o antivomitivo.

Los rizomas del jengibre tienen muchas aplicaciones medicinales, entre ellas la infusión filtrante y el condimento en polvo con resultados favorables a las pruebas hedónicas, Acuña, *et al.*, (2017).

El cultivo del jengibre viene mostrando una expansión por parte de los productores de la selva central del Perú, como una alternativa de exportación muy rentable, que cuenta con el apoyo de diversos organismos del estado. El jengibre se ha convertido en un elemento de desarrollo y crecimiento económico para la selva central, ya que, gracias a éste producto, se ha incrementado el mercado laboral, Quispe (2017).

Estudio del desempeño de las exportaciones del jengibre entre 2010 y 2019

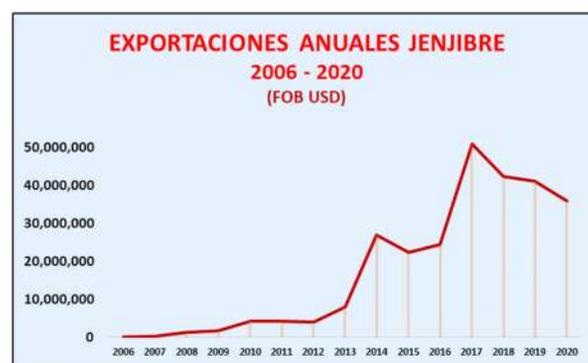
En el 2005 se inician los envíos del jengibre hacia Chile, como un producto innovador o commodity. Es a partir del 2006, con una producción orgánica, se inició la exportación de jengibre a los EE.UU. Desde entonces, el jengibre ha venido mostrando un crecimiento sostenido lo que le ha permitido una importante posición en el mercado internacional.

De acuerdo a los resultados de COMTRADE, para el 2019, el Perú se encontraba en el cuarto lugar, siendo EE.UU. el principal mercado.

La evolución de las exportaciones mensuales del jengibre en la última década, se muestran en la Tabla 1 y Gráfica 2. De igual manera, en la Gráfica 03 se muestran a las empresas exportadoras con mayor volumen de jengibre.

Gráfica 1

Exportaciones de jengibre 2006 - 2020



Fuente: SUNAT
Elaboración: Investigación

Tabla 1
Exportaciones mensuales de jengibre 2010 - 2020

EXPORTACIONES MENSUALES DE JENJIBRE 2010 - 2020 (Miles FOB USD)													
Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
2010	145.48	167.87	118.13	109.62	99.57	251.39	426.43	316.08	505.89	536.98	881.92	705.52	4,264.79
2011	406.21	398.73	248.01	103.76	120.76	204.35	285.03	574.03	546.85	520.79	382.78	549.87	4,340.96
2012	258.06	231.01	163.09	246.61	167.83	317.53	549.24	453.46	493.69	340.04	313.57	387.00	3,531.12
2013	172.90	128.35	230.42	77.05	330.47	757.05	529.36	884.06	884.85	1,057.88	1,281.25	1,213.43	7,548.06
2014	1,090.81	1,171.98	870.06	436.56	497.45	1,193.38	1,673.43	3,316.55	3,723.52	4,328.89	4,732.27	3,858.45	26,893.35
2015	1,592.55	1,289.04	776.44	451.68	493.29	1,267.55	2,809.95	3,791.04	2,598.68	3,011.88	2,147.36	2,188.10	22,327.57
2016	1,748.29	1,512.49	1,571.84	1,093.59	354.64	1,084.70	2,435.13	3,091.74	3,419.54	2,545.46	2,753.35	2,847.99	24,398.76
2017	2,157.01	2,993.82	3,446.79	2,218.14	2,007.56	1,179.41	2,396.64	4,241.26	6,618.13	8,722.64	7,971.31	6,930.82	50,903.33
2018	2,157.01	2,993.82	3,446.79	2,218.14	2,007.56	1,179.41	2,396.64	4,241.26	6,618.13	8,722.64	7,971.31	6,930.82	50,903.33
2019	2,240.74	2,210.66	1,697.36	893.16	1,747.99	1,504.72	4,770.94	5,126.31	4,290.36	4,528.75	5,544.94	4,396.43	40,707.57
2020	4,382.79	6,125.33	6,568.15	2,347.72	3,925.69	6,483.54	6,013.61						35,847.82

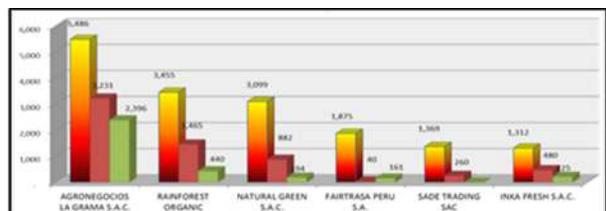
Fuente: SUNAT
Elaboración: Investigación

Gráfica 2
Exportaciones mensuales de jengibre 2010 – 2020



Fuente: SUNAT
Elaboración: Investigación

Gráfica 3
Empresas exportadoras de jengibre



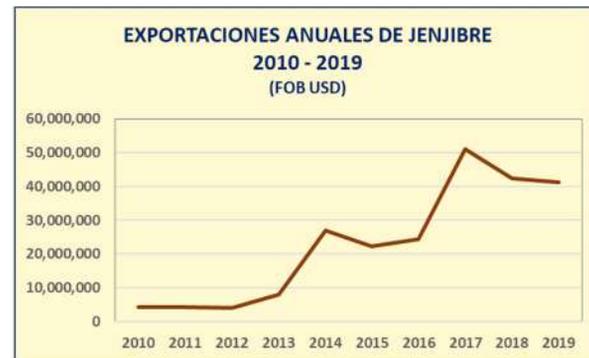
Fuente: SUNAT
Elaboración: Investigación

En el Perú se incrementó la exportación del jengibre en 6.75 veces entre los años 2014 y 2010 (SUNAT, 2020). Este fenómeno se debió a la contracción de las exportaciones chinas. Mucho más evidente es el crecimiento de 9.5 veces entre 2019 y 2010, lo que se puede apreciar en la Gráfica 4.

Durante el período de estudio, las exportaciones de jengibre pasaron de 4 millones US\$ FOB a más de 50 millones US\$ FOB en el 2017 y 2018, todo un record histórico en el mercado del jengibre. Más del 90% de los envíos se originaron en la Selva Central de la Región Junín. La relevancia del presente estudio es reconocer las implicancias del desarrollo del sub sistema de ésta región a partir del jengibre orgánico.

Especial énfasis debemos tener respecto a los mercados conquistados, destacando los mercados de destino de EE.UU. y los Países Bajos con más del 80% de las exportaciones nacionales.

Gráfica 4
Exportaciones de jengibre 2010 - 2019



Fuente: SUNAT
Elaboración: Investigación

De igual forma, PROMPEX (2020) viene realizando trabajos de inteligencia comercial en la búsqueda de nuevos mercados y consolidar los existentes, como Alemania, Italia y Los Emiratos Árabes.

Estudio del desempeño del comercio exterior en el período 2010-2019

La economía nacional va de la mano con la economía internacional, desde su impulso promotor, acorde al modelo de economía social de mercado, a inicios del Siglo XX se lanza un plan agresivo en su política comercial a través del Plan Nacional Estratégico Exportador PENX 2003-2013, cuyos resultados permitieron convertir, a las exportaciones, como agente generador de divisas, ingresos y empleo; es así que durante dicho período las exportaciones peruanas se triplicaron, para el 2012 fue un 23% del PBI. Por aquella época se obtuvo una balanza comercial con superávit, posición que se mantiene en los últimos años, salvo casos puntuales producto de la crisis internacional. Los éxitos del PENX 2003-2013 se fueron consolidando como resultado del PENX 2015-2025, con una política comercial más agresiva que consistió en promover y mejorar la oferta exportadora, inteligencia de mercados, mejora de la infraestructura, nuevos acuerdos comerciales para ampliar la frontera comercial, la facilitación de los procedimientos aduaneros, entre otras estrategias.

En la Gráfica 5 se muestra la evolución de las exportaciones anuales del Perú durante el período de estudio 2010 – 2019. Cabe destacar el record histórico de las exportaciones del 2018 con una cifra cercana a los 49 mil millones US\$ FOB.

Como antecedentes, las exportaciones peruanas mantuvieron un crecimiento irregular, del 2000 al 2012 crecieron 7 veces.

El crecimiento económico de nuestros principales socios comerciales que sustentó una fuerte demanda de nuestros productos posibilitó el crecimiento exportable. Entre 1995 y 2010, de las exportaciones, el 64% constituyen producción primaria con bajo nivel de valor, especialmente

agropecuarios.

Gráfica 5

Exportaciones del Perú 2010 - 2019



Fuente: SUNAT
Elaboración: Investigación

Entre 2000 y 2012, EE.UU. es el principal socio comercial para el Perú, con 27%, seguido por China, Suiza y Reino Unido con el 50% del total de exportaciones peruanas.

Para el período de estudio, tal como se esperaba de las tendencias, China se convertiría en el nuevo socio comercial del Perú, actualmente se le atribuye aproximadamente más del 30% de nuestras exportaciones, y, conjuntamente con los Estados Unidos son receptores de más del 50% de nuestras exportaciones totales.

Cabe destacar, en la evaluación de la evolución de nuestras exportaciones, el record histórico del año 2018 donde alcanzaron los US\$ 47,709 millones FOB, con un crecimiento del 7% respecto del 2017, lográndose un record histórico en exportaciones.

En lo que respecta a las exportaciones no tradicionales, igualmente, el año 2018 se alcanzó el record histórico con US\$ 13,223 millones, 13% más que en 2017. Éstas exportaciones lograron una cifra record de mercado de destino con 45, destacando EE.UU., Países Bajos, Ecuador, Chile, España, entre otros.

Ese mismo año 829 productos no tradicionales obtuvieron record de exportaciones. La pesca y la agroindustria con ventas records por US\$ 5,860 millones y US\$ 1,360 millones, con crecimientos del 26% y 15%, respectivamente.

Cabe destacar, asimismo que, el 95% de las 7,500 empresas exportadoras, son micro, pequeñas y medianas empresas.

Para el 2019, las exportaciones totales fueron US\$ 45,985 millones, con una caída del 4.2% respecto al 2018, debido principalmente a la caída de las exportaciones tradicionales; sin embargo, las exportaciones no tradicionales con un incremento del 4.2% alcanzaron un record histórico, superando los US\$ 14 mil millones, con un crecimiento

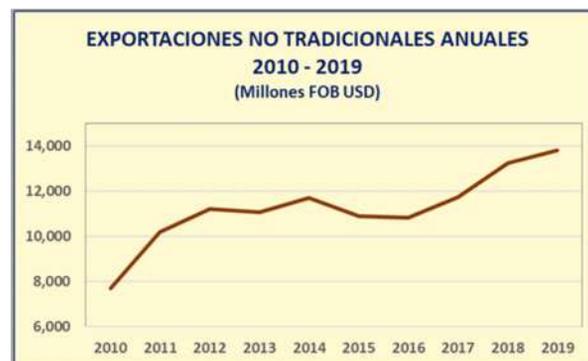
sostenido desde 2016. Estos resultados obedecieron al buen dinamismo de las agroexportaciones, el sector pesquero y el químico.

Entre los principales productos agropecuarios, éste concentró un 45.8% del total de exportaciones no tradicionales, destacan las uvas frescas (+8%), los arándanos (+51%) y las paltas (+4%); entre éstas ya figura el jengibre, que en los últimos años se sitúa entre los 15 productos más representativos de la agroexportación peruana.

La Gráfica 6 nos muestra el desenvolvimiento con crecimiento sostenido de la oferta exportable no tradicional en los años en estudio.

Gráfica 6

Exportaciones no tradicionales 2010 - 2019



Fuente: SUNAT
Elaboración: Investigación

Estudio del desempeño de la economía peruana en el período 2010-2019

Como antecedentes podemos decir que, respecto a la economía peruana, entre 1950 – 2019 su Producto Bruto Interno creció, en promedio, 3.8% anual; con un comportamiento muy irregular, entre expansión y recesión, relacionado con la intervención del estado en la economía.

En general, la economía peruana ha tenido períodos de crecimiento económico, fundamentalmente por el entorno externo muy favorable, destacando como una economía con evidente dinamismo en América Latina.

Es así que, en los últimos diez años (2010-2019) la economía creció, en promedio, 4,5% anual; y, en los últimos cinco años (2015-2019) con un promedio anual de 3,2%, tal como se aprecia en la Gráfica 7.

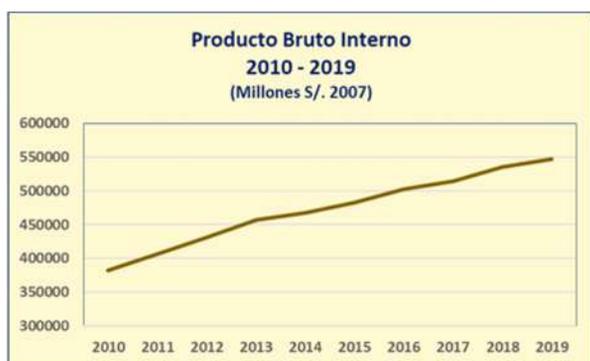
La información que se presenta en la investigación permitirá al lector, analizar bajo una perspectiva retrospectiva, el desenvolvimiento de la economía peruana en la última década.

Igualmente, el desenvolvimiento de la economía nacional puede ser vista según actividad económica; para nuestro estudio, interesa mostrar, a través de la Gráfica 8, la evolución del PBI del

sector agropecuario, especialmente ligado a la actividad agroexportadora, el cual nos demuestra que éste sector estratégico contribuye a la mejora de la economía nacional. Su crecimiento sostenido en la última década ha permitido un record histórico en la agroexportación durante los años 2018 y 2019, con un crecimiento anual promedio de 7,8%, la tasa más destacada, históricamente, en el comercio internacional.

Gráfica 7

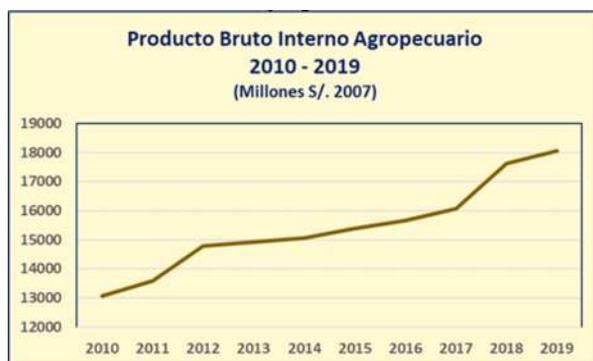
Producto Bruto Interno 2010 - 2019



Fuente: SUNAT
Elaboración: Investigación

Gráfica 8

PBI Agropecuario 2010 - 2019



Fuente: SUNAT
Elaboración: Investigación

En éstos últimos dos años, con el propósito de fortalecer la agroexportación se suscribió con China, nuestro principal socio comercial estratégico, un protocolo de requisitos fitosanitarios para mejorar la competitividad de nuestra oferta exportable al mayor mercado mundial con más de 1,300 millones de consumidores. Esto beneficiará alrededor de 50,000 productores agropecuarios de nuestro país.

En los últimos años, la implantación del Plan Estratégico Nacional Exportador, PENX 2015-2025, ha permitido exportar a la China unas 70 mil toneladas por año en productos agrícolas, cumpliendo con estrictas exigencias de calidad del sector.

Estudio de la relación entre las exportaciones de jengibre, el comercio exterior y la economía peruana entre 2010 – 2019

En el presente estudio se evaluó la correlación que existe entre las exportaciones peruanas del jengibre con respecto al comercio exterior peruano, específicamente con las exportaciones totales y las no tradicionales; así como con respecto a la evolución de la economía nacional, a través de los indicadores macroeconómicos PBI Nacional y PBI Agropecuario.

Para la contrastación de hipótesis, mediante la aplicación del coeficiente de determinación (R²) como modelo estadístico para poder predecir futuros resultados, así como explicar la relación entre las variables en estudio; así, se obtuvieron los siguientes resultados.

Gráfica 9

Correlación Exportaciones Jengibre vs Exportaciones Peruanas



Fuente: SUNAT
Elaboración: Investigación

La Gráfica 9 evidencia la correlación entre la exportación de jengibre y la exportación total en el período 2010 – 2019, la línea de regresión ($y = 39452 + 566.06x$), con un factor de determinación $R^2 = 0.6794$, demuestra una alta relación entre variables.

Existe muy estrecha relación entre ambas variables, de tal manera que la influencia de las exportaciones del jengibre sobre las exportaciones totales es importante.

En la Gráfica 10 se aprecia la correlación entre la exportación de jengibre y la exportación de productos no tradicionales peruanas entre 2010 – 2019, esto se ve expresada en la línea de regresión ($y = 9671.4 + 753.4x$), con un factor de determinación $R^2 = 0.7296$, que demuestra una alta relación entre variables.

La Gráfica 11 muestra la correlación entre las exportaciones del jengibre y el PBI Agropecuario entre 2010 y 2019, ésta se ve reflejada en la línea de regresión ($y = 12690 + 496.43x$), con un factor de determinación $R^2 = 0.6885$, que demuestra una alta relación entre variables.

Gráfica 10

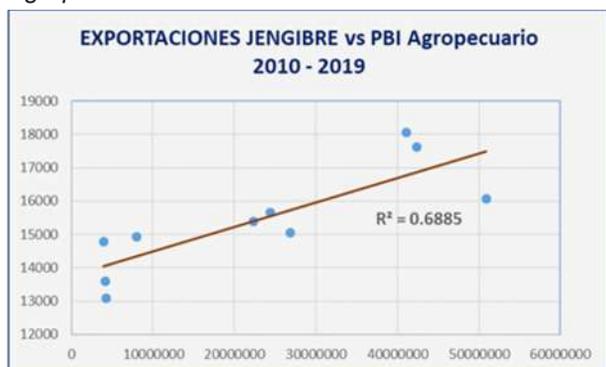
Correlación Exportaciones Jengibre vs Exportaciones No tradicionales



Fuente: SUNAT
Elaboración: Investigación

Gráfica 11

Correlación Exportaciones Jengibre vs PBI Agropecuario

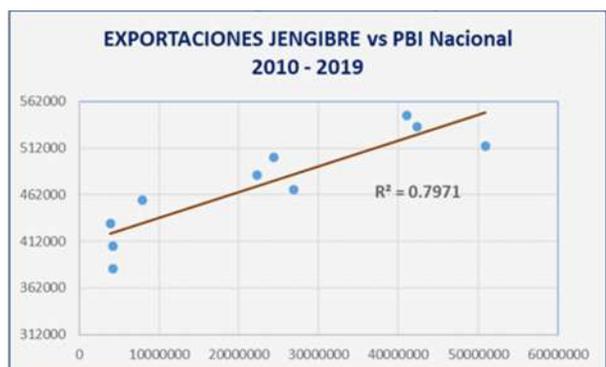


Fuente: SUNAT
Elaboración: Investigación

Existe una estrecha relación entre ambas variables, de tal manera que la influencia de las exportaciones del jengibre sobre el valor de la producción en el sector agropecuario guarda mucha afinidad y correlación, al crecer una, crece la otra.

Gráfica 12

Correlación Exportaciones Jengibre vs PBI Nacional



Fuente: SUNAT
Elaboración: Investigación

La Gráfica 12 nos muestra la correlación entre las exportaciones del jengibre y el PBI peruano en el

período 2010 – 2019, ésta se refleja en la pendiente ($y = 374426 + 17848x$), con factor de determinación $R^2 = 0.7971$, que demuestra una alta relación entre variables.

Esto nos confirma la validez de nuestra hipótesis en el sentido que el desempeño mostrado por las exportaciones del jengibre tiene una fuerte relación directa con el desenvolvimiento del comercio exterior peruano, a través del volumen total de exportaciones, así como con las exportaciones no tradicionales; de igual manera, el impacto de las exportaciones del jengibre peruano en nuestra economía nacional, a través de los indicadores macroeconómicos, el Producto Bruto Interno (PBI) nacional y del Producto Bruto Interno Agropecuario en el período 2010 – 2019.

Conclusiones

A partir de los resultados mostrados, podemos concluir:

1. Existe una alta relación entre el crecimiento sostenido mostrado por las exportaciones del jengibre durante el período 2010 – 2019 y el comercio exterior peruano en el mismo período.

Las estadísticas y los estudios elaborados, tanto por el BCR (2020), como la SUNAT (2020) fundamentan el crecimiento del comercio exterior peruano, sus aportes a la Balanza Comercial positiva, en el desenvolvimiento de la oferta exportable no tradicional.

Vera (1990) ponía énfasis en la agroindustria como una opción “para impulsar el desarrollo de la economía nacional”.

Ginocchio (2018), asimismo, Hernández (2017) hacen referencia, a través de sus investigaciones, la fuerte contribución al crecimiento del comercio exterior a las estrategias para fortalecer la agroindustria.

Cisneros (2017) nos hace referencia a la muy estrecha vinculación entre el desarrollo de la agroindustria y la agroexportación en el Perú entre 2000 – 2012.

2. Existe una alta relación entre el crecimiento sostenido mostrado por las exportaciones del jengibre durante el período 2010 – 2019 y el desenvolvimiento de nuestra economía, en el mismo período.

Cornejo (2018), se refiere a que el crecimiento del comercio internacional tiene influencia en el crecimiento económico de la región.

Cisneros (2020) nos demuestra el gran impacto de la actividad productiva y exportadora del jengibre en la Selva Central de la Región Junín; no sólo por su contribución a las exportaciones nacionales, sino por el impacto en la economía

regional y nacional.

Porter (2000) pone énfasis en las estrategias competitivas para promover no sólo la competitividad del sector productivo de una región, sino que dicha competitividad se refleja en la competitividad nacional, con sus consecuentes beneficios para su crecimiento y desarrollo.

Fuente de financiamiento

La presente investigación fue autofinanciado.

Contribución de los autores

Todos los autores contribuyeron en la investigación.

Conflicto de Interés

Declaramos no tener conflicto de interés.

Referencias Bibliográficas

- Acuña, O. y Torres, A. (2017). *Aprovechamiento de las propiedades funcionales del jengibre (Zingiber officinale) en la elaboración de condimento en polvo, infusión filtrante y aromatizante para quema directa*. DECAB.
- Ancco, A. (2018). *Subsistema de jengibre orgánico en la región Junín – Perú*. Universidad de Buenos Aires.
- Banco Central de Reserva. BCR. (2020). *Informe Estadístico de Exportaciones 2019*. bcr.gob.pe.
- Cornejo, R. (2018). *Las nuevas tendencias del comercio mundial y su impacto en las economías andinas*. Universidad Simón Bolívar.
- Cisneros, G. (2017). El Comercio Exterior y el desarrollo agroindustrial en el Perú (2000-2012). *Revista Investigación Valdizana*, 9(2). <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/riv/article/view/51/52>.
- Cisneros, G. (2020). *La Actividad Exportadora*. Edit. UNHEVAL. <http://unheval.edu.pe/agronomia/>.
- Cisneros, G. (2017). La innovación en marketing y la competitividad de los productores de queso fresco del distrito de Baños. *Revista Investigación Valdizana*, 11(4). <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/riv/article/view/125/123>
- Cisneros, G. (2020). *El Jengibre de la Selva Central: Joya de la agroexportación del Perú*. Edit. UNISCJSA. <http://uniscjsa.edu.pe/repositorio/epani>.
- COMEXPERU. *Sociedad de Comercio Exterior del Perú*. (2020). Memoria Anual 2019. Comex.
- De Soto, H. (2000). *Las nuevas reglas de juego, hacia un desarrollo sostenible en América Latina*. Edit. Oveja Negra.
- Espinoza, S. (2018). *Uso de metabolitos de actinobacterias en el manejo post cosecha de rizomas de jengibre*. Universidad Nacional Agraria La Molina.
- FAO. (2017). *Alimentos producidos orgánicamente*. 3ra. ed. Codex Alimentarius.
- Ginocchio, L. (2018). *Agroindustria*. Universidad de Piura. Edit. Lluvia. Perú.
- Gieir. (2015). *El mercado orgánico oportunidades y retos*. Edit. Leisa.
- Gómez, G. (2009). *Agricultura orgánica*. IICA.
- Hernández, J. (2017). *Agroexportación, Estrategias para lograr la competitividad*. Universidad Nacional Agraria de la Molina.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Edit. McGraw.
- IICA. (2003). *Estudios agroalimentarios*.
- Nicomedes, E. (2018). *Tipos de Investigación*. UNISDG.
- Ordoñez, H. (2000). *La Nueva Economía y Negocios Agroalimentarios*. Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires.
- Pasquel, L. y Cajas, V. (2018). Crecimiento económico y su influencia en el desarrollo de la región Huánuco. *Revista Investigación Valdizana*, 5(2). <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/riv/article/view/676>
- Porter, M. (2000). *La Ventaja Competitiva de las Naciones*. Edit. CECSA.
- Prompex. (2020). *La Clave del Comercio*. Edit. Prompex.
- Purseglove, J., Brown, R., Green, C. y Robbins, S. (2018). *Spices*. Longman Group Limited. Londres.
- Quispe, M. (2017). *Exportación del jengibre fresco orgánico al mercado de Berlín, Alemania*. USMP.
- Rodríguez, N. (2017). *Cultivos agroindustriales no tradicionales en la República Dominicana*. Santo Domingo.
- Solomon, A. y Baker, J. (2018). *Ginger it's not just for cooking*. San Carlos.
- SUNAT (2020). Informe Exportaciones 2015 al 2019. Sunat.gob.pe.
- Vera, J. (1990). *Agroindustria: Opción de desarrollo*. Edit. ESAN.
- Wendell, C. (1993). *Ginger spice or medicine* (en línea). Disponible en www.marketasia.org/news/archive/v42/herbal.html