

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA
SELVA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS**

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



**“LOS TÉRMINOS DE INTERCAMBIO Y LAS EXPORTACIONES
TRADICIONALES EN EL PERÚ, PERIODO: 2000 – 2022”**

Tesis

Para obtener el Título de Economista

BACH. KEITHY XEFITH HUERTO PAJUELO

Tingo María – Perú

2024



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
Tingo María
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
Escuela Profesional de Economía



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N°42-2024-FCEA-EPE-UNAS

En la Ciudad Universitaria, a los veintitres días del mes de setiembre de 2024, a horas 11:11 a.m. reunidos en el Auditorio de la Escuela Profesional de Economía de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, se instaló el jurado calificador designado mediante Resolución N°500/2023-D-FCEA de fecha 26 de octubre de 2023; a fin de dar inicio a la sustentación del informe de tesis para optar el título profesional de economista, titulada:

**LOS TERMINOS DE INTERCAMBIO Y LAS EXPORTACIONES
TRADICIONALES EN EL PERÚ, PERIODO: 2000 - 2022**

A cargo de la bachiller en Ciencias Económicas **Keithy Xefith HUERTO PAJUELO**

Luego de la exposición y absueltas las preguntas de rigor acorde con el Reglamento de Grados y Títulos, el jurado calificador procedió a emitir el siguiente fallo:

APROBADO POR : UNANIMIDAD

CALIFICATIVO : BUENO

Acto seguido, a horas 12:06 p.m., el presidente del jurado dio por culminada la sustentación, procediéndose a la suscripción de la presente acta por parte de los miembros del jurado y asesor, quienes dejan constancia de su firma en señal de conformidad.

Tingo María, 23 de setiembre de 2024.

.....
M.Sc. Alpino ACOSTA PINEDO
Presidente del jurado



.....
Dr. Jimmy BAZÁN RIVERA
Miembro del jurado

.....
M.Sc. Kenet AGUILAR GUIZADO
Miembro del jurado

.....
M.Sc. Hugo SOTO PÉREZ
Asesor



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

CERTIFICADO DE SIMILITUD T.I. N° 297 - 2024 - CS-RIDUNAS

El Director de la Dirección de Gestión de Investigación de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, quien suscribe,

CERTIFICA QUE:

El Trabajo de Investigación; aprobó el proceso de revisión a través del software TURNITIN, evidenciándose en el informe de originalidad un índice de similitud no mayor del 25% (Art. 3° - Resolución N° 466-2019-CU-R-UNAS).

Programa de Estudio:

Economía

Tipo de documento:

Tesis X Trabajo de Suficiencia Profesional

TÍTULO	AUTOR	PORCENTAJE DE SIMILITUD
"LOS TÉRMINOS DE INTERCAMBIO Y LAS EXPORTACIONES TRADICIONALES EN EL PERÚ, PERIODO: 2000 – 2022	KEITHY XEFITH HUERTO PAJUELO	22 % Veintidós

Tingo Maria, 22 de octubre de 2024


UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
UNIDAD DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Dr. Tomas Menacho Malleu
JEFE

C.C. Archivo

DEDICATORIA

A mis padres, **Federico Huerto Ríos** y **Avila Pajuelo Palacios**, por el inmenso apoyo, dedicación y enseñanzas que me brindaron desde muy pequeña, en todas las etapas de mi formación humana y profesional. Sin su aliento constante y confianza en mis capacidades, este logro no habría sido posible. Su presencia en mi vida ha sido, es y será un pilar fundamental. Agradezco el gran esfuerzo que realizaron para darme una mejor vida.

A mis hermanas: **Ledhy**, por su apoyo asequible; **Yuly**, por ser la voz de la experiencia y sus valiosos consejos; **Emely**, por su cariño y motivación; **Eldhy**, por ser el soporte emocional para lograr mis sueños; **Wendy**, por ser el reflejo de que el tiempo no espera.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecer a Dios por iluminar mi camino y darme sabiduría. A mis padres, Federico y Avila, por su apoyo total e incondicional y la confianza depositada en este periodo de investigación. A mis hermanas quienes me motivaron en las etapas de desarrollo de la investigación para así poder lograr este objetivo tan importante en mi carrera profesional. Agradezco a mi casa superior de estudios, “Universidad Nacional Agraria de la Selva”, en donde obtuve los conocimientos necesarios para poder llevar a cabo esta investigación. A los maestros del Departamento Académico de Ciencias Económicas y Administrativas, por haberme formado profesionalmente durante 5 años, brindándome sus conocimientos y experiencias en las diferentes materias desarrolladas de la Carrera Profesional de Economía. A mi asesor y jurados de tesis designados, por las sugerencias y apoyo constante en la elaboración de la presente investigación. Finalmente, quiero agradecer a todas las personas que, de una manera u otra, han influido en la realización de este trabajo. Su ayuda y apoyo han sido esenciales para la culminación de esta tesis.

Keithy Xefith Huerto Pajuelo.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	6
I: INTRODUCCION.....	7
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
1.1.1 Contexto.....	7
1.1.2 El problema de investigación.....	8
1.1.2.1 El problema central	8
1.1.2.2 Descripción	8
1.1.2.3 Explicación	9
1.2. INTERROGANTES.....	12
1.2.1 Principal	12
1.2.2 Secundarios.....	12
1.3. JUSTIFICACIÓN	12
1.3.1. Teórica	12
1.3.2. Práctica	12
1.4. OBJETIVOS	13
1.3.1 Objetivo general.....	13
1.3.2 Objetivos específicos.....	13
1.5. HIPOTESIS	13
1.4.1 Formulación	13
1.4.2 Variables e Indicadores.....	13
II: METODOLOGÍA	15
2.1. Clase de investigación.....	15
2.2. Tipo de investigación	15
2.3. Nivel de investigación.....	15
2.4. Población y Muestra.....	15
2.5. Unidad de análisis	15
2.6. Métodos	15
2.7. Instrumentos de Investigación	16
III MARCO TEÓRICO.....	17
3.1. Teoría de la ventaja comparativa.....	17
3.2. Teoría de la elasticidad de la demanda.....	18
3.3. Modelo Heckscher-Ohlin	18
3.4. Teoría del ciclo económico mundial	19

3.5. Conceptos.....	20
IV. RESULTADOS DESCRIPTIVOS.....	22
4.1. Exportaciones tradicionales 2000 – 2022.....	22
Exportaciones tradicionales en millones de dólares.....	30
Tasa de crecimiento de las exportaciones tradicionales.....	35
4.2. Términos de Intercambio.....	37
4.3. CONTRASTE DE HIPOTESIS.....	45
4.3.1. Hipótesis.....	45
4.3.2. Variables e Indicadores.....	45
4.3.3. Variable independiente (X).....	45
4.3.4. Regresión del Modelo Econométrico.....	45
4.3.5. Análisis de relevancia global.....	49
4.3.6. <i>Análisis de relevancia individual</i>	50
V. DISCUSION DE RESULTADOS.....	52
VI. CONCLUSIONES.....	54
VII. RECOMENDACIONES.....	56
VIII. BIBLIOGRAFÍA.....	57

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar la influencia de los términos de intercambio en el comportamiento de las exportaciones tradicionales peruanas durante el periodo: 2000 – 2022. Para ello se tuvo como objetivos secundarios, describir y explicar el comportamiento de las exportaciones y los términos de intercambio. La investigación es aplicada de tipo longitudinal desde el año 2000 al 2022, ya que se trabajó con datos estadísticos en el cual se empleó para el tratamiento de los datos se aplicó la estadística descriptiva mediante el uso de tablas y figuras. En la estadística inferencial se empleó el método de mínimos cuadrados ordinarios mediante un modelo log lin (log lineal) múltiple. Se encontró que las exportaciones tradicionales desde el año 2000 al 2022 creció alrededor del 900% y en promedio anual creció en un 13%, el Índice de los términos de intercambio, la variación porcentual del Índice de los términos de intercambio, el índice de precios de las exportaciones y el Índice de precios de las importaciones explican alrededor de 98.8 % las exportaciones a precios FOB en millones de dólares. Palabras clave: Comercio exterior, términos de intercambio, Exportaciones

Abstract

The objective of the study was to determine the influence of the terms of trade on the behavior of traditional Peruvian exports during the period: 2000 – 2022. For this, the secondary objectives were to describe and explain the behavior of exports and the terms of trade. The research is applied longitudinally from the year 2000 to 2022, since it worked with statistical data in which descriptive statistics were used to process the data through the use of tables and figures. In inferential statistics, the ordinary least squares method was used using a multiple log lin (log linear) model. It was found that traditional exports from the year 2000 to 2022 grew around 900% and on an annual average it grew by 13%, the terms of trade index, the percentage variation of the terms of trade index, the price index of exports and the Import Price Index explain around 98.8% of exports at FOB prices in millions of dollars.

Keywords: Foreign trade, terms of trade, Exports

I: INTRODUCCION

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Contexto

En el Perú, las exportaciones tradicionales han desempeñado un papel fundamental en su desarrollo y posicionamiento en el mercado internacional. Entre el año 2000 y 2022, el país ha experimentado cambios significativos en su estructura económica y en el comportamiento de sus exportaciones, marcados por diversos factores tanto internos como externos

Aunque los países exportadores de bienes primarios han obtenido beneficios del aumento del precio de las materias primas, se prevé una disminución alrededor del 7% en los términos de intercambio para toda la región. Como suele suceder, el comportamiento variará de una subregión a otra, y con el incremento del 17% de los términos de intercambio de productos básicos, el grupo de países exportadores netos de hidrocarburos será el que más se beneficie. Además, la elevación de los costos de la energía tiene un efecto negativo en los importadores, especialmente en los principales en el Caribe y en Centro América.

En Suramérica la incidencia es heterogéneo, ya que algunos países son exportadores de petróleo, el cual se favorecen del precio más alto. Las exportaciones aumentaron en un 22 % y las importaciones un 23 % en 2022. En efecto la balanza de bienes en la región presento un superávit menor que el de 2021. Por lo tanto, la cuenta corriente de la balanza de pagos fue nuevamente deficitaria en 2022 (-1,4% del PIB), similar a la de 2021 (-1,5% del PIB). La disminución de las demás cuentas (balanza de bienes, balanza de servicios y balanza de rentas) se compensaría con un aumento del excedente en la balanza de transferencias corrientes) (CEPAL, 2022).

1.1.2 El problema de investigación

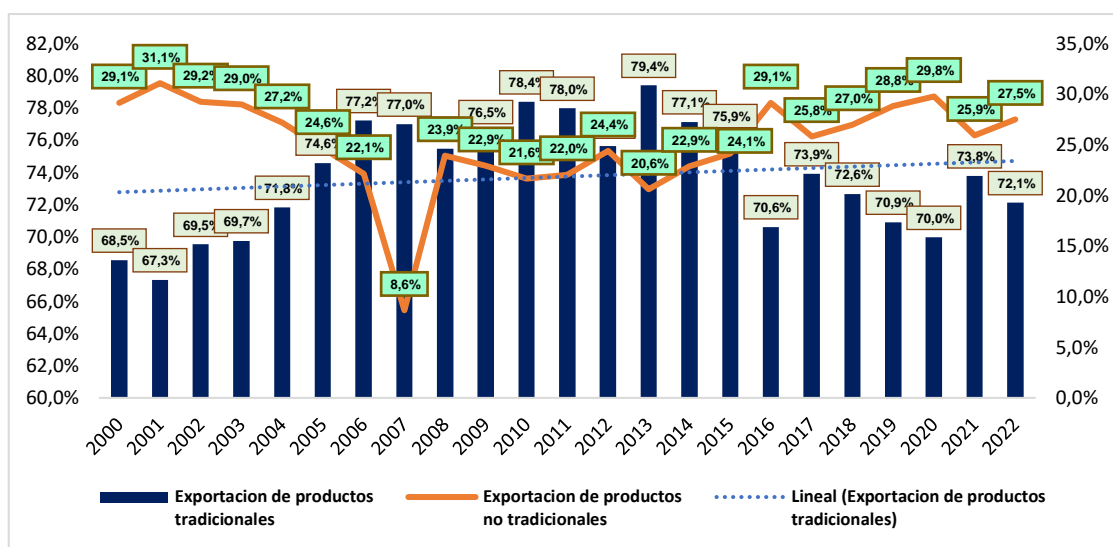
1.1.2.1 El problema central

“Incremento de las exportaciones tradicionales en el Perú, durante el periodo: 2000 – 2022”

1.1.2.2 Descripción

Figura 1

Crecimiento porcentual de las exportaciones en el Perú



Nota. Tomado del BCRP.

En la figura 1 se evidencia que los productos tradicionales muestran un crecimiento superior en términos de unidades monetarias en comparación con las exportaciones no tradicionales. Por ejemplo, en el 2000, las exportaciones tradicionales representaron el 68,5%, mientras que para los productos no tradicionales fue del 29,1%. Por otro parte, en el 2007, las exportaciones no tradicionales disminuyeron en 8,6%, mientras que los productos tradicionales continuaron creciendo, aunque con ciertas fluctuaciones en los años 2008, 2012 y 2016, con un total del 75,5%, 75,6% y 70,6%, respectivamente.

1.1.2.3 Explicación

En paralelo con el año 1999, las exportaciones alcanzaron un total de US\$ 7 028 millones en el año 2000, lo que representó un aumento de US\$ 910 millones en el 15%. Los principales factores que contribuyeron a este aumento fueron las exportaciones tradicionales (harina de pescado por un monto de US\$ 341 millones), las exportaciones no tradicionales (US\$ 171 millones), Las exportaciones de cobre (US\$ 154 millones) y petróleo crudo y derivados (US\$ 151 millones). Tanto el impacto positivo de los precios de exportación, que aumentaron un 4,9%, como el aumento de la cantidad exportada contribuyeron al aumento de las exportaciones en un 15%. La harina de pescado (59%), el aceite de pescado (76%), el estaño (26%) y el zinc (18%) se recuperaron por volumen.

Debido al aumento del 5,3 % en el precio de exportación en relación con los de importación, los términos de intercambio del comercio exterior mostraron una baja de 0,4 por ciento. Los términos de intercambio han disminuido, (en una proporción menor) por tercer año consecutivo. Los precios de importación se vieron afectados por el aumento del 64% en el precio del combustible importado.

En el año 2005, las exportaciones crecieron en US\$ 4, 527 millones en comparación con el valor alcanzado en 2004. En total alcanzaron 17336 millones. El aumento del 16,3% en los precios de exportación y el aumento del 16,2% en el volumen exportado contribuyeron al aumento del 35,3% en las exportaciones. Las exportaciones tradicionales ascendieron a US\$ 12 919 millones por categoría de producto, lo que representa tres cuartas partes de nuestra oferta exportable. Esto se debió principalmente a la subida de los precios internacionales de los minerales. Debido al incremento de la demanda mundial los términos de intercambio mejoraron por cuarta vez. Durante el año, los términos de intercambio apreciaron un aumento del 5,2 % debido al aumento del 16,3% en el precio de las exportaciones, que superó el 10,6% en el precio de las importaciones. El precio de las exportaciones aumentó debido a los precios

del oro en 11%, del cobre en 30%, del zinc en 33% y del molibdeno en 65%. (BCRP – 2005).

Debido al incremento de los precios de los commodities como cobre, oro, zinc y petróleo, las exportaciones convencionales alcanzaron un total de US\$ 27,669 millones en 2010, un aumento del 34,2 % en comparación con el año 2009 (BCRP – 2010).

En el tercer trimestre del año 2015, la balanza de pagos registro un déficit del 4,9 % del PBI, lo que muestra un aumento de US\$ 754 millones en comparación con el mismo período del año 2014. La disminución de los términos de intercambio y la moderación del volumen de exportaciones contribuyeron a este resultado. Además, las importaciones, principalmente de combustibles, y las rentas de factores, disminuyeron. Esto se relacionó con la disminución de las ganancias en hidrocarburos y minería (BCRP – 2015).

En el tercer trimestre de 2015, las exportaciones de productos convencionales experimentaron un aumento en términos reales del 2,9 por ciento, lo que representa la tasa de crecimiento más alta registrada en los últimos 13 trimestres. El hierro y el zinc fueron los productos tradicionales más exportados. En comparación con el mismo período de 2014, las exportaciones en el tercer trimestre alcanzaron US\$ 8 415 millones, lo que representa una disminución del 18,8 por ciento. Esto se debe a una disminución en los precios de los productos tradicionales, como el cobre (que alcanzó US\$ 408 millones), oro (que alcanzó US\$ 225 millones) y petróleo crudo y gas natural (que alcanzaron US\$ 666 millones) (BCRP, 2015) (BCRP – 2015).

Debido principalmente al sector hidrocarburos, las exportaciones tradicionales sumaron US\$ 47,760 millones, un aumento del 2,4 por ciento en comparación con el valor registrado en 2021 (US\$ 46 659 millones). Aunque el aumento ha sido del 2,4 por ciento, todavía está por debajo de los niveles previos a la pandemia. Los precios experimentaron una

disminución del 0,1 por ciento, lo que se debió a los precios más bajos del cobre, que compensaron el aumento de los demás productos. Debido a los mayores volúmenes exportados (34,8%) y los mayores precios (37,9%), el gas se convirtió en el tercer producto más importante de exportación en 2022). Los términos de intercambio registraron una contracción interanual del 10,5% en 2022, la mayor desde el 11,9 por ciento de 2008. La disminución de 2022 se debe principalmente a un aumento en los precios de las importaciones (13,7%), principalmente de insumos industriales (12,8%), hidrocarburos (54,0%) y alimentos (21,8%), como resultado de la crisis de la cadena de suministros global y la guerra Rusia-Ucrania. Es importante destacar que el menor aumento del 1,8 por ciento en los precios de exportación, resultado de la disminución del precio del cobre, también tuvo un impacto en los términos de intercambio (BCRP – 2022).

1.2. INTERROGANTES

¿Cuál es el incremento de las exportaciones tradicionales en el Perú, durante el periodo 2000-2022?

1.2.1 Principal

¿Cuál es la influencia de los términos de intercambio en el comportamiento de las exportaciones tradicionales peruanas, en el periodo: 2000-2022?

1.2.2 Secundarios

- ¿Cuál es el comportamiento de los términos de intercambio en los años: 2000-2022?
- ¿Cómo es la dinámica de las exportaciones tradicionales peruanas, en el periodo de estudio?
- ¿Cuál es la significancia de los términos de intercambio, en el comportamiento de las exportaciones tradicionales peruanas, en el periodo: 2000-2022?

1.3. JUSTIFICACIÓN

1.3.1. Teórica

Dado que son que las exportaciones tradicionales son el componente más importante de las exportaciones peruanas y, por lo tanto, de la balanza comercial del país, tienen una gran relevancia en el sector externo.

La investigación permitió corroborar las exportaciones tradicionales de Perú (variable explicativa) en relación con los términos de intercambio.

1.3.2. Práctica

El resultado de esta investigación será utilizado para desarrollar políticas comerciales que faciliten el manejo constante de la balanza comercial peruana.

Una vez que se determine el impacto de los términos de intercambio en las exportaciones convencionales, las autoridades económicas podrán utilizar estos hallazgos para implementar políticas comerciales con el fin de mantener un crecimiento constante del saldo de la balanza comercial.

1.4. OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Determinar la influencia de los términos de intercambio en el comportamiento de las exportaciones tradicionales peruanas, en el periodo: 2000 - 2022

1.3.2 Objetivos específicos

- ✓ Describir y explicar el comportamiento de los términos de intercambio en los años: 2000-2022.
- ✓ Describir y explicar la dinámica de las exportaciones tradicionales peruanas, en el periodo de estudio.
- ✓ Analizar y explicar la significancia de los términos de intercambio, en el comportamiento de las exportaciones tradicionales peruanas, en el periodo: 2000 – 2022.

1.5. HIPOTESIS

1.4.1 Formulación

“Los términos de intercambio, tienen una influencia significativa sobre el comportamiento de las exportaciones tradicionales peruanas, en el periodo: 2000 – 2022”

1.4.2 Variables e Indicadores

Variable dependiente (Y):

Y = Exportaciones tradicionales (XTR).

Indicadores:

Y₁₁ = Volumen de las exportaciones tradicionales.

Y₁₂ = Exportaciones tradicionales en millones de dólares.

Y₁₃ = Tasa de crecimiento de las exportaciones tradicionales.

Variable independiente (X)

X_1 = Términos de Intercambio (TI)

Indicadores:

X_{11} = Índice de los términos de intercambio

X_{12} = Variación % del Índice de los términos de intercambio

X_{13} = Índice de precios de las exportaciones

X_{14} = Índice de precios de las importaciones

II: METODOLOGÍA

2.1. Clase de investigación

La investigación es cuantitativa, fáctica y aplicada ya que busca describir y explicar la realidad de los hechos o datos que se registraron en el país, respaldados por la teoría económica.

2.2. Tipo de investigación

El estudio es horizontal porque se trabajó con datos estadísticos o series de tiempo que variaban en diferentes años en un mismo contexto.

2.3. Nivel de investigación

La investigación es explicativo, ya que busco relacionar los factores de intercambio con el comportamiento de las exportaciones tradicionales en Perú en el período de estudio.

2.4. Población y Muestra

La población está conformada por todas las observaciones de las exportaciones y los términos de intercambio a lo largo de los años. La muestra es un periodo que abarca del 2000 – 2022

2.5. Unidad de análisis

Es el Perú medido por cada conjunto de datos anual de los términos de intercambio y las exportaciones tradicionales.

2.6. Métodos

El método hipotético deductivo fue el más se hizo uso ya que se cuenta con una hipótesis, información estadística y teoría económica lo cual permitirá estudiar la unidad de análisis.

2.7. Instrumentos de Investigación

- a) **La sistematización bibliográfica.** - Permitió la obtención de datos secundarios y información bibliográfica para sistematizarla y fundamentar teóricamente. En este caso, se utilizaron las fichas bibliográficas y un gestor bibliográfico.

- b) **El análisis estadístico.** – Las herramientas que se empleó para el tratamiento de los datos fue la estadística descriptiva de las variables mediante el uso de tablas y figuras. Para la estadística inferencial se empleó el método de mínimos cuadrados ordinarios mediante un modelo log lin (log lineal) múltiple.

III MARCO TEÓRICO

3.1. Teoría de la ventaja comparativa

3.1.1. Evolución de la teoría de la competitividad

La ventaja comparativa es un principio muy importante que destaca la capacidad de todos los actores comerciales para beneficiarse mutuamente a través de la cooperación y el intercambio voluntario.

David Ricardo, un destacado economista del siglo XVIII, formuló la teoría de la ventaja comparativa, el cual señaló que una nación puede impulsar su crecimiento económico al enfocarse en la producción de bienes en los que tenga una ventaja comparativa significativa.

Ricardo desarrolló esta teoría en respuesta a las restricciones comerciales en Inglaterra sobre la importación de trigo. Argumentaba que imponer limitaciones al trigo de alta calidad y bajo costo proveniente de países con condiciones climáticas y de suelo adecuadas carecía de sentido.

En lugar de restringir las importaciones de trigo, Ricardo sugería que Inglaterra se beneficiaría más exportando productos que requerían mano de obra calificada y maquinaria, mientras importaba trigo en cantidades mayores de lo que podría producir internamente.

La comprensión de la ventaja comparativa radica en el conocimiento del costo de oportunidad, que representa el beneficio potencial oculto al elegir una opción sobre otra. Aquellas empresas con un menor costo de oportunidad o una pérdida menor de beneficio potencial poseerán una ventaja en este sentido.

Ricardo señala el comercio de tela y vino entre Inglaterra y Portugal como un ejemplo del impacto del comercio en la renta real, ya que ambos países fabrican los mismos productos. Portugal puede producir una unidad de paño con 90 trabajadores y una unidad de vino con 80 trabajadores, mientras que Inglaterra puede producir 100 unidades de paño y 120 unidades de vino. Como resultado, Portugal tiene una ventaja total en la producción de ambos bienes, aunque es mayor en el segundo. Estas naciones podrían beneficiarse al intercambiar paño inglés por vino portugués. (Rice, 2013).

3.2. Teoría de la elasticidad de la demanda

La elasticidad de la demanda constituye un concepto económico esencial que permite evaluar y cuantificar los cambios en la demanda de bienes, productos o servicios en un momento dado, en función de las variaciones en los factores determinantes. La noción de "elasticidad" refleja la sensibilidad de una variable ante otros factores que ejercen influencia sobre ella.

En esencia, el análisis de la elasticidad de la demanda implica examinar los ajustes en los precios del mercado a partir de los factores que la condicionan. A través de este enfoque, es posible determinar la viabilidad de incorporar un producto al mercado o de ajustar sus precios. En suma, esta herramienta proporciona una guía para comprender las fluctuaciones del mercado.

La elasticidad mide la sensibilidad que experimentará una variable en respuesta a un aumento de la otra variable. (Pindyck & Rubinfeld, 2009).

3.3. Modelo Heckscher-Ohlin

Presenta los siguientes criterios (Salvatore, 2003):

- Hay dos países (el país 1 y el país 2), dos productos (el producto "X" y el producto "Y") y dos factores de producción (el trabajo y el capital).
- Ambas naciones comparten la misma tecnología de producción.
- En ambas naciones, la mercancía "X" es intensiva en trabajo, mientras que la mercancía "Y" es intensiva en capital.
- Ambas mercancías se producen en ambas naciones con rendimientos a escala constantes.
- Ambas naciones tienen una especialización incompleta en la producción.
- Ambas naciones tienen preferencias similares.
- Las dos naciones tienen una competencia perfecta en los mercados de mercancías y factores.
- Los factores se mueven perfectamente dentro de cada nación, pero no se mueven internacionalmente.

3.4. Teoría del ciclo económico mundial

Fueron descubiertos por el francés Robert Aftalion (1865). Marx, Schumpeter, Pigou, Keynes, entre otros que se ocuparon del ciclo con numerosas y creativas explicaciones de causalidad (Baca, 2010).

La Teoría también se comporta de manera "cíclica", es decir, vuelve a ocupar un lugar importante durante las crisis y recesiones. No obstante, el reconocimiento de los ciclos hace que la teoría económica esté mejor preparada para cada generación de investigadores con nuevas teorías, enfoques y modelos, de econometría.

Los ciclos son endógenos para naciones que exportan muy poco, como Estados Unidos y Japón, que solo exportan el 12% de su PBI. Por lo tanto, los ciclos indican una serie de causas, como una disminución de la demanda, desempleo, cambios tecnológicos masivos que derriban industrias y plantas, sustitución de productos por oleadas de innovación, etc. Los ciclos exógenos pueden tener un mayor impacto en Alemania y Suecia. El 28% del PBI de Alemania se exporta, mientras que Suecia representa casi el 80% de su industria automotriz. Por lo tanto, los ciclos internacionales de demanda pueden contribuir con mayor énfasis a las consecuencias de las expansiones, contracciones y recesiones (Baca, 2010).

La Teoría de los ciclos exógenos se sustenta en el coeficiente de apertura económica (Coap)

$$\text{Coap} = (X + M) / \text{PBI}$$

El coeficiente de apertura indica cómo una nación es frágil en relación con los factores externos (Baca, 2010):.

3.5. Conceptos

a) Balanza comercial

Registra las exportaciones e importaciones de un país a lo largo de tiempo o sea, los bienes que vendemos y compramos a nivel mundial son valorados en unidades monetarias (BCRP, 2024).

b) Exportaciones

Son los productos fabricados por los ciudadanos de un país y vendidos a personas no residentes en el mundo valorado unidades monetarias (BCRP, 2024).

c) Exportaciones no tradicionales

Son productos que tienen cierto grado de valor agregado (Banco Central de Reserva del Perú, 2024).

d) Exportaciones tradicionales

Son productos que tienen menos valor agregado que los productos no tradicionales (Banco Central de Reserva del Perú, 2024).

e) Precios FOB

Es el precio que cobra el vendedor al entregar las mercancías en el puerto de embarque acordado. El comprador asume todos los costos y riesgos relacionados el transporte al puerto de destino (Mar de Plata del Gobierno de Argentina, 2024).

f) Precios CIF

Es el precio que el vendedor debe pagar relacionado a los costos y fletes necesarios para transportarlos al puerto de destino (Mar de Plata del Gobierno de Argentina, 2024).

g) Términos de intercambio

Relaciona los precios de nuestras importaciones y exportaciones. El aumento de las condiciones de intercambio beneficia a nuestra economía. Un aumento de los términos de intercambio significa que las persona de un país podrán importar una mayor cantidad de bienes con la misma cantidad física de bienes exportados

si los términos de intercambio aumentan. Este resultado se conoce como mejora de los términos de intercambio, mientras que el resultado contrario se conoce como deterioro de los términos de intercambio. Los términos de intercambio (TI). El TI es igual a $((IPX)/(IPM)) * 100$. IPX es el índice de precio de las exportaciones y el IPM es el índice de precio de las importaciones (Banco Central de Reserva del Peru, 2024).

IV. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

4.1. Exportaciones tradicionales 2000 – 2022.

Tabla 1

Exportaciones tradicionales en el Perú del año 2000-2022

Años	Volumen de exportaciones tradicionales (millones de toneladas métricas)	Exportaciones tradicionales (Valores FOB EN MILLONES US\$)	Tasa de crecimiento de las exportaciones tradicionales
1999		4142	
2000	4.615	4804	15.98%
2001	4.383	4730	-1.54%
2002	4.217	5369	13.51%
2003	4.078	6356	18.38%
2004	4.615	9199	44.73%
2005	4.957	12950	40.78%
2006	4.514	18461	42.56%
2007	4.731	21666	17.36%
2008	5.469	23266	7.38%
2009	5.521	20720	-10.94%
2010	5.133	27850	34.41%
2011	5.283	35896	28.89%
2012	5.648	35869	-0.08%
2013	4.632	31553	-12.03%
2014	4.650	27686	-12.26%
2015	4.976	23432	-15.37%
2016	5.538	26183	11.74%
2017	6.224	33566	28.20%
2018	6.142	35638	6.17%
2019	6.314	34014	-4.56%
2020	5.525	29985	-11.85%
2021	6.215	46659	55.61%
2022	6.113	47760	2.36%

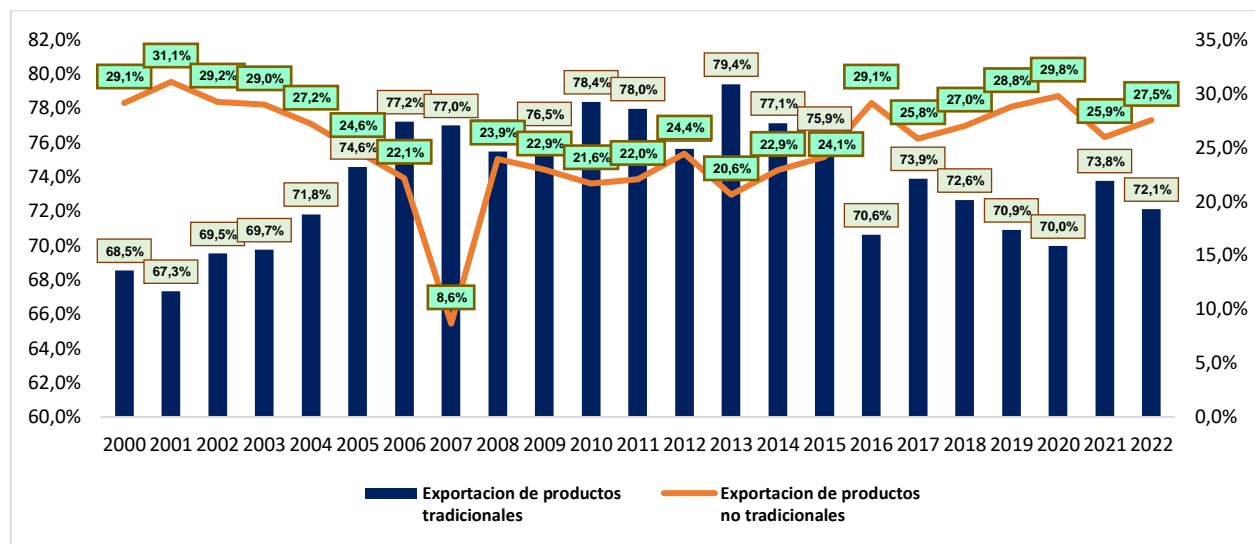
Nota. La tabla muestra las exportaciones tradicionales del año 2000-2022. Fuente: Memoria del BCR.2000-2022.

En la Tabla se muestra que en promedio durante el periodo de estudio se creció en un 13% exportándose 5.2 millones de toneladas métricas. Desde el año 2000 al 2022 creció alrededor del 900%. En relación al volumen, se observa que en el

año 2000 se registró un total de 4.615 millones de toneladas métricas. En cuanto al valor en millones de dólares, se alcanzó la cifra de 4804. Esto generó una variación en la tasa de crecimiento del 15.8%. No obstante, en el año 2008, se experimentó una variación del -10.94%, período caracterizado por la crisis financiera.

Figura 2

Exportaciones por Tipo (Valor %)

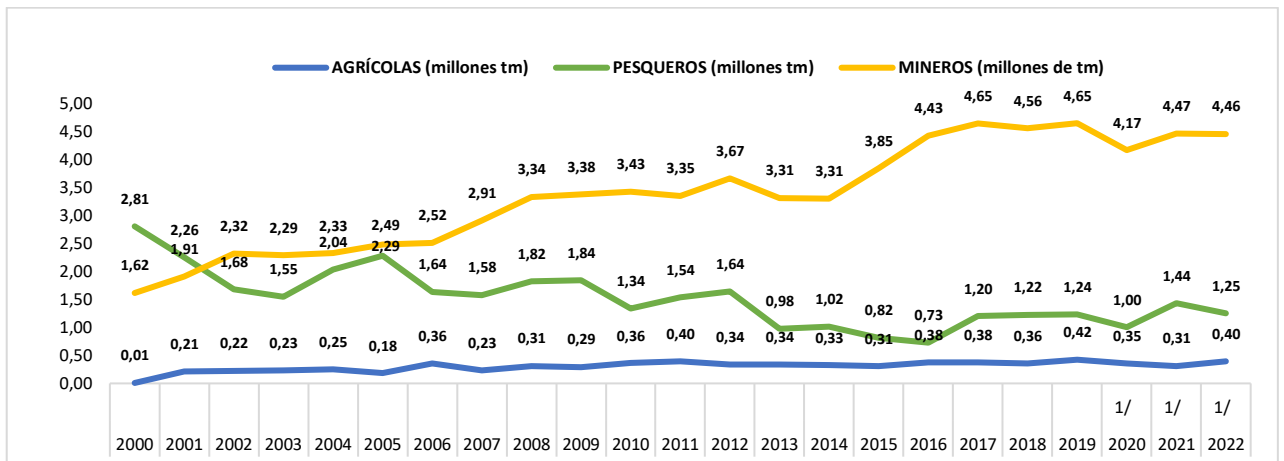


Nota. La figura muestra el comportamiento de las exportaciones tradicionales y no tradicionales y su incidencia en la exportación total del año 2000-2022. Fuente: Memoria del BCR. 2000-2022.

En la figura 2 se evidencia que los productos tradicionales muestran un crecimiento superior en términos de unidades monetarias en comparación con las exportaciones no tradicionales. Por ejemplo, en el año 2000, las exportaciones tradicionales representaron el 68.5%, mientras que para los productos no tradicionales fue del 29.1%. Por otra parte, en el año 2007, las exportaciones de productos no tradicionales experimentaron una disminución del 8.6%, mientras que los productos tradicionales continuaron creciendo, aunque con ciertas fluctuaciones en los años 2008, 2012 y 2016, con un total del 75.5%, 75.6% y 70.6%, respectivamente.

Figura 3

Volumen de exportación de productos tradicionales según sectores del año 2000-2022 (millones tm)

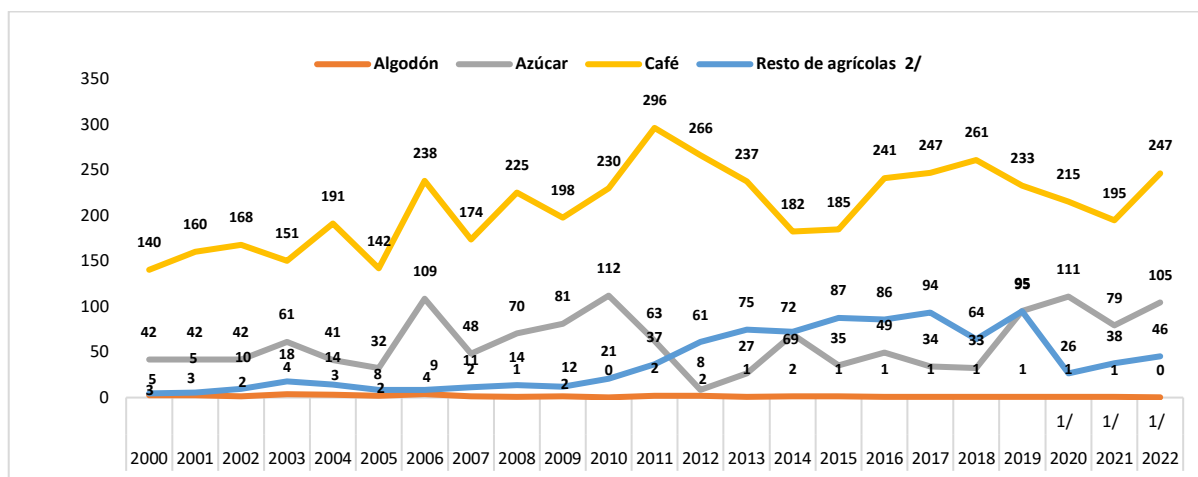


Nota: La figura muestra el volumen de exportación de productos tradicionales según sectores del año 2000-2022. Fuente: Memoria BCR 2000-2022.

La figura 3 muestra. La figura 3 muestra el tamaño de las exportaciones típicas de varios sectores, como la agricultura, la pesca y la minería. Debido al gran interés mostrado por varias empresas del sector, el sector minero es el más destacado. (Mina, 2024).

Figura 4

Volumen de exportación del sector agrícola del año 2000-2022 (millones de tm)

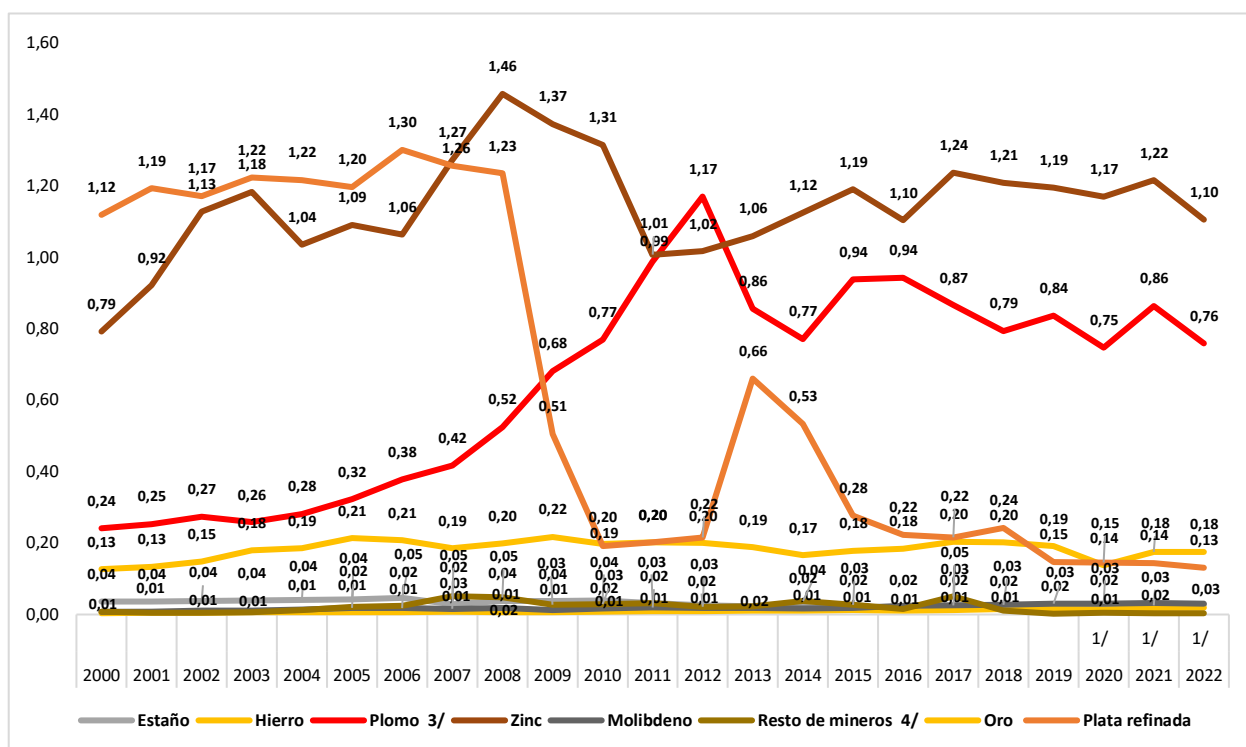


Nota. La figura muestra el volumen de exportación de productos tradicionales según el sector agrícola del año 2000-2022. Fuente: Memoria BCR 2000-2022.

En la figura 4 se muestra la cantidad exportada de productos tradicionales según el sector agrícola; para lo cual se puede rescatar que tuvo mayor incidencia la producción de café. Asimismo, el Perú ocupa el noveno lugar en producción y exportación mundial de café convencional. Por ejemplo, la producción mexicana de café fue en promedio de 899 mil toneladas en el periodo 2017-2021; mientras que de Perú fue 1152; con una brecha de 253 mil toneladas para ese periodo (Gobierno de México, 2022).

Figura 5

Volumen de exportación del sector minero del año 2000-2022 (millones de tm)

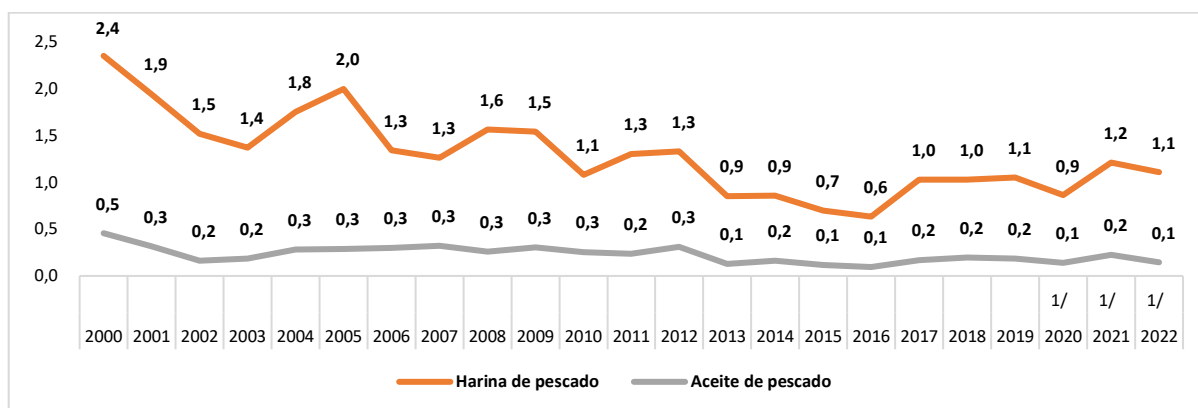


Nota: La figura muestra el volumen de exportación de productos tradicionales según el sector minero del año 2000-2022. Fuente: Memoria BCR 2000-2022.

En la figura 5 se muestra el volumen de exportación de productos tradicionales según el sector minero; en dónde destaca el Zinc y Plomo. Es importante mencionar que se espera que el mercado mundial de zinc refinado registre un déficit de suministro de 292 mil toneladas en 2022, lo que sería el segundo año consecutivo en que se registre un déficit de 193 mil toneladas en 2021. En consecuencia, la menor producción anticipada debido a los elevados costos de energía permitiría que el precio del zinc se mantenga elevado (Diario Oficial del Bicentenario, 2023).

Figura 6

Volumen de exportaciones del sector pesquero del año 2000-2022 (millones de tm).

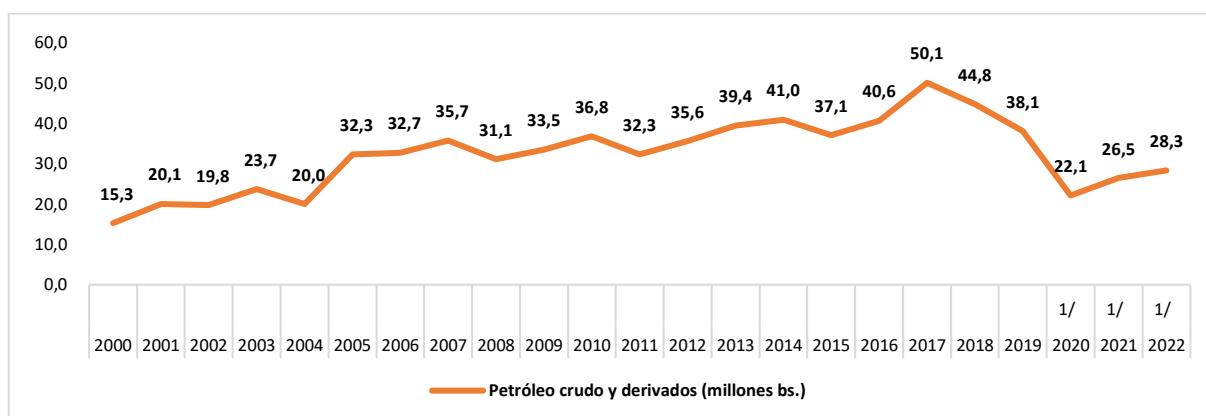


Nota: La figura muestra el volumen de exportación de productos tradicionales según el sector pesquero del año 2000-2022. Fuente: Memoria BCR 2000-2022.

En la figura 6 se muestra el volumen de exportación de productos tradicionales según el sector pesquero; en dónde tuvo mayor participación la producción de harina de pescado. El Perú es el principal productor y exportador de harina de pescado en el mundo; asimismo el país exporta cerca del 80 % de la producción de harina de pescado a China, Japón y Taiwán como principales destinos. El crecimiento de este producto en el comercio internacional se debe a la calidad, posición geográfica, cadena de suministro eficiente y efectiva; por lo que es altamente valorado en el mercado internacional (Ortiz, 2023).

Figura 7

Petróleo crudo y derivados del año 2000-2022 (millones barriles)

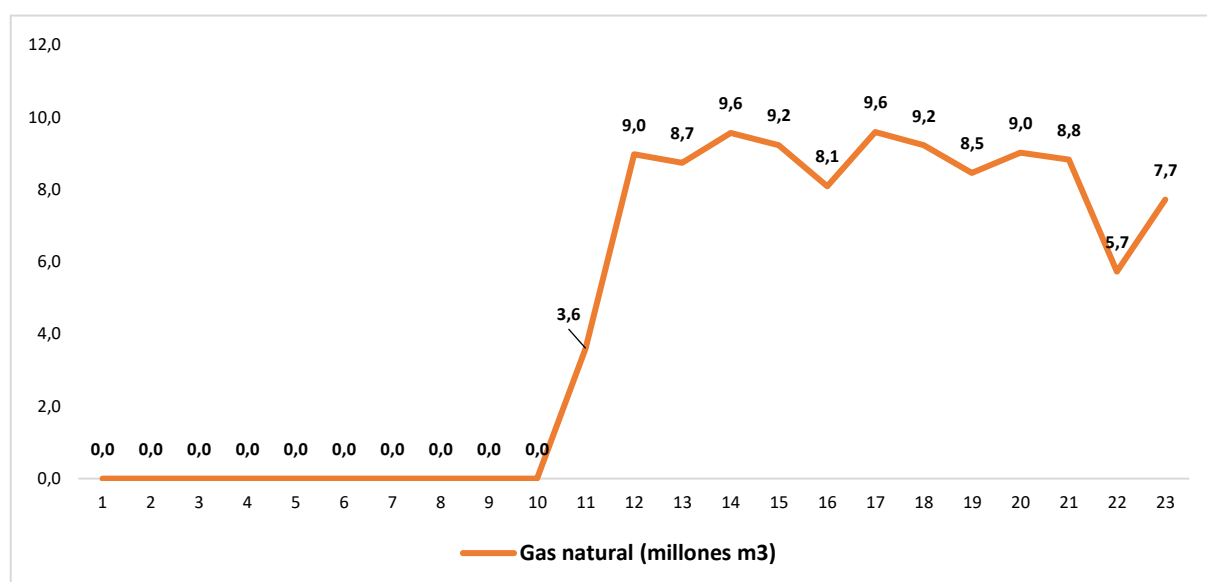


Nota: La figura muestra el volumen de exportación de productos tradicionales según el sector petróleo crudo y derivados del año 2000-2022. Fuente: Memoria BCR 2000-2022.

En la figura 7 se muestra la cantidad de exportación de productos tradicionales según el sector de petróleo. En el Perú se producen alrededor de 36 millones de barriles anuales en promedio de petróleo crudo; la selva es la región más productiva, con un promedio de 24,8 millones de barriles, la costa con 6,8 millones de barriles y el resto se extrae del zócalo continental a través de plataformas marinas, que producen en promedio 4,4 millones de barriles al año (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2022).

Figura 8

Volumen de gas natural del año 2000-2022 (millones de m3)



Nota: La figura muestra el volumen de exportación de productos tradicionales según el sector de gas natural del año 2000-2022. Fuente: Memoria BCR 2000-2022.

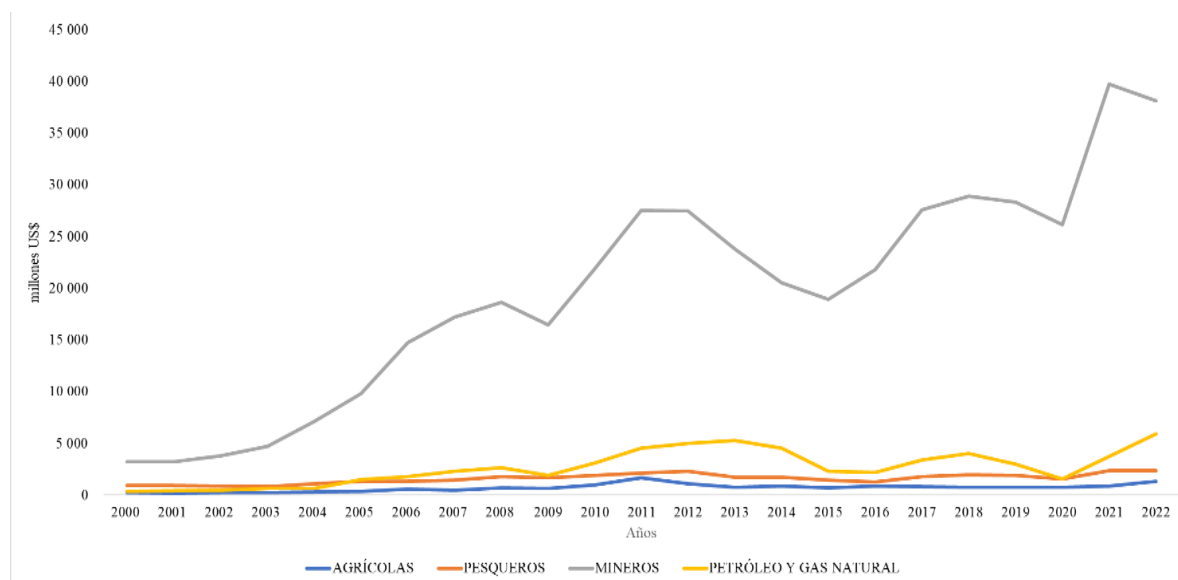
En la figura 8 se muestra el comportamiento de como se ha ido produciendo el gas natural Perú LNG. Es responsable de las exportaciones de gas natural licuado del país andino. Perú envió 26 cargamentos de 1,8 millones de toneladas de GNL (4,09 millones de metros cúbicos) durante el año 2023, un aumento del 74% en comparación con el mismo período de 2021. Quince cargamentos de GNL se enviaron a España y el Reino Unido desde Perú, lo que indica un aumento rápido en los envíos de GNL hacia Europa. Según los datos de Eikon, los demás se dirigen a Asia, que el año pasado fue el mercado preferido para el GNL peruano (London Stock Exchange Group Eikon, 2023).

Sin embargo, Trinidad y Tobago, el mayor productor de gas natural de América Latina con reservas suficientes y capacidad para satisfacer una parte de la creciente demanda, no ha logrado revertir una caída de las exportaciones que

se espera que continúe por tercer año consecutivo en 2022, mientras enfrenta desafíos para garantizar una mayor disponibilidad de gas (Portada Economía y Finanzas, 2024).

Figura 9

Exportaciones de productos tradicionales por sectores en Millones de dólares, del año 2000 al 2022



Nota. La figura muestra las exportaciones de productos tradicionales en millones de dólares del año 2000-2022. Fuente: Memoria BCR 2000-2022.

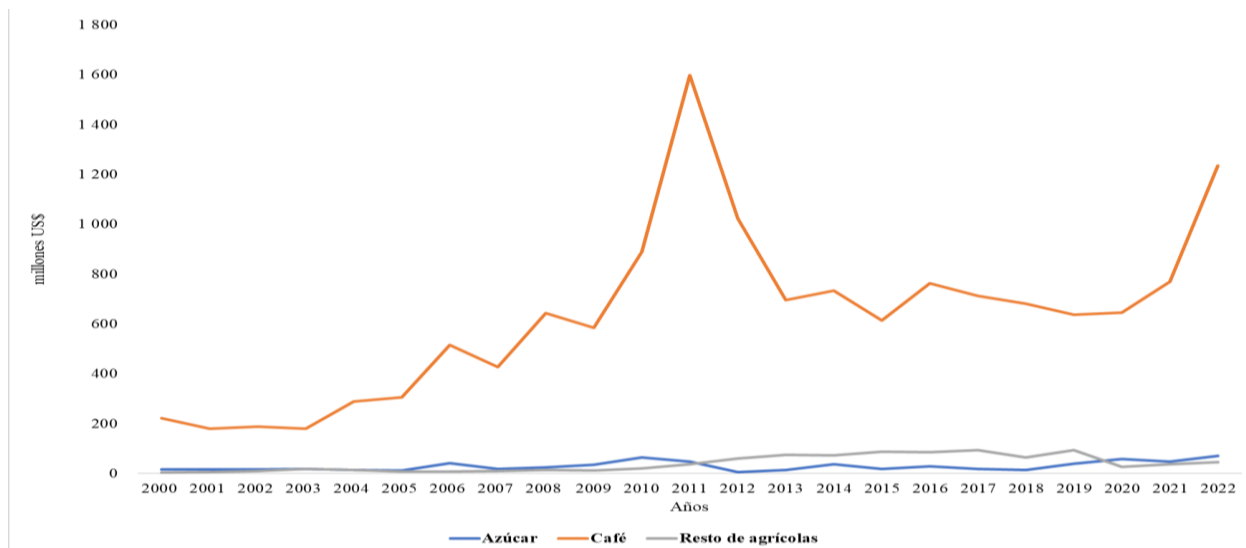
En la figura 9 en el año 2021, las exportaciones tradicionales alcanzaron un récord de US\$46.541 millones, experimentando un notable crecimiento del 55,1% en comparación con el año anterior y del 36,8% en relación con el año 2019.

Este incremento significativo estuvo impulsado principalmente por los elevados precios de los productos básicos, los cuales alcanzaron nuevos máximos históricos. Es destacable el notable aumento en el precio del gas natural, que registró un incremento del 355,8%. Este aumento se atribuyó a condiciones climáticas más frías de lo anticipado en Asia, así como a otros factores relacionados con la oferta y la demanda que influyeron en el mercado de este producto (Redacción El Comercio, 2022).

Exportaciones tradicionales en millones de dólares.

Figura 10

Exportaciones de productos tradicionales por sector Agrícolas en Millones de Dólares, del año 2000-2022



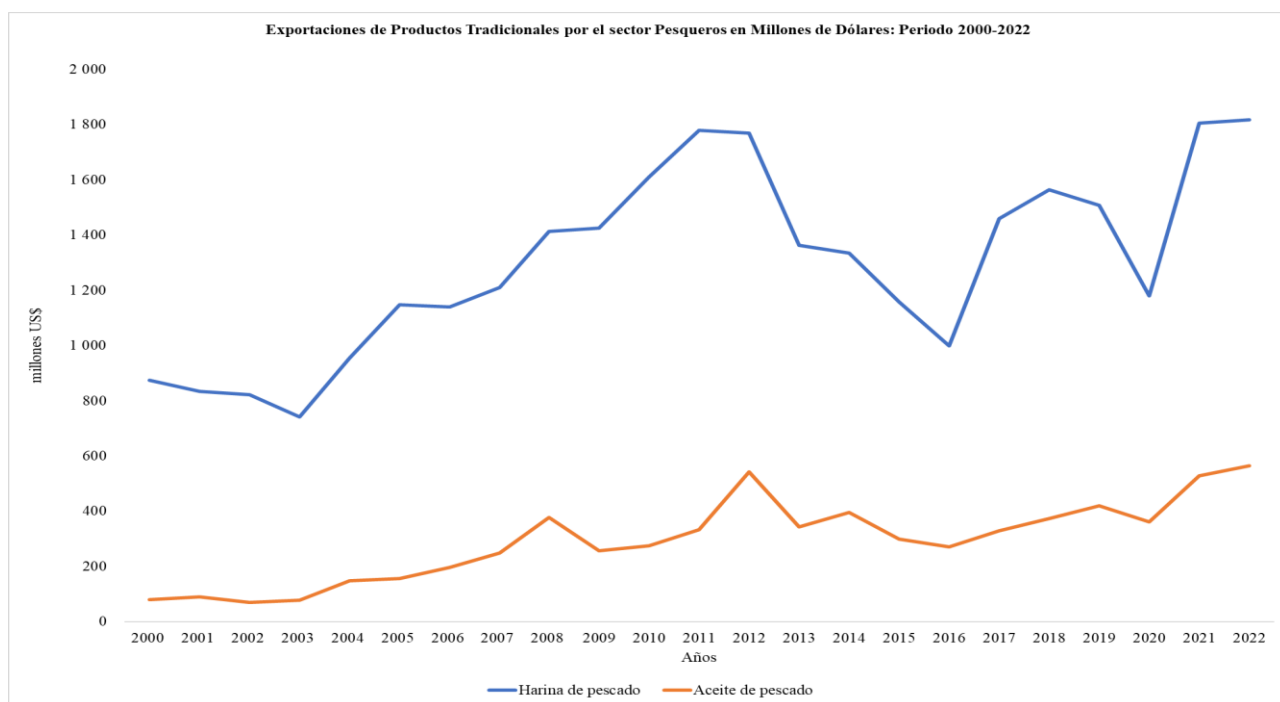
Nota: La figura muestra las exportaciones tradicionales por sector agrícola en millones de dólares del año 2000-2022. Fuente: Memoria BCR 2000-202.

La figura 10 revela la presencia de variaciones en los valores correspondientes al sector agrícola a lo largo del periodo considerado, donde algunos años exhiben incrementos notables, como ocurrió en 2006 y 2008, mientras que en otros se registran disminuciones, como en 2010 y 2013. Es importante resaltar que, durante el año 2011, el café experimentó niveles históricos de producción, alcanzando un total de 1597 millones de dólares.

Además, en los años más recientes del análisis, particularmente en 2021 y 2022, se aprecia un crecimiento significativo en los valores asociados al sector agrícola, culminando en su punto máximo en el año 2022 con un valor de 1354 millones de unidades monetarias.

Figura 11

Exportaciones de productos tradicionales por sector Pesquero en Millones de dólares, del año 2000-2022



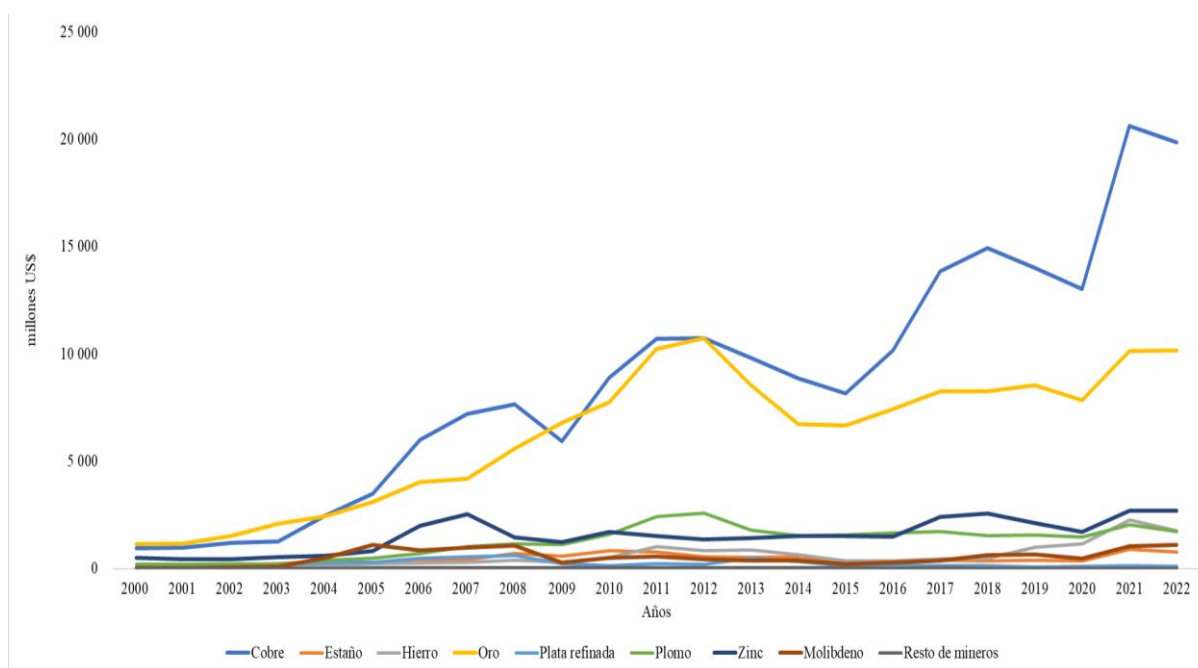
Nota: La figura muestra las exportaciones de productos tradicionales por sector agrícola en millones de dólares del año 2000-2022. Fuente: Memoria BCR 2000-2022.

En la figura 11 se evidencia que la harina de pescado experimentó un notable crecimiento a partir del año 2000, alcanzando un valor de 874 millones de dólares. Sin embargo, posteriormente, este valor comenzó a disminuir gradualmente, llegando a 742 millones de dólares en el año 2003. Desde el año 2004 hasta el 2011, se observa un período de crecimiento continuo, con el valor ascendiendo desde 954 millones hasta alcanzar los 1980 millones de dólares.

En los últimos años analizados, se registró un ligero crecimiento en el valor de la harina de pescado, con cifras de 1806 millones y 1817 millones de dólares en los años 2021 y 2022, respectivamente. Este análisis refleja las fluctuaciones en la producción y demanda de harina de pescado a lo largo del período considerado, destacando tanto los períodos de crecimiento como aquellos de estabilidad o decrecimiento en su valor económico

Figura 12

Exportaciones de productos tradicionales por sector Minero en Millones de dólares, del año 2000-2022



Nota: La figura muestra las exportaciones de productos tradicionales por sector minero en millones de dólares del año 2000-2022. Fuente: Memoria BCR 2000-2022.

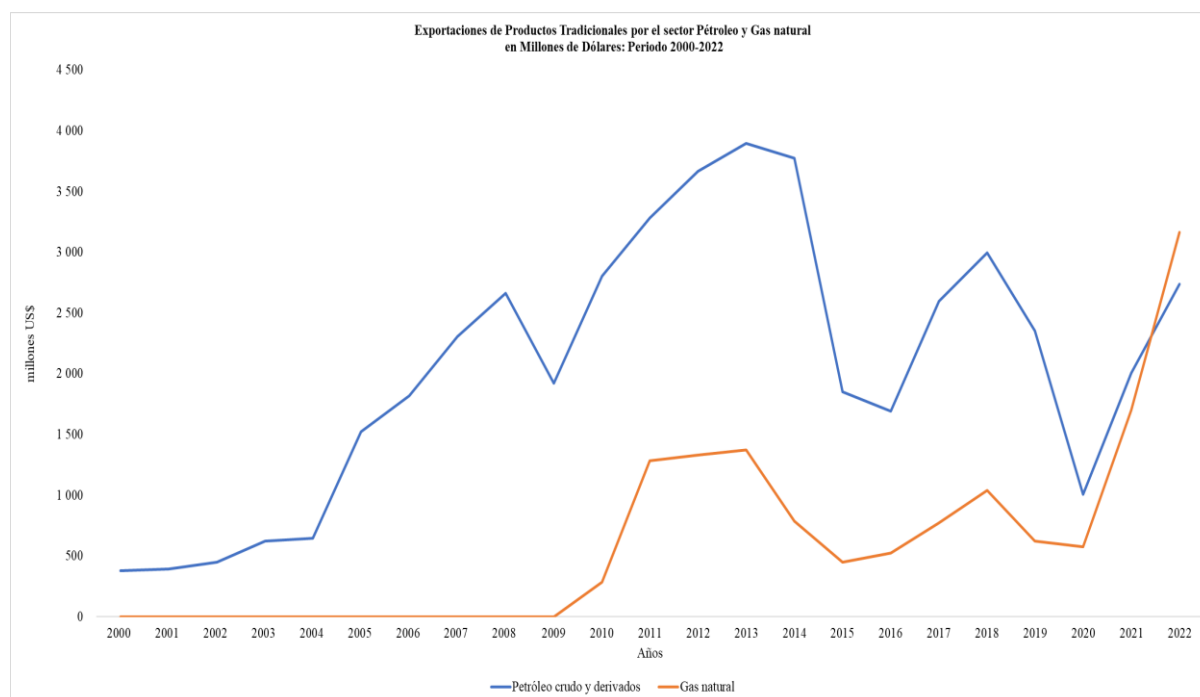
En la figura 12, se destaca el desempeño del sector minero, donde dos elementos sobresalieron por su crecimiento sostenido: el cobre y el oro. El cobre, en particular, experimentó un notable aumento desde el año 2000, partiendo de un total de 933 millones de dólares logrando su punto máximo en 2008, con un valor de 7023 millones de dólares. Sin embargo, este crecimiento se vio obstaculizado por la crisis financiera global desencadenada por la crisis subprime, la cual fue agravada por la quiebra de Lehman Brothers en septiembre de 2008. Esta disminución en la demanda mundial, especialmente en sectores clave como el automotor y la construcción, tuvo un impacto directo en la reducción del valor del cobre. Después de esta caída inicial, el cobre experimentó una serie de fluctuaciones en su crecimiento hasta alcanzar un punto máximo de 20633 millones de dólares en 2021 (De la Cuba & Ferreyra, 2020).

Por otro lado, el oro también experimentó un significativo aumento en su valor, partiendo de un total de 1145 millones de dólares en el año 2000 y logro un máximo de 10235 millones de dólares en años posteriores. Sin embargo,

posteriormente se observó una disminución en su valor, especialmente evidente entre los años 2013 y 2021, período durante el cual los valores registrados fueron de 8636 millones y 7830 millones de dólares, respectivamente.

Figura 13

Exportaciones de productos tradicionales por sector Petróleo y Gas natural en Millones de dólares, del año 2000-2022



Nota: La figura muestra las exportaciones de productos tradicionales por sector petróleo y gas natural en millones de dólares del año 2000-2022. Fuente: Memoria BCR 2000-2022.

En la figura 13, en el sector de Petróleo y Gas Natural, se evidencia un marcado crecimiento en el valor del Petróleo y sus derivados, partiendo de un total de 381 millones de dólares hasta alcanzar los 2663 millones de dólares en el año 2007. No obstante, como en la mayoría de los productos tradicionales, también experimentó una significativa caída, descendiendo a 1921 millones de dólares en el año 2009.

Después de este periodo, el petróleo mostró signos de recuperación, registrando un crecimiento progresivo hasta alcanzar los 3778 millones de dólares. Pero, en el año 2015 se produjo una fuerte caída, atribuible a una combinación de factores globales, como el exceso de oferta y la desaceleración económica, así como a factores internos, como la dependencia económica de las exportaciones de

materias primas y la incertidumbre en la industria petrolera nacional (Quiñonez, 2020).

Posteriormente, se observó un ligero crecimiento hasta el 2018, logrando un total de 2997 millones de dólares, seguido por una marcada disminución de 1008 millones de dólares como consecuencia del confinamiento provocado por la pandemia de COVID-19. No obstante, el sector experimentó una recuperación posterior, registrando un total de 2739 millones de dólares en el año 2022.

Por otro lado, en el caso del gas natural, durante el período comprendido entre los años 2000 y 2009, no se registra información sobre las exportaciones. Sin embargo, a partir del año 2010, se observa un notable cambio con la aparición de un total de 284 millones de dólares en exportaciones. Este aumento significativo fue posible gracias a las operaciones del Consorcio de Camisea en la Amazonía de Cusco, el cual alberga las reservas de gas natural más importantes de América Latina.

Posterior a este hito, las exportaciones de gas natural experimentaron un crecimiento sostenido, alcanzando un total de 1372 millones de dólares. No obstante, en el año 2015, se registró una marcada caída en las exportaciones, descendiendo a 449 millones de dólares. Este declive puede atribuirse a factores diversos, incluyendo condiciones económicas globales y fluctuaciones en la demanda internacional.

Es relevante destacar que, a partir del año 2021, se observó un resurgimiento en las exportaciones de gas natural, comenzando con un total de 1008 millones de dólares y alcanzando una cifra notable de 3166 millones de dólares en el año 2022. Este repunte puede atribuirse a una combinación de factores, incluyendo una mayor demanda internacional y la implementación de estrategias efectivas por parte de los actores relevantes en la industria del gas natural.

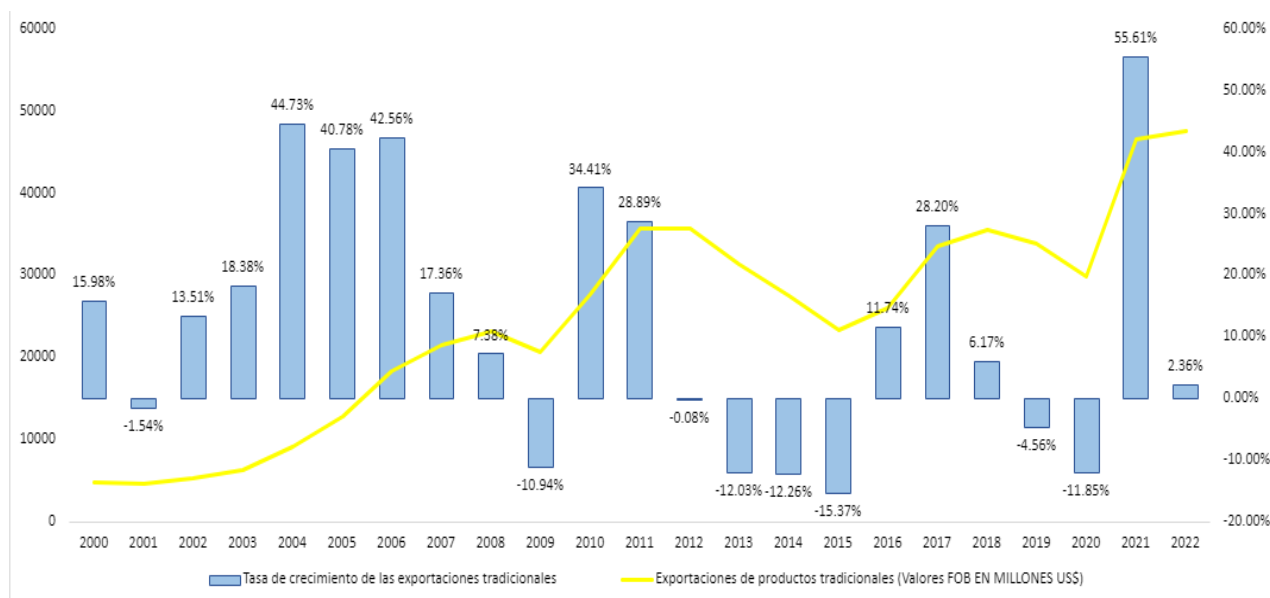
Tasa de crecimiento de las exportaciones tradicionales.

Tabla 2

Tasa de crecimiento de las exportaciones tradicionales 2000-2022

Años	Exportaciones de productos tradicionales (Valores FOB EN MILLONES US\$)	Tasa de crecimiento de las exportaciones tradicionales
2000	4804	15.98%
2001	4730	-1.54%
2002	5369	13.51%
2003	6356	18.38%
2004	9199	44.73%
2005	12950	40.78%
2006	18461	42.56%
2007	21666	17.36%
2008	23266	7.38%
2009	20720	-10.94%
2010	27850	34.41%
2011	35896	28.89%
2012	35869	-0.08%
2013	31553	-12.03%
2014	27686	-12.26%
2015	23432	-15.37%
2016	26183	11.74%
2017	33566	28.20%
2018	35638	6.17%
2019	34014	-4.56%
2020	29985	-11.85%
2021	46659	55.61%
2022	47760	2.36%

Nota: La figura muestra la tasa de crecimiento del periodo 2000-2022. Fuente: Memoria BCR 2000-2022.

Figura 14**Tasa de crecimiento de las exportaciones tradicionales del año 2000-2022**

Nota: la figura muestra la tasa de crecimiento de las exportaciones tradicionales del año **2000-2022**. Fuente: Memoria BCR 2000-2022.

La figura 14 muestra la tasa de crecimiento de las exportaciones tradicionales ha sido volátil en el período 2000-2022. Se observa una tendencia general a la baja en la tasa de crecimiento, con algunos períodos de recuperación, los mayores descensos en la tasa de crecimiento se produjeron en los años 2008 (-15.37%), 2015 (-11.88%) y 2020 (-10.94%), los mayores aumentos en la tasa de crecimiento se produjeron en los años 2004 (44.73%) y 2021 (55.61%).

Asimismo, se aprecia que el valor de las exportaciones tradicionales en millones de USD ha disminuido considerablemente desde el año 2000. La volatilidad de la tasa de crecimiento puede estar relacionada con diversos factores, como la crisis económica global de 2008, la disminución del precio de las materias primas en 2015 y la pandemia de COVID-19 en 2020. La tendencia general a la baja puede indicar una pérdida de competitividad de las exportaciones tradicionales del país. El descenso del valor de las exportaciones tradicionales en millones de USD puede estar relacionado con la disminución de la demanda de estos productos en el mercado internacional. La imagen ofrece una visión general del rendimiento de las exportaciones tradicionales del país en el período 2000-2022. La tendencia general a la baja en el crecimiento y el descenso del valor de las exportaciones

tradicionales son motivo de preocupación. Es necesario realizar un análisis más profundo para identificar las causas de estos problemas y formular políticas públicas que permitan mejorar la competitividad de las exportaciones tradicionales del país.

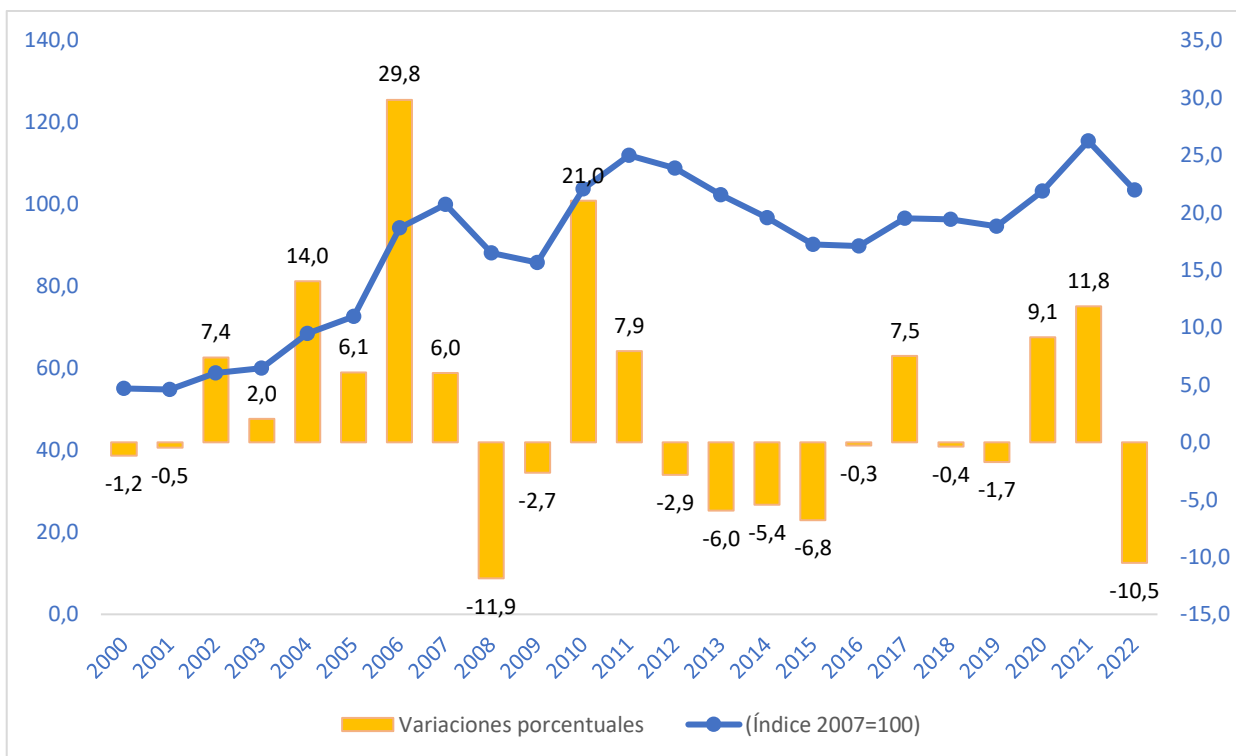
4.2. Términos de Intercambio.

Tabla 3

Términos de intercambio del año 2000-2022

Años	Índice (2007=100)	Variaciones porcentuales
2000	55.1	-1.2
2001	54.8	-0.5
2002	58.9	7.4
2003	60.1	2.0
2004	68.5	14.0
2005	72.6	6.1
2006	94.3	29.8
2007	100.0	6.0
2008	88.1	-11.9
2009	85.8	-2.7
2010	103.8	21.0
2011	112.0	7.9
2012	108.8	-2.9
2013	102.3	-6.0
2014	96.7	-5.4
2015	90.1	-6.8
2016	89.9	-0.3
2017	96.6	7.5
2018	96.3	-0.4
2019	94.6	-1.7
2020	103.2	9.1
2021	115.4	11.8
2022	103.5	-10.5

Nota: La figura muestra los términos de intercambio del año 2000-2022. Fuente: Memoria BCR 2000-2022. Fuente: Memoria BCR 2000-2022.

Figura 15*Términos de intercambio del año 2000-2022*

Nota: La figura muestra los términos de intercambio del año 2000-2022. Fuente: Memoria BCR 2000-2022.

En la figura 15 se muestra el índice de precios de los términos de intercambio y a su vez la variación porcentual de ello. En el periodo de estudio, en promedio el índice de los términos de intercambio fue de 89.2, en el cual se observa que una de las mayores caídas fue en el año 2008 como reflejo del debilitamiento de la demanda interna, debido a la incertidumbre causada tras la crisis financiera global. Así mismo, en el año 2022 hubo otra caída debido a la crisis de la cadena de abastecimientos y la guerra entre Rusia y Ucrania. Sin embargo, es importante destacar que en el siguiente año hubo una recuperación, con un crecimiento del 5.3%.

El Perú ha experimentado una notable mejora en sus términos de intercambio en los últimos veinte años, alcanzando un nivel récord de 115,4 en 2021. Durante ese lapso, casi se duplicaron debido al aumento del valor de nuestros productos exportados y la aparición de nuevos con mayor valor agregado, lo que permitió una mejora económica y una disminución significativa de la pobreza.

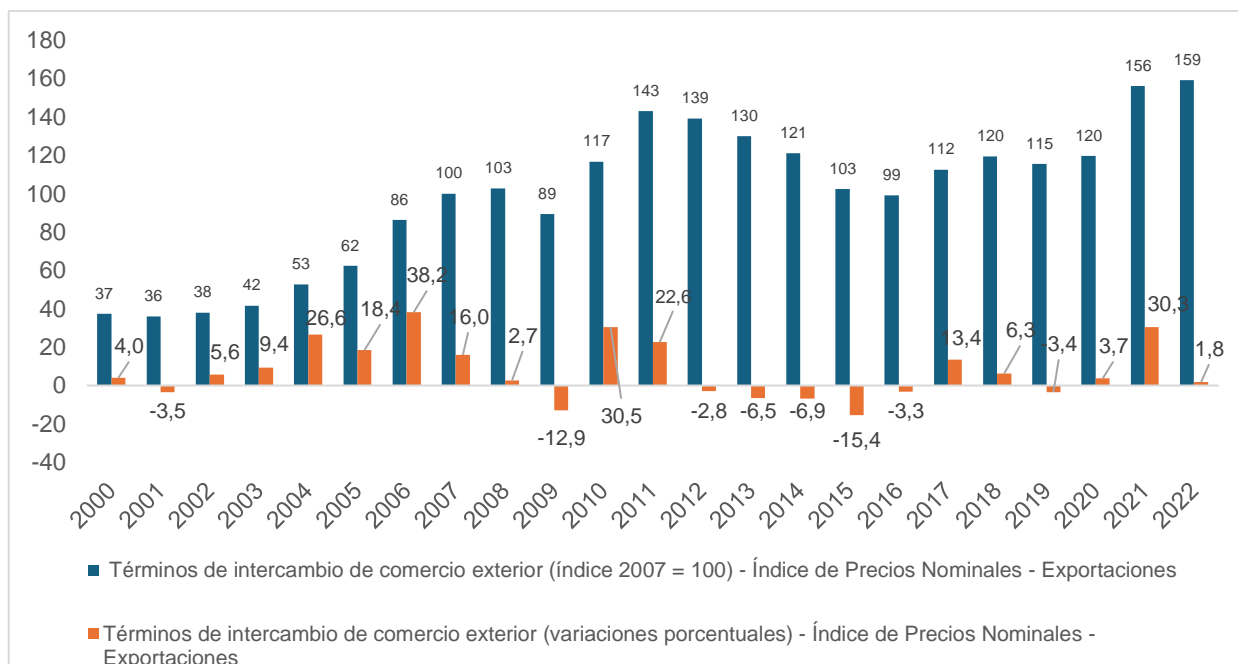
4.2.1. Índice de precios de las exportaciones.

Tabla 4

Índice de precios de Exportación, del año 2000-2022

AÑO	Términos de intercambio de comercio exterior (índice 2007 = 100) - Índice de Precios Nominales - Exportaciones	Términos de intercambio de comercio exterior (variaciones porcentuales) - Índice de Precios Nominales - Exportaciones
2000	37.36	4.02
2001	36.06	-3.48
2002	38.08	5.58
2003	41.64	9.35
2004	52.71	26.61
2005	62.41	18.39
2006	86.23	38.17
2007	100.00	15.97
2008	102.71	2.71
2009	89.47	-12.90
2010	116.74	30.49
2011	143.13	22.60
2012	139.07	-2.83
2013	130.10	-6.45
2014	121.16	-6.88
2015	102.50	-15.40
2016	99.17	-3.25
2017	112.46	13.41
2018	119.53	6.28
2019	115.48	-3.39
2020	119.70	3.65
2021	156.01	30.34
2022	159.16	1.80

Nota. Esta tabla muestra el índice de precios de exportación según la variación porcentual e índice con base del 2007. Tomado de Memoria BCR 2000-2022.

Figura 16*Índice de Precios de Exportación, del año 2000-2022*

Nota. La figura muestra el índice de precios de exportación según la variación porcentual e índice del año 2000-2022. Tomado de Memoria BCR 2000-2022.

En general, el índice de precios de exportación ha experimentado un crecimiento significativo durante este período. Se observan varios años con aumentos notables en el índice, lo que indica un aumento en el valor de los productos exportados por el Perú. A pesar del crecimiento general, hay años con fluctuaciones tanto positivas como negativas en el índice. Estas fluctuaciones pueden estar influenciadas por factores como cambios en la demanda mundial de ciertos productos, fluctuaciones en los precios de las materias primas y condiciones económicas globales.

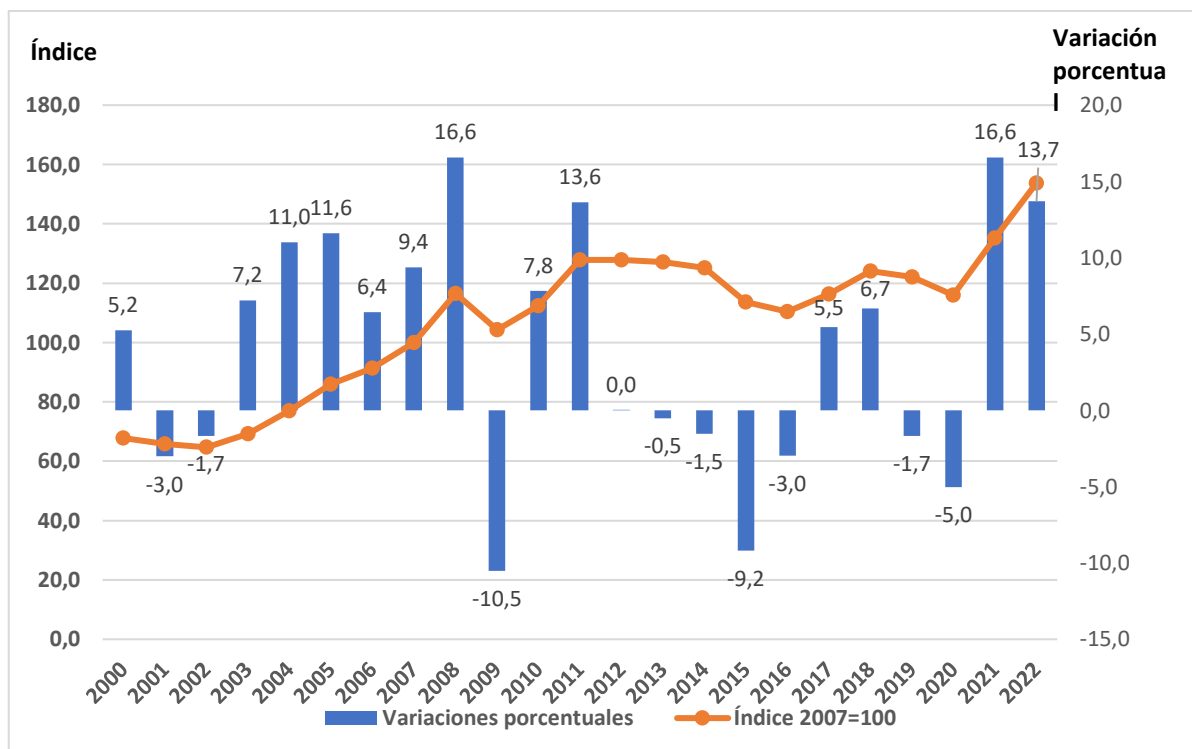
4.2.2. Índice de precios de las importaciones.

Tabla 5

*Términos de intercambio de comercio exterior – Índice de precios nominales-
Importación: Periodo 2000-2022*

AÑOS	Términos de intercambio de comercio exterior (índice 2007 = 100) - Índice de Precios Nominales - Importaciones	Términos de intercambio de comercio exterior (variaciones porcentuales) - Índice de Precios Nominales - Importaciones
2000	67.8	5.2
2001	65.8	-3.0
2002	64.7	-1.7
2003	69.3	7.2
2004	77.0	11.0
2005	85.9	11.6
2006	91.4	6.4
2007	100.0	9.4
2008	116.6	16.6
2009	104.3	-10.5
2010	112.5	7.8
2011	127.8	13.6
2012	127.8	0.0
2013	127.2	-0.5
2014	125.2	-1.5
2015	113.7	-9.2
2016	110.3	-3.0
2017	116.4	5.5
2018	124.2	6.7
2019	122.1	-1.7
2020	115.9	-5.0
2021	135.2	16.6
2022	153.8	13.7

Nota. Esta tabla muestra el índice de precios de importación según la variación porcentual e índice con base del 2007. Tomado de Memoria BCR 2000-2022.

Figura 17*Índice de Precios de las importaciones: Periodo 2000-2022*

Nota. La figura muestra el índice de precios de importación según la variación porcentual e índice del año 2000-2022. Tomado de Memoria BCR 2000-2022

En la figura 17 se muestra el índice de precios de las importaciones según la variación porcentual de ello; en la cual se observa una de las mayores caídas en el año 2009 como reflejo del debilitamiento de la demanda interna, debido a la incertidumbre causada tras la crisis financiera global. Según estimaciones del BCR, el índice de precios de las importaciones crecería 0.9% este año, tras cerrar el 2023 con una caída estimada en -7.1% de Enero-septiembre y un 6.6% en diciembre (Banco Central de Reserva del Perú, 2023).

Tabla 6

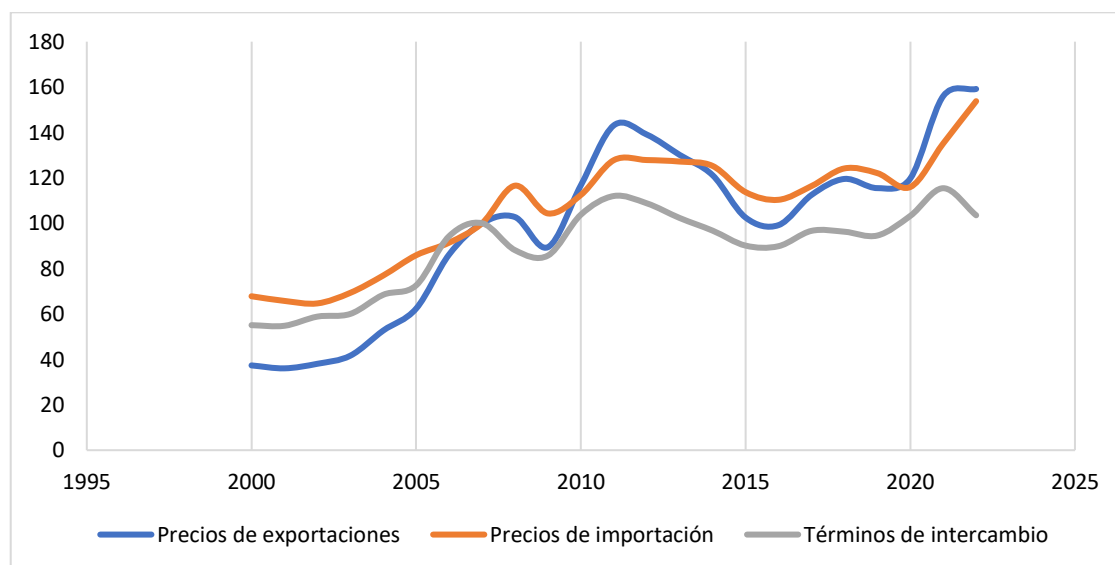
Términos de intercambio e índices de precios de exportación e importación en el año 2000-2022

AÑO	Términos de intercambio de comercio exterior (índice 2007 = 100) - Términos de Intercambio	Términos de intercambio de comercio exterior (índice 2007 = 100) - Índice de Precios Nominales - Importaciones	Términos de intercambio de comercio exterior (índice 2007 = 100) - Índice de Precios Nominales - Exportaciones
2000	55.09	67.82	37.36
2001	54.83	65.78	36.06
2002	58.87	64.68	38.08
2003	60.05	69.33	41.64
2004	68.48	76.98	52.71
2005	72.64	85.92	62.41
2006	94.30	91.44	86.23
2007	100.00	100.00	100.00
2008	88.12	116.56	102.71
2009	85.76	104.32	89.47
2010	103.79	112.48	116.74
2011	112.00	127.80	143.13
2012	108.78	127.84	139.07
2013	102.30	127.17	130.10
2014	96.74	125.24	121.16
2015	90.14	113.71	102.50
2016	89.88	110.33	99.17
2017	96.64	116.37	112.46
2018	96.27	124.16	119.53
2019	94.59	122.09	115.48
2020	103.23	115.95	119.70
2021	115.43	135.16	156.01
2022	103.49	153.79	159.16

Nota: En la siguiente tabla se muestra el término de intercambio e índice de precios de exportación e importación en el año 2000-2022. Fuente: Memoria BCR 2000-2022.

Figura 18

*Términos de intercambio e índices de precios de exportación e importación:
Periodo 2000-2022*



Nota: La figura muestra los términos de intercambio e índices de precios de exportación e importación, año 2000-2022. Fuente: Memoria BCR 2000-2022.

En la figura 18 se muestra la evolución del índice de precios de exportación, del índice de precio de importación y los términos de intercambio desde el 2000 hasta el 2022; en la que se observa que los índices muestran una tendencia creciente en el tiempo, pero con variaciones notables. Los términos de intercambio han sido estables comparados con las fluctuaciones de los índices de precios de exportación e importación.

4.3. CONTRASTE DE HIPOTESIS

4.3.1. Hipótesis

Los términos de intercambio tienen una influencia significativa sobre el comportamiento de las exportaciones tradicionales peruanas, en el periodo: 2000 – 2022”

4.3.2. Variables e Indicadores

Variable dependiente (Y):

$Y = \text{Exportaciones tradicionales (XTR)}$.

Indicadores:

$Y_{11} = \text{Volumen de las exportaciones tradicionales}$.

$Y_{12} = \text{Exportaciones tradicionales en millones de dólares}$.

$Y_{13} = \text{Tasa de crecimiento de las exportaciones tradicionales}$.

4.3.3. Variable independiente (X)

$X_1 = \text{Términos de Intercambio (TI)}$

Indicadores:

$X_{11} = \text{Índice de los términos de intercambio}$

$X_{12} = \text{Variación \% del Índice de los términos de intercambio}$

$X_{13} = \text{Índice de precios de las exportaciones}$

$X_{14} = \text{Índice de precios de las importaciones}$

4.3.4. Regresión del Modelo Econométrico

$\text{Log } Y_{12} = b_0 + b_1 X_{11} + b_2 X_{12} + b_3 X_{13} + b_4 X_{14}$; donde:

$\text{Log } Y_{12} : \text{Log XTRA} = \text{Logaritmo de Exportaciones tradicionales en millones de dólares precios FOB}$.

$X_{11} : \text{ITC} = \text{Índice de los términos de intercambio}$

$X_{12} : \text{V\%ITC} = \text{Variación porcentual del Índice de los términos de intercambio}$

$X_{13} : \text{IPX} = \text{Índice de precios de las exportaciones}$

$X_{14} : \text{IPM} = \text{Índice de precios de las importaciones}$

$$\text{Log XTRA} = b_0 + b_1 (\text{ITC}) + b_2 (\text{V\%ITC}) + b_3 (\text{IPX}) + b_4 (\text{IPM}) + u$$

Para la regresión se utilizó un modelo de regresión lineal múltiple con Mínimos Cuadrados. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Tabla 7

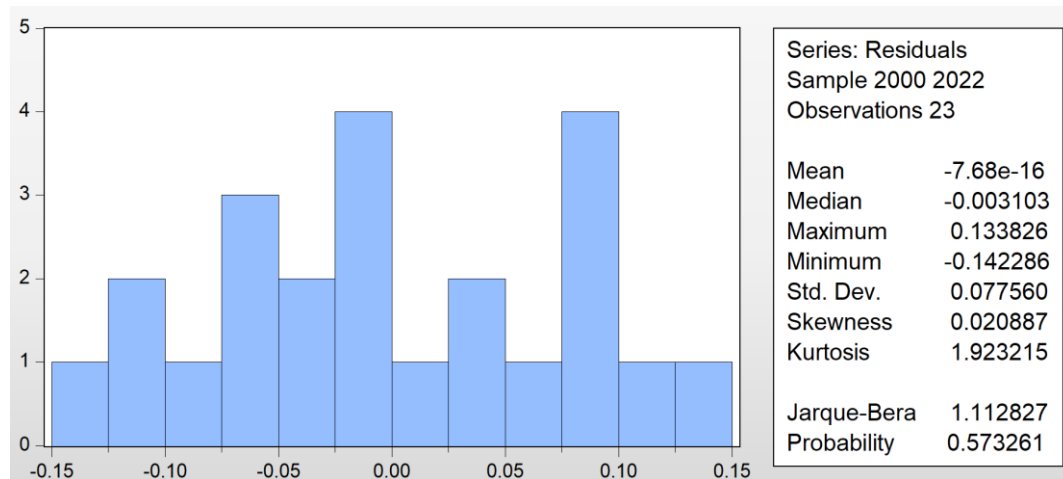
Regresión del Modelo

Variable	Coefficiente	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ITC	0.037454	0.005445	6.879131	0.0000
V%ITC	0.006709	0.003141	2.135801	0.0467
IPX	0.047729	0.005851	8.157360	0.0000
IPM	-0.029160	0.005130	-5.684487	0.0000
C	4.343880	0.401134	10.82901	0.0000
R-cuadrado	0.988701	Mean dependent var	9.908003	
R-cuadrado ajustado	0.986190	S.D. dependent var	0.729650	
S.E. of regression	0.085746	Akaike info criterion	-1.885193	
Sum squared resid	0.132343	Schwarz criterion	-1.638346	
Log likelihood	26.67972	Hannan-Quinn criter.	-1.823112	
F-Estadístico	393.7567	Durbin-Watson stat	1.614765	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Como primer paso se evaluó la normalidad de los datos mediante la prueba Jarque y Bera.

a) Prueba de Normalidad de Jarque Bera

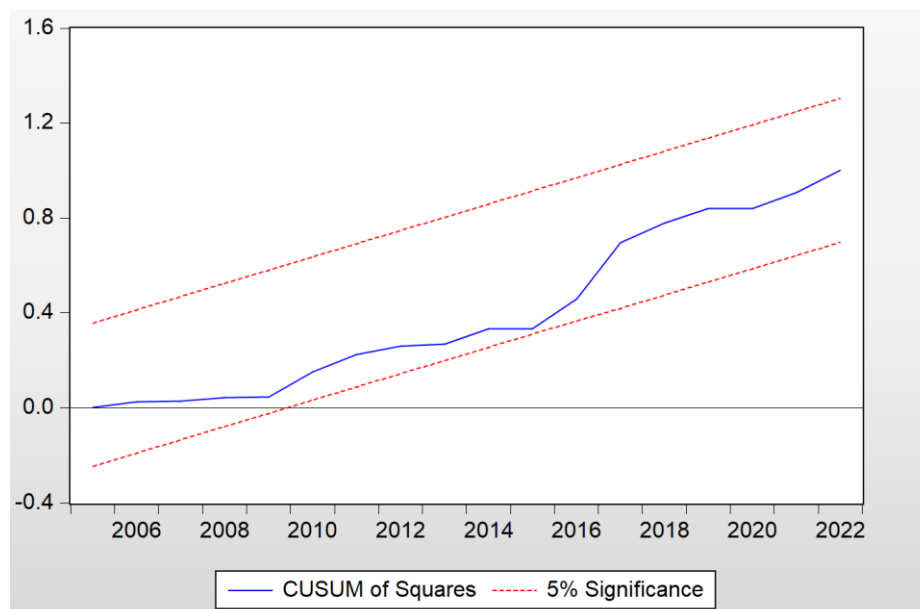
Dado el Jarque Bera que es mayor al 5% se puede considerar que los errores se distribuyen de manera normal por lo tanto el valor de la simetría y curtosis son los adecuados.

Figura 19*Prueba de Normalidad*

Para la prueba de estabilidad de parámetros se realizó la prueba Cusum

b) Prueba Cusum cuadrado

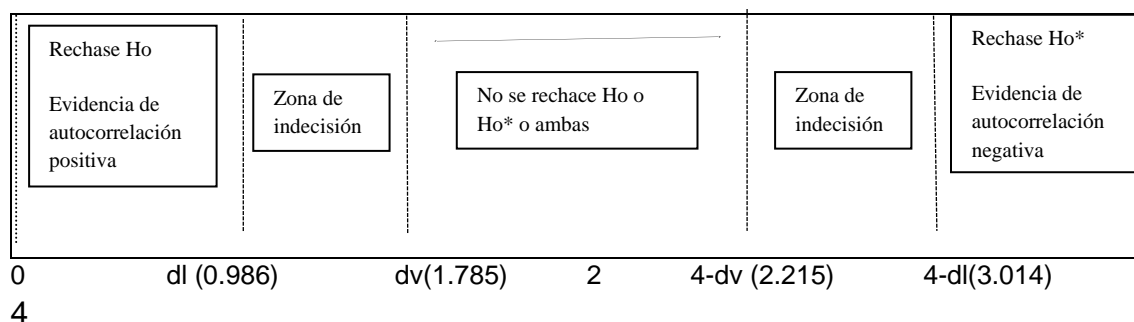
Se llevó a cabo una prueba de estabilidad de parámetros para determinar si hay quiebre estructural. La figura muestra que no hay fractura estructural porque los picos están suavizados y dentro de los rangos, lo que indica que no hay fractura estructural. Esto confirma la firmeza de sus indicadores.

Figura 20*Prueba Cussum cuadrado*

c) Análisis de autocorrelación del modelo

Para cumplir con el supuesto de no autocorrelación, el modelo utilizó el valor de Durbin-Watson = 1.615, en concordancia con la siguiente hipótesis:

- Ho: No existe autocorrelación.
- Ha: Existe autocorrelación.

Figura 21*Distribución de Durbin Watson*

Según los datos, está en la zona de indecisión de aceptar o rechazar la autocorrelación serial de orden uno. Se utilizó la prueba Breusch-Godfrey para confirmar la falta de autocorrelación de orden dos.

Tabla 8*Prueba de Breusch-Godfrey*

F-estadístico	0.600523	Prob. F(2,16)	0.5604
Obs*R-cuadrado	1.605953	Prob. Chi-Square(2)	0.4480

Equacion de prueba:
 Dependent Variable: RESID
 Method: Least Squares
 Sample: 2000 2022
 Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ITC	0.002046	0.006013	0.340321	0.7380
V%ITC	-0.002187	0.004164	-0.525200	0.6066
IPX	-0.001977	0.006768	-0.292086	0.7740
IPM	9.92E-05	0.005337	0.018595	0.9854
C	0.024949	0.416980	0.059832	0.9530
RESID(-1)	0.238127	0.334192	0.712545	0.4864
RESID(-2)	0.180505	0.269854	0.668899	0.5131
R-cuadrado	0.069824	Mean dependent var	-7.68E-16	

R-cuadrado Ajustado	-0.278992	S.D. dependent var	0.077560
S.E. of regression	0.087715	Akaike info criterion	-1.783661
Sum squared resid	0.123102	Schwarz criterion	-1.438076
Log likelihood	27.51211	Hannan-Quinn criter.	-1.696748
F-statistic	0.200174	Durbin-Watson stat	1.774344
Prob(F-statistic)	0.971844		

En la tabla se aprecia que la probabilidad F statistic y Chi cuadrado son mayores al 5%; entonces, el modelo no presenta problemas de autocorrelación.

4.3.5. Análisis de relevancia global

1° Coeficiente de determinación (R^2)

Para determinar el porcentaje de variación de la variable endógena en comparación con las variaciones de las variables exógenas del modelo, primero se evalúa el coeficiente de determinación (R^2). La Tabla 7 muestra que el índice de términos de intercambio, la variación porcentual del índice de términos de intercambio, el índice de precios de las exportaciones y el índice de precios de las importaciones contribuyeron alrededor del 98,8% de las exportaciones a precios FOB entre 2000 y 2022.

2° Test de fisher (FC y Ft)

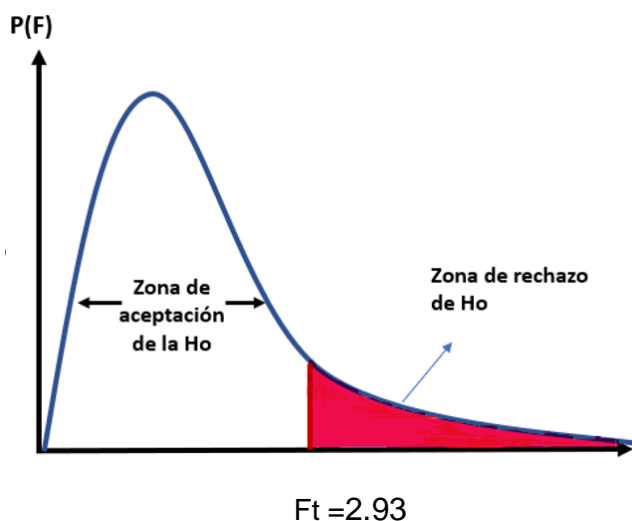
Para ello se plantea la siguiente hipótesis estadística con un valor alfa igual a 5%

$$H_0 : \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = 0$$

$$H_a : \beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$$

$$F_t = [(k - 1) , (n - k) , \alpha] \text{ entonces, } F_t = (4, 18, 0.05) = 2.93$$

El valor del estadístico de Fisher es **393.7**, lo cual supera grandemente al F tabular (2.93). Entonces globalmente se afirma que, en el Perú, las variables exógenas explican de manera significativa las exportaciones tradicionales durante el periodo 2000-2022.

Figura 22*Distribución F – Fisher teórico***4.3.6. Análisis de relevancia individual**

Para el análisis individual se utilizan los valores de T estadístico calculado (TC) de la constante y las variables explicativas. Luego se comparan con el valor de T tabular (Tt). Para ello se plantea la hipótesis siguiente:

Aceptación de la Hipótesis nula: $\beta_t = 0$ (X_t no es significativo en el modelo)

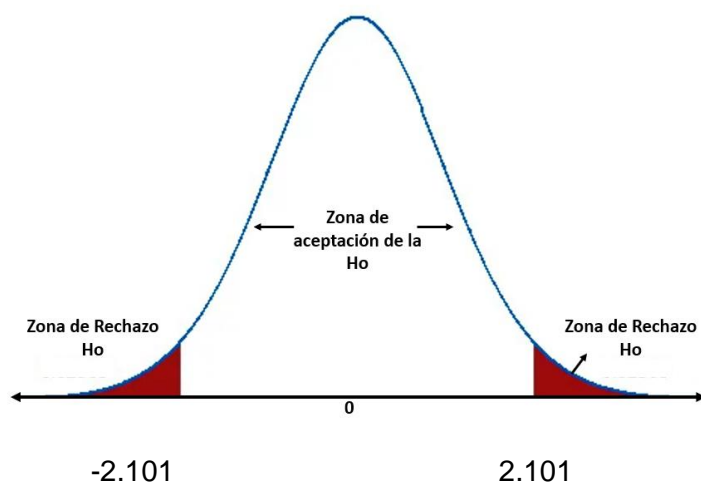
Rechazo de la Hipótesis nula: $\beta_t \neq 0$ (X_t es significativo en el modelo)

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

$$\text{Grado de libertad} = n - k = 23 - 5 = 18$$

$$T_t = (n - k, \alpha/2) \quad T_t = (18, (0.05/2))$$

$$T_t = \pm 2.101$$

Figura 23*Distribución T – Student teórico*

Segun la figura 23, los valores del T estadístico se muestran en la siguiente tabla

Tabla 9*Significancia individual de las variables independientes*

Variables	T-Statistic	T de tabla	Resultado
Constante	10.82901	2.101	Significativo al 1%
ITC	6.879131	2.101	Significativo al 1%
V%ITC	2.135801	2.101	Significativo al 5%
IPX	8.157360	2.101	Significativo al 1%
IPM	-5.684487	-2.101	Significativo al 1%

Se aprecia que la constante es significativa, porque posee un $T_c = -6.879131 > T_t = 2.101$ por lo tanto existen otros factores exógenos que también pueden influir en las exportaciones. La V%ITC tiene una incidencia significativa en las exportaciones durante el periodo 2000 al 2022, porque posee un $T_c = 2.135801 > T_t = 2.101$, de igual forma el IPX, y la IPM tienen una influencia significativa porque T calculados mayores al t estadístico.

V. DISCUSION DE RESULTADOS

Dado el modelo $\text{Log EXTRAD} = 4.344 + 0.037 (\text{ITC}) + 0.007 (\text{V\%ITC}) + 0.048 (\text{IPX}) - 0.029 (\text{IPM}) + u$.

El valor de 4.344 representa los millones de dólares a preciso FOB que ingresaría de las exportaciones tradicionales si el valor de las demás variables independientes fuera igual a cero. Con respecto a ITC, por cada cifra de cambio en el ITC las exportaciones tradicionales aumentan en 0.037%. Esto sugiere que un fortalecimiento en los términos de cambio internacionales podría impulsar positivamente las exportaciones tradicionales, haciendo los productos del país más competitivos en los mercados globales.

Con respecto al ITC, por cada aumento en la variación porcentual del ITC, las exportaciones tradicionales aumentan en 0.007%. Esta variable captura la sensibilidad de las exportaciones tradicionales a los cambios a corto plazo en los términos de cambio, indicando que las fluctuaciones más pronunciadas pueden tener efectos adicionales sobre las exportaciones

Igualmente, por cada cifra de aumento en el IPX, las exportaciones tradicionales aumentan en 0.048%. Esto sugiere que una mejora en los precios de exportación de los productos tradicionales del país puede estimular significativamente las ventas al exterior, aumentando los ingresos generados por las exportaciones.

Sin embargo, por cada cifra de aumento en el IPM las exportaciones tradicionales aumentan en 0.029%. Este efecto negativo indica que un aumento en los precios de importación puede afectar adversamente la competitividad de los productos tradicionales en los mercados internacionales, reduciendo así las exportaciones.

Todos los coeficientes fueron significativos siendo la más importante representativa el índice de Precio de las Exportaciones.

En concordancia con los resultados, la tesis titulada *Las exportaciones tradicionales peruanas, periodo: 2000 – 2017* determina que los términos de

intercambio (TEI) es estadísticamente significativo en las exportaciones tradicionales (Pinedo, 2019)

La tesis titulada *Los Términos de Intercambio, la Economía mundial y las Exportaciones Tradicionales en el Perú: 2000 – 2018*, concluye que las exportaciones tradicionales durante el año 2000 al 2018, dependen del comercio internacional, por lo que se deben exportar productos tradicionales con mejores precios a los diversos mercados con los que el país tiene relaciones comerciales. (Flores, 2020).

De acuerdo con la tesis llamada Determinantes de la demanda de exportaciones tradicionales en el Perú periodo 1991-2018, se aprecia una correlación favorable entre los términos de intercambio y las exportaciones tradicionales del Perú durante ese período (Castillejo & Javier Sal, 2019). Un estudio realizado en Ucrania señaló que los términos de intercambio se consideraron uno de los principales factores que contribuyeron a la disminución de los ingresos del comercio internacional de Ucrania. (Nepran y otros, 2020).

Una de las limitaciones que podrían afectar la interpretación y aplicación del resultado del modelo es la heterogeneidad del sector exportador ya que las exportaciones tradicionales pueden abarcar una amplia gama de productos y sectores, cada uno con sus propias dinámicas y sensibilidades a los factores macroeconómicos. El modelo podría no capturar las diferencias sectoriales en la forma en que responden a variables como los términos de cambio o los precios de exportación.

Desde el año 2000, la política comercial del país se enfocó en impulsar la productividad y competitividad de las regiones y sus sectores más prometedores. Algunas sugerencias para investigaciones adicionales relacionadas con las exportaciones tradicionales sería el impacto de políticas comerciales, la tecnología y digitalización.

VI. CONCLUSIONES

1. Se determinó una relación estrecha y directa entre los términos de intercambio y las exportaciones tradicionales durante el periodo analizado. Globalmente el Índice de los términos de intercambio, la variación porcentual del Índice de los términos de intercambio, el índice de precios de las exportaciones y el Índice de precios de las importaciones explican alrededor de 98.8 % las exportaciones a precios FOB en millones de dólares durante el período 2000 - 2022. Este valor es corroborado por el test de Fisher.
2. Durante el estudio, el Perú experimentó una notable mejora en sus términos de intercambio, lo que resultó en un crecimiento promedio del 3.4%. En 2021, alcanza un máximo histórico de 115,4. Durante ese lapso, casi se duplicaron debido al aumento del valor de nuestros productos exportados y la aparición de nuevos con mayor valor agregado, lo que permitió una mejora económica y una disminución significativa de la pobreza.
3. El índice de precios de las importaciones experimentó fluctuaciones significativas, reflejando la volatilidad de los mercados internacionales y la dinámica económica global. En general, tuvo una ligera tendencia de crecimiento negativo, con variaciones significativas. Del 2000-2008 se observa que hay un aumento moderado, para el año 2009 hay una disminución del 10.5%, debido a la crisis financiera global.
4. El índice de precios de exportación experimentó fluctuaciones significativas desde el año 2000 hasta el 2022, con variaciones porcentuales que van desde -15.40% hasta 38.17%. Estos cambios reflejan la volatilidad en los precios de los productos exportados durante este periodo. Aunque ha habido periodos de crecimiento notable, también se han registrado caídas pronunciadas, lo que sugiere la influencia de diversos factores económicos y comerciales en los mercados internacionales.
5. Las exportaciones tradicionales desde el año 2000 al 2022 creció alrededor del 900% y en promedio anual creció en un 13%, exportándose 5.2 millones de toneladas métricas de las cuales sobresale el sector minero, pesquero y agrícola respectivamente. En el sector minero destaca más la producción de Zinc, en el sector agrario el café y en el sector pesquero la harina de pescado de anchoveta.

6. En síntesis, las dos últimas décadas se observó que el comportamiento con tendencia positiva de las exportaciones tradicionales en millones de dólares a precios FOB, sin embargo, la tasa de crecimiento promedio anual de las exportaciones tradicionales de ha sido volátil con tendencia ligeramente negativa. durante el período analizado, con años de crecimiento alto (como 2004 y 2021) y años de decrecimiento considerable (como 2001, 2009 y 2020).

VII. RECOMENDACIONES

1. La fuerte correlación entre los términos de intercambio y las exportaciones tradicionales es crucial. El Perú podría diversificar aún más su base de exportación para reducir la dependencia de los productos tradicionales y mitigar los riesgos asociados con los cambios en los términos de intercambio.
2. El crecimiento promedio del 3.4% en los términos de intercambio es una excelente noticia. Esto indica que el valor de los productos exportados ha aumentado, lo que beneficia la economía y la calidad de vida de los ciudadanos. El Gobierno debe continuar fomentando la innovación y el desarrollo de productos con mayor valor agregado para mantener esta tendencia positiva.
3. La volatilidad en los precios de importación refleja la dinámica global y los cambios en la demanda. Es importante estar preparado para adaptarse a estas fluctuaciones. Se sugiere diversificar las fuentes de importación y considerar estrategias de mitigación de riesgos.
4. El crecimiento del 900% en las exportaciones requiere continuar apoyando los sectores minero, pesquero y agrícola, pero también explorar oportunidades en otros sectores para diversificar aún más las exportaciones.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Baca, V. G. (2010). Teoría de los ciclos económicos.
https://economia.unmsm.edu.pe/org/arch_doc/VGiudiceV/publ/TeoriasCiclosEconomicos.pdf
- Banco Central de Reserva del Perú. (2023). *Reporte de inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2023-2025*. LIMA: Banco Central de Reserva del Perú. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2023/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2023.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (01 de 06 de 2024). *Glosario de términos económicos del sector externo*. <https://www.bcrp.gob.pe/se-de-economia/see-sector-externo/glosario-sector-externo.html>
- Banco Central de Reserva del Perú. (01 de 07 de 2024). *Glosario de términos económicos*. <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/e.html>
- Castillejo, L., & Javier Sal, G. C. (2019). Determinantes de la demanda de exportaciones tradicionales en el Perú periodo 1991 – 2018. *Universidad Nacional Agraria de la Selva*.
https://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/4563/T033_75458922_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- De la Cuba, M., & Ferreyra, J. (2020). Evolución del precio del cobre. *Moneda/Cobre*.
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-183/moneda-183-06.pdf>
- Diario Oficial del Bicentenario. (2023). Marco Macroeconómico Multianual 2023-2026. *El Peruano*.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM_2023_2026.pdf
- Flores, M. (2020). Los términos de intercambio, la economía mundial y las exportaciones tradicionales en el Perú: 2000 - 2018. *Universidad Nacional Agraria de la Selva*, 95.
<https://repositorio.unas.edu.pe/server/api/core/bitstreams/5026c4d0-4d5b-4e2f-96fd-0249fa8145e8/content>
- Gobierno de México. (2022). Cultivo de café en México.
[https://www.gob.mx/agricultura/articulos/cultivo-de-cafe-en-mexico#:~:text=La%20producci%C3%B3n%20mexicana%20de%20café%20en%20Puebla%20\(15.3%20por%20ciento\).](https://www.gob.mx/agricultura/articulos/cultivo-de-cafe-en-mexico#:~:text=La%20producci%C3%B3n%20mexicana%20de%20café%20en%20Puebla%20(15.3%20por%20ciento).)

- London Stock Exchange Group Eikon. (2023). *Refinitiv natural gas and ling research*.
<https://www.refinitiv.com/es/trading-solutions/commodities-trading/natural-gas-ling-trading>
- Manrique, J., & Polonio, J. (2017). La inversión pública nacional, regional y local a nivel departamental y su incidencia en la reducción de la pobreza en el Perú, 2008 – 2015. *Aporte Santiaguino*, 10(2), 211–224.
<https://doi.org/10.32911/as.2017.v10.n2.164>
- Mar de Plata del Gobierno de Argentina. (02 de 02 de 2024). *Glosario de términos de comercio exterior*.
<https://www.mardelplata.gob.ar/documentos/exportar/glosario.pdf>
- Mina, E. (2024). BCR: Inversión minera crecerá 5.1% este 2024.
<https://www.rumbominero.com/peru/bcr-inversion-minera-2024/>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2022). [https://www.midagri.gob.pe/portal/61-sector-agrario/el-petroleo/344-produccion-de-](https://www.midagri.gob.pe/portal/61-sector-agrario/el-petroleo/344-produccion-de)
- Nepran, A., Rudenko, I., Ruedero, A., Kulnych, T., & Bogoyavlenskyi, O. (2020). «TRADE TERMS» Effect On The Ukrainian Payment Balance State. *Problemas de teoría y práctica de la actividad financiera y crediticia*, 3(34), 343-350.
<https://doi.org/10.18371/fcaptp.v3i34.215559>
- Ortiz, B. C. (2023). *Harina de pescado peruana: Valor dominante en el mercado internacional*. <https://www.ucv.edu.pe/blog/harina-de-pescado-peruana-valor-dominante-en-el-mercado-internacional/#:~:text=Desde%20entonces%2C%20su%20producci%C3%B3n%20ha,de%20pescado%20en%20el%20mundo.>
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2009). *Microeconomía*. ISBN: 978-84-832-2706-0.
https://danielmorocho Ruiz.files.wordpress.com/2017/01/microeconomia_-_pyndick.pdf
- Pinedo, H. (2019). Tesis: Las Exportaciones Tradicionales Peruanas, periodo: 2000 - 2017. *Universidad Nacional Agraria de la Selva*.
<https://repositorio.unas.edu.pe/server/api/core/bitstreams/25318d27-245b-4484-8e32-772c92cc6881/content>
- Portada Economía y Finanzas. (2024). *Perú Forbes*. <https://forbes.pe/economia-y-finanzas/2022-05-31/peru-avanza-en-la-carrera-del-gas-hacia-europa-en-medio-de-recortes-del-suministro-ruso>
- Quiñonez, L. E. (2020). *Escuela de Administración de Negocios para Graduados*.
<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/gas-natural-en-el-peru-perspectivas-del-sector-hidrocarburos>

- Redacción El Comercio. (2022). *El comercio*. https://elcomercio.pe/economia/peru/bcr-exportaciones-tradicionales-y-no-tradicionales-alcanzan-maximos-historicos-en-2021-rmmn-noticia/?ref=ecr#google_vignette
- Rice, E. A. (2013). El papel de la ventaja competitiva en el desarrollo económico de los países. *Redalyc*. <https://www.redalyc.org/pdf/413/41331033004.pdf>
- Salvatore, D. (2003). *Microeconomía*. (l. 1. 978-970-6939-4, Ed.) México: Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, Reg. Núm. 736. <https://s443975f4ad11f41a.jimcontent.com/download/version/1536076642/module/11717534760/name/MICROECONOMIA%20%20SCHAUM%20DOMINICK%20SALVATORE%204%20EDICION.pdf>