

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS:

**EL TIPO DE CAMBIO REAL, LOS TERMINOS DE
INTERCAMBIO Y LAS EXPORTACIONES NO
TRADICIONALES EN EL PERU: 2005 - 2023**

PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

ELABORADO POR:

Bach. Econ. EDWIN RUIZ BRITTO

**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°31-2024-FCEA-EPE-UNAS

A los diecinueve días del mes de julio de 2024, reunidos en la sala virtual de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, siendo las 8:05 p.m, se instaló el jurado calificador designado mediante Resolución N°167/2024-D-FCEA de fecha 19 de julio de 2024; a fin de proceder con la sustentación del informe de tesis para optar el título profesional de economista, titulada:

EL TIPO DE CAMBIO REAL, LOS TÉRMINOS DE INTERCAMBIO Y LAS EXPORTACIONES NO TRADICIONALES EN EL PERÚ: 2005-2023

A cargo del bachiller en Ciencias Económicas **Edwin RUIZ BRITTO**

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 9:08 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, 19 de julio de 2024.

M.Sc. Alpino ACOSTA PINEDO
Presidente del jurado



M.Sc. Ender LÓPEZ TEJADA
Miembro del jurado

M.Sc. José SUÁREZ GONZÁLES
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° 284 - 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
EL TIPO DE CAMBIO REAL, LOS TERMINOS DE INTERCAMBIO Y LAS EXPORTACIONES NO TRADICIONALES EN EL PERU: 2005 - 2023	RUIZ BRITTO, EDWIN	08 % Ocho

Tingo Maria, 09 de octubre de 2024


UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
UNIDAD DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN
Dr. Tomas Menacho Mañéqui
JEFE

C.C. Archivo

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
OFICINA DE INVESTIGACION**



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

**REGISTRO DE TESIS PARA LA OBTENCION DEL
TITULO UNIVERSITARIO, INVESTIGACIÓN DOCENTE
Y TESISISTA**

(Resol. N° 113-2019-CU-R-UNAS)

I. Datos Generales de Pregrado

Universidad	: Universidad Nacional Agraria de la Selva.
Facultad	: Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.
Título de tesis	: El tipo de cambio real, los términos de intercambio y las exportaciones no tradicionales en el Perú: 2005 – 2023.
Autor	: Edwin Ruiz Britto.
Asesor de tesis	: Hugo Soto Pérez.
Escuela Profesional	: Economía.
Programa de investigación	: Gestión, economía y negocios.
Línea(s) de investigación	: Economía Pública, Economía financiera, Gestión y políticas públicas.
Eje Temático	: Tipo de cambio y exportaciones no tradicionales.
Lugar de ejecución	: Tingo María.
Duración	: Inicio : Julio 2024 Término : Julio 2024 2023
Financiamiento	: FEDU : S/0.00 Propio : S/4,350.00

Tingo María, Perú, octubre 2024.

Edwin Ruiz Britto

Tesista

Hugo Soto Pérez

Asesor

DEDICATORIA

A mis queridos padres por Su apoyo constante durante mis estudios superiores A mi compañera por Su comprensión durante La elaboración del presente trabajo de Investigación.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional Agraria de la Selva, por brindarme la oportunidad de realizar mis estudios superiores.

A los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, especialmente al Departamento Académico de Ciencias Económicas, por sus acertadas enseñanzas en mi formación profesional.

A mi asesor; Econ MSc. HUGO SOTO PEREZ, por su apoyo constante en la elaboración de la presente investigación,

A todos mis amigos y compañeros de trabajo, por su apoyo y comprensión durante la ejecución de mi tesis.

INDICE DE CONTENIDO

	Páginas
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	x
ABSTRACT.....	xi
CAPITULO I: INTRODUCCION	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 ARGUMENTACIÓN	6
1.2.1 TEORICA	6
1.2.2 PRACTICA.....	6
1.3 Objetivos.....	6
1.4 Hipótesis, variables e indicadores y prototipo	7
1.4.1 Hipótesis.	7
1.4.2 Variables e indicadores	7
1.4.3 Prototipo o modelo.....	7
CAPITULO II: METODOLOGIA	9
2.1 Clase de investigación	9
2.2 Categoría de investigación.....	9
2.3 Nivel de investigación	9
2.4 Población	9
2.5 Muestra	9
2.6 Unidad de análisis.....	10
2.7 Métodos	10
2.8 Técnicas e instrumentos.....	10
CAPITULO III: REVISION BIBLIOGRAFICA	11
3.1 Antecedentes de estudio.....	11
3.2 La categoría de cambio real.	13
3.3 Las conclusiones de intercambio	15
3.4 Los envíos internacionales no tradicionales	16
3.5 Existe una conexión teórica entre los envíos internacionales no tradicionales, las condiciones de intercambio y la categoría de cambio real.	17
3.5.1 La categoría de conversión real y los envíos internacionales no tradicionales.....	17
3.5.2 Las condiciones de intercambio y los envíos internacionales no tradicionales.....	17

CAPITULO IV: RESULTADOS	18
4.1 Conclusiones descriptivas:.....	18
4.1.1 La categoría de cambio real: 2005- 2023.....	18
4.1.2 Los términos de intercambio: 2005 – 2023	20
4.1.3 Los envíos internacionales no tradicionales en el Perú: 2005 – 2023	21
4.2 Evaluación de hipótesis	23
4.2.1 Explicación de la hipótesis	23
4.2.2 Ejemplo de modelo	23
4.2.3 Información de regresión del modelo principal	23
4.2.4 Regresión	24
4.2.5 Análisis de indicadores estadísticos.....	26
4.2.6 Balance de interpretación global.....	34
CAPITULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS	35
5.1 La conexión entre las variaciones	35
5.2 Análisis marginal del modelo regresionado.....	36
5.3 Concordancia con otros resultados	36
CONCLUSIONES	40
RECOMENDACIONES.....	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
A N E X O S	44
Anexo 1. Balanza comercial (Valores FOB en millones de US\$).....	45
Anexo 2. ZA comercial (Valores FOB en millones de US\$)	46
Anexo 3. Términos de intercambio de comercio exterior (Año 2007 = 100).....	47
Anexo 4. Nos de intercambio de comercio exterior (Año 2007= 100).....	48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Página
1. <i>Tipo de cambio real: 2005-2023</i>	19
2. <i>Términos de intercambio: 2005-2023</i>	20
3. <i>Exportaciones no tradicionales: 2005-2023</i>	22
4. <i>Las condiciones de intercambio la categoría de conversión real y los envíos internacionales no tradicionales: 2005-2023</i>	24
5. <i>Conclusiones del prototipo estimado</i>	25
6. <i>Resultados del prototipo estimado corregido</i>	26
7. <i>Prueba Breush - Godfrey</i>	28
8. <i>Prueba de White</i>	29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Página
1. <i>Conductas de envíos internacionales no tradicionales en el Perú: 2005 – 2023</i>	3
2. <i>Comportamiento de la categoría de cambio real 2005 - 2023</i>	4
3. <i>Comportamiento de los términos de intercambio: 2005 - 2023</i>	5
4. <i>Variabilidad del tipo de cambio real: 2005-2023</i>	19
5. <i>Variabilidad de los términos de intercambio: 2005-2023</i>	21
6. <i>Variabilidad de las exportaciones no tradicionales: 2005-2023</i>	22
7. <i>Ensayo de normalidad de Jarque - Bera</i>	27
8. <i>Prueba de correlograma</i>	28
9. <i>Distribución de Fisher (F)</i>	30
10. <i>Repartición "T" Student</i>	34

RESUMEN

El objetivo de la indagación es decidir el dominio de la categoría de cambio real y de las condiciones de intercambio, sobre los envíos internacionales no tradicionales en los peruanos: 2005 – 2023. Se empleó un prototipo autorregresivo econométrico con una variante endógena rezagada durante un lapso.

La prueba práctica indica que la clase de los términos de intercambio y cambio real tienen una colisión estadístico relevante en las exportaciones no tradicionales durante en el lapso de estudio. Aun así, individualmente las variables independientes no tienen relevancia estadística en el comportamiento de las exportaciones tradicionales.

La hipótesis nula y la hipótesis planteada no son aceptadas en todo el mundo. Se anula individualmente la hipótesis alternante y se admite la hipótesis nula.

Palabras clave: Categoría de cambio real, condiciones de cambio envíos internacionales no tradicionales.

ABSTRACT

The objective of the inquiry is to decide the dominance of the real exchange category and the terms of exchange over non-traditional international shipments in Peruvians: 2005 - 2023. An econometric self-reducing prototype was used with an endogenous variant delayed for a period.

The practical evidence indicates that the class of terms of exchange and actual exchange have a statistically relevant collision in non-traditional exports during the study period. However, the individual independent variables are not statistically relevant to traditional export behaviour.

The null hypothesis and the hypothesis are not accepted worldwide. The alternating hypothesis is individually cancelled and the null hypothesis is accepted.

Keywords: Economic growth, Inflation, Money offer

CAPITULO I: INTRODUCCION

1.1 Planteamiento del problema

a) Contexto

El valor de las exportaciones se espera que disminuya un 1% en la temporada del 2023, luego de dos años consecutivos de subida del 17% en 2022. Esto se debe en gran parte a la notable bajada en las tarifas de las exportaciones, mientras que los volúmenes continuarían aumentando, pero a un ritmo más lento que en 2022. La dinámica de las importaciones se espera que sea similar, con una disminución del 2% en 2023 después de dos años de crecimiento del 20% en 2022. En este caso, la disminución se debe a una disminución tanto en el volumen como en los precios. Aunque las tarifas de exportación e importación de la región han disminuido debido al descenso de los costos de los bienes primarios en general, la bajada en las tarifas de los bienes energéticos ha tenido el mayor impacto. La disminución del volumen de exportaciones refleja principalmente la disminución al movimiento económico que la región mostrará en 2023, mientras que la menor subida del volumen de importaciones refleja la disminución de la economía global, en particular la que se anticipa en dos de sus principales aliados comerciales como la Unión Europea y los EE.UU. La disminución de las tarifas de los productos básicos, especialmente de los productos energéticos, tendría un impacto en las condiciones de intercambio de las naciones de un sector según sus canastas de exportación e importación. Debido a una caída del 3% de sus tarifas de la canasta de exportación, mayor que la caída del 1% de los precios de las importaciones, se espera una disminución del 2% de los términos de intercambio para América Latina para 2023. Los exportadores de hidrocarburos serán las naciones más afectadas por la disminución de las condiciones de intercambio, con una bajada del 14% (en comparación con un aumento del 15% en 2022). Venezuela, Bolivia, Colombia, Ecuador, Trinidad y Tabago. Debido a la disminución de los precios de ciertos alimentos, las naciones exportadoras de insumos agroindustriales, cuyas condiciones de intercambio disminuirían un 3%.(CEPAL, pp. 58 - 61)

b) Problemática central

La actividad actual de indagación tiene como problemática central:

“Una lenta subida de las exportaciones no tradicionales como producto de los efectos de categoría de las condiciones de intercambio y cambio real”

c) Descripción

Las exportaciones no tradicionales durante el 2000 y 2008; ha tenido un comportamiento creciente entre 20 y 23 %, debido a las mejoras de los costos de nuestros productos exportables y al incremento de la demanda mundial (Memorias del BCRP: 2000 – 2008).

Del 2008 al 2009 los envíos internacionales no tradicionales, disminuyeron en 18.20 por ciento, de 7,562 a 6,186 millones de dólares; debido principalmente a la dificultad financiera internacional que sucedió en los EE. UU (Memorias del BCRP: 2008 – 2009).

Durante el lapso del 2009 y 2014; los envíos internacionales no tradicionales mostraron tasas de crecimiento que oscilaron entre 0.2 y 32.57 por ciento; alcanzando el máximo crecimiento en el 2011 (Memorias del BCRP: 2009 – 2014).

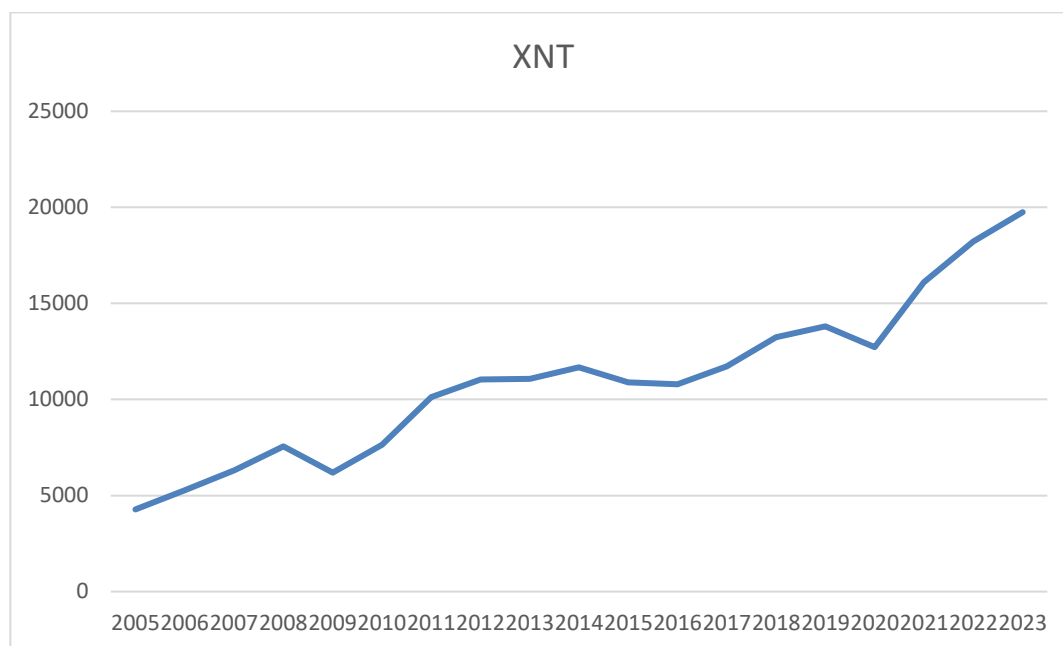
En los años 2014 y 2016; los envíos internacionales, registraron variaciones negativas, en un rango de – 0.89 y -6.70 por ciento. Sin embargo, a partir del 2016 al 2019; los envíos internacionales no tradicionales evolucionaron positivamente, con tasas que se ubican entre 4.32 y 12.92 por ciento (Memorias del BCRP: 2014 – 2019).

Del 2019 al 2020; los envíos internacionales no tradicionales, cayeron en 7.91 %; como efecto del COVID – 19; que paralizó la actividad económica en el país. Ocurriendo en los años 2020 y 2023; los envíos internacionales no tradicionales presentaron variaciones positivas que oscilan entre 8.39 y 26.69 % (Memorias del BCRP: 2019 – 2023:

En la siguiente figura se observa los envíos internacionales de los envíos internacionales no tradicionales, durante los años 2005 – 2023.

Figura 1.

Conductas de envíos internacionales no tradicionales en el Perú: 2005 – 2023



Nota. Realizado en base a las memorias del BCRP: 2005 - 2023

XNT: Exportaciones no tradicionales.

d) Explicación

Las exportaciones en el país están conformadas por los en los envíos tradicionales y por los envíos internacionales no tradicionales; de donde las exportaciones tradicionales tienen bajo valor agregado, prácticamente son las materias primas y los envíos internacionales no tradicionales, tienen un mayor proceso de transformación o un mayor valor agregado.

Uno de los muchos factores que afectan las exportaciones es la categoría de cambio nominal y real, del PBI global, de los costos de las exportaciones e importaciones, de las conclusiones de intercambio, de los subsidios, de los aranceles, cuotas, políticas comerciales y otros factores de carácter endógeno y exógenos.

En el 2005; la categoría de cambio real alcanzó un valor de 112.6 por ciento y las conclusiones de intercambio fue 105.1 por ciento; indicadores favorables para el sector externo de la economía (Memoria del BCRP: 2005).

En el 2011; el tipo de cambio disminuyó a 91.4 % y las conclusiones de intercambio alcanzaron su máximo crecimiento con 142.3 por ciento; indicando que los

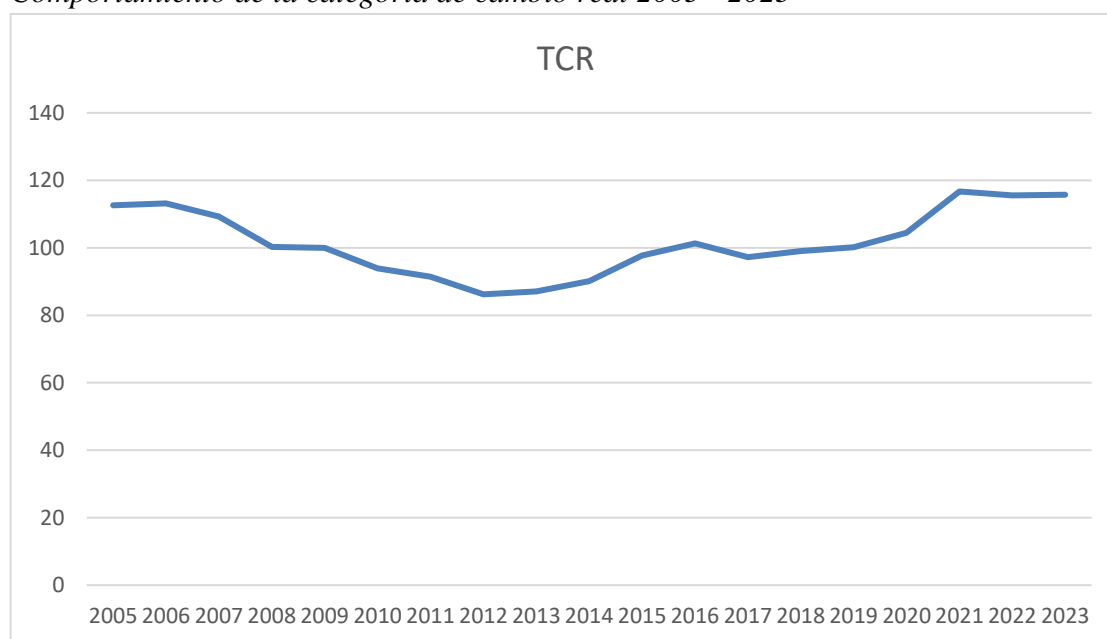
costos de las exportaciones fueron mayores a los costos de las importaciones (Memoria del BCRP: 2011).

En el 2016; las exportaciones no tradicionales cayeron de 10,895 000 de dólares en el 2015 a 10,798 000 de \$USD y la categoría de cambio fue 101.3 % y las conclusiones de intercambio bajaron a 90 por ciento (Memorias del BCRP: 2015 - 2016).

En las figuras 2 y 3; se presenta la conducta de los términos de intercambio y de la categoría de cambio real, durante los años 2005 – 2023.

Figura 2.

Comportamiento de la categoría de cambio real 2005 - 2023

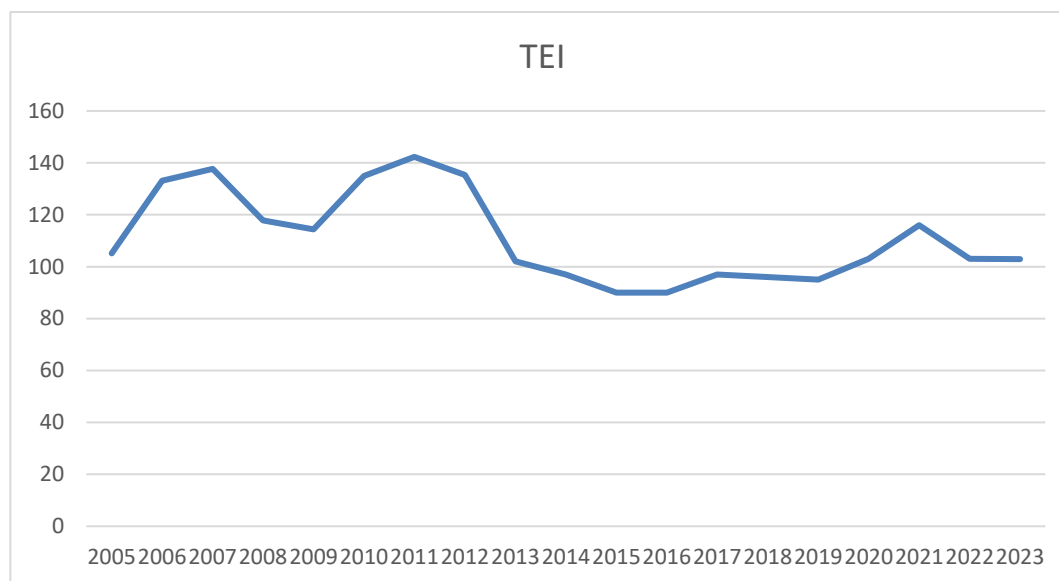


Nota. Realizado en base a las memorias del BCRP: 2005 - 2023.

TCR: categoría de cambio real.

Figura 3.

Comportamiento de los términos de intercambio: 2005 - 2023



Nota. Realizado en base a las memorias del BCRP: 2005 – 2023.

TEI: Términos de intercambio.

e) Interrogación

General.

¿Cuál es el dominio de las condiciones de intercambio y la categoría del cambio real, en la transformación de los envíos internacionales no tradicionales, en el lapso 2005 - 2023?

Específicos

- "¿Cómo evolucionó la categoría de cambio en el lapso comprendido entre 2005 y 2023?
- ¿Cómo fue la evolución de las conclusiones de intercambio en el periodo 2005 - 2023?
- ¿Cuál fue las conductas de los envíos internacionales no tradicionales en los años 2005 – 2023?
- ¿Cuál fue la significancia global en las variantes independientes, sobre la conducta de los envíos internacionales no tradicionales en los años 2005 - 2023?
- ¿Cuál fue la relevancia individual de las variantes independientes, sobre la variante dependiente del modelo, en el periodo 2005 - 2023?

1.2 ARGUMENTACIÓN

1.2.1 TEORICA

El sentido de indagación es crucial, porque se estudió los envíos internacionales no rutinario en el Perú, en el lapso 2005 – 2023.

El criterio de esta indagación consistió en examinar la conducta en los envíos internacionales no tradicionales en los peruanos (variable explicada), de acuerdo con los términos de intercambio y categoría del cambio real (variantes aclaratorias).

1.2.2 PRACTICA

La ventaja de esta indagación radica en que busca demostrar la influencia global e individual, inversión privada, las condiciones de intercambio y de la categoría de cambio real, sobre la conducta de los envíos no tradicionales en los peruanos, durante los años 2005 - 2023; qué resultado podría necesitar para el diseño de políticas comerciales, la cual busque un crecimiento del sector exportador del país.

1.3 Objetivos

a) General

“Decidir el dominio de las condiciones de intercambio y de la categoría de cambio real, en la conducta de los envíos internacionales no tradicionales en Perú entre 2005 y 2023.

b) Específicos

- Explicar y defina el impulso de la categoría de cambio real en el lapso 2005 - 2023.
- Describa y explique la evolución de las conclusiones de intercambio, en el lapso 2005 - 2023.
- Describa y exprese la conducta de los envíos internacionales no tradicionales, en los años 2005 – 2023.
- Determinar y analizar la significancia global en las variantes independientes, sobre el comportamiento de los envíos internacionales no tradicionales en el lapso del 2005 - 2023.

- Determinar y analizar la relevancia individual en las variantes independientes, sobre la variable dependiente del modelo, en el periodo 2005 - 2023.

1.4 Hipótesis, variables e indicadores y prototipo

1.4.1 Hipótesis.

“Los términos de intercambio y la categoría de cambio real, contribuye significativamente en la conducta de los envíos internacionales no tradicionales en los años 2005 - 2023”

1.4.2 Variables e indicadores

Variable dependiente (Y):

Y = Envíos internacionales no tradicionales (XNT)

Indicadores:

Y₁₁ = Tasa de variación de los envíos internacionales no tradicionales

Y₁₂ = Valoración de los envíos internacionales no tradicionales en millones de dólares

Variables independientes (X_i)

X₁ = Categoría de cambio real (TCR)

X₂ = Condiciones de intercambio (TEI)

Indicadores de X₁: Categoría de cambio real

X₁₁ = Tasación de variación de la categoría de cambio real

X₁₂ = Valor de la categoría de cambio real anual

Indicadores de X₂:

X₂₁ = Tasación de cambio de las condiciones de intercambio

X₂₂ = Valor de las conclusiones de intercambio anual

1.4.3 Prototipo o modelo.

El siguiente modelo econométrico de regresión lineal uniecuacinal se ha desarrollado

$$XNT = f(TCR, TEI)$$

$$XNT = \Theta_0 + \Theta_1 * TCR + \Theta_2 * TEI + u$$

Dónde:

XNT = Envíos internacionales no tradicionales medidos en términos de variaciones.

TCR = Categoría de cambio real, medidos en porcentajes

TEI = Condiciones de intercambio, medidos en porcentajes

Θ_i = Coeficientes del modelo que explican los cambios en las XNT, cuando varían las variables independientes.

u = Alteración estocástica

CAPITULO II: METODOLOGIA

2.1 Clase de investigación

Debido a que se busca conocer la realidad (describir y explicar), la indagación es aplicada, fáctica y científico. Fáctico porque nos apoyamos en la teórica económica y aplicada, porque se utilizó la teoría económica para analizar las variables en estudio.

2.2 Categoría de investigación

Dado que se laboró con datos estadísticos o sesiones de tiempo en relación con las variantes e indicadores identificados, la categoría de estudio es horizontal.

2.3 Nivel de investigación

La indagación es de grado descriptivo, explicativo y correlacional. Toda vez que se describe y explica la conducta de las variantes en el periodo de estudio y se estimó el modelo formulado.

2.4 Población

La labor de la indagación actual no incluye los rubros de delimitación y distribución de la población porque se utilizan datos estadísticos existentes. Sin embargo, es factible considerar a la población como una entidad que no forma parte de la economía peruana.

2.5 Muestra

Se utilizaron apuntes de origen secundario, que fueron sacados de boletines, memorias anuales y trabajos relacionados con el tema. Por lo tanto, la actual labor de indagación no consta de los rubros de determinación y distribución de la muestra. La

muestra podría ser representada por los envíos internacionales no tradicionales del país durante el lapso 2005–2023 por razones de formalismo.

2.6 Unidad de análisis

La unidad de análisis de la conducta de los envíos internacionales no tradicionales entre 2005 y 2023 porque la indagación actual es de corte longitudinal. Se estudia el comportamiento de las variantes del modelo para determinar y analizar cómo las variantes explicativas afectan la variante aclarativa.

2.7 Métodos

Para dar inicio en la indagación, se empleó el método hipotético deductivo, ya que se utilizó una hipótesis que busca aceptar o rechazar, deduciendo de ella conclusiones que deben confrontarse con la evidencia empírica. El tema de la investigación fue la conducta de las exportaciones no tradicionales entre 2005 y 2023.

2.8 Técnicas e instrumentos

Las siguientes son las principales técnicas e instrumentos para utilizar:

- a) **La sistematización bibliográfica.** - Para sistematizar y fundamentar teóricamente la hipótesis y toda la investigación, se pudo obtener información bibliográfica y datos secundarios. A este aspecto, se utilizaron expedientes bibliográficos digitales.
- b) **El análisis estadístico.** -Permitió la creación del prototipo, el trámite de datos y la comparación de suposición. Se emplearon la programación de estadísticas en Excel y Eviews como herramientas de análisis.

CAPITULO III: REVISION BIBLIOGRAFICA

3.1 Antecedentes de estudio.

Mendoza, P. G. (2023). Factores que influyen en la exportación de productos no tradicionales en el Perú, 2003 – 2021.

La investigación analiza los elementos que emplean un impacto en los envíos internacionales de productos no tradicionales en los peruanos en el lapso del 2003 al 2021. El prototipo macroeconómico de Blanchard et al. (2012) representan estos elementos como la renta nacional disponible y la categoría de cambio real de una nación. Se empleó una perspectiva cuantitativa de la categoría puro o básico, con un grado explicativo-causal, según el marco metodológico. Además, los supuestos econométricos del prototipo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) fueron validados. Según el MCO, las exportaciones no tradicionales del Perú no experimentan una colisión significativa por la categoría de cambiante real y la renta nacional disponible, debido a la heterocedasticidad del modelo y la autocorrelación positiva de los desechos. Un cociente de determinación (R^2) de 0,2859 del prototipo de regresión lineal simple 1 indica que existe un cociente de compensación bajo entre la categoría de cambio real y en los envíos internacionales de productos no tradicionales. Sin embargo, el prototipo de regresión línea simple 2 muestra un coeficiente de elevación elevado entre la renta nacional disponible y los envíos internacionales de productividad no tradicionales, con un R^2 de 0,9030. Como resultado del hallazgo que evidencia un notable impacto en los envíos internacionales de productos no tradicionales, justificada por un R^2 de 0,9030,

Se decide que el crecimiento de los envíos internacionales está motivado por el nivel de renta nacional disponible. Adicionalmente, el prototipo presenta homocedasticidad y carece de evidencia de autocorrelación, lo que lo hace un prototipo aceptable para la proyección de valores futuros. Se utiliza un combinado de medidas en las políticas monetarias, fiscales y comerciales para fomentar los envíos internacionales y aumentar la competitividad del comercio internacional en los peruanos en el contexto mundial.

Mercado, Y. L. (2020). Determinantes de las exportaciones de productividad no tradicionales en los peruanos en el lapso 2004 al 2018

La actual indagación examina los elementos que actúen en la exportación de bienes no convencionales al Perú, mediante la aplicación de variables macroeconómicas. Se basa en examinar los cuadrados mínimos ordinarios

con datos trimestrales en el lapso 2004–2018. Estados Unidos inflación, crecimiento económico y tipo de cambio actual bilateral son los factores que deciden de manera más precisa dichas exportaciones. El estudio llegó a la deducción de que existe una correlación directa y existe un efecto marginalmente positivo correlación directa y un efecto marginalmente positivo de 0,0180 entre el crecimiento económico de EE. UU y los envíos internacionales no tradicionales .de 0,0180 entre el creciente económico de Estados Unidos y los envíos internacionales no tradicionales. Sin embargo, a lo largo del tiempo, los Estados Unidos cambio bilateral real y la tasa de inflación de estados real muestran una conexión inversa de efectividad marginal 0,0318 y 0,758, respectivamente de igual manera sucedió en la conexión inversa entre el cambio bilateral y la tasa de inflación.

Herrera, J. J. (2012). Determinantes de las exportaciones no tradicionales en el Perú, entre 2000 y 2010.

Los más importante de la indagación llamada “Las decisiones en los envíos internacionales no tradicionales en el lapso 2000 y 2010” fue de descubrir las decisiones en los envíos internacionales no tradicionales a través de la conexión en mucho tiempo entre las condiciones de intercambio y las variables de demanda externa. La categoría de investigación es correlacional, analítico, explicativo y descriptivo. La población de este proceso se compone de las memorias y de las estadísticas económicas del BCRP. Los envíos internacionales no tradicionales y las condiciones de intercambio tienen una conexión positiva, según los hallazgos del estudio.

No hay una conexión positiva entre los envíos internacionales no tradicionales y el índice de categoría de cambio real, Es interesante porque indica que la economía está en constante cambio. Por lo tanto, se requieren de sugerencias en relevancia, como que el estado fomente las condiciones de intercambio, las políticas externas e invierta en la observación y educación en la efectividad de mano de obra, lo que resultaría una mejor productividad de envíos internacionales.

Guardia, W. R. (2021). Determinantes de las exportaciones no rutinario en los peruanos: evaluación a través del prototipo de Gravedad.

Utilizando el prototipo de gravedad comercial, el sentido de este estudio es evaluar los elementos que influyen en los envíos internacional no tradicionales de los peruanos. Para estimar el prototipo, para un conjunto de 187 países entre 2000 y 2019, se colocó la táctica econométrica de datos panel mediante la metodología de factores agrupados, efectos fijos y efectos aleatorios. El estimador de PPML sugerido por Silva y Tenreyro (2006), se utilizó para evaluar el modelo de gravedad en su forma exponencial. Este estimador apretó bien a los datos utilizando la prueba Reset. Debido a las elasticidades por debajo de 1, el descubrimiento muestra que el PBN del importador y del exportador tiene un impacto positivo en los envíos internacionales no tradicionales, aunque no en la misma fracción. El impacto del trayecto geográfica, que representa los costos de transporte, fue estadísticamente significativo y negativo. No obstante, la elasticidad del sector agropecuario fue menor que la de los demás sectores, lo cual se debe a una mayor competitividad en este sector. A pesar de que su colisión sería marginal debido a la baja elasticidad (0.073), el cociente de la categoría de cambio bilateral fue positivo. En el choque al pacto de libre comercio, por otro lado, es positivo y estadísticamente significativo: los envíos internacionales en el peruanos a las naciones con los que ha firmado este acuerdo son 26.2% mayores que las del resto. Según los hallazgos del prototipo, se debe enfocar la promoción comercial en países cuyas exportaciones esta abajo de su potencial, como: Suiza, Francia, Alemania, Japón, Argentina, México, Costa Rica, Panamá, Colombia, Ecuador, Brasil y Canadá. Los resultados se aplican a la elaboración de políticas comerciales para asegurar el aprovechamiento del poderío de nuestras exportaciones, el impulso del desarrollo económico y la generación de oportunidades laborales.

3.2 La categoría de cambio real.

La capacidad de comprar una divisa después de su conversión, dando como determinación la categoría de cambio real de una divisa en comparación con otra. En otras palabras, la categoría del cambio real es una medida que muestra la capacidad de

adquisición de una divisa en comparación con otra. A diferencia de la categoría de cambio nominal, la categoría de cambio real tiene en cuenta las tarifas en la nación al que forman parte de la divisa. Para obtener una mejor comprensión de esto, presentamos algunos conceptos fundamentales:

1. Categoría de cambio nominal: Es el valor al que cotiza una divisa frente a otra. Por ejemplo, si tenemos dólares y queremos cambiar a soles peruanos, la categoría de cambio nominal nos dirá cuántos soles peruanos obtendremos por cada dólar.

2. Poder adquisitivo: Representa la proporción de bienes que se puede adquirir con una divisa en una nación u otro. Por ejemplo, aunque \$10 son \$10 en su mayoría en el mundo, el poder adquisitivo varía según los precios locales. En Nueva York, con 10 dólares, podríamos adquirir la categoría de conversión real de una divisa respecto a otra capacidad de adquisición de una moneda tras su conversión. En otras palabras, la categoría de cambio real es una medida que indica la facultad adquisitiva de una divisa frente a otra. A diferencia de la categoría de cambio nominal, la categoría de conversión real tiene en cuenta los costos en la nación al que forma parte la divisa.

Para entender esto mejor, planteamos algunos conceptos clave:

menos que en Perú, donde los precios son más bajos.

El tipo de conversión real adapta la categoría de cambio nominal a las tarifas en ambos países. La fórmula utilizada para calcularlo es:

categoría en la conversión real = (Categoría de cambio nominal) (tarifas en el país extranjero) / (Tarifas nacionales)

En resumen, la categoría de conversión real tiene en cuenta las tarifas relativas y nos permite comprender mejor el poder adquisitivo de una moneda en diferentes lugares.

Si la categoría de cambio real y la categoría de conversión nominal son iguales, entonces las tarifas relativas son los mismos, lo que significa que podríamos adquirir el equivalente de bienes en ambos países. con la misma cantidad de dinero (www.economipedia/enciclopediaeconomica).

3.3 Las conclusiones de intercambio

Las conclusiones de intercambio son un concepto fundamental en la economía internacional. Estos se refieren a cómo se relacionan las tarifas de los envíos internacionales y las importaciones de una nación. Aquí presentamos algunas teorías relevantes sobre los términos de intercambio:

Teórica del provecho Comparativa (David Ricardo).

Según esta teórica, las naciones se especializan en la productividad de bienes en los que tienen un provecho comparativo (es decir, en los que son relativamente más eficiente)

Los términos de intercambio se establecen en función de las variaciones en los importes de producción entre las diferentes naciones. La ventaja comparativa permite que ambos países se beneficien del comercio.

Teórica de la Demanda Recíproca (John Stuart Mill).

J. S. Mill sugirió que las condiciones de intercambio se determinan por la relación entre la demanda de los bienes de un país y la oferta de los bienes de otro país. La “Ley de los valores internacionales” establece que los productos se intercambian a los valores necesarios para que las exportaciones de un país puedan pagar exactamente sus importaciones.

Teoría de las Ventajas Competitivas (Michael Porter).

Porter amplió la idea de la ventaja comparativa al considerar factores más allá de los costos de producción, como la innovación, la calidad y la marca.

Las condiciones de intercambio se ven afectados por la competitividad de las corporaciones y la diferenciación de productos.

En síntesis, el análisis de los términos de intercambio facilita una mejor comprensión más profunda de la interrelación entre la compra, la producción y el comercio internacional. Estas teorías proporcionan diferentes perspectivas sobre cómo se determinan las condiciones de intercambio y su impacto en el desarrollo económico (www.bing.com).

3.4 Los envíos internacionales no tradicionales

Los envíos internacionales no tradicionales son aquellos bienes o servicios que no pertenecen a las categorías comunes o tradicionales de un país. Estos productos suelen tener un alto nivel de especialización y, en varias economías, desempeñan un papel importante como fuentes de divisas y generadores de empleo. A diferencia de Los envíos internacionales tradicionales, que incluyen productos mineros, agrícolas y otros comunes, los envíos internacionales no tradicionales tienden a generar mayor valor agregado.

Algunos ejemplos de exportaciones no tradicionales incluyen:

1. Camarones congelados: Estos productos han experimentado dinámicas y tendencias significativas en las exportaciones. La oferta y la demanda de camarones congelados han influido en su participación en las ventas externas.

2. Flores cortadas: Las exportaciones de flores también han sido una parte importante del comercio internacional. La dinámica y las tendencias en este sector han contribuido al valor agregado en las exportaciones.

3. Café soluble: Aunque el café es un producto tradicional, el café soluble representa una variante no tradicional. Su dinámica y tendencias también han influido en su participación en las ventas externas.

4. Vino: Los envíos internacionales de vino, aunque no tradicionales en comparación con otros productos, han tenido una colisión significativa en la economía y el comercio internacional.

En resumen, los envíos internacionales no tradicionales constituyen un componente esencial de la economía global y pueden incluir una extensa gama de productos y servicios. (www.bing.com).

3.5 Existe una conexión teórica entre los envíos internacionales no tradicionales, las condiciones de intercambio y la categoría de cambio real.

3.5.1 La categoría de conversión real y los envíos internacionales no tradicionales

En teoría, la categoría de cambio real mantiene una conexión favorable con los envíos internacionales no tradicionales; es decir, si la categoría de cambio real aumenta, los envíos internacionales no tradicionales tendrán una tendencia a aumentar.

3.5.2 Las condiciones de intercambio y los envíos internacionales no tradicionales

Las condiciones de intercambio comparan los precios en los envíos internacionales con los de las importaciones. Así, cuando los costos de las exportaciones superan a los de las importaciones, los términos de intercambio resultan favorables para nuestros productos transables. Esto, a su vez, tiende a impulsar la subida en las exportaciones no tradicionales.

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1 Conclusiones descriptivas:

4.1.1 La categoría de cambio real: 2005- 2023

La categoría de conversión real de una divisa con respecto a otra refleja la capacidad adquisitiva de una divisa después de su conversión. En otras palabras, mide el poder de compra de una divisa frente a otra.

En 2006, la categoría de cambio real se situó en 113.2%, con una tasa de crecimiento del 0.53% en comparación con 2005. Entre 2006 y 2012, la categoría de cambio real expuso una tendencia decreciente, descendiendo a 86.2% en 2012. Sin embargo, de 2012 a 2016, se observó un aumento relativo, alcanzando un valor de 101.3% en 2016. De 2016 a 2017, la categoría de cambio real experimentó una reducción del 4.05%, aunque posteriormente, de 2017 a 2023, se produjo un crecimiento continuo, alcanzando el 115.7% en 2023, partiendo del 97.2% en 2017.

La tasación de variación promedio anual de categoría de cambio real desde 2005 hasta 2023 fue de 0.15%.

El cuadro 1 y el grafico 4 muestran los valores y la variabilidad de la categoría de conversión real en Perú durante el período 2005-2023.

Tabla 1.

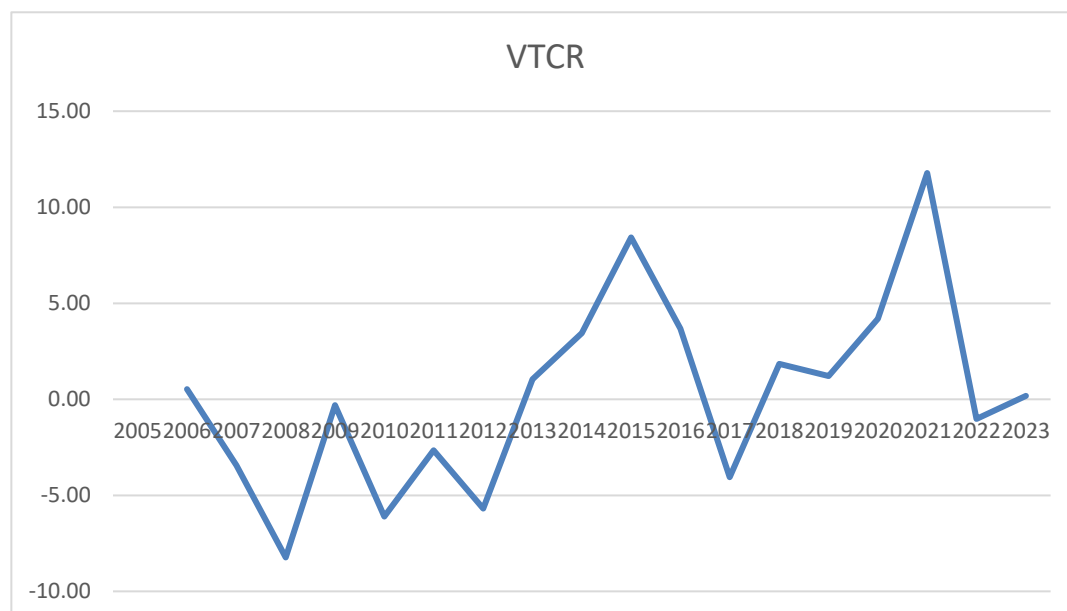
Tipo de cambio real: 2005-2023

AÑOS	TCR	VTCR
2005	112.6	.-.
2006	113.2	0.53
2007	109.3	-3.45
2008	100.3	-8.23
2009	100.0	-0.30
2010	93.9	-6.10
2011	91.4	-2.66
2012	86.2	-5.69
2013	87.1	1.04
2014	90.1	3.44
2015	97.7	8.44
2016	101.3	3.68
2017	97.2	-4.05
2018	99.0	1.85
2019	100.2	1.21
2020	104.4	4.19
2021	116.7	11.78
2022	115.5	-1.03
2023	115.7	0.17

Nota: información del BCRP: 2005-2023

Figura 4.

Variabilidad del tipo de cambio real: 2005-2023



4.1.2 Los términos de intercambio: 2005 – 2023

La cifra de tarifas de las importaciones y de las exportaciones están relacionados con los términos de intercambio. Debido a que las tarifas de nuestras exportaciones son más altos que los de las importaciones, se afirma que el comercio internacional beneficia al país si este indicador es mayor que la unidad.

Del 2005 al 2013; el comercio exterior para el país, fueron favorables, dado que se tiene términos de intercambio mayores que la unidad, llegando a 142.3 por ciento en el 2011. Del 2013 al 2019; los términos de intercambio registraron valores por debajo de la unidad, llegando hasta 0.90; en el 2015 y 2016, lo cual indica que el comercio internacional no era favorable para el país. No obstante, desde el 2020 hasta el 2023, los términos de intercambio muestran valores por encima de la unidad, lo que indica que la tarifa de las exportaciones era mayor que el de las importaciones, lo cual era ventajoso para el país. Entre 2005 y 2023, la tasación de modificación promedio anuo de las condiciones de intercambio fue de -0,12%. Los valores y la variabilidad de los términos de intercambio: 2005–2023 se observan en el cuadro 2 y la gráfica 5.

Tabla 2.

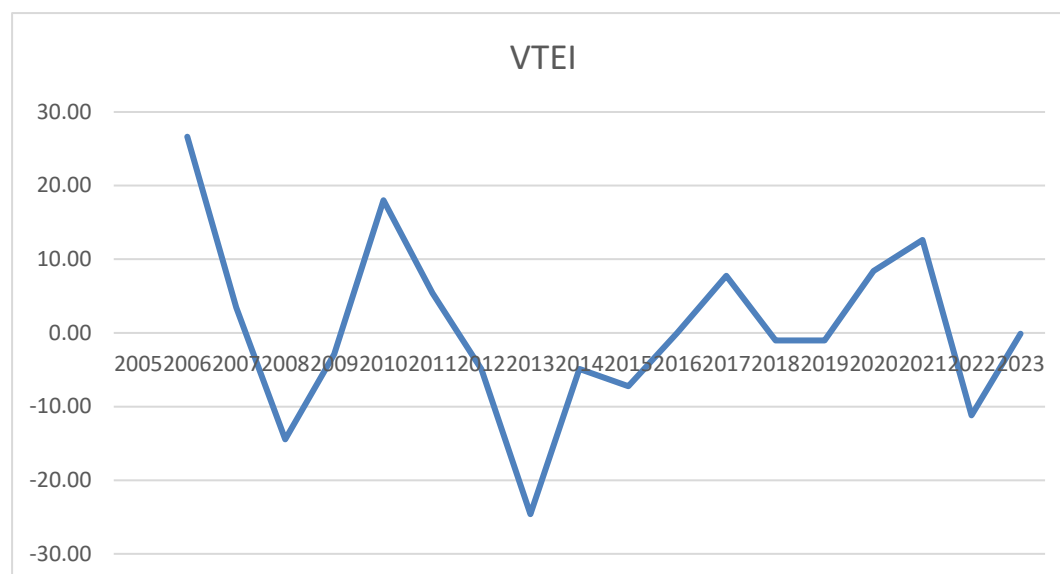
Términos de intercambio: 2005-2023

AÑOS	TEI	VTEI
2005	105.1	-.-
2006	133.1	26.64
2007	137.7	3.46
2008	117.8	-14.45
2009	114.4	-2.89
2010	135.0	18.01
2011	142.3	5.41
2012	135.3	-4.92
2013	102.0	-24.61
2014	97.0	-4.90
2015	90.0	-7.22
2016	90.0	0.00
2017	97.0	7.78
2018	96.0	-1.03
2019	95.0	-1.04
2020	103.0	8.42
2021	116.0	12.62
2022	103.0	-11.21
2023	102.9	-0.10

Nota: Memorias del BCRP: 2005-2023

Figura 5.

Variabilidad de los términos de intercambio: 2005-2023



Nota: Memorias del BCRP: 2005-2023

4.1.3 Los envíos internacionales no tradicionales en el Perú: 2005 – 2023

Los envíos internacionales no tradicionales constituyen aproximadamente el 37% del total de exportaciones del país.

Entre 2005 y 2008, estas exportaciones mostraron tasas de crecimiento positivas, alcanzando un incremento del 19.78% en 2008 en comparación con 2007. Sin embargo, en 2009, experimentaron una caída del 18.20% respecto al año anterior dado a la recesión financiera en Estados Unidos.

Durante el período de 2010 a 2014, los envíos internacionales no tradicionales recuperaron su tendencia de aumento, alcanzando tasas de hasta 32.57% en 2011. En contraste, en 2015 y 2016, se observaron tasas de crecimiento negativas de hasta 6.70% debido al decreciente de la demanda externa, especialmente de Asia y Estados Unidos.

Entre 2017 y 2019, los envíos internacionales no tradicionales revelaron una subida positiva, con tasas de hasta 12.92% en 2018, impulsadas por mejoras en la petición externa y en los precios internacionales. No obstante, como resultante en la pandemia de COVID-19, el comercio internacional disminuyó en 7.91% en 2020.

De 2021 a 2023, los envíos internacionales no tradicionales volvieron a registrar variaciones positivas, alcanzando un crecimiento de hasta 26.69% en 2021. La tasación de crecimiento promedio anual de estas exportaciones entre 2005 y 2023 fue de 8.87%.

La información detallada sobre los envíos internacionales no tradicionales durante el período 2005-2023 se presenta en el cuadro 3 y la gráfica 6.

Tabla 3.

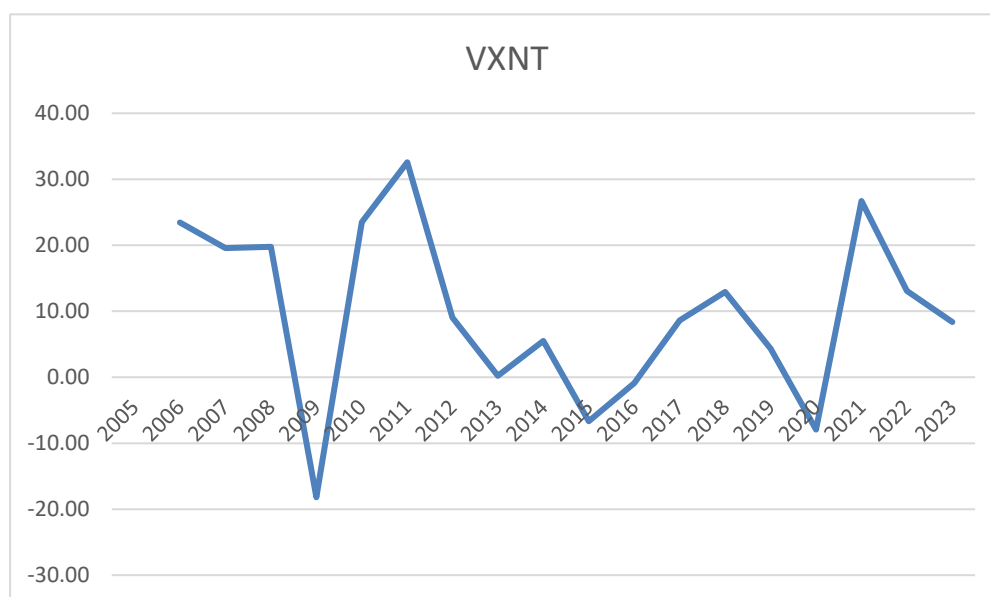
Exportaciones no tradicionales: 2005-2023

AÑOS	XNT	VXNT
2005	4277	.-
2006	5279	23.43
2007	6313	19.59
2008	7562	19.78
2009	6186	-18.20
2010	7641	23.52
2011	10130	32.57
2012	11047	9.05
2013	11069	0.20
2014	11677	5.49
2015	10895	-6.70
2016	10798	-0.89
2017	11725	8.58
2018	13240	12.92
2019	13812	4.32
2020	12719	-7.91
2021	16114	26.69
2022	18221	13.08
2023	19749	8.39

Nota: Memorias del BCRP: 2005 - 2023

Figura 6.

Variabilidad de las exportaciones no tradicionales: 2005-2023



Nota: Memorias del BCRP: 2005-2023

4.2 Evaluación de hipótesis

La suposición planteada en el trabajo de indagación actual es: “la categoría de conversión real y las condiciones de intercambio tienen una colisión significativa en la conducta de los envíos internacionales no tradicionales entre 2005 y 2023”.

4.2.1 Explicación de la hipótesis

“La conducta de los envíos internacionales no tradicionales en la temporada del 2005-2023 no es significativamente afectado por la categoría de conversión real y las condiciones de intercambio”.

4.2.2 Ejemplo de modelo

A continuación, el modelo econométrico de regresión lineal uniecuacional ha sido desarrollado.

$$XNT = f(TCR, TEI)$$

$$XNT = \Theta_0 + \Theta_1 * TCR + \Theta_2 * TEI + u$$

Dónde:

XNT = Envíos internacionales no tradicionales medidos en términos de variaciones.

TCR = Categoría de cambio real, medidos en porcentajes

TEI = Términos de intercambio, medidos en porcentajes

Θ_0 = Es la restricción, que representa a las XNT exógenas

Θ_1 = Mide el cambio en las XNT, cuando varía el TCR

Θ_2 = Mide la variación de las XNT, cuando cambia los TEI.

u = Perturbación estocástica.

4.2.3 Información de regresión del modelo principal

En la tabla 4, contiene los datos o la información que se emplearon para regresiones del modelo propuesto.

Tabla 4.

Las condiciones de intercambio la categoría de conversión real y los envíos internacionales no tradicionales: 2005-2023

AÑOS	XNT	TCR	TEI
2005	4277	112.6	105.1
2006	5279	113.2	133.1
2007	6313	109.3	137.7
2008	7562	100.3	117.8
2009	6186	100.0	114.4
2010	7641	93.9	135.0
2011	10130	91.4	142.3
2012	11047	86.2	135.3
2013	11069	87.1	102.0
2014	11677	90.1	97.0
2015	10895	97.7	90.0
2016	10798	101.3	90.0
2017	11725	97.2	97.0
2018	13240	99.0	96.0
2019	13812	100.2	95.0
2020	12719	104.4	103.0
2021	16114	116.7	116.0
2022	18221	115.5	103.0
2023	19749	115.7	102.9

Nota: información del BCRP: 2005-2023

4.2.4 Regresión

En la Tabla 5 se presentan las conclusiones del prototipo de regresión. El valor de la restricción es 14,116.33, el cociente de la categoría de cambio real (TCR) es 79.41, y el cociente de los términos de intercambio (TEI) es -100.90. Además, el cociente de determinación (R^2) es 0.22, el estadístico Durbin-Watson es 0.35, y el valor calculado del estadístico F es 2.23.

Dado que los indicadores estadísticos obtenidos no muestran relevancia, se concluye que el modelo necesita ajustes.

Tabla 5.*Conclusiones del prototipo estimado*

Dependent Variable: NXT				
Method: Least Squares				
Date: 07/03/24 Time: 23:42				
Sample: 2005 2023				
Included observations: 19				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCR	79.40845	94.92517	0.836537	0.4152
TEI	-100.8982	53.31695	-1.892423	0.0767
C	14116.33	11629.55	1.213833	0.2424
R-squared	0.218123	Mean dependent var		10971.26
Adjusted R-squared	0.120388	S.D. dependent var		4207.655
S.E. of regression	3946.260	Akaike info criterion		19.54286
Sum squared resid	2.49E+08	Schwarz criterion		19.69199
Log likelihood	-182.6572	F-statistic		2.231785
Durbin-Watson stat	0.352330	Prob(F-statistic)		0.139672

Nota: Trabajado de acuerdo con la tabla 4.

Para corregir el prototipo, se ha utilizado un prototipo autoregresivo (1); que tiene las siguientes características.

$$XNT_t = f(TCR_t, TEI_t, XNT_{t-1})$$

$$XNT_t = \Theta_0 + \Theta_1 * TCR_t + \Theta_2 * TEI_t + \Theta_3 * XNT_{t-1} + u_t$$

Dónde:

XNT_t = Exportaciones no rutinarios del lapso actual

XNT_{t-1} = Exportaciones no tradicionales del lapso anterior

TCR_t = Categoría de cambio real del periodo actual

TEI_t = Condiciones de intercambio del lapso actual

Θ_i = Parámetros del modelo por calcular

u_t = Variable aleatorio del lapso actual

En el cuadro 6; se menciona las conclusiones del prototipo corregido, donde se puede observar que los indicadores estadísticos han mejorado considerablemente, con un cociente de decisión igual a 0.92; un F calculado igual a 51.06 y un Durbin – Watson Stat igual a 2.23.

Tabla 6.*Resultados del prototipo estimado corregido*

Dependent Variable: NXT
 Method: Least Squares
 Date: 07/03/24 Time: 23:45
 Sample(adjusted): 2006 2023
 Included observations: 18 after adjusting endpoints
 Convergence achieved after 22 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCR	-54.99840	65.70693	-0.837026	0.4166
TEI	24.81877	21.76551	1.140280	0.2733
C	1092.691	18540.13	0.058937	0.9538
AR(1)	1.071663	0.086666	12.36547	0.0000
R-squared	0.916263	Mean dependent var		11343.17
Adjusted R-squared	0.898320	S.D. dependent var		3995.408
S.E. of regression	1274.029	Akaike info criterion		17.33089
Sum squared resid	22724088	Schwarz criterion		17.52875
Log likelihood	-151.9780	F-statistic		51.06364
Durbin-Watson stat	2.230520	Prob(F-statistic)		0.000000

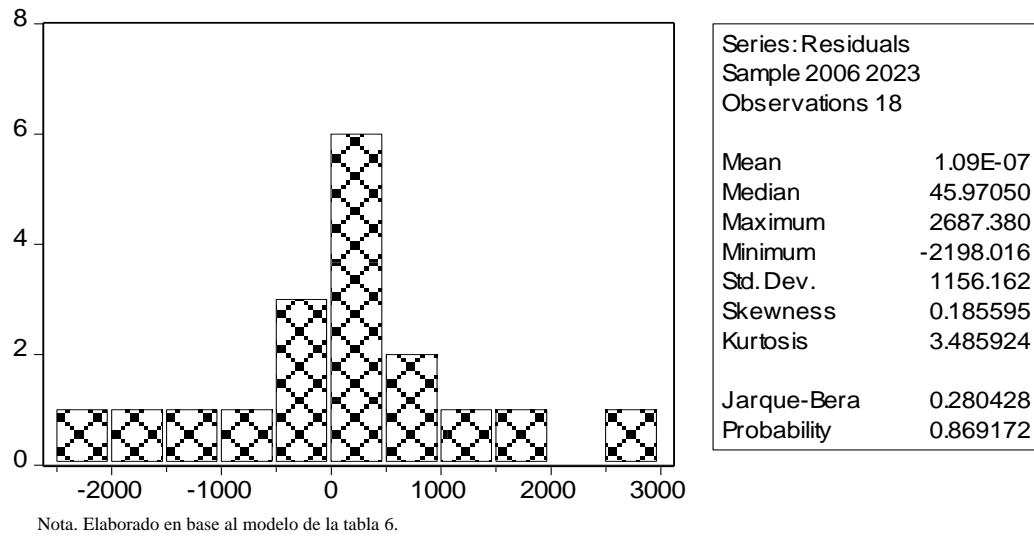
Nota: Trabajado de acuerdo con la tabla 4.

4.2.5 Análisis de indicadores estadísticos**a) Prueba de normalidad. -**

Se llevó a cabo el ensayo del Test Jarque para evaluar a distribución normal de los errores. La prueba se realizó utilizando un histograma de los errores y se fundamenta en las siguientes hipótesis:

- **Suposición nula (H_0):** La distribución normal incluye errores.
- **Suposición alternativa (H_a):** Una distribución normal no implica errores

El valor del estadístico Jarque-Bera es 0.47, con una probabilidad asociada de 0.79. Se acepta la suposición nula porque la probabilidad (0.79) es mayor que el umbral de significancia de 0.05. Esto demuestra que es común que haya errores.

Figura 7.*Ensayo de normalidad de Jarque - Bera***b) Análisis de autocorrelación.****Prueba de correlograma**

En este caso las bandas no superan las líneas punteadas se afirma que no hay problemas de autocorrelación serial de primer orden.

Figura 8.*Prueba de correlograma*

Date: 07/09/24 Time: 08:35

Sample: 2006 2023

Included observations: 18

Q-statistic
probabilities adjusted
for 1 ARMA term(s)

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
. * .	. * .	1 -0.116	-0.116	0.2838	
. *** .	. *** .	2 -0.360	-0.379	3.2034	0.073
. * .	. .	3 0.129	0.033	3.6020	0.165
. .	. * .	4 0.009	-0.122	3.6041	0.308
. * .	. .	5 -0.073	-0.032	3.7511	0.441
. * .	. ** .	6 -0.106	-0.195	4.0869	0.537
. .	. .	7 0.022	-0.055	4.1026	0.663
. .	. * .	8 -0.024	-0.169	4.1229	0.766
. ** .	. ** .	9 -0.213	-0.309	5.9332	0.655
. ** .	. * .	10 0.242	0.086	8.5658	0.478
. ** .	. * .	11 0.263	0.153	12.110	0.278
. ** .	. * .	12 -0.301	-0.153	17.535	0.093

Nota. Trabajado en base al modelo de la tabla 6.

Prueba Breush-Godfrey

La falta de autocorrelación serial de segundo orden es confirmada estadísticamente por la prueba Breush-Godfrey.

Tabla 7.*Prueba Breush - Godfrey*

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.556149	Probability	0.250671
Obs*R-squared	3.707004	Probability	0.156687

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 07/09/24 Time: 08:52

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCR	-28.74936	71.42016	-0.402538	0.6944
TEI	-14.04577	23.83200	-0.589366	0.5665
C	14188.24	21594.16	0.657041	0.5236
AR(1)	0.055185	0.094642	0.583090	0.5706
RESID(-1)	-0.352467	0.354705	-0.993690	0.3400
RESID(-2)	-0.458441	0.276404	-1.658590	0.1231
R-squared	0.205945	Mean dependent var		1.09E-07
Adjusted R-squared	-0.124912	S.D. dependent var		1156.162
S.E. of regression	1226.247	Akaike info criterion		17.32251
Sum squared resid	18044183	Schwarz criterion		17.61930
Log likelihood	-149.9026	F-statistic		0.622459
Durbin-Watson stat	1.846741	Prob(F-statistic)		0.685883

Nota. Trabajado en base al modelo de la tabla 6.

La probabilidad es 0.16; mayor que 0.05, entonces se admite la suposición nula (Ho); en consecuencia, no tiene problemas de autocorrelación serial de segundo orden.

c) Prueba de Heteroscedasticidad

La prueba de White examina la existencia de problemas de heteroscedasticidad. Al observarse que las probabilidades del Chi-Cuadrado superan el 5%, no se identifican problemas de heteroscedasticidad. En consecuencia, se puede afirmar que se aplica la idea de homocedasticidad.

Tabla 8.

Prueba de White

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.783020	Probability	0.556077
Obs*R-squared	3.494740	Probability	0.478679

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 07/09/24 Time: 08:59

Sample: 2006 2023

Included observations: 18

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-62611961	78439028	-0.798225	0.4391
TCR	424710.0	1246807.	0.340638	0.7388
TCR^2	-1861.002	6116.827	-0.304243	0.7658
TEI	703277.2	595146.2	1.181688	0.2585
TEI^2	-3006.653	2558.623	-1.175106	0.2610
R-squared	0.194152	Mean dependent var		1262449.
Adjusted R-squared	-0.053801	S.D. dependent var		2048188.
S.E. of regression	2102563.	Akaike info criterion		32.18535
Sum squared resid	5.75E+13	Schwarz criterion		32.43267
Log likelihood	-284.6681	F-statistic		0.783020
Durbin-Watson stat	1.621159	Prob(F-statistic)		0.556077

Nota. Elaborado en base al modelo de la tabla 6.

d) Importancia Global. -

Cociente de determinación (r^2)

El cociente de decisión es $r^2 = 0.92$, lo que sugiere que el 92% de la variación en los envíos internacionales no tradicionales durante el período de 2005 a 2023, La influencia de las condiciones de intercambio y de la categoría de conversión real que lo explica.

Ensayo de Fisher (F_t y F_C)

Este ensayo evalúa la significancia estadística global de las variantes explicativas en conexión con la variante dependiente. Su propósito es decidir si se admite o se niega la hipótesis nula y/o planteada:

- **Hipótesis nula (H_0):** “La categoría de cambio real y las condiciones de intercambio no tienen una colisión significativa en el comportamiento de los envíos no tradicionales durante el lapso de 2005 a 2023.”
- **Hipótesis alternativa (H_a):** “La categoría de cambio real y las condiciones de intercambio influyen significativamente en la conducta de los envíos no tradicionales durante el lapso de 2005 a 2023.”

Para realizar la prueba, se comparan el valor calculado de Fisher (F_c) con el monto crítico de Fisher (F_t) para un grado de consideración predeterminado de $\alpha = 5\%$ (0.05) y los niveles de liberación correspondiente, $F_t = [(K - 1), (n - K), \alpha]$. Sustituyéndose los factores, se obtiene:

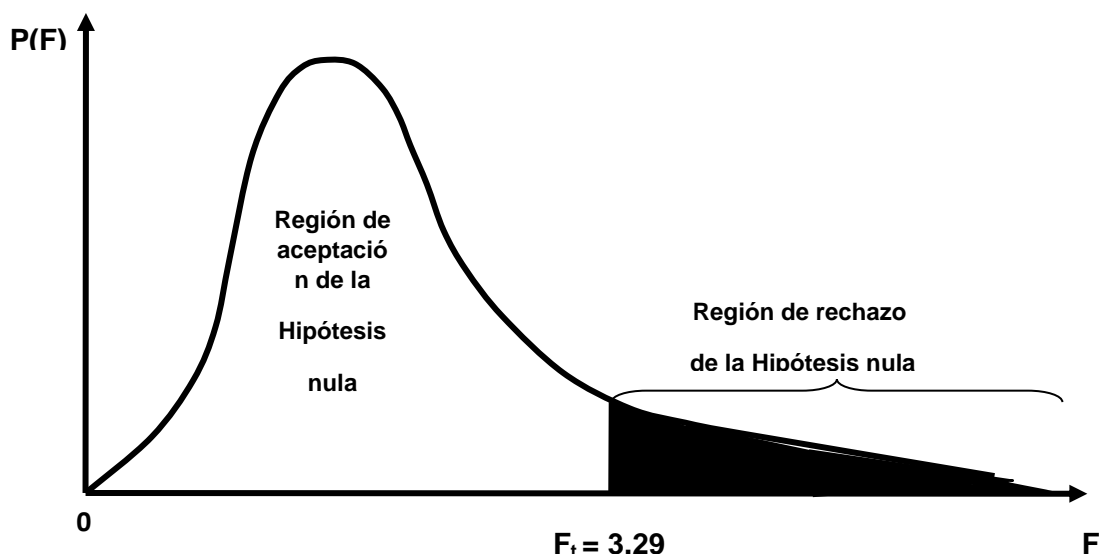
$$F_t = (3, 15, 0.05)$$

$$F_t = 3.29$$

$$F_c = 51.06$$

Figura 9.

Distribución de Fisher (F)



La decisión se basa en equiparar el monto calculado de Fisher (F_c) con el monto crítico de Fisher (F_t) obtenido en el cuadro de reparto F de Fisher.

- **Se niega la H_0 :** Si $F_c > F_t$ (esto implica rechazar la suposición nula y aceptar la suposición alternativa).
- **Aceptación de H_0 :** Si $F_c < F_t$ (esto compromete en admitir la suposición nula y rechazar la suposición alternativa).

En este caso, dado que $F_c > F_t$ ($51.06 > 3.29$), se rechaza la suposición nula (H_0) y se admite la suposición alternativa (H_a). A un grado de importancia del 5%, esto indica que las variantes independientes categoría de cambio real y términos de intercambio) explican de manera significativa la conducta de la variante dependiente (envíos internacionales no tradicionales en los peruanos durante el lapso 2005-2023).

e) Importancia Individual. -

Este ensayo permite evaluar la pertinencia estadística individual de las variantes independientes sobre la variante dependiente. Para llevar a cabo esta evaluación, se compara el monto valorado de la prueba t de Student (T_c) con el valor crítico de la prueba t de Student (T_t) de la tabla, usando un grado de sentido $\alpha = 5\%$, distribuido en dos colas ($\alpha/2 = 2.5\%$) y los niveles de libertad correspondientes: $TT = (n - 1, \alpha/2)$. Reemplazando los valores, se obtiene:

$$T_t = (18, 0.025)$$

$$T_t = 2.101$$

Enfoques decisivos:

Es significativa si: $T_c > T_t$ ó $-T_c < -T_t$

No es significativa si: $T_c < T_t$ ó $-T_c > -T_t$

“T” calculados de los criterios del prototipo:

Para Θ_0 :

$$T_c = 0.06$$

Hipótesis nula (H_0):

Las variables exógenas (Intercepto) no ejerce un dominio relevante en el comportamiento en los envíos internacionales no tradicionales en los peruanos: 2005 - 2022

Hipótesis planteada o alternante (H_a):

Las variables exógenas (Intercepto) ejerce un dominio significativo en el comportamiento de los envíos internacionales no tradicionales en los peruanos: 2005 - 2022

Con base en las conclusiones, se admite la suposición nula, ya que el monto calculado de t ($T_{calculado} = 0.06$) es menor que el valor crítico de t ($T_{tabla} = 2.101$).

Para Θ_1 :

$$T_c = - 0.84$$

Hipótesis nula (H_0):

La categoría de cambio real (TCR) no ejerce un dominio relevante en el comportamiento em los envíos internacionales no tradicionales en el Perú: 2005 - 2023

Hipótesis planteada o alternante (H_a):

La categoría de cambio real (TCR) ejerce un dominio relevante en el comportamiento en los envíos internacionales no tradicionales en los peruanos: 2005 – 2023. Según los resultados obtenidos, el $T_{calculado} = - 0.84$; es mayor al $T_{tabla} = - 2.101$; por tal razón, se admite la hipótesis nula y no se admite la hipótesis alternante.

Para Θ_2 :

$$T_c = 1.14$$

Hipótesis nula (H_0):

Las condiciones del intercambio (TEI) no ejerce un dominio significativo en la conducta de los envíos no tradicionales en los peruanos durante el lapso 2005-2023.

Hipótesis planteada o alternante (H_a):

Las condiciones de intercambio (TEI) ejerce un dominio significativo en el comportamiento en los envíos internacionales no tradicionales en los peruanos: 2005 - 2023

En vista que el $T_{\text{calculado}} = 1.14$; es menor al $T_{\text{tabla}} = 2.101$; se reafirma la hipótesis nula y se descarta la hipótesis alternante.

Para Θ_3 :

$$T_c = 12.37$$

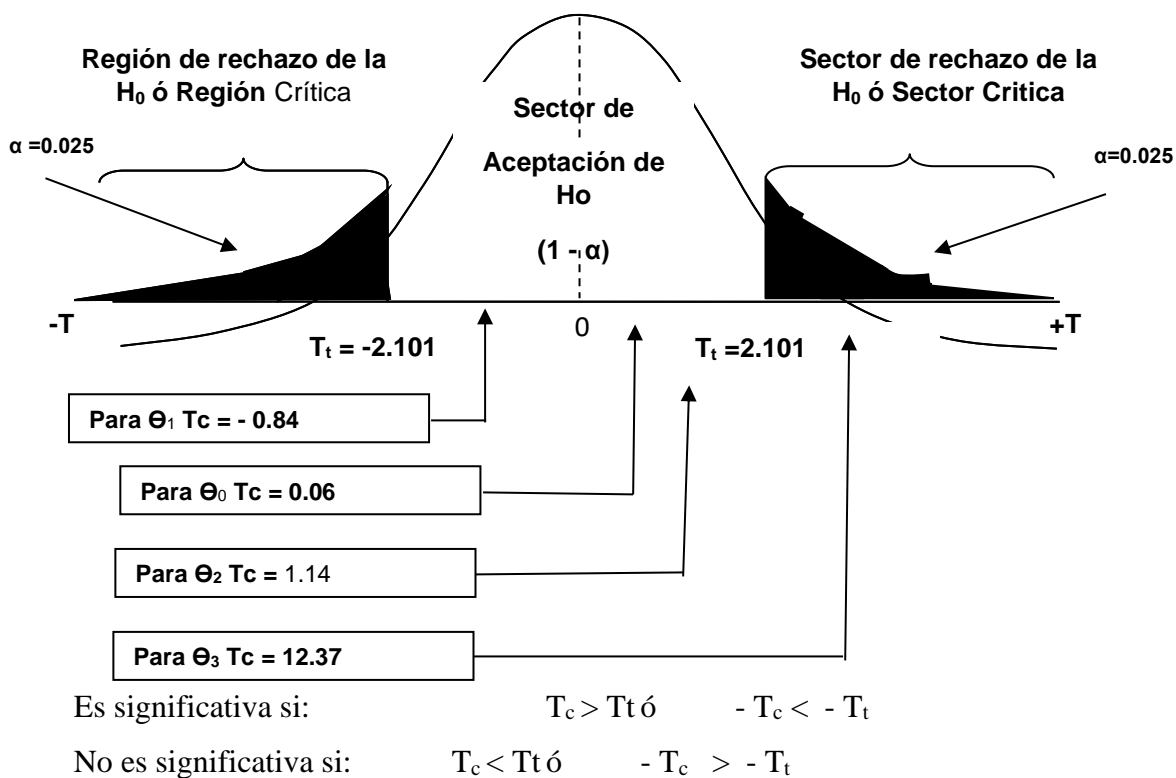
Hipótesis nula (H_0):

La conducta en los envíos internacionales no tradicionales del lapso actual (XNT_t-1) no está significativamente influenciado por los envíos internacionales no tradicionales del período anterior. en Perú: de 2005 a 2023

La hipótesis planteada o alternante (H_a)

Las exportaciones no tradicionales en el pasado (XNT_t-1) tienen un impacto significativo en la conducta de los envíos internacionales no tradicionales en el presente en los peruanos. 2005 – 2023

Como el $T_{\text{calculado}} = 12.37$; mayor al $T_{\text{tabla}} = 2.101$; se niega la suposición nula y se acepta la hipótesis alternante.

Figura 10.*Repartición "T" Student*

4.2.6 Balance de interpretación global

Por lo tanto, la hipótesis planteada se reafirma en general dado que $F_{\text{calculado}} = 51.06$ y $F_{\text{tabla}} = 3.29$.

"La conducta de los envíos no tradicionales entre 2005 y 2023 se ve significativamente afectado por la categoría de cambio real y las condiciones de intercambio".

Sin embargo, la hipótesis nula se acepta individualmente porque ninguno de los $T_{\text{calculados}}$ cuenta con una colisión significativo en la conducta de los envíos internacionales no tradicionales: 2005–2023.

CAPITULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 La conexión entre las variaciones

Las conclusiones del prototipo estimado corregido indican que los envíos no tradicionales tienen una conexión inversa con la categoría de cambio real. Según se puede observar en el modelo estimado, las condiciones de intercambio y los envíos internacionales no tradicionales del lapso anterior tienen una conexión positiva con la variable dependiente.

.Estimation Command:

=====

LS XNT TCR TEI C AR(1)

Estimation Equation:

=====

$XNT = C(1)*TCR + C(2)*TEI + C(3) + [AR(1)=C(4)]$

Substituted Coefficients:

=====

$XNT = -54.9984026*TCR + 24.81877082*TEI + 1092.691052 + [AR(1)=1.071662863]$

$XNT_t = 1092.69 - 55*TCR_t + 24.82*TEI_t + 1.72*XNT_{t-1}$

Funcionalmente, el modelo queda de la siguiente manera:

$XNT_t = F(TCR_t, TEI_t, XNT_{t-1}); (-;+; +)$

Donde:

XNT_t = Exportaciones no tradicionales del lapso actual

TCR_t = categoría de cambio real del periodo presente

XNT_{t-1} = Exportaciones no tradicionales del periodo anterior

(-) = Relación inversa o negativa

(+) = Relación positiva o directa

5.2 Análisis marginal del modelo regresionado

Este análisis busca medir la colisión de las variantes independientes sobre la variante dependiente, por unidad de cambio. Para ello, se utiliza la derivada parcial como herramienta cuantitativa.

- Si se mantienen constantes los envíos internacionales no tradicionales del período anterior y las condiciones de intercambio, entonces $\partial(XNT_t)/\partial(TCR_t) = 55 < 0$. La conclusión menciona que, por cada unidad de cambio en la categoría de cambio real, los envíos internacionales no tradicionales disminuirán en 50 000 000 de \$.
- Si se consideran constantes los envíos no tradicionales del período anterior y la categoría de cambio real, entonces $\partial(XNT_t)/\partial(TEI_t) = 24.82 > 0$. Esto implica un aumento de 24.820 000 \$ en los envíos internacionales no tradicionales por cada unidad de cambio en términos de intercambio.
- Si se mantienen constantes las condiciones de intercambio y la categoría de cambio real, entonces $\partial(XNT_t)/\partial(XNT_{t-1}) = 1.72 > 0$. Esto implica que, por cada unidad de cambio en los envíos internacionales no tradicionales en el lapso anterior, las exportaciones del período actual variarán en un 172%, de manera positiva.
- Si todas las variables explicativas del modelo se consideran idéntico a cero, entonces los envíos no tradicionales en el lapso actual serán de 1,092.69 millones de dólares, constituyendo así el nivel exógeno o autónomo de las exportaciones no tradicionales.

5.3 Concordancia con otros resultados

Mendoza, P. G. (2023). Factores que influyen en la exportación de productos no tradicionales en el Perú, 2003 – 2021.

La investigación analiza los elementos que emplean un impacto en los envíos internacionales de productos no tradicionales en los peruanos en el lapso del 2003 al 2021. El prototipo macroeconómico de Blanchard et al. (2012) representan estos elementos como la renta nacional disponible y la categoría de cambio real de una nación. Se empleó una perspectiva cuantitativa de la categoría puro o básico, con un grado explicativo-causal, según el marco metodológico. Además, los supuestos econométricos del prototipo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) fueron validados. Según el MCO, las exportaciones no tradicionales del Perú no experimentan una colisión significativa por la categoría de cambiante real y la renta nacional disponible, debido a

la heterocedasticidad del modelo y la autocorrelación positiva de los desechos. Un cociente de determinación (R^2) de 0,2859 del prototipo de regresión lineal simple 1 indica que existe un cociente de compensación bajo entre la categoría de cambio real y en los envíos internacionales de productos no tradicionales. Sin embargo, el prototipo de regresión línea simple 2 muestra un coeficiente de elevación elevado entre la renta nacional disponible y los envíos internacionales de productividad no tradicionales, con un R^2 de 0,9030. Como resultado del hallazgo que evidencia un notable impacto en los envíos internacionales de productos no tradicionales, justificada por un R^2 de 0,9030,

Se decide que el crecimiento de los envíos internacionales está motivado por el nivel de renta nacional disponible. Adicionalmente, el prototipo presenta homocedasticidad y carece de evidencia de autocorrelación, lo que lo hace un prototipo aceptable para la proyección de valores futuros. Se utiliza un combinado de medidas en las políticas monetarias, fiscales y comerciales para fomentar los envíos internacionales y aumentar la competitividad del comercio internacional en los peruanos en el contexto mundial.

Mercado, Y. L. (2020). Determinantes de las exportaciones de productividad no tradicionales en los peruanos en el lapso 2004 al 2018. La actual indagación examina los elementos que actúen en la exportación de bienes no convencionales al Perú, mediante la aplicación de variables macroeconómicas. Se basa en examinar los cuadrados mínimos ordinarios

con datos trimestrales en el lapso 2004–2018. Estados Unidos inflación, crecimiento económico y tipo de cambio actual bilateral son los factores que deciden de manera más precisa dichas exportaciones. El estudio llegó a la deducción de que existe una correlación directa y existe un efecto marginalmente positivo correlación directa y un efecto marginalmente positivo de 0,0180 entre el crecimiento económico de EE. UU y los envíos internacionales no tradicionales .de 0,0180 entre el creciente económico de Estados Unidos y los envíos internacionales no tradicionales. Sin embargo, a lo largo del tiempo, los Estados Unidos cambio bilateral real y la tasa de inflación de estados real muestran una conexión inversa de efectividad marginal 0,0318 y 0,758, respectivamente de igual manera sucedió en la conexión inversa entre el cambio bilateral y la tasa de inflación.

Herrera, J. J. (2012). Determinantes de las exportaciones no tradicionales en el Perú, entre 2000 y 2010.

Lo más importante de la indagación llamada “Las decisiones en los envíos internacionales no tradicionales en el lapso 2000 y 2010” fue de descubrir las decisiones en los envíos internacionales no tradicionales a través de la conexión en mucho tiempo entre las condiciones de intercambio y las variables de demanda externa. La categoría de investigación es correlacional, analítico, explicativo y descriptivo. La población de este proceso se compone de las memorias y de las estadísticas económicas del BCRP. Los envíos internacionales no tradicionales y las condiciones de intercambio tienen una conexión positiva, según los hallazgos del estudio.

No hay una conexión positiva entre los envíos internacionales no tradicionales y el índice de categoría de cambio real, Es interesante porque indica que la economía está en constante cambio. Por lo tanto, se requieren de sugerencias en relevancia, como que el estado fomente las condiciones de intercambio, las políticas externas e invierta en la observación y educación en la efectividad de mano de obra, lo que resultaría una mejor productividad de envíos internacionales.

Guardia, W. R. (2021). Determinantes de las exportaciones no rutinario en los peruanos: evaluación a través del prototipo de Gravedad.

Utilizando el prototipo de gravedad comercial, el sentido de este estudio es evaluar los elementos que influyen en los envíos internacional no tradicionales de los peruanos. Para estimar el prototipo, para un conjunto de 187 países entre 2000 y 2019, se colocó la táctica econométrica de datos panel mediante la metodología de factores agrupados, efectos fijos y efectos aleatorios. El estimador de PPML sugerido por Silva y Tenreyro (2006), se utilizó para evaluar el modelo de gravedad en su forma exponencial. Este estimador apretó bien a los datos utilizando la prueba Reset. Debido a las elasticidades por debajo de 1, el descubrimiento muestra que el PBN del importador y del exportador tiene un impacto positivo en los envíos internacionales no tradicionales, aunque no en la misma fracción. El impacto del trayecto geográfica, que representa los costos de transporte, fue estadísticamente significativo y negativo. No obstante, la elasticidad del sector agropecuario fue menor que la de los demás sectores, lo cual se debe a una mayor competitividad en este sector. A pesar de que su colisión sería marginal debido a la baja elasticidad (0.073), el cociente de la categoría de cambio bilateral fue

positivo. En el choque al pacto de libre comercio, por otro lado, es positivo y estadísticamente significativo: los envíos internacionales en los peruanos a las naciones con los que ha firmado este acuerdo son 26.2% mayores que las del resto. Según los hallazgos del prototipo, se debe enfocar la promoción comercial en países cuyas exportaciones esta abajo de su potencial, como: Suiza, Francia, Alemania, Japón, Argentina, México, Costa Rica, Panamá, Colombia, Ecuador, Brasil y Canadá. Los resultados se aplican a la elaboración de políticas comerciales para asegurar el aprovechamiento del poderío de nuestras exportaciones, el impulso del desarrollo económico y la generación de oportunidades laborales.

No obstante, el motivo del actual estudio de indagación es determinar cómo las condiciones de intercambio y la categoría de cambio real afectaron los envíos internacionales no rutinarios en los peruanos en el lapso de 2005 a 2023. El indicio empírico muestra que, en todo el mundo, las variantes aclarativas tienen una colisión estadístico significativo en la conducta de los envíos internacionales no tradicionales entre 2005 y 2023; por lo tanto, la hipótesis planteada se reafirma. No obstante, ninguna de las variables elegidas tiene una colisión estadística en el rendimiento de los envíos internacionales no tradicionales a nivel individual, como resultado, la hipótesis nula es aceptada y la hipótesis alternante es rechazada.

CONCLUSIONES

1. La categoría de cambio real demostró una conducta relativamente en alza, con una tasación de variación promedio anual de 0.15 %, siendo 112.6 en el 2005 y 115.7 en el 2023.
2. Los términos de intercambio han registrado una tendencia decreciente, para una tasación de cambio promedio anual de -0.12% , cuyo valor en el 2005 fue de 105.1 % y de 102.9 por ciento en el 2023.
3. Los envíos internacionales no tradicionales mostraron un sostenido crecimiento, pasando de 4,277.000 de dólares en 2005 a 19,749.000 de dólares en 2023, con una tasación de subida promedio anual del 8.87%.
4. Globalmente, la categoría de cambio real y las condiciones de intercambio tienen un dominio estadístico relevante en el comportamiento de los envíos internacionales no tradicionales en los peruanos: 2005 – 2023; de modo que, se reafirma la hipótesis planteada.
5. De manera individual, La categoría de cambio real y las condiciones de intercambio no tienen una colisión estadísticamente significativa en la evolución de los envíos internacionales no tradicionales en el Perú entre 2005 y 2023, por ende, no se admite la suposición alternante y se admite la hipótesis nula.

RECOMENDACIONES

- La evidencia empírica ha mostrado que las condiciones de intercambio y la categoría de conversión real, tienen un dominio global en la conducta de los envíos internacionales no tradicionales en el Perú: 2005 – 2023; por lo tanto, las autoridades que manejan en un área externo de la economía deben manejar políticas cambiarias y comerciales cuyo objetivo sea incrementar progresivamente los envíos internacionales no tradicionales en el país.
- Para el análisis parecido, se deben usar otras variantes y prototipos alternativos, para decidir una mayor dominio o importancia global y personal de las variantes explicativas respecto a los envíos internacionales no convencionales.

1. .

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BCRP, (2005): Memoria anual. Estudios económicos, Lima – Perú.
2. BCRP, (2006): Memoria anual. Estudios económicos, Lima – Perú.
3. BCRP, (2007): Memoria anual. Estudios económicos, Lima – Perú.
4. BCRP, (2008): Memoria anual. Estudios económicos, Lima – Perú.
5. BCRP, (2009): Memoria anual. Estudios económicos, Lima – Perú.
6. BCRP, (2010): Memoria anual. Estudios económicos, Lima – Perú.
7. BCRP, (2011): Memoria anual. Estudios económicos, Lima – Perú.
8. BCRP, (2012): Memoria anual. Estudios económicos, Lima – Perú.
9. BCRP, (2013): Memoria anual. Estudios económicos, Lima – Perú.
10. BCRP, (2014): Memoria anual. Estudios económicos, Lima – Perú.
11. BCRP, (2015): Memoria anual. Estudios económicos, Lima – Perú.
12. BCRP, (2016): Memoria anual. Estudios económicos, Lima – Perú.
13. BCRP, (2017): Memoria anual. Estudios económicos, Lima – Perú.
14. BCRP, (2018): Memoria anual. Estudios económicos, Lima – Perú.
15. BCRP, (2019): Memoria anual. Estudios económicos, Lima – Perú.
16. BCRP, (2020): Memoria anual. Estudios económicos, Lima – Perú.
17. BCRP, (2021): Memoria anual. Estudios económicos, Lima – Perú.
18. BCRP, (2022): Memoria anual. Estudios económicos, Lima – Perú.
19. BCRP, (2023): Memoria anual. Estudios económicos, Lima – Perú.
20. BCRP, (2011). Glosario de términos económicos. Estudios económicos, Lima – Perú.
21. Bernal, C. (2000). Metodología de la investigación para administración y economía, Prentice-Hall, Bogotá-Colombia.
22. CEPAL, (2023). Estudio económico de América Latina y el Caribe. Naciones Unidas, Santiago – Chile.
23. Esteban, E. (2014). Guía metodológica para la elaboración de proyectos de investigación científica, DACE/FCEA/UNAS, Tingo María – Perú.

24. Esteban, E. (2020). La investigación científica. Guía metodológica del proyecto y el informe final, Tingo María – Perú.
25. Guardia, W. R. (2021). Determinantes de las Exportaciones No Tradicionales de Perú: análisis a través del Modelo de Gravedad.
26. Herrera, J. J. (2012). Determinantes de las exportaciones no tradicionales en el Perú, entre 2000 y 2010.
27. Mendoza, P. G. (2023). Factores que influyen en la exportación de productos no tradicionales en el Perú, 2003 – 2021.
28. Mercado, Y. L. (2020). Determinantes de las exportaciones de productos no tradicionales en el Perú durante el periodo 2004 al 2018
29. www.bing.com
30. www.economipedia/enciclopediaeconomica.

A N E X O S

Anexo 2. ZA comercial (Valores FOB en millones de US\$)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 1/	2022 1/	2023 1/
1. EXPORTACIONES	39 533	34 414	37 082	45 422	49 066	47 980	42 826	63 114	66 167	67 518
Productos tradicionales	27 686	23 432	26 183	33 566	35 638	34 014	29 985	46 804	47 750	48 853
Productos no tradicionales	11 677	10 895	10 798	11 725	13 240	13 812	12 719	16 117	18 162	18 448
Otros	171	88	101	130	189	154	121	193	254	217
2. IMPORTACIONES	41 038	37 326	35 124	38 718	41 866	41 101	34 724	47 999	56 001	49 840
Bienes de consumo	8 899	8 754	8 608	9 339	9 591	9 588	8 722	10 201	10 974	11 177
Insumos	18 797	15 911	15 022	17 902	20 516	19 110	15 450	23 801	30 954	24 821
Bienes de capital	12 911	12 002	11 232	11 316	11 641	12 305	10 439	13 886	13 993	13 686
Otros bienes	431	660	263	160	119	98	113	111	80	156
3. BALANZA COMERCIAL	- 1 505	- 2 912	1 958	6 704	7 201	6 879	8 102	15 115	10 166	17 678
Nota:										
Variación %: 2/										
Términos de intercambio	-5,4	-6,8	-0,3	7,5	-0,4	-1,7	9,1	12,2	-10,1	4,8
Índice de precios de X	-6,9	-15,4	-3,3	13,4	6,3	-3,4	3,6	30,7	2,3	-2,4
Índice de precios de M	-1,5	-9,2	-3,0	5,5	6,7	-1,7	-5,0	16,5	13,7	-6,9
Índice de volumen de X	-1,0	2,9	11,4	8,0	1,6	1,2	-13,9	12,7	2,5	4,6
Índice de volumen de M	-1,6	0,2	-3,0	4,5	1,3	-0,2	-11,0	18,6	2,6	-4,4
Valor de X	-7,8	-12,9	7,8	22,5	8,0	-2,2	-10,7	47,4	4,8	2,0
Valor de M	-3,1	-9,0	-5,9	10,2	8,1	-1,8	-15,5	38,2	16,7	-11,0

1/ Preliminar

2/ X: Exportaciones; M: Importaciones

Fuente: BCRP, Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, Zofratacna, Banco de la Nación y empresas. Elaboración: Gerencia Central de Estudios Económicos.

Anexo 3. Términos de intercambio de comercio exterior (Año 2007 = 100)

	Exportaciones 1/				Importaciones 1/				Términos de Intercambio	
	Precios Nominales		Volumen		Precios Nominales		Volumen		Índice	Var. %
	Índice	Var. %	Índice	Var. %	Índice	Var. %	Índice	Var. %		
2004	54,3	26,4	84,0	11,5	77,0	11,0	65,0	7,6	70,6	13,9
2005	64,3	18,5	96,1	14,4	85,9	11,6	71,8	10,4	74,9	6,1
2006	87,7	36,3	96,7	0,7	91,4	6,4	82,9	15,4	95,9	28,1
2007	100,0	14,1	100,0	3,4	100,0	9,4	100,0	20,7	100,0	4,3
2008	103,8	3,8	106,4	6,4	116,5	16,5	124,6	24,6	89,1	- 10,9
2009	90,6	- 12,7	106,3	0,0	104,2	- 10,6	102,9	- 17,4	86,9	- 2,4
2010	118,2	30,4	107,8	1,4	112,3	7,8	130,9	27,3	105,2	21,0
2011	143,7	21,5	114,9	6,6	127,3	13,3	149,0	13,8	112,8	7,2
2012	140,5	- 2,2	117,5	2,2	127,1	- 0,2	165,2	10,9	110,5	- 2,1
2013	132,8	- 5,5	113,0	- 3,8	126,1	- 0,8	170,9	3,5	105,3	- 4,7

1/ Valores ponderados de acuerdo con la estructura de comercio del año previo. Índice Laspeyres.

Fuente: BCRP, Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, Zofratacna, Banco de la Nación y empresas.

Elaboración: Gerencia Central de Estudios Económicos.

Anexo 4. Nos de intercambio de comercio exterior (Año 2007= 100)

	EXPORTACIONES 1/				IMPORTACIONES 1/				TÉRMINOS DE INTERCAMBIO	
	Precios Nominales		Volumen		Precios Nominales		Volumen		Índice	Var. %
	Índice	Var. %	Índice	Var. %	Índice	Var. %	Índice	Var. %		
2014	121	-6,9	116	-1,0	125	-1,5	167	-1,6	97	-5,4
2015	103	-15,4	120	2,9	114	-9,2	168	0,2	90	-6,8
2016	99	-3,3	133	11,4	110	-3,0	163	-3,0	90	-0,3
2017	112	13,4	144	8,0	116	5,5	170	4,5	97	7,5
2018	120	6,3	146	1,6	124	6,7	172	1,3	96	-0,4
2019	115	-3,4	148	1,2	122	-1,7	172	-0,2	95	-1,7
2020	120	3,6	127	-13,9	116	-5,0	153	-11,0	103	9,1
2021	156	30,7	144	12,7	135	16,5	181	18,6	116	12,2
2022	160	2,3	147	2,5	154	13,7	186	2,6	104	-10,1
2023	156	-2,4	154	4,6	143	-6,9	178	-4,4	109	4,8

1/ Valores ponderados de acuerdo con la estructura de comercio del año previo. Índice de Laspeyres encadenado.
Fuente: BCRP, Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, Zofratatna, Banco de la Nación y empresas. Elaboración: Gerencia Central de Estudios Económicos.