

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**“DETERMINANTES ECONOMICOS DE LAS EXPORTACIONES PERUANAS
DE CAFE A ESTADOS UNIDOS EN EL PERIODO 2009-2021”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

AUTORES

ROSA MARIA CHUMBES CALDERON

LUIS FELIPE ROJAS POLO

ASESOR: MG LUIS MIGUEL SOSA SOSA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: ECONOMIA SECTORIAL

**Callao, 2024
PERÚ**



Tesis para Título Profesional

15%
Textos sospechosos



13% Similitudes
4% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas
2% Idiomas no reconocidos

Nombre del documento: Archivo 1 1A, Chumbes Rosa y Rojas Luis - TITULO-2024.docx
ID del documento: 82ba223402e0633281daeaf0ba122e0636b6b778
Tamaño del documento original: 808,97 kB
Autor: Chumbes Rosa y Rojas Luis

Depositante: Chumbes Rosa y Rojas Luis
Fecha de depósito: 26/2/2024
Tipo de carga: url_submission
fecha de fin de análisis: 26/2/2024

Número de palabras: 8719
Número de caracteres: 57.481

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.unac.edu.pe https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/8405/TESIS - OVIEDO.pdf?sequence=1 4 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 3% (291 palabras)
2	ARCHIVO 1 1A, SANCHEZ MELGAREJO, YERALDINE THALIA - TITULO-2024... #081dd7 El documento proviene de mi biblioteca de referencias 3 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (130 palabras)
3	ARCHIVO 1 1A, LLAURI SANTISTEBAN TAMARA ABIGAIL- TITULO- 2024.d... #797e03 El documento proviene de mi biblioteca de referencias 3 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (106 palabras)
4	repositorio.ulima.edu.pe El impacto del tratado de libre comercio Perú-Estados ... https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/13240?show=full 2 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (101 palabras)
5	repositorio.unac.edu.pe https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/8381/Reporte de Urkund.pdf?seque... 2 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (88 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	ARCHIVO 1 1A, CALLA ANAYA JOHN KEVIN-TÍTULO-2024.docx Tesis par... #1d7b9f El documento proviene de mi biblioteca de referencias	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)
2	ARCHIVO 1 1A, COCHACHIN LUNA HERMES HECTOR - TÍTULO - 2024.doc... #6002b6 El documento proviene de mi biblioteca de referencias	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (25 palabras)
3	repositorio.lamolina.edu.pe https://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12996/2674/E71-C67-T.pdf?sequence=1	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)
4	repositorioacademico.upc.edu.pe https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/10757/652891/1/Reyes_TC.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)
5	peru.info Perú: mayor productor y exportador de quinua https://peru.info/es-pe/gastronomia/noticias/2/12/peru--mayor-productor-y-exportador-de-quinua#:...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (26 palabras)

INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD

Facultad de Ciencias Económicas

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

Escuela de Economía

TÍTULO:

Determinantes de las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos en el periodo 2009-2021

AUTORES/ CÓDIGO ORCID/ DNI

Rosa María Chumbes Calderón / 0009-0001-8318-4700 / 71744571

Luis Felipe Rojas Polo / 0009-0001-0721-2300 / 71221063

ASESOR/ CODIGO ORCID/ DNI

MG. Luis Miguel Sosa Sosa / 0000-0003-2926-722X / 25660958

LUGAR DE EJECUCIÓN

Lima

UNIDAD DE ANÁLISIS

Determinantes económicos de las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos, periodo 2009-2021

TIPO/ENFOQUE/DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Explicativa/ Cuantitativo/ No experimental

TEMA OCDE

5.02.01 - ECONOMÍA

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR:

- | | |
|--------------------------------------|------------|
| • DR. CORONADO ARRILUCEA PABLO MARIO | PRESIDENTE |
| • DR. MONCADA SALCEDO LUIS ENRIQUE | SECRETARIO |
| • DR. LOPEZ SALVATIERRA EDGAR | VOCAL |
| • Mg. VILLA MOROCHO EDUARDO | SUPLENTE |

ASESOR: Mg. LUIS MIGUEL SOSA SOSA

Nº de Libro: 01

Nº de Folio: 324

Nº de Acta: 015/24

Fecha de sustentación de la Tesis: 06 de abril de 2024

Resolución de Sustentación; Nº 093-2024-CF/FCE

**ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS CON CICLO DE TESIS PARA LA OBTENCION DEL
TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA**

**LIBRO 1 FOLIO N° 324 ACTA 015/24 DE SUSTENTACION DE TESIS CON CICLO DE TESIS
PARA LA OBTENCION DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA**

A los 06 día del mes de abril del año 2024 siendo las 9:25 horas se reunió el **JURADO DE SUSTENTACION DE TESIS** en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao, para la obtención del título profesional de economista, designado con resolución N° 093-2024-CF/FCE, conformado por los siguientes docentes ordinarios de la Universidad Nacional del Callao:

Dr. Coronado Arrilucea Pablo Mario	Presidente
Dr. Moncada Salcedo Luis Enrique	Secretario
Dr. Lopez Salvatierra Edgar	Vocal
Mg. Villa Morocho Eduardo	Suplente

Se dio inicio al acto de sustentación de la tesis de los bachilleres, **CHUMBES CALDERON ROSA MARIA y ROJAS POLO LUIS FELIPE**, quienes, habiendo cumplido con los requisitos para optar el Título Profesional de Economista, sustentan la tesis titulada "**DETERMINANTES ECONOMICOS DE LAS EXPORTACIONES PERUANAS DE CAFE A ESTADOS UNIDOS EN EL PERIODO 2009-2021**", cumpliendo con la sustentación en acto público.

Con el quórum reglamentario de ley, se dio inicio a la sustentación de conformidad con lo establecido por el Reglamento de Grados y Títulos vigente. Luego de la exposición, y la absolución de las preguntas formuladas por el Jurado y efectuadas las deliberaciones pertinentes, acordó; dar por APROBADO con la escala de calificación cualitativa BUENO y calificación cuantitativa QUINCE la presente tesis, conforme a lo dispuesto en el Art. 24 del Reglamento de Grados y Títulos de la UNAC, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 150-2023-CU del 15 de junio de 2023.

Se dio por cerrada la sesión a las 10:40 horas del día 06 de abril de 2024.



Dr. Coronado Arrilucea Pablo Mario
Presidente



Dr. Moncada Salcedo Luis Enrique
Secretario



Dr. Lopez Salvatierra Edgar
Vocal



Mg. Villa Morocho Eduardo
Miembro suplente

FICHA DE OBSERVACIONES PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS CON CICLO DE TESIS

Recomendaciones de los señores miembros del Jurado de Sustentación a los sustentantes expositores, para que subsanen las observaciones de la sustentación de Tesis.

TESISTAS:

Bachilleres: CHUMBES CALDERON ROSA MARIA y ROJAS POLO LUIS FELIPE

TEMA DE TESIS: "DETERMINANTES ECONOMICOS DE LAS EXPORTACIONES PERUANAS DE CAFE A ESTADOS UNIDOS EN EL PERIODO 2009-2021".

PRESIDENTE

- *Ajustar la Redacción al Manual APA 7ma edición*

SECRETARIO

- *Revisar con más detalle la Claridad de Análisis y espacio temporal*

MIEMBROS

-



Dr. Coronado Arrillucea Pablo Mario
Presidente



Dr. Moncada Salcedo Luis Enrique
Secretario



Dr. Lopez Salvatierra Edgar
Vocal



Mg. Villa Morocho Eduardo
Miembro suplente

Bellavista, 06 de abril de 2024

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres por su apoyo incondicional durante este tiempo. A mis abuelos por inculcarme desde muy pequeña la perseverancia y dedicación a mis objetivos trazados. A mis amistades quienes me impulsaron a seguir en este camino largo acompañándome en cada éxito logrado.

Rosa María Chumbes Calderón.

Dedico esta tesis a mi madre y hermana, por confiar en mí, por brindarme su apoyo incondicional con cada consejo y cada muestra de cariño. Agradecerles a ellas por ser mis motores para así no rendirme nunca.

Luis Felipe Rojas Polo.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestras familias, por ser parte de nuestra formación personal y profesional. A nuestros amigos, por su compañía y motivación constante, sin ellos no hubiera sido posible.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN	IV
DEDICATORIA	VII
AGRADECIMIENTO	VIII
ÍNDICE DE CONTENIDO	IX
ÍNDICE DE TABLAS	XII
ÍNDICE DE FIGURAS	XIII
RESUMEN	XIV
ABSTRACT	XV
INTRODUCCIÓN	1
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Descripción de la realidad problemática	3
1.2 Formulación de problema	6
1.2.1 Problema general	6
1.2.2 Problemas específicos	6
1.3 Objetivos	6
1.3.1 Objetivo general	6
1.3.2 Objetivos específicos	7
1.4 Justificación	7
1.5 Delimitantes de la investigación	8
1.5.1 Delimitante teórica	8
1.5.2 Delimitante temporal	8
1.5.3 Delimitante espacial	8
II. MARCO TEÓRICO	8
2.1 Antecedentes del estudio	9
A. Antecedentes internacionales	9
B. Antecedentes nacionales	11
2.2 Bases teóricas	13
2.2.1 Determinantes económicos	13
A. Definición	13
B. Dimensiones	14

	X
C. Indicadores	14
2.2.2 Exportaciones peruanas de café	14
A. Definición	14
B. Indicadores	15
2.3 Marco conceptual	15
2.4 Definición de términos básicos	17
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES	20
3.1 Hipótesis general e hipótesis específicas	20
3.1.1 Hipótesis general	20
3.1.2 Hipótesis específicas	20
3.2 Definición de variables	20
3.3 Operacionalización de variables	20
IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO	22
4.1 Diseño metodológico	22
4.2 Método de Investigación	22
4.3 Población y muestra	22
4.4 Lugar de estudio y periodo desarrollado	22
4.5 Técnicas e Instrumentos de recolección de información	23
4.5.1 Técnicas de recolección de la información	23
4.5.2 Instrumentos de recolección de la información	23
4.6 Análisis y procesamiento de datos	23
4.7 Aspectos éticos en investigación	23
V. RESULTADOS	24
5.1 Resultados descriptivos	24
5.2 Resultados inferenciales	30
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	39
6.1 Contrastación y demostración de las hipótesis con los resultados	39
6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares	40
6.3 Responsabilidad ética	41
VII. CONCLUSIONES	42
VIII. RECOMENDACIONES	43
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44

ANEXOS

- Anexo 1. Matriz de Consistencia
- Anexo 2. Base de datos

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1	21
<i>Operacionalización de variables</i>	21
Tabla 2	26
<i>Variables del modelo, periodo 2009-2021</i>	26
Tabla 3	29
<i>Estadísticas descriptivas de las variables</i>	29
Tabla 4	30
<i>Prueba de Estacionariedad con quiebre estructural de las exportaciones de café</i>	30
Tabla 5	31
<i>Prueba de Estacionariedad con quiebre estructural del precio internacional del café</i>	31
Tabla 6	32
<i>Prueba de Estacionariedad con quiebre estructural del PBI de Estados Unidos</i>	32
Tabla 7	33
<i>Prueba de Estacionariedad con quiebre estructural de los residuos</i>	33
Tabla 8	34
<i>Modelo de mínimos Cuadrados Ordinarios</i>	34
Tabla 9	34
<i>Valor de Inflación de la Varianza</i>	34
Tabla 10	35
<i>Prueba de correlograma</i>	35
Tabla 11	36
<i>Prueba White</i>	36
Tabla 12	38
<i>Modelo final</i>	38

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1	24
Precio Internacional del café, 2009 – 2021	24
Figura 2	25
Producto Bruto Interno de los Estados Unidos, 2009 – 2021	25
Figura 3	26
Exportaciones peruanas de café de los Estados Unidos, 2009 – 2021	26
Figura 4	37
Normalidad de Residuos	37

RESUMEN

La investigación tuvo por objetivo analizar el impacto de los determinantes en las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos en el periodo 2009-2021.

El tipo de investigación fue explicativo, el diseño no experimental y de corte longitudinal.

La técnica fue el análisis documental mediante la recopilación de información y datos secundarios. La muestra está compuesta por 52 observaciones, las cuales están en trimestre del periodo 2009-2021, que fueron extraídos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Bureau of Economic Analysis (BEA), TRADEMAP, Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior (SIICEX), Veritrade, Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT), PROMPERU y del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) así como de fichas, guías, documentos, archivos, entre otros. Con lo cual se elaboró una base de datos en el software Eviews 10 lo cual permitió realizar la parte econométrica de la investigación.

La principal conclusión fue que existe un impacto significativo del precio internacional del café sobre las exportaciones de café.

Palabras clave: Determinantes económicos, Exportaciones peruanas de café.

ABSTRACT

The objective of the research was to analyze the impact of the determinants on Peruvian coffee exports to the United States in the period 2009-2021. The type of research was explanatory, the design was non-experimental and longitudinal.

The technique was documentary analysis through the collection of secondary information and data. The sample is made up of 52 observations, which are in the quarter of the 2009-2021 period, which were extracted from the National Institute of Statistics and Informatics (INEI), Bureau of Economic Analysis (BEA), TRADEMAP, Integrated Foreign Trade Information System (SIICEX), Veritrade, National Superintendence of Tax Administration (SUNAT), PROMPERU and the Central Reserve Bank of Peru (BCRP) as well as files, guides, documents, files, among others. With this, a database was created in the Eviews 10 software, which allowed the econometric part of the research to be carried out. The main conclusion was that there is a significant impact of the international coffee price on coffee exports

Key word: Economic determinants, Peruvian coffee export

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación busca analizar el impacto de las determinantes Precio Internacional del Café y PBI de Estados Unidos, en las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos durante el periodo 2009-2021. Para ello se incluye el periodo desde que entró en vigencia el Tratado de Libre Comercio Perú-Estados Unidos, también llamado como acuerdo de complementación económica Perú-Estados Unidos. Este acuerdo bilateral firmado por ambos gobiernos tiene como objetivo principal establecer preferencias arancelarias mutuas y beneficios multilaterales.

Este mecanismo de comercio internacional tiene numerosos beneficios para los países que lo aplican; en nuestro país el sector agroexportador ha obtenido gran beneficio en las exportaciones, desde el convenio ATPDEA (Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de Drogas) programa que le permitió el ingreso libre de un número mayor de mercancías peruanas al territorio de los Estados Unidos con la exoneración de aranceles que posteriormente con la firma del Tratado de Libre Comercio ha logrado alcanzar mayores ventajas.

Las exportaciones peruanas de café a los Estados Unidos según datos recientes (TradeMap,2023), entre los años 2018-2022 ha tenido un crecimiento de más de 9% siendo este uno de los sectores que alcanzó un mayor beneficio tras la firma del tratado.

En la presente tesis, la metodología aplicada será bajo el método cuantitativo y tipo explicativo, el cual permitirá conocer si existe correlación positiva entre los determinantes y las exportaciones peruanas de café a los Estados Unidos.

Existen estudios tanto internacionales como nacionales que verifican la existencia de la relación positiva entre los tratados de libre comercio y el crecimiento de las agroexportaciones, como la investigación realizada por Cervantes (2017), que ha demostrado que el tratado de Libre Comercio (TLC) Perú – USA, incide favorablemente en las agroexportaciones a nuestro país.

En la primera parte de la investigación se llevará a cabo una revisión sobre la evolución de las exportaciones de café a Estados Unidos en el periodo 2009-2021. En la segunda parte, se realizará una revisión teórica de los modelos a implementar en la investigación. En la tercera parte se detallará la implementación de la hipótesis y la operacionalización de las variables que usaremos en nuestra investigación. En la cuarta parte se explicará de forma detallada la metodología usada y la aplicación econométrica. Finalmente, en la quinta parte se presentará los resultados obtenidos que nos da a conocer si se encuentra relacionada positivamente el tratado de libre comercio con el crecimiento de las exportaciones de café con respecto a las variables analizadas.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Los determinantes económicos se definen como “Los factores del comercio internacional necesarios para que un país pueda realizar la compra o venta de bienes al exterior” (Schettini, 2018, p. 6)

Las exportaciones peruanas pueden ser definida como “La venta de productos producidos en un país para residentes de otro” (Hill, 2007, p. 473).

En el mundo, las exportaciones de café son una parte importante de la economía de varios países productores, esto se debe a que es el tercer producto agrícola más exportado a nivel mundial. El mayor consumidor de Café en el mundo a nivel per cápita es Finlandia, consumiendo aproximadamente 12 kilos, seguidos por Noruega e Islandia con un aproximado de 9 kilos, esto se debe a que el café es un producto rico a nivel de antioxidantes y es un gran estimulante natural. El mayor importador a nivel internacional es Estados Unidos seguido por la Unión europea y el mayor exportador en el mundo es Brasil seguido por Vietnam.

América Latina se destaca por tener en abundancia las mejores tierras cafetaleras, por lo que la convierte en la principal región con la mayor calidad de café a nivel internacional. Brasil, como uno de los países de América Latina, sobresale por ser el país más exportador a nivel internacional. América Latina sobresale en el ámbito agroalimentario y de exportación gracias a las condiciones ecológicas propicias y a la notable diversidad biológica que caracteriza a la región. Asimismo, el acceso mejorado a la tecnificación en la agroindustria en los últimos años ha desempeñado un papel significativo en el

fortalecimiento del potencial de la región en este sector.

Por el lado de Perú, supo aprovechar la gran biodiversidad climática con la que fue beneficiada, es así que viene realizando inversiones en el sector agrícola mejorando la infraestructura y en este sentido facilitando la producción de café y como consecuencia de ello aumentar la calidad del café para seguir creciendo en la exportaciones, a su vez el gobierno peruano fomenta el aumento de las agroexportaciones a través de apertura de nuevos mercados, la diversificación de productos e impulso de prácticas agrícolas sostenibles.

En relación a lo anterior debido al impulso de la apertura de nuevos mercados el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos nos da acceso al mercado más importante y grande del mundo, trayendo consigo beneficios como el 100% de nuestros productos industriales con acceso a este mercado y cuotas reducidas para productos agrícolas. De tal manera, el TLC es una oportunidad para el Perú pues nos permite vender a un mercado con un poder de compra de alrededor 198 veces más amplio que el nuestro (ya que según datos del 2019 mientras Estados Unidos cuenta con 291 millones de pobladores con un ingreso promedio de 37 mil dólares anuales, el Perú sólo tiene 27 millones de pobladores que perciben 2 mil 247 dólares anuales). Por ejemplo, con tan solo ingresar con el 0,1% al mercado norteamericano, el Perú aumentaría sus exportaciones en un 60% y su PBI en un 3%. Posada, C, (2019, febrero) TLC PERÚ-EE.UU.: 10 años de grandes cambios en Comercio Exterior. Revista CCL

Los tratados de libre comercio, son parte importante en el comercio internacional. Según el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) considera que estos tipos de acuerdo forman parte muy importante del Plan

Estratégico Nacional Exportador (PENX) que busca consolidar mercados para los productos peruanos con el fin de desarrollar una oferta exportable competitiva, que a su vez genere mayor cantidad de empleo.

Según cifras de la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria - SUNAT, entre 2012 y 2022, las exportaciones totales al mercado de Estados Unidos registraron un aumento acumulado del 66.2%, con una marcada tendencia positiva en el funcionamiento de las exportaciones no tradicionales, las que crecieron un 134% en el mismo lapso, con un incremento promedio anual del 10%.

De tal forma las agroexportaciones son hoy en día una de las más dinámicas y que contribuyen a la generación de un mayor crecimiento económico. Este crecimiento de las agroexportaciones se da debido a las características geográficas, diversificación en productos, mejoras en tecnología e incorporación de nuevos mercados, acuerdos de libre comercio.

La producción y exportación de café aportan mucho al PBI nacional, tanto es así que en el 2017 según datos de la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo – PROMPERÚ, permitió generar más de un millón de empleos directos a nivel nacional. El mercado del café es muy amplio, se comercializa aproximadamente en 181 mercados distribuidos en 5 continentes.

Finalmente, se puede señalar que para las exportaciones de café con destino a Estados Unidos, en el contexto del Tratado de Libre Comercio, se ha convertido en una alternativa de mucha importancia para el país debido que trae consigo mayor diversificación en la producción cafetalera, y un gran impulso al crecimiento de las agroexportaciones principalmente del café, demostrándose

así que este acuerdo comercial es de mucho interés para el país; dado que constituye una gran oportunidad para el sector agroexportador peruano. Es por ello que esta tesis titulada Determinantes económicos de las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos en el periodo 2009-2021, será muy útil y beneficioso para que nuevas empresas puedan integrarse en uno de los mercados más grandes y rentables del mundo, y permitirá la inserción de nuevas empresas productoras de café al mercado internacional.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo influyen los determinantes económicos en las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos en el periodo 2009-2021?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cómo influye el precio internacional del Café en las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos en el periodo 2009-2021?
2. ¿Cómo influye el PBI de Estados Unidos en las exportaciones peruanas de café en el periodo 2009-2021?
3. ¿Cómo influye el Tratado de Libre Comercio Perú-Estados Unidos a las exportaciones peruanas de café en el periodo 2009-2021?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivos General

Analizar el impacto de los determinantes económicos sobre las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos en el periodo 2009-2021.

1.3.2. Objetivos Específicos

1. Determinar el impacto del precio internacional del café sobre las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos en el periodo 2009-2021.
2. Determinar el impacto del PBI de los Estados Unidos sobre las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos en el periodo 2009-2021.
3. Determinar el impacto del Tratado de Libre Comercio Perú-Estados Unidos sobre las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos en el periodo 2009-2021.

1.4. Justificación

La investigación tuvo una justificación práctica porque esta permitirá a las empresas peruanas exportadoras de café insertarse al mercado de Estados Unidos, ya que al demostrar que nuestras determinantes influyen de manera positiva, mejora el crecimiento de las exportaciones de café, será atractivo para las empresas los cuales harán que la oferta aumente, así por lo tanto aumentará la producción y varios empleos ya sea directamente e indirectamente, beneficio muy bueno para el Perú, y beneficiaria a la libre competencia y así aumentar la calidad de café que es exportada, esto será beneficioso ya que será muy bien visto en el mercado de Estados Unidos y seguirá aumentando la demanda ya sea para los Estados Unidos, así como también la apertura de nuevos mercados, y así poder seguir consolidando el primer puesto en producción y exportación de café.

1.5. Delimitantes de la investigación

1.5.1. Delimitante teórica

Para el plan de tesis se tomaron en cuenta diversas teorías del comercio exterior, entre estas están: La teoría de Libre Comercio Internacional, La teoría de las Ventajas Comparativas, La teoría de la oferta y la demanda y La teoría Gravitacional.

1.5.2. Delimitante temporal

Para el proyecto de tesis, el tiempo seleccionado para los datos de series trimestrales será del año 2009 - 2021.

1.5.3. Delimitante espacial

Para el plan de tesis, el espacio que estudiaremos será el país de Perú y Estados Unidos, utilizando datos provenientes de estos países. Estos datos garantizaran un enfoque internacional y nacional.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

A. Antecedente Internacionales

Sanchez (2021), en su tesis, propuso “identificar los factores que impiden el crecimiento sostenido en los volúmenes de exportaciones de café en el departamento de La Paz en el periodo 1990-2019”, (p. 9), en una investigación descriptiva, de diseño no experimental y longitudinal, utilizando la técnica documental y, como instrumento, la ficha documental, para estimar los modelos autoregresivos AR (p), promedio móvil (q), o la combinación de ambas ARMA (p,q), que fue aplicado a las muestras de variables tomadas en el periodo de estudio 1990 – 2019, llegando a la conclusión “muestran que las variables precio, tipo de cambio y consumo interno estudiadas inciden a generar variaciones en

las exportaciones, siendo el precio y tipo de cambio contribuyen al aumento de producción cuando aumentan sus niveles mientras que cuando el consumo interno aumenta, bajan las exportaciones de café” (p. 9).

García (2021), en su tesis, propuso “encontrar la relación positiva entre las variables infraestructura, inversión, tipo de cambio y capital humano con las exportaciones del sector automotriz en México en el periodo 1993-2017”, (p. 7), en una investigación explicativa, de diseño no experimental y longitudinal, utilizando la técnica documental y, como instrumento, la ficha documental, que fue aplicado a las muestras de las variables tomadas durante el periodo de estudio del 1993 – 2017, llegando a la conclusión que “las variables infraestructura, inversión, tipo de cambio y capital humano influyeron positivamente en las exportaciones del sector automotriz en México durante el periodo 1993 – 2017” (p. 115).

Fuenzalida et al. (2021), en su tesis, propusieron “determinar las variables subdivididas en cuatro grupo de bienes: manufacturas; alimentos, bebidas y tabaco; minería y metales y; materias primas de origen agrícola, influyentes en las exportaciones chilenas durante el periodo 2002 – 2016”, (p. 1), en una investigación descriptiva, de diseño experimental y tipo longitudinal, utilizando la técnica documental y, como instrumento, la ficha documental, que fue aplicado a las muestras de las variables tomadas durante el periodo de estudio del 2002 – 2016, llegando a la conclusión que “al analizar las variables que pueden estar influyendo en el flujo exportador chileno de cuatro grupos de bienes, se observa que las exportaciones de cada grupo están influidas positivamente por el flujo exportador del año anterior, determinándose un efecto dinámico en el

comportamiento exportador chileno en estos cuatro grupos” (p. 14).

Valencia (2023), en su tesis, propuso “analizar los factores determinantes: Exportaciones de mora, valor CIF de importaciones de mora, precio local de la mora, renta nacional del Ecuador y tipo de cambio del Ecuador, en la actividad exportadora durante el periodo 2010 – 2021”, (p. 5), en una investigación descriptiva, de diseño no experimental y tipo longitudinal, utilizando la técnica documental y como, instrumento documental, que fue aplicado a las muestras de las variables tomadas de manera mensual en el periodo de estudio 1996-2013, llegando a la conclusión que “las exportaciones dependen en un 88.47 por ciento de las características comerciales estudiadas: el precio local de la mora, la renta nacional y tipo de cambio, generando una correlación alta” (p. 8).

Gonzalez (2023), en su tesis, propuso “analizar los determinantes de exportación de café ecuatoriano hacia los Estados Unidos”, (p. 8), en una investigación explicativa, de diseño no experimental y tipo longitudinal, utilizando la técnica documental y como instrumento documental, que fue aplicado a las muestras de las variables tomadas: PIB de Ecuador, PIB de los países importadores y los costos internacionales del comercio, de manera trimestral en el periodo de estudio 2014- 2021, llegando a la conclusión que:

Los resultados del estudio permiten establecer que en un modelo con un R cuadrado de 0.72 y un p valor de F de Fisher de 6.4e-08 solo el PIB de USA con un p-valor de 0.000608 y a su vez su estadístico t es igual a -3.862 es explicativo para explicar los cambios en la variable dependiente las exportaciones de café. (p. 8).

B. Antecedentes Nacionales

Caceres y Vargas (2019), en su tesis, propusieron “determinar los factores determinantes en la oferta exportable del café de las principales cafetaleras del Perú en el periodo 2005-2018”, (p. 5), en una investigación explicativa, de diseño no experimental y longitudinal, utilizando la técnica documental y como instrumento documental, que fue aplicado a las muestras de las variables tomadas: Precio internacional por tonelada de café, remuneración mínima vital de los trabajadores del Perú, tipo de cambio real multilateral, cantidad producida en el Perú, superficie de producción de café, precio pagado por kg. Producidas en chacra de café; de manera trimestral en el periodo de estudio 2014- 2021, llegando a la conclusión que “todos los determinantes estudiados son significativamente en un 90% con la oferta exportable de café en el Perú” (p. 78).

Conde y Muñoz (2019), en su tesis, propusieron “identificar las determinantes de las exportaciones no tradicionales a partir de la relación de largo plazo con las variables PBI EE.UU, los términos de intercambio y el tipo de cambio real” (p. 4), en una investigación correlacional, de diseño no experimental y longitudinal, utilizando la técnica documental y como instrumento documental, que fue aplicado a las muestras de las variables tomadas de manera trimestral en el periodo de estudio 2005 – 2016, llegando a la conclusión que “el termino de intercambio tiene una relación positiva con las exportaciones no tradicionales, ya que, si los términos de intercambio aumentan en 1%, las exportaciones no tradicionales aumentarían en 0.69%, el PBI EE.UU tiene relación positiva con las exportaciones no tradicionales, ya que, si el PBI EE.UU aumentan en 1%, las exportaciones no tradicionales aumentarían en 0.34% y el tipo de cambio real

tiene relación positiva con la exportaciones no tradicionales, ya que si, el tipo de cambio real bilateral aumentan en 1%, las exportaciones no tradicionales aumentarían en 3.1%” (p. 4).

Mercado (2020), en su tesis, se propuso “interpretar el comportamiento de las exportaciones no tradicionales del Perú afectas al comportamiento de los factores externos, específicamente del tipo de cambio real bilateral, el crecimiento económico e inflación de Estados Unidos, durante el periodo 2004 al 2018”, (p. 8), en una investigación correlacional, de diseño no experimental y longitudinal, utilizando la técnica documental y como instrumento utilizaron la recolección de la información que fue aplicado a los datos trimestrales del periodo 2004 al 2018, llegando a la conclusión que “el crecimiento económico de Estados Unidos guarda una relación directa y presenta un efecto marginal positivo sobre las exportaciones no tradicionales de 0.0180. Sin embargo, la inflación y el tipo de cambio real bilateral de Estados Unidos presentan en el largo plazo una relación inversa con efecto marginal de 0.1758 y 0.0318 respectivamente” (p. 3).

Vivar (2021), en su tesis, propuso: “analizar el impacto de la entrada en vigencia del mencionado Tratado Libre Comercio y en comprobar si la aplicación de este significó un incremento considerable en las exportaciones del espárrago fresco peruano a los Estados Unidos (...) y medir otras variables tales como precios internacionales, términos de intercambio y tipo de cambio real que servirán como herramientas al momento de calcular el impacto del TLC (p, 7). en una investigación explicativa, de diseño no experimental, tipo longitudinal, utilizándola técnica documental y como instrumento utilizaron la recolección de

la información que fue aplicado a los datos mensuales del periodo 2004-2018, donde se llegó a la conclusión que:

Existe evidencia del impacto positivo del Tratado Libre Comercio, se incluyó una variable dummy, tras corregir el problema de raíz unitaria y autocorrelación, ante la presencia del acuerdo comercial, la variación mensual de la exportación de espárrago fresco peruano a Estados Unidos se incrementa en 0.23% o 15,705 dólares (en valor FOB) (p. 7).

Bailon (2022), en su tesis, propuso “determinar cuáles son los factores determinantes de la exportación de piña en conserva, periodo 2017 – 2021”, (p. 8), en una investigación descriptiva, de diseño no experimental, tipo longitudinal, utilizando la técnica documental y como instrumento utilizaron la recolección de la información que fue aplicado a los datos trimestrales del periodo 2017 al 2021, donde se llegó a al conclusión que “la influencia que presentaban los factores determinantes precio, producción y tipo de cambio, obedece el razonamiento , si el precio de la exportación de piña aumenta, el nivel de exportación del mismo decrece, si la producción de piña aumenta, el nivel de exportación de piña también, si el tipo de cambio es alto, favorece al exportador” (p. 33).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Determinantes Económicos

A. Definición

En mi investigación he utilizado la definición de Schettini (2019) “Los factores del comercio internacional necesarios para que un país pueda realizar la compra o venta de bienes al exterior”

B. Dimensiones

Precio Internacional del café

PBI de Estados Unidos

Tratado Libre Comercio Perú- Estados Unidos

C. Indicadores

Para medir el precio internacional del café he utilizado como indicador:

El monto del precio internacional del café en millones de dólares.

Para medir el PBI de EEUU he utilizado como indicador: El monto del

PBI de EEUU en millones de dólares y en términos reales.

Para medir el Tratado Libre Comercio he utilizado como indicador: Una variable dummy que toma el valor: 1 desde que este acuerdo entró en vigencia.

Exportaciones peruanas de café, para medir mi segunda variable he utilizado como indicador: El monto en millones de dólares FOB.

2.2.2. Exportaciones peruanas de café**A. Definición**

Hill (2007) define como “la venta de productos producidos en un país para residentes de otro” (p. 473).

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (Sunat 2024) define a las exportaciones como:

El régimen aduanero que te permite la salida del territorio aduanero de las mercancías nacionales o nacionalizadas para su uso o consumo definitivo en el exterior, no está afecta a tributo alguno. Los pagos que deberá realizar corresponden al traslado de la mercancía y está sujeta a las tarifas definidas por la empresa que brinde el servicio de transporte internacional, agenciamiento, traslados internos, etc. (párr.1).

Según Daniels et al. (2013)

La exportación es el medio más común del que se sirven las compañías para iniciar sus actividades internacionales. Es decir que las empresas que se introducen a la exportación lo hacen sobre todo para incrementar sus ingresos de ventas, para conseguir economías de escala en la producción y para que pueda diversificar sus sedes de ventas. (p. 714).

En mi investigación he utilizado la definición de Hill (2007).

B. Indicadores

Para medir las exportaciones peruanas de café he utilizado como indicador: El monto de millones de dólares FOB.

2.3. Marco conceptual

Los determinantes económicos son los factores que influyen directa e indirectamente en la actividad económica de un país.

Las exportaciones son venta de bienes y servicios producidos en un país a compradores ubicados en otros países. Según el Banco Central de Reserva del Perú (2024) la exportación es el registro de la venta al exterior de bienes o servicios realizada por una empresa residente dando lugar a una transferencia de la propiedad de los mismos.

2.3.1 Teoría de la Ventaja Comparativa

David Ricardo, principal autor que formuló y desarrolló la Teoría de las Ventajas Comparativas en la economía. Su explicación se encuentra en la obra "Principios de Economía Política y Tributación" (1817), este argumenta que: "El comercio internacional puede ser beneficioso para dos países cuando cada uno se especializa en la producción de bienes en los que posee una ventaja

comparativa sobre el otro país.” La ventaja comparativa se define como la capacidad de un país para producir un bien a un costo de oportunidad más bajo en 17 comparación con otro bien.” Su teoría ha sido una pieza fundamental para la comprensión del comercio internacional siendo relevante en el presente estudio de investigación.

2.3.2 Teoría de la Oferta y la Demanda

Se emplea para describir el proceso mediante el cual se establecen los precios y las cantidades de bienes y servicios en un mercado. Esta teoría se basa en dos conceptos clave: la oferta y la demanda y, se basa en los siguientes puntos: - Demanda, se refiere a la cantidad de un bien o servicio que los consumidores están dispuestos y pueden adquirir en un período de tiempo específico a diferentes precios. Esta cantidad puede ser influenciada por factores como las preferencias y gustos de los consumidores, cambios en el clima, el precio de bienes sustitutos, entre otros. - Ley de la Demanda, indica que existe una relación inversa entre el precio del bien y la cantidad demanda, es decir si el precio de un bien aumenta, la cantidad demanda estaría disminuyendo, y viceversa - Ley de la oferta, establece que en general, existe una relación directa entre el precio de un bien y la cantidad ofrecida de ese bien; es decir, cuando el precio de un bien aumenta, la cantidad ofrecida tiende a aumentar, y viceversa - Equilibrio de Mercado - Cambios en el Equilibrio - Elasticidad. La Teoría de la oferta y la demanda, constituye una herramienta fundamental para comprender la determinación de precios en los mercados y cómo estos varían en respuesta a cambios en las condiciones económicas y las preferencias tanto de los consumidores como de los productores. Se emplea para la toma de decisiones

relacionadas con políticas económicas y en el ámbito empresarial.

2.3.3 Teoría Gravitacional

Según Chaney (2011) la ecuación de gravedad o modelo gravitacional del comercio internacional permite analizar el comercio entre dos países. Este modelo ha mostrado resultados consistentes a nivel empírico, mediante el estudio a partir de los tamaños de los países, medida de su PBI, y en términos negativos con respecto a la distancia que tengan estos.

El modelo gravitacional teóricamente se encuentra representado por la siguiente fórmula:

$$T_{ij} = A * Y_i * Y_j / (D_{ij})$$

Donde T_{ij} es el valor del comercio entre el país i y el país j ; A es la constante, Y_i es el PBI del país i , Y_j es el PBI del país j , y D_{ij} es la distancia que entre los dos países.

La fórmula genéricamente asume los flujos comerciales entre los países, como la población, el PBI y la distancia entre estos.

2.4. Definición de términos básicos

PBI. El Ministerio de Economía y Finanzas MEF, lo define como:

PBI, representa el valor total de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un lapso específico. Se puede medir en términos de valores corrientes o valores constantes, a precios de un año base. Además, el PBI puede ser conceptualizado como la suma de los valores agregados de todos los sectores económicos, lo que implica que el valor que cada empresa añade en el proceso de producción es igual al valor total de la producción generada menos el valor de los bienes intermedios o insumos utilizados.

Precio Internacional del café. Es precio o valor monetario al cual se lleva a cabo el intercambio comercial de un bien o servicio en un mercado globalizado. Este valor monetario puede desempeñar un papel fundamental en la determinación de la competitividad de un país en el ámbito del comercio internacional, y puede afectar las decisiones de exportación e importación tanto de las empresas como de los gobiernos. Diversos factores, como las condiciones económicas y políticas a nivel global, los costos de producción, las tasas de cambio de divisas, las políticas comerciales, y las tendencias en la oferta y la demanda a escala mundial, influyen en el precio promedio internacional.

Tratado de Libre Comercio MINCETUR (2005). Define al Tratado de Libre Comercio (TLC) como:

Un acuerdo suscrito entre dos países con la finalidad de que se comercialicen sus productos de forma ventajosa mediante la reducción de aranceles y barreras no arancelarias. En estos acuerdos se incluyen además otros temas de interés y que permiten el desarrollo. Los TLC tienen un plazo indefinido, es decir, permanecen vigentes a lo largo del tiempo por lo que tienen carácter de perpetuidad". De la torre (2017), nos comenta que: "los gobiernos buscan proteger el comercio nacional mediante el otorgamiento de subsidios, rebaja en los aranceles u otros; sin embargo, la meta es reducir o eliminar esta modalidad, convirtiendo el comercio nacional en competitivo e independiente operativamente del Estado. El mismo que con la finalidad de impulsar su economía mediante la activación del comercio suscribe Convenios con países que impulsen su mercado".

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis General

Los determinantes económicos de las exportaciones influyen de manera positiva en las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos en el periodo 2009-2021.

3.1.2. Hipótesis Específicas

1. El precio internacional de Café influye de manera positiva en las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos en el periodo 2009-2021
2. El PBI de Estados Unidos impacta de manera positiva en las exportaciones a Estados Unidos en el periodo 2009-2021.
3. El Tratado de Libre Comercio Perú- Estados Unidos impacta de manera positiva en las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos en el periodo 2009-2021.

3.2. Definición de variables

Los determinantes económicos se definen como “Los factores del comercio internacional necesarios para que un país pueda realizar la compra o venta de bienes al exterior” (Schettini, 2018, p. 6)

Las exportaciones peruanas. Hill (2007) define como “la venta de productos producidos en un país para residentes de otro” (p. 473).

3.3. Operacionalización de variables

Determinantes económicos. Para operacionalizar esta variable, la he desagregado en las siguientes dimensiones: Precio internacional del café, PBI de EEUU y Tratado de libre comercio.

Para medir el precio internacional del café he utilizado como indicador: El monto del precio internacional del café en millones de dólares.

Para medir el PBI de EEUU he utilizado como indicador: El monto del PBI de EEUU en millones de dólares y en términos reales.

Para medir el TLC he utilizado como indicador: Una variable dummy que toma el valor: 1 desde que este acuerdo entró en vigencia.

Exportaciones peruanas de Café, para medir mi segunda variable he utilizado como indicador: El monto en millones de dólares FOB.

La tabla 1 resume el proceso de operacionalización de las variables.

Tabla 1						
Operacionalización de variables						
VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	MÉTODO	TÉCNICA
Determinantes Económicos	Los determinantes económicos se definen como “Los factores del comercio internacional necesarios para que un país pueda realizar la compra o venta de bienes al exterior” (Schettini, 2018, p. 6)	Para operacionalizar los determinantes económicos la he desagregado en cuatro dimensiones:	Precio internacional del café.	Monto en millones de dólares	Para llevar a cabo la investigación recopilaremos los datos publicados INEI, TRADEMAP, SUNAT, BEA, SIICEX, PROMPERU, BCRP, los organizaremos (a través de tablas), los presentaremos (a través de gráficos de línea), los describiremos (a través de números estadísticos) y aplicamos la prueba de hipótesis para mostrar la significación estadística de las estimaciones.	Documental
			PBI de Estados Unidos.	Monto en millones de dólares		
			Tratado de Libre Comercio.	1: Desde la existencia de TLC años 2009-2021.		
Exportaciones peruanas de café	Hill (2007) define como “la venta de productos producidos en un país para residentes de otro” (p. 473).	Para operacionalizar las exportaciones peruanas de café lo he desagregado en una dimensión.	Exportaciones peruanas de café en valor FOB.	Monto en millones de dólares FOB		

IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

4.1. Diseño metodológico

4.1.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación es explicativa. Arias (2006) define la investigación explicativa como aquella que busca la relación causal entre variables, tratando de explicar por qué se produce un fenómeno y cómo influyen las diferentes variables en dicho fenómeno.

En efecto, en la investigación trato de determinar la influencia de la variable determinantes económicos sobre la variable exportaciones peruanas de café en el periodo 2009 – 2021.

4.1.2 Diseño de investigación

El tipo de investigación es no experimental. Hernández et al. (2020) señalan que se define “como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables” (p. 152).

En efecto, en la investigación no se han manipulado las variables.

4.2. Método de investigación

En la investigación he utilizado el método estadístico que consiste en recopilar los datos (utilizando la técnica de la encuesta), la organización de los datos (a través de tablas), la presentación de los datos (a través de gráficos de barras), la descripción de los datos (a través de valores absolutos, relativos y acumulados) y la prueba de hipótesis (a través del test de correlación de Pearson).

4.3. Población y muestra

De la población tomaremos las exportaciones de café con destino a Estados Unidos durante los años de 2009-2021, las cuales están clasificadas por la partida arancelaria 0901119000 y serán representadas mediante el valor total (Free on board, FOB) en millones de dólares.

4.4. Lugar de estudio

El lugar de estudio de la investigación ha sido el Perú, tomando como periodos los años 2009 al 2021.

4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información

4.5.1. Técnicas

Para la investigación se utilizó el análisis documental mediante acopio de información y datos secundarios.

4.5.2. Instrumentos

El instrumento utilizado ha sido el acopio de datos.

4.6. Análisis y procesamiento de datos

- Planificación: Se realizó la recopilación de datos donde se utilizó el Microsoft Excel.
- Elaboración: Se aplicó el uso el procesamiento de base de datos en el programa Eviews 10 para análisis de series de tiempo, donde se realizó la respectiva regresión aplicando el modelo de regresión lineal por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), se plantea el contexto de corte longitudinal y la prueba de raíz unitaria para evitar inconvenientes en el problema de regresión.

4.7. Aspectos éticos en investigación

La investigación se llevó a cabo sin causar daños al medio ambiente,

respetando la propiedad intelectual y respetando los datos recopilados de fuentes confiables y los resultados obtenidos con ellos.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados descriptivos

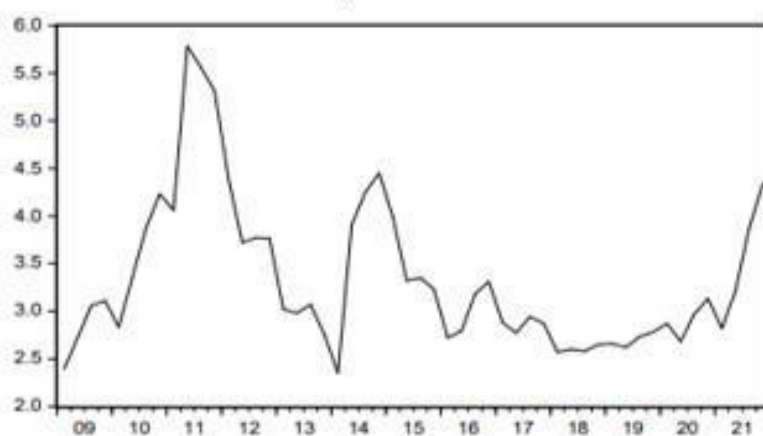
5.1.1. Determinantes económicos

A. Precio Internacional del café

Se puede observar en la tabla 5 (), para la muestra de 52 periodos estudiados, con relación a la variable independiente de Precio Internacional del café, se tiene una media de 3.08229159, una mediana de 3.20, como valor máximo 4.02, como valor mínimo 2.57 observando una amplia diferencia entre estos valores, su desviación estándar es de 0.36256970 y un coeficiente de variación de 0.11762992.

Figura 1.

Precio internacional del café, 2009-2021



Nota. Precio internacional del café durante el periodo 2009-2021.

Analizamos la Figura 1, la cual nos muestra la tendencia del Precio Internacional del café en el periodo 2009 al 2021, se observa que esta es una

variable fluctuante, si bien es cierto tiene tendencia a crecer, esta presenta caídas considerables en los años 2014 y 2016.

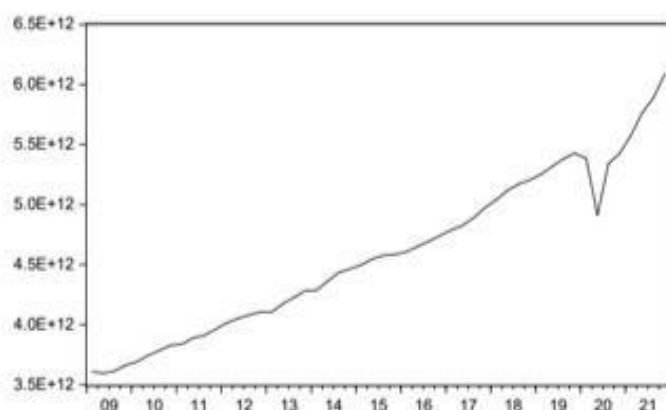
B. Producto Bruto Interno de Estados Unidos

Se puede observar en la tabla 5 (), para la muestra de 52 periodos estudiados, con relación a la variable independiente de Producto Bruto Interno de Estados Unidos, se tiene una media de 4,492,079,965,091.70, una mediana de 4,562,583,500,000.00, como valor máximo 6,087,280,000,000.00, como valor mínimo 3,595,309,000,000.00 observando una amplia diferencia entre estos valores, su desviación estándar es de 664,319,950,836.85 y un coeficiente de variación de 0.14788694.

Analizamos la Figura 2, la cual nos muestra la tendencia del Producto Bruto Interno de los Estados Unidos en el periodo 2009 al 2021, se observa que tiene un comportamiento ascendente hasta el año 2019, donde tuvo una caída considerable por el tema de COVID 19, pero luego comienza a tener una ascendencia creciente.

Figura 2.

Producto Bruto Interno de los Estados Unidos, 2009-2021



Nota. Producto Bruto Interno de los Estados Unidos durante el periodo 2009-2021.

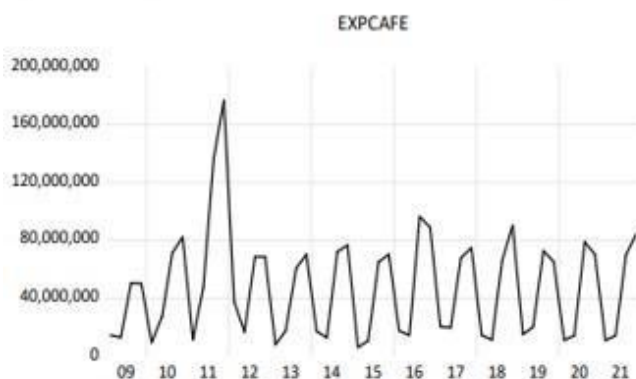
C. Exportaciones peruanas de café

Se puede observar en la tabla 3, para la muestra de 52 periodos estudiados, con relación a la variable dependiente de Exportaciones peruanas de café a Estados Unidos, se tiene una media de 23,106,379.15, una mediana de 47,585,283.86, como valor máximo 176,602,790.55, como valor mínimo 6,202,251.35 observando una amplia diferencia entre estos valores, su desviación estándar es de 36,913,344.72 y un coeficiente de variación de 1.59753912.

Analizamos la Figura 3, la cual nos muestra la tendencia de las exportaciones peruanas de café a los Estados Unidos en el periodo 2009 al 2021, se observa que no tiene un comportamiento constante ya que a fluctuado mucho en el periodo seleccionado, con esto nos demuestra que es una variable cambiante para tomar en cuenta a la hora de tomar decisiones en la interpretación del modelo.

Figura 3.

Exportaciones peruanas de café a los Estados Unidos, 2009-2021



Nota. Exportaciones peruanas de café a los Estados Unidos durante el periodo 2009-2021.

A continuación, en la tabla 2 se puede observar los datos de las variables obtenidos por distintas plataformas en el periodo del 2009 al 2021.

Tabla 2

VARIABLES DEL MODELO, PERIODO 2009-2021

PERIODO	XPER	PXPER	PBI USA	TLC
T109	14,640,920.50	3.187340909	3,607,725,000,000.00	1
T209	13,021,474.51	3.02318373	3,595,309,000,000.00	1
T309	50,657,355.28	2.957568903	3,612,221,000,000.00	1
T409	50,248,701.14	2.877916228	3,662,812,000,000.00	1
T110	9,477,525.30	2.849902536	3,691,153,000,000.00	1
T210	27,390,775.88	2.841133333	3,745,048,000,000.00	1
T310	71,324,223.59	2.805158654	3,785,401,000,000.00	1
T410	82,281,525.15	2.804248413	3,827,368,000,000.00	1
T111	11,558,513.06	2.778987974	3,837,861,000,000.00	1
T211	47,585,283.86	2.784885129	3,889,384,000,000.00	1
T311	136,082,860.16	2.74151255	3,911,920,000,000.00	1
T411	176,602,790.55	2.711013513	3,960,567,000,000.00	1
T112	37,747,120.50	2.6823943	4,017,206,000,000.00	1
T212	16,776,071.98	2.665625168	4,051,783,000,000.00	1
T312	68,577,975.21	2.61794127	4,079,885,000,000.00	1
T412	68,577,975.21	2.584371296	4,105,097,000,000.00	1
T113	8,032,651.87	2.574636364	4,105,097,000,000.00	1
T213	17,671,073.95	2.663128788	4,174,888,000,000.00	1

T313	60,687,343.35	2.785674603	4,227,767,000,000.00	1
T413	70,357,886.67	2.784164683	4,283,279,000,000.00	1
T114	17,237,844.46	2.809320924	4,286,070,000,000.00	1
T214	13,011,627.69	2.791863095	4,365,676,000,000.00	1
T314	72,092,463.39	2.821508658	4,435,807,000,000.00	1
T414	76,800,429.17	2.930873485	4,463,135,000,000.00	1
T115	6,202,251.35	3.058577273	4,497,837,000,000.00	1
T215	10,725,169.78	3.143880198	4,548,427,000,000.00	1
T315	65,125,309.10	3.21274026	4,576,740,000,000.00	1
T415	70,361,728.22	3.322561508	4,583,020,000,000.00	1
T116	17,475,758.10	3.450203571	4,606,327,000,000.00	1
T216	14,659,769.16	3.317282107	4,652,904,000,000.00	1
T316	96,420,847.50	3.338025917	4,693,865,000,000.00	1
T416	89,021,670.19	3.394734754	4,742,010,000,000.00	1
T117	20,447,109.23	3.28785471	4,787,049,000,000.00	1
T217	19,735,975.46	3.262674916	4,826,127,000,000.00	1
T317	67,893,314.20	3.245506512	4,890,474,000,000.00	1
T417	74,903,665.22	3.245917825	4,973,688,000,000.00	1
T118	14,671,131.63	3.238480556	5,038,872,000,000.00	1
T218	11,333,321.75	3.258396212	5,117,549,000,000.00	1
T318	66,201,300.78	3.291997222	5,171,820,000,000.00	1
T418	90,235,198.41	3.357536802	5,204,817,000,000.00	1
T119	15,183,976.09	3.323343038	5,253,271,000,000.00	1
T219	20,137,773.48	3.320612879	5,318,112,000,000.00	1
T319	72,927,767.22	3.341710476	5,382,960,000,000.00	1
T419	65,232,835.21	3.36221746	5,426,633,000,000.00	1

T120	11,231,077.26	3.403025758	5,384,508,000,000.00	1
T220	14,441,356.01	3.429605556	4,909,183,000,000.00	1
T320	79,032,679.75	3.545135281	5,340,607,000,000.00	1
T420	70,350,921.89	3.601998196	5,426,177,000,000.00	1
T121	11,023,606.49	3.659334058	5,578,463,000,000.00	1
T221	14,457,205.23	3.794435714	5,761,734,000,000.00	1
T321	69,976,267.24	4.044572583	5,887,605,000,000.00	1
T421	84,304,323.19	4.02387417	6,087,280,000,000.00	1

Nota. XPER: Exportaciones peruanas de café a Estados Unidos. (millones de US\$, a precio FOB); PXPER: Precio Internacional del café; PBIUSA: Producto Bruto Interno de Estados Unidos. (millones de US\$ a precios corrientes); TLC: Tratado de Libre Comercio Perú-Estados Unidos que toma valor 0 antes de la vigencia del TLC y 1 después de la vigencia del TLC. Construida con información de Trade Map, BCRP, BEA, PROMPERU, entre otros.

A continuación, en la tabla 3 se puede observar los resultados de análisis descriptivos elaborados con las variables estudiadas en el periodo del 2009 al 2021.

Tabla 3

Estadísticas descriptivas de las variables

Estadísticos	XPER	PXPER	PBIUSA
Media	23,106,379.15	3.08229159	4,492,079,965,091.70
Mediana	47,585,283.86	3.20	4,562,583,500,000.00
Max	176,602,790.55	4.04	6,087,280,000,000.00
Min	6,202,251.35	2.57	3,595,309,000,000.00
Desviación Estándar	36,913,344.72	0.36256970	664,319,950,836.85
Coefficiente de Variación	1.59753912	0.11762992	0.14788694
Observaciones	52	52	52

Nota. XPER: Exportación de Café del Perú a Estados Unidos. Valores FOB (Miles de dólares); PBIPER: Producto Bruto Interno de Estados Unidos (Miles de dólares); PXPER: Precio internacional de café. (Miles de dólares)
Fuente: Información del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP); Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT); Trade Map. Se usó el programa Eviews10.

5.2. Resultados Inferenciales

Se busca explicar los cambios de las exportaciones de café peruana, si son estacionarias, para lo cual se busca determinar si tienen raíz unitaria mediante la prueba de Dicky – Fuller.

Tabla 4

Prueba de Estacionariedad con quiebre estructural de las exportaciones de Café

Null Hypothesis: DLOGEXPCAFE has a unit root

Trend Specification: Intercept only

Break Specification: Intercept only

Break Type: Innovational outlier

Break Date: 2010Q1

Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic

Lag Length: 0 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.381013	< 0.01
Test critical values:		
1% level	-4.949133	
5% level	-4.443649	
10% level	-4.193627	

*Vogelsang (1993) asymptotic one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: DLOGEXPCAFE

Method: Least Squares

Date: 12/09/23 Time: 08:01

Sample (adjusted): 2009Q3 2021Q4

Included observations: 50 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLOGEXPCAFE(-1)	-0.063055	0.144026	-0.437802	0.6636
C	0.714326	0.867394	0.823531	0.4145
INCPTBREAK	-0.667382	0.885363	-0.753794	0.4548
BREAKDUM	-1.715517	1.233064	-1.391264	0.1708
R-squared	0.055334	Mean dependent var		0.037357
Adjusted R-squared	-0.006275	S.D. dependent var		1.216340
S.E. of regression	1.220150	Akaike info criterion		3.312443
Sum squared resid	68.48321	Schwarz criterion		3.465405
Log likelihood	-78.81107	Hannan-Quinn criter.		3.370691
F-statistic	0.898150	Durbin-Watson stat		2.040742
Prob(F-statistic)	0.449386			

Nota: Elaboración propia. Se uso el programa Eviews versión 12.

Ho: no asume la existencia de una raíz unitaria (estacionaria)

Ha: la serie es no estacionarias

Usando la prueba de raíz unitaria con quiebre estructural, se observa que Prob* es menor al 0.05 por lo tanto se acepta Ho, es decir es una serie estacionaria en primera diferencia.

Tabla 5

Prueba de Estacionariedad con quiebre estructural del precio internacional de Café

Null Hypothesis: DPRECIOINT has a unit root
Trend Specification: Intercept only
Break Specification: Intercept only
Break Type: Innovational outlier

Break Date: 2011Q2
Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
Lag Length: 0 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.971848	< 0.01
Test critical values:		
1% level	-4.949133	
5% level	-4.443649	
10% level	-4.193627	

*Vogelsang (1993) asymptotic one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: DPRECIOINT
Method: Least Squares
Date: 12/09/23 Time: 08:03
Sample (adjusted): 2009Q3 2021Q4
Included observations: 50 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DPRECIOINT(-1)	0.117990	0.126510	0.932649	0.3559
C	0.160414	0.158915	1.009435	0.3180
INCPTBREAK	-0.194166	0.171222	-1.134002	0.2627
BREAKDUM	1.773810	0.416533	4.258514	0.0001
R-squared	0.301659	Mean dependent var		0.032400
Adjusted R-squared	0.256116	S.D. dependent var		0.476692
S.E. of regression	0.411141	Akaike info criterion		1.136855
Sum squared resid	7.775681	Schwarz criterion		1.289817
Log likelihood	-24.42138	Hannan-Quinn criter.		1.195104
F-statistic	6.623482	Durbin-Watson stat		1.748153
Prob(F-statistic)	0.000819			

Nota: Elaboración propia. Se uso el programa Eviews versión 12.

Ho: no asume la existencia de una raíz unitaria (estacionaria)

Ha: la serie es no estacionarias

Tabla 6

Prueba de Estacionariedad con quiebre estructural del PBI de Estados Unidos

Null Hypothesis: DLOGPBIUSA has a unit root

Trend Specification: Intercept only

Break Specification: Intercept only

Break Type: Innovational outlier

Break Date: 2020Q2

Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic

Lag Length: 1 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-22.94160	< 0.01
Test critical values:		
1% level	-4.949133	
5% level	-4.443649	
10% level	-4.193627	

*Vogelsang (1993) asymptotic one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: DLOGPBIUSA

Method: Least Squares

Date: 12/09/23 Time: 08:04

Sample (adjusted): 2009Q4 2021Q4

Included observations: 49 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLOGPBIUSA(-1)	-0.513131	0.065956	-7.779929	0.0000
D(DLOGPBIUSA(-1))	0.097948	0.041367	2.367815	0.0224
C	0.014508	0.001048	13.84172	0.0000
INCPTBREAK	0.028500	0.002363	12.06075	0.0000
BREAKDUM	-0.137870	0.005904	-23.35172	0.0000
R-squared	0.931302	Mean dependent var		0.010651
Adjusted R-squared	0.925057	S.D. dependent var		0.019693
S.E. of regression	0.005391	Akaike info criterion		-7.511651
Sum squared resid	0.001279	Schwarz criterion		-7.318608
Log likelihood	189.0354	Hannan-Quinn criter.		-7.438411
F-statistic	149.1215	Durbin-Watson stat		1.511497
Prob(F-statistic)	0.000000			

Nota: Elaboración propia. Se uso el programa Eviews versión 12.

Usando la prueba de raíz unitaria con quiebre estructural, se observa que Prob* es menor al 0.05 por lo tanto se acepta Ho, es decir es una serie estacionaria en primera diferencia.

Ho: no asume la existencia de una raíz unitaria (estacionaria)

Ha: la serie es no estacionarias

Usando la prueba de raíz unitaria con quiebre estructural, se observa que Prob* es menor al 0.05 por lo tanto se acepta Ho, es decir es una serie estacionaria en primera diferencia.

Tabla 7

Prueba de Estacionariedad con quiebre estructural de los Residuos

Null Hypothesis: RESIDUOSMODELOGANADORRR has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.506253	0.0008
Test critical values:	1% level	-2.617364	
	5% level	-1.948313	
	10% level	-1.612229	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Nota: Elaboración propia. Se uso el programa Eviews versión 12.

Ho: no asume la existencia de una raíz unitaria (estacionaria)

Ha: la serie es no estacionarias

Por la prueba de Dickey-Fuller la variable de los residuos, se observa que Prob* es menor al 0.05 por lo tanto se acepta Ho, es decir es una ecuación estacionaria tanto por sus valores individuales y su residuo, sin embargo, comprobaremos esta cointegración con la prueba de Engle-Granger.

Se observa que nuestras variables son estacionarias en primeras diferencias y son cointegradas al corto plazo, por lo cual se trabajara con las variables transformadas para una correcta estimación.

D. Modelo econométrico

Regresión múltiple de Mínimos Cuadrados Ordinarios

$$D(\text{LOGEXPCAFE}) = \beta_0 + \beta_1 D(\text{LOGPRECIOINT}) + \beta_2 (\text{LOGPBIUSA}) + \beta_3 (\text{TLC}) + u$$

DLOGPRECIOINT: PRECIO INTERNACIONAL

DLOGPBIUSA: PRODUCTO BRUTO INTERNO USA

TLC: TRATADO DE LIBRE COMERCIO

β_0 : CONSTANTE

u : ERROR

Tabla 8

Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios

Dependent Variable: LOGEXPCAFE

Method: ARMA Conditional Least Squares (Gauss-Newton / Marquardt steps)

Date: 12/11/23 Time: 19:34

Sample (adjusted): 2010Q4 2021Q4

Included observations: 45 after adjustments

Failure to improve likelihood (non-zero gradients) after 33 iterations

Huber-White-Hinkley (HC1) heteroskedasticity consistent standard errors and covariance

MA Backcast: 2010Q3

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DPRECIOINT	0.508939	0.029317	17.35992	0.0000
DLOGPBIUSA	-3.970484	0.433235	-9.164733	0.0000
TLC	17.38897	0.061211	284.0810	0.0000
AR(2)	-0.386138	0.125336	-3.080827	0.0038
AR(6)	-0.482246	0.123453	-3.906305	0.0004
MA(1)	0.997624	0.032157	31.02384	0.0000
R-squared	0.828992	Mean dependent var	17.37754	
Adjusted R-squared	0.807067	S.D. dependent var	0.903345	
S.E. of regression	0.396786	Akaike info criterion	1.112727	
Sum squared resid	6.140130	Schwarz criterion	1.353615	
Log likelihood	-19.03636	Hannan-Quinn criter.	1.202528	
Durbin-Watson stat	2.171235			
Inverted AR Roots	.70+.47i -.70+.47i	.70-.47i -.70-.47i	.00-.97i	-.00+.97i
Inverted MA Roots	-1.00			

Nota: Elaboración propia. Se uso el programa Eviews versión 12.

E. Pruebas del supuesto de no multicolinealidad

Varianza de la inflación (VIF)

Se estima mediante EViews la varianza de la inflación donde:

- VIF < 10, no tiene multicolinealidad
- VIF > 10, tiene multicolinealidad

Tabla 9

Valor de inflación de la Varianza

Variance Inflation Factors
Date: 12/11/23 Time: 19:34
Sample: 2009Q1 2021Q4
Included observations: 45

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF
DPRECIOINT	0.000859	1.453035
DLOGPBIUSA	0.187693	1.610507
TLC	0.003747	1.664148
AR(2)	0.015709	2.153623
AR(6)	0.015241	2.202086
MA(1)	0.001034	1.996330

Nota: Elaboración propia. Se uso el programa Eviews versión 12.









































Como se observa las variables explicativas no presenta multicolinealidad pues todos sus valores son menores a 10, se comprueba que sus variables independientes no tienen multicolinealidad.

F. Supuesto de no autocorrelación

Tabla 10

Prueba de Correlograma

Date: 12/11/23 Time: 19:35
Sample (adjusted): 2010Q4 2021Q4
Q-statistic probabilities adjusted for 3 ARMA terms

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*	
		1	-0.125	-0.125	0.7541	
		2	0.239	0.227	3.5746	
		3	0.044	0.102	3.6699	
		4	-0.146	-0.200	4.7702	0.029
		5	0.032	-0.044	4.8236	0.090
		6	0.051	0.154	4.9642	0.174
		7	-0.071	-0.033	5.2472	0.263
		8	0.084	-0.020	5.6468	0.342
		9	-0.148	-0.134	6.9298	0.327
		10	-0.253	-0.306	10.813	0.147
		11	0.014	0.007	10.826	0.212
		12	-0.352	-0.210	18.753	0.027
		13	0.160	0.099	20.441	0.025
		14	-0.126	-0.076	21.530	0.028
		15	-0.009	-0.061	21.535	0.043
		16	0.049	0.018	21.711	0.060
		17	0.040	0.139	21.833	0.082
		18	-0.126	-0.136	23.069	0.083
		19	0.181	0.007	25.735	0.058
		20	-0.049	0.018	25.935	0.076

*Probabilities may not be valid for this equation specification.

Nota: Elaboración propia. Se uso el programa Eviews versión 12.

El modelo presenta un Durbin Watson de 2.17, planteamos dos hipótesis donde:

H0: No existe Autocorrelación serial entre los errores de orden 1

H1: Existe Autocorrelación serial entre los errores de orden 1

Dentro del modelo, nuestra $k=3$ y 45 observaciones un dL: 1.430 y un dU: 1.615 mientras que del otro lado $4-dU: 2.3849$ y $4-dL: 2.57$

Con estos datos nuestro Durbin Watson se encuentra la zona de no autocorrelación.

Con estos datos nuestro Durbin Watson se encuentra la zona de no rechazo de H_0 , es decir no tiene autocorrelación de orden 1.

G. Pruebas del supuesto de homocedasticidad

Mediante la prueba se comprobará la existencia o no de heterocedasticidad, donde los siguientes supuestos son:

H0: No existe problemas de Homocedasticidad = $\text{var}(e) = \sigma^2$

H1: Existe Heterocedasticidad = $\text{var}(e) = \sigma^2 \phi$

Si P-value > 5% el supuesto se cumple es decir se acepta H_0 .

Si P-value < 5% el supuesto no se cumple se rechaza H_0

Tabla 11
Prueba de White

Heteroskedasticity Test: White
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.817973	Prob. F(21,23)	0.6765
Obs*R-squared	19.23927	Prob. Chi-Square(21)	0.5698
Scaled explained SS	11.55529	Prob. Chi-Square(21)	0.9509

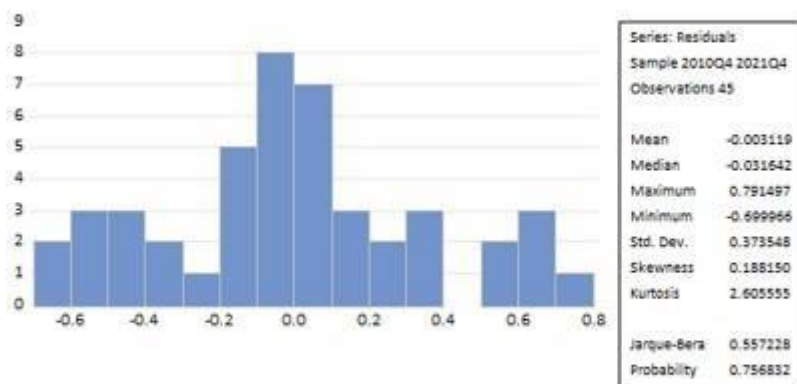
Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 12/11/23 Time: 19:38
Sample: 2010Q4 2021Q4
Included observations: 45
Huber-White-Hinkley (HC1) heteroskedasticity consistent standard errors and covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.014829	0.211217	-0.070206	0.9446
GRADF_01^2	0.006675	0.007230	0.923245	0.3655
GRADF_01*GRADF_02	-1.157062	0.366286	-3.158899	0.0044
GRADF_01*GRADF_03	-0.019214	0.018014	-1.066584	0.2972
GRADF_01*GRADF_04	0.028850	0.038100	0.757233	0.4566
GRADF_01*GRADF_05	-0.031113	0.040797	-0.762622	0.4534
GRADF_01*GRADF_06	0.047811	0.027642	1.729624	0.0971
GRADF_02^2	1.082549	6.855507	0.157909	0.8759
GRADF_02*GRADF_03	0.177165	0.329541	0.537611	0.5960
GRADF_02*GRADF_04	-0.068092	0.642956	-0.105904	0.9166
GRADF_02*GRADF_05	-0.462179	0.670122	-0.689694	0.4973
GRADF_02*GRADF_06	0.168197	0.544673	0.308803	0.7603
GRADF_03^2	0.096420	0.059005	1.634113	0.1159
GRADF_03*GRADF_04	-0.064729	0.093437	-0.692763	0.4954
GRADF_03*GRADF_05	-0.014085	0.063255	-0.222672	0.8258
GRADF_03*GRADF_06	0.006517	0.031484	0.207003	0.8378
GRADF_04^2	-0.171408	0.098986	-1.731640	0.0967
GRADF_04*GRADF_05	0.162575	0.209104	0.777486	0.4448
GRADF_04*GRADF_06	0.017408	0.081223	0.214329	0.8322
GRADF_05^2	-0.239050	0.166352	-1.437013	0.1642
GRADF_05*GRADF_06	-0.038413	0.069705	-0.551077	0.5869
GRADF_06^2	-0.003314	0.028505	-0.116256	0.9085
R-squared	0.427539	Mean dependent var	0.136447	
Adjusted R-squared	-0.095142	S.D. dependent var	0.174503	
S.E. of regression	0.182616	Akaike info criterion	-0.256251	
Sum squared resid	0.767019	Schwarz criterion	0.627006	
Log likelihood	27.76564	Hannan-Quinn criter.	0.073019	
F-statistic	0.817973	Durbin-Watson stat	1.728214	
Prob(F-statistic)	0.676455			

Nota: Elaboración propia. Se uso el programa Eviews versión 12.

La prueba determinó que no existe heterocedasticidad por tener un valor prob mayor a 0.05, es decir se acepta la H0 donde tiene una varianza constante en los diferentes periodos.

Figura 4.
Normalidad de los residuos



Nota: Elaboración propia. Se uso el programa Eviews versión 12.

Como se observa los errores siguen una distribución normal por tener una probabilidad mayor a 5% siendo este significativo.

H. Interpretación del modelo lineal final

Tabla 12

Modelo Final

Dependent Variable: LOGEXPCAFE
 Method: ARMA Conditional Least Squares (Gauss-Newton / Marquardt steps)
 Date: 12/11/23 Time: 19:34
 Sample (adjusted): 2010Q4 2021Q4
 Included observations: 45 after adjustments
 Failure to improve likelihood (non-zero gradients) after 33 iterations
 Huber-White-Hinkley (HC1) heteroskedasticity consistent standard errors and covariance
 MA Backcast: 2010Q3

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DPRECIOINT	0.508939	0.029317	17.35992	0.0000
DLOGPBIUSA	-3.970484	0.433235	-9.164733	0.0000
TLC	17.38897	0.061211	284.0810	0.0000
AR(2)	-0.386138	0.125336	-3.080827	0.0038
AR(6)	-0.482246	0.123453	-3.906305	0.0004
MA(1)	0.997624	0.032157	31.02384	0.0000
R-squared	0.828992	Mean dependent var	17.37754	
Adjusted R-squared	0.807067	S.D. dependent var	0.903345	
S.E. of regression	0.396786	Akaike info criterion	1.112727	
Sum squared resid	6.140130	Schwarz criterion	1.353615	
Log likelihood	-19.03636	Hannan-Quinn criter.	1.202528	
Durbin-Watson stat	2.171235			
Inverted AR Roots	.70+.47i	.70-.47i	.00-.97i	-.00+.97i
	-.70+.47i	-.70-.47i		
Inverted MA Roots	-1.00			

Nota: Elaboración propia. Se uso el programa Eviews versión 12.

Como se observa en la tabla 16, se realizó la prueba de normalidad del modelo y se comprobó el mismo, se puede ver que el r^2 es de 0.82, es decir que las variables explican el modelo en un 82%, a su vez podemos ver que:

El precio del café peruano influye significativamente y directamente a las exportaciones de café, es decir ante un aumento de una unidad del precio de café, las exportaciones aumentarían en 0.50 unidades porcentuales.

Mientras que el Producto Bruto Interno de EEUU influye significativamente e indirectamente a las exportaciones del café, es decir que ante el aumento de una unidad del producto bruto interno de los EEUU hará que las exportaciones del café disminuyan.

Por último, el Tratado de Libre Comercio influye significativamente a las exportaciones de café, es decir que el tratado de libre comercio tuvo un impacto directo en las variaciones de las exportaciones del café, es decir un aumento en de un tratado adicional de comercio las exportaciones aumentarían en 17 puntos porcentuales de su exportación.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1 Contrastación y demostración de las hipótesis con los resultados

A. Criterio para la aceptación o rechazo de la hipótesis nula (H_0)

Con respecto a la Hipótesis General, la cual señala que, “Los determinantes influyen significativamente en las exportaciones peruanas de café a lo Estados Unidos, en el periodo 2009-2021”. Los resultados indican que los determinantes que influyen significativamente para el periodo estudiado fueron el Precio promedio internacional del café, el PBI de Estados Unidos y la Suscripción del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos, los cuales resultaron estadísticamente significativos.

B. Hipótesis específica 1

Las hipótesis a testear son las siguientes:

H_0 : El precio internacional de Café influye de manera positiva en las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos en el periodo 2009-2021.

H_1 : Existe una relación positiva entre el precio internacional del café y las exportaciones peruanas de café a los Estados Unidos en el periodo 2009-2021.

C. Hipótesis específica 2

Las hipótesis a testear son las siguientes:

H₀: El PBI de Estados Unidos impacta de manera positiva en las exportaciones a Estados Unidos en el periodo 2009-2021.

H₁: Existe una relación positiva entre el PBI de Estados Unidos y las exportaciones peruanas de café a los Estados Unidos en el periodo 2009-2021.

D. Hipótesis específica 3

Las hipótesis a testear son las siguientes:

H₀: El Tratado de Libre Comercio Perú- Estados Unidos impacta de manera positiva en las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos en el periodo 2009-2021.

H₁: Existe una relación positiva entre el Tratado de Libre Comercio Perú- Estados Unidos y las exportaciones peruanas de café a los Estados Unidos en el periodo 2009-2021.

E. Hipótesis general

Las hipótesis a testear son las siguientes:

H₀: Los determinantes económicos de las exportaciones influyen de manera positiva en las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos en el periodo 2009-2021.

H₁: Existe una relación positiva entre los determinantes económicos y las exportaciones peruanas de café a los Estados Unidos en el periodo 2009-2021.

6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares

En cuanto a la relación en nuestras determinantes: Precio Internacional, PBI de EEUU y Tratado Libre Comercio son significativas concordando con Cáceres y Vargas (2019), llegando a la conclusión que los determinantes: Precio internacional por tonelada de café, remuneración mínima vital de los trabajadores del Perú, tipo de cambio real multilateral, cantidad producida en el Perú, superficie de producción de café, precio pagado por kg. producidas en chacra de café; de manera trimestral en el periodo de estudio 2014- 2021, son significativamente en un 90% con la oferta exportable de café en el Perú” (p. 78).

Andrea Vivar (2021) Mediante el análisis econométrico, pudo corroborar que la entrada en vigencia del TLC impactó de forma positiva, siendo una variable estadísticamente significativa.

Siendo el PBI de EEUU significativa pero inversamente proporcionales a las exportaciones de café.

6.3 Responsabilidad ética

La investigación se llevó a cabo sin causar daños al medio ambiente, respetando la propiedad intelectual y respetando los datos recopilados y los resultados obtenidos con ellos.

Se consideró los estándares exigidos en la Directiva N° 004-2022-R, se ha respetado la propiedad intelectual considerando el estilo APA 7 a edición. Asimismo, se respetó toda la información recopilada sin ser manejada a nuestra conveniencia.

VII. CONCLUSIONES

1. Se logró comprobar el objetivo general, ya que las variables como el Precio internacional del café, el Producto Bruto Interno de los Estados Unidos y la suscripción del Tratado de Libre Comercio Perú-Estados Unidos, tiene una influencia significativa al 5%.
2. Se concluye que el precio promedio internacional del café influye significativamente en las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos durante el periodo 2009 – 2021, a un nivel significativo del 5%, esta determinante tiene concordancia con los diversos autores citados, ya que de igual manera concluyen que al ser una variable relacionada directamente a las exportaciones, esta puede influenciar de gran manera el comportamiento de las mismas.
3. Se logró determinar que el Producto Bruto interno de Estados Unidos influye significativamente en las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos durante el periodo 2009 – 2021, a un nivel significativo del 5%, esta variable se relaciona de manera directa con las exportaciones peruanas de café y con el crecimiento económico del Perú, al igual que las conclusiones de los diversos autores citados en la presente investigación.
4. Se logró determinar que la suscripción del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos influye significativamente en las Exportaciones peruanas de café a Estados Unidos durante el periodo 2009 – 2021, ya que resulta ser significativo a un nivel del 5%, esto nos refleja que gracias a la suscripción del mismo, las exportaciones peruanas de café tuvieron un crecimiento considerable.

VIII. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere aplicar la metodología de la presente investigación para identificar más determinantes en función a las exportaciones peruanas de café, para así identificar los determinantes y tener un mejor estudio del producto o país a escoger.
2. Considerar tener en cuenta para futuras investigaciones, al precio promedio internacional del producto que quisieran investigar, ya que esta guarda una relación importante con el crecimiento de las exportaciones y su tendencia es cambiante dependiendo del país o el producto a elegir.
3. Implementar para futuras investigaciones, el análisis de países con crecimientos en su Producto Bruto Interno, el cual es un indicador significativo en diferentes investigaciones citadas para los determinantes de las exportaciones, en el cual se puede analizar otros rubros industriales con el fin de obtener resultados similares al de la presente investigación.
4. La suscripción de tratados de libre comercio deberá ser considerada como una variable relevante en la localización de los mercados de exportación y a su vez, el sector estudiado debería proponer un mejor análisis de los Tratados de Libre Comercio para que puedan traer mayores beneficios para el país y para ellos, ya que este aportará al mayor crecimiento de las exportaciones del sector y producto estudiado y a su vez al crecimiento del país.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Abarca Valer, G. A., Aguilar Parco, K. N., Jung Cabezas, H. A., & Zevallos Roquez, P. A. (2021). Determinantes en la exportación de alcachofa a Estados Unidos, período 2012–2019.

<https://acortar.link/tVmkeB>

Apaza Calcina, G. W. (2019). Factores determinantes de las exportaciones para productos no tradicionales en el Perú: periodo 2000-2018.

<https://acortar.link/qnPQA5>

Alvarez Levano, O. D. (2020). Determinantes del crecimiento de exportación de arándanos a estados unidos durante el periodo 2010-2018.

<https://acortar.link/b9M9x0>

Bailon, C. E. (2022). *Factores determinantes de exportación de piña en conserva, durante el período 2017-2021* [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte].

https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/33226/ARTICULO%20FORMATO%20TESIS_PDF_TOTAL.pdf?sequence=1

Cáceres, H, A., & Vargas, M, H. (2019). *Factores determinantes de la oferta exportable del café de las principales regiones cafetaleras del Perú, periodo 2005-2018*. [Tesis de licenciatura, Universidad Privada Antenor Orrego].

https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/5798/RECON_ANI.CACERES_HEIDI.VARGAS_OFERTA.EXPORTABLE_DATOS.pdf;jsessionid=2F93DC55E57F8E445C710D0AA127B919?sequence=1

Calcina, A., & Walter, G. Factores determinantes de las exportaciones para productos no tradicionales en el Perú: periodo 2000-2018.

<https://acortar.link/qnPQA5>

Conde, C. W., & Muñoz, M. M. (2019). *Determinantes de las exportaciones no tradicionales en el Perú: 2005 – 2016* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga].

https://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UNSCH/4435/1/TESIS%20E200_Con.pdf

Daniels, J. D., & Radebaugh, L. H. (2000). *Negocios internacionales México*: Pearson Educación.

<https://acortar.link/vNfPp4>

Fernández García, M. M., Ponce Raza, S. L., & Yance Ames, G. C. (2021). Factores determinantes del nivel de exportación del mango peruano en el período 2012–2019.

<https://acortar.link/jdjXMc>

Fuenzalida, D., Valenzuela, I., Valenzuela, B., & Urrutia, A. (2021). Determinantes de las Exportaciones Chilenas con un Modelo Gravitacional 2002-2016, *Economía y Sociedad*, 26(60),17-34.

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/economia/article/view/16385>

Fidias G. Arias (2006). *El Proyecto de Investigación Científica*

<https://acortar.link/Q6fShT>

García, Y, M. A., (2021). *Factores determinantes para las exportaciones del sector automotriz en México 1993 – 2017*, [Tesis de maestría, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo].

http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/handle/DGB_UMICH/26

[80](#)

García, M., & Bonales, V, J. (2021). *Factores determinantes para las exportaciones del sector automotriz en México 1993-2017*, *Revista CIMEXUS*, 16(1).

<https://doi.org/10.33110/cimexus160103>

González, B, K. S. (2023). *Determinantes del comercio internacional de café ecuatoriano hacia los Estados Unidos* [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato].

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/39695/1/T5967e.pdf>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-hill.

<https://acortar.link/rYZAgD>

Hill, C. (2007). *Negocios Internacionales*. México: McGraw Hill

<https://acortar.link/0YXWwH>

Mercado, F. Y. (2020). *Determinantes de las exportaciones de productos no tradicionales en el Perú durante el periodo 2004 al 2018* [Tesis de licenciatura, Universidad San Ignacio de Loyola].

<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/4b9dc0ee-99b4-4dbf-adbd-853e2b45ab07/content>

Meza Marquez, A. S., & Osorio Ayala, M. G. (2019). *Factores determinantes en las exportaciones peruanas de palta Hass a Estados Unidos en los periodos 2010-2011 y 2013-2014 en el marco Perú-Estados unidos*.

<https://acortar.link/C4IE6j>

Raymundo A, Y., & Bermúdez O. Y. (2022). *Determinantes de las exportaciones peruanas en el periodo 1970-2020* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Frontera].

<https://repositorio.unf.edu.pe/server/api/core/bitstreams/cca829e3-5e12-4dcf-b690-1f2e6b87ce39/content>

Romaní, R. B. (2015). Determinantes de las exportaciones no tradicionales en el Perú 2002-2015. *Pensamiento crítico*, 20(2), 053-068.

<https://acortar.link/jKupxZ>

Ruiz Cadenillas, H. B. (2022). Determinantes de las exportaciones peruanas de confecciones (partida arancelaria 610910) 2008-2019.

<https://acortar.link/tdPRMJ>

Meza Marquez, A. S., & Osorio Ayala, M. G. (2019). Factores determinantes en las exportaciones peruanas de palta Hass a Estados Unidos en los periodos 2010-2011 y 2013-2014 en el marco Perú-Estados unidos.

<https://acortar.link/C4IE6j>

Sanchez, Q. O. (2021). *Análisis de los factores determinantes de la exportación de café en el departamento de La Paz. Periodo: 1990-2019* [Tesis para doctorado, Universidad Mayor de San Andrés].

<https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/27022>

Schettini, G. (2018). Factores determinantes del crecimiento en las exportaciones peruanas de uva fresca (1990-2016). [Tesis de posgrado, Universidad Nacional del Callao]. Repositorio de la Universidad Nacional del Callao.

<https://acortar.link/9INvx4>

Valencia, P. M. F. (2023). *Factores determinantes de exportación de la mora de castilla en Ecuador* [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato].

<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/37590>

Villanueva Vásquez, M. B., & Pérez Madueño, Z. I. Determinantes de las exportaciones de espárragos en el Perú-EE. UU. 2008–2018.

<https://acortar.link/6fHRRO>

Vivar, C. A. S. (2021). *El impacto del Tratado de Libre Comercio Perú-Estados Unidos en la exportación del espárrago fresco peruano a Estados Unidos: Un estudio para los años 2004-2018* [Tesis de licenciatura, Universidad de Lima].

<https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/13240/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

Anexo 1.

Determinantes económicos de las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos en el periodo 2009-2021

Objeto de estudio	Problemas de investigación	Objetivos de investigación	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Método
Economía del Perú	Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Determinantes económicos	Precio Internacional del Café	Precio internacional de Café en dólares	Para llevar a cabo la investigación recopilaremos los datos publicados SUNAT, INEI, TRADEMAP, SIICEX, PROMPERU, BCRP Y MEF, organizamos la data en hoja de datos, los presentaremos a través de gráficos para posteriormente describirlo a través de datos estadísticos y explicamos a través de pruebas de hipótesis.
	¿Cómo influyen los determinantes económicos en las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos en el periodo 2009-2021?	Analizar el impacto de los determinantes económicos en las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos en el periodo 2009-2021	Los determinantes económicos de las exportaciones influyen de manera positiva en las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos en el periodo 2009-2021.				
	Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas				
	1. ¿Cómo influye el precio internacional del Café en las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos en el periodo 2009-2021?	1. Determinar el impacto del precio internacional del café sobre las exportaciones peruanas de café a Estados Unidos en el periodo 2009-2021.	1. El precio internacional de Café influye de manera positiva en las exportaciones peruanas de café a los Estados Unidos en el periodo 2009-2021				
	2. ¿Cómo influye el PBI de Estados Unidos en las exportaciones peruanas de café en el periodo 2009-2021?	2. Determinar el impacto del PBI de los Estados Unidos sobre las exportaciones peruanas de café en el periodo 2009-2021.	2. El PBI de Estados Unidos impacta de manera positiva en las exportaciones peruanas de café en el periodo 2009-2021.				
3. ¿Cómo influye el Tratado de Libre Comercio Perú-Estados Unidos a las exportaciones peruanas de café en el periodo 2009-2021?	3. Determinar el impacto del Tratado de Libre Comercio Perú-Estados Unidos a las exportaciones peruanas de café en el periodo 2009-2021.	3. El Tratado de Libre Comercio Perú-Estados Unidos impacta de manera positiva a las exportaciones peruanas de café en el periodo 2009-2021.	Exportaciones peruanas de café	Cantidad exportada en precios FOB.			

Base de datos

PERIODO	XPER	PXPER	PBI USA	TLC
T109	14,640,920.50	3.187340909	3,607,725,000,000.00	1
T209	13,021,474.51	3.02318373	3,595,309,000,000.00	1
T309	50,657,355.28	2.957568903	3,612,221,000,000.00	1
T409	50,248,701.14	2.877916228	3,662,812,000,000.00	1
T110	9,477,525.30	2.849902536	3,691,153,000,000.00	1
T210	27,390,775.88	2.841133333	3,745,048,000,000.00	1
T310	71,324,223.59	2.805158654	3,785,401,000,000.00	1
T410	82,281,525.15	2.804248413	3,827,368,000,000.00	1
T111	11,558,513.06	2.778987974	3,837,861,000,000.00	1
T211	47,585,283.86	2.784885129	3,889,384,000,000.00	1
T311	136,082,860.16	2.74151255	3,911,920,000,000.00	1
T411	176,602,790.55	2.711013513	3,960,567,000,000.00	1
T112	37,747,120.50	2.6823943	4,017,206,000,000.00	1
T212	16,776,071.98	2.665625168	4,051,783,000,000.00	1
T312	68,577,975.21	2.61794127	4,079,885,000,000.00	1
T412	68,577,975.21	2.584371296	4,105,097,000,000.00	1
T113	8,032,651.87	2.574636364	4,105,097,000,000.00	1
T213	17,671,073.95	2.663128788	4,174,888,000,000.00	1
T313	60,687,343.35	2.785674603	4,227,767,000,000.00	1
T413	70,357,886.67	2.784164683	4,283,279,000,000.00	1
T114	17,237,844.46	2.809320924	4,286,070,000,000.00	1
T214	13,011,627.69	2.791863095	4,365,676,000,000.00	1
T314	72,092,463.39	2.821508658	4,435,807,000,000.00	1
T414	76,800,429.17	2.930873485	4,463,135,000,000.00	1

T115	6,202,251.35	3.058577273	4,497,837,000,000.00	1
T215	10,725,169.78	3.143880198	4,548,427,000,000.00	1
T315	65,125,309.10	3.21274026	4,576,740,000,000.00	1
T415	70,361,728.22	3.322561508	4,583,020,000,000.00	1
T116	17,475,758.10	3.450203571	4,606,327,000,000.00	1
T216	14,659,769.16	3.317282107	4,652,904,000,000.00	1
T316	96,420,847.50	3.338025917	4,693,865,000,000.00	1
T416	89,021,670.19	3.394734754	4,742,010,000,000.00	1
T117	20,447,109.23	3.28785471	4,787,049,000,000.00	1
T217	19,735,975.46	3.262674916	4,826,127,000,000.00	1
T317	67,893,314.20	3.245506512	4,890,474,000,000.00	1
T417	74,903,665.22	3.245917825	4,973,688,000,000.00	1
T118	14,671,131.63	3.238480556	5,038,872,000,000.00	1
T218	11,333,321.75	3.258396212	5,117,549,000,000.00	1
T318	66,201,300.78	3.291997222	5,171,820,000,000.00	1
T418	90,235,198.41	3.357536802	5,204,817,000,000.00	1
T119	15,183,976.09	3.323343038	5,253,271,000,000.00	1
T219	20,137,773.48	3.320612879	5,318,112,000,000.00	1
T319	72,927,767.22	3.341710476	5,382,960,000,000.00	1
T419	65,232,835.21	3.36221746	5,426,633,000,000.00	1
T120	11,231,077.26	3.403025758	5,384,508,000,000.00	1
T220	14,441,356.01	3.429605556	4,909,183,000,000.00	1
T320	79,032,679.75	3.545135281	5,340,607,000,000.00	1
T420	70,350,921.89	3.601998196	5,426,177,000,000.00	1
T121	11,023,606.49	3.659334058	5,578,463,000,000.00	1

T221	14,457,205.23	3.794435714	5,761,734,000,000.00	1
T321	69,976,267.24	4.044572583	5,887,605,000,000.00	1
T421	84,304,323.19	4.02387417	6,087,280,000,000.00	1
