

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA Y MICROFINANZAS**



**LA INFLUENCIA DE LAS EXPORTACIONES A EEUU, CHINA Y CANADÁ**  
**EN LA BALANZA COMERCIAL DEL PERÚ, PERIODO ENERO DEL 2015**  
**A MAYO DEL 2021**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

Br. Gabriela Geraldine Zavala Contreras

**ASESOR:**

Mag. Ledy Margot Ticona Ticona

**Para optar el título profesional de:**

Economista con mención en Microfinanzas

**TACNA – PERÚ**

**2022**

**DEDICATORIA**

A mis queridos padres Graciela y Juanito por su gran amor, trabajo, sacrificio por apostar por mí en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí, a mis hermanos por los buenos deseos. A mi asesor por orientarme en toda la duración de mi tesis.

**RECONOCIMIENTO**

A mis maestros de la Escuela Profesional de Economía y Microfinanzas, por las enseñanzas brindadas a lo largo de mi carrera profesional.

## RESUMEN

En el presente trabajo de investigación se desarrolló la tesis titulada: “La influencia de las exportaciones a EEUU, China y Canadá en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021”. El cual tiene como objetivo general determinar cómo influyen las exportaciones a EEUU, China y Canadá en la Balanza Comercial del Perú a lo largo del periodo de estudio, y como objetivos específicos determinar cómo influyen las exportaciones a cada destino de forma individual en la balanza comercial del Perú, durante el mismo periodo. Para el análisis la influencia se utilizó la estadística descriptiva e inferencial, además, se recopiló la información a través del análisis documental. La población de estudio comprende las series de datos de ambas variables recogidas por la SUNAT y el BCRP. Y la muestra representa los registros mensuales que se utilizaron para cada mes correspondiente al periodo.

Para medir la influencia de las exportaciones en la balanza comercial, se utilizó la regresión lineal, en la que se obtuvo una significancia positiva ( $\text{sig.}=0.000$ ). Para la influencia de las exportaciones a Estados Unidos, China y Canadá en la variable dependiente, se usó de igual manera el coeficiente de determinación ( $R$  cuadrado), analizando su significancia mediante el  $p$  valor ( $\text{sig.}<0.05$ ) Por lo tanto, se descartaron las hipótesis nulas ( $H_0$ ) y se aceptaron las todas las hipótesis alternas ( $H_1$ ), con excepción de las exportaciones a Canadá, que terminaron siendo no significativas para la balanza comercial.

Esta investigación tuvo como recomendación diseñar nuevas políticas de comercio exterior que permitan diversificar los destinos comerciales, contactando nuevos paraderos, potenciando el volumen de exportaciones mensuales y evitando la dependencia de pocos socios comerciales.

Palabras claves: Balanza Comercial, Exportaciones, Valor comercial.

## ABSTRACT

In this research work, the thesis entitled: "The influence of exports to the US, China and Canada on the Trade Balance of Peru, period from January 2015 to May 2021" was developed. The general objective of which is to determine how exports to the US, China and Canada influence the Trade Balance of Peru throughout the study period, and as specific objectives to determine how exports to each destination individually influence the trade balance of Peru, during the same period. For the influence analysis, descriptive and inferential statistics were used, in addition, information was collected through documentary analysis. The study population comprises the data series for both variables collected by SUNAT and BCRP. And the sample represents the monthly records that were used for each month corresponding to the period.

To measure the influence of exports on the trade balance, linear regression was used, in which a positive significance was obtained (sig. = 0.000). For the influence of exports to the United States, China and Canada on the dependent variable, the coefficient of determination (R squared) was used in the same way, analyzing its significance through the p value (sig. <0.05). The null hypotheses (H0) were discarded and all the alternative hypotheses (H1) were accepted, with the exception of exports to Canada, which ended up being not significant for the trade balance.

The recommendation of this research was to design new foreign trade policies that allow for diversification of commercial destinations, contacting new whereabouts, boosting the volume of monthly exports and avoiding dependence on a few commercial partners.

Keywords: Trade Balance, Exports, Commercial value.

**TABLA DE CONTENIDOS**

DEDICATORIA .....	ii
RECONOCIMIENTO.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT .....	v
TABLA DE CONTENIDOS.....	vi
LISTA DE TABLAS.....	ix
LISTA DE FIGURAS .....	xi
INTRODUCCIÓN .....	1
1. CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1    Identificación y determinación del problema. ....	3
1.2    Formulación del problema.....	5
1.2.1    Problema Principal .....	5
1.2.2    Problemas Específicos .....	5
1.3    Objetivos: generales y específicos.....	6
1.3.1    Objetivo General .....	6
1.3.2    Objetivos Específicos.....	6
1.4    Justificación, Importancia y alcances de la investigación. ....	6
1.4.1    Justificación.....	6
1.4.2    Importancia .....	7
1.4.3    Alcances .....	7
1.4.4    Limitaciones.....	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	8

2.1	Antecedentes del estudio.....	8
2.1.1	Internacionales.....	8
2.1.2	Nacionales.....	10
2.1.3	Locales.....	12
2.2	Bases teóricas - científicas.....	13
2.2.1	Exportaciones.....	13
2.2.2	Balanza Comercial.....	20
2.3	Definición de términos básicos.....	24
2.4	Sistema de hipótesis.....	26
2.4.1	Hipótesis General.....	26
2.4.2	Hipótesis Específicas.....	27
2.5	Sistema de variables.....	27
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....		28
3.1	Tipo de investigación.....	28
3.2	Diseño de investigación.....	28
3.3	Nivel de investigación.....	28
3.4	Población y muestra.....	29
3.4.1	Población.....	29
3.4.2	Muestra.....	29
3.5	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	29
3.5.1	Técnicas.....	29
3.5.2	Instrumentos.....	29

3.6	Técnicas de procesamiento de datos.....	29
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....		31
4.1	Tratamiento estadístico e interpretación de cuadros. ....	31
4.2	Presentación de resultados, tablas, gráficos, figuras, etc.....	31
4.2.1	Análisis de variable independiente Exportaciones a EEUU, China y Canadá	31
4.2.2	Análisis de la variable dependiente Balanza Comercial .....	35
4.3	Contraste de hipótesis.....	36
4.3.1	Prueba de la Hipótesis General .....	37
4.3.2	Prueba de la Hipótesis Específica 1 .....	43
4.3.3	Prueba de la Hipótesis Específica 2 .....	48
4.3.4	Prueba de la Hipótesis Específica 3 .....	53
4.4	Discusión de resultados. ....	57
CONCLUSIONES .....		59
RECOMENDACIONES .....		60
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....		61
APÉNDICE.....		68
APÉNDICE A - MATRIZ DE CONSISTENCIA .....		69

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Operacionalización de la variable independiente Exportaciones a EEUU, China y Canadá .....	27
<b>Tabla 2</b> Operacionalización de la variable dependiente Balanza Comercial .....	27
<b>Tabla 3</b> Homogeneidad de Varianzas Exportaciones – Balanza Comercial .....	39
<b>Tabla 4</b> Factor de Inflación de la Varianza Exportaciones – Balanza Comercial....	40
<b>Tabla 5</b> Modelo de regresión lineal Exportaciones – Balanza Comercial .....	41
<b>Tabla 6</b> Modelo de regresión lineal con primeras diferencias Exportaciones – Balanza Comercial .....	42
<b>Tabla 7</b> Homogeneidad de Varianzas Exportaciones a Estados Unidos – Balanza Comercial .....	44
<b>Tabla 8</b> Factor de Inflación de la Varianza Exportaciones a Estados Unidos – Balanza Comercial .....	45
<b>Tabla 9</b> Modelo de regresión lineal Exportaciones a Estados Unidos – Balanza Comercial .....	46
<b>Tabla 10</b> Modelo de regresión lineal con primeras diferencias Exportaciones a Estados Unidos – Balanza Comercial .....	47
<b>Tabla 11</b> Homogeneidad de Varianzas Exportaciones a China – Balanza Comercial .....	49
<b>Tabla 12</b> Factor de Inflación de la Varianza Exportaciones a China – Balanza Comercial .....	50
<b>Tabla 13</b> Modelo de regresión lineal Exportaciones a China – Balanza Comercial	51
<b>Tabla 14</b> Modelo de regresión lineal con primeras diferencias Exportaciones a China – Balanza Comercial.....	52

<b>Tabla 15</b> Homogeneidad de Varianzas Exportaciones a Canadá – Balanza	
Comercial .....	54
<b>Tabla 16</b> Factor de Inflación de la Varianza Exportaciones a Canadá – Balanza	
Comercial .....	55
<b>Tabla 17</b> Modelo de regresión lineal Exportaciones a Canadá – Balanza Comercial	
.....	56

**LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura 1.</b> Gráfico lineal de la variable Exportaciones a EEUU, China y Canadá.....	32
<b>Figura 2.</b> Gráfico lineal de las Exportaciones a Estados Unidos .....	33
<b>Figura 3.</b> Gráfico lineal de las Exportaciones a China.....	34
<b>Figura 4.</b> Gráfico lineal de las Exportaciones a Canadá .....	35
<b>Figura 5.</b> Gráfico lineal de la variable Balanza Comercial .....	36
<b>Figura 6.</b> Prueba de normalidad Exportaciones a EEUU, China y Canadá – Balanza Comercial .....	38
<b>Figura 7.</b> Prueba de normalidad Exportaciones a Estados Unidos - Balanza Comercial .....	43
<b>Figura 8.</b> Prueba de normalidad Exportaciones a China - Balanza Comercial .....	48
<b>Figura 9.</b> Prueba de normalidad Exportaciones a Canadá - Balanza Comercial.....	53

## INTRODUCCIÓN

Las exportaciones en el Perú han venido registrando un crecimiento en los últimos años con ciertos niveles de volatilidad, los niveles de exportaciones varían mes a mes y son muy influidos por la estación o temporada; hay meses del año claramente con mayor volumen que otros, lo que vuelve a esta variable una constante fuente de estudio. No obstante, el estudio de las exportaciones suele enfocarse en los tipos de bienes exportables, es preciso clasificar al total de exportaciones según sus principales destinos, puesto que los bienes salen del país en cantidades diferentes de acuerdo a la demanda internacional de cada economía y sus actividades de producción. Por ello, entre los principales destinos de las exportaciones peruanas son: Estados Unidos, China y Canadá.

Por el lado de la balanza comercial, se puede analizar asociando distintas variables en las que puede repercutir, generalmente se estudia a la balanza comercial como variable influyente en otras como el crecimiento económico y se analiza su saldo en base a su composición. Este saldo viene registrando cifras positivas en los últimos meses de manera constante, después de una tendencia volátil varios años atrás. La composición de la balanza comercial la vuelve interesante también variable dependiente, debido a que se puede establecer de qué manera las exportaciones a diferentes destinos influye en la balanza comercial de un país.

La tesis presente se encuentra dividida en cuatro capítulos: Planteamiento del Problema, Marco Teórico, Metodología y Resultados, se finaliza con las conclusiones, recomendaciones y una compilación de referencias bibliográficas que respalda la investigación, además se adjunta los anexos respectivos.

Capítulo I: Planteamiento del problema, en este primer capítulo se describe todo lo relacionado al problema que nos lleva a investigar, incluye la descripción del

problema, formulación del problema, justificación y los objetivos genéricos y específicos que abarca el estudio.

Capítulo II: Marco teórico, comprende lo relacionado al respaldo teórico de la investigación, los antecedentes de tesis previas, las bases teóricas que abarcan conceptos de las Exportaciones y Balanza Comercial y las definiciones de los términos básicos. Cabe resaltar, que toda la información teórica se cita o interpreta a partir de investigaciones con autorías propias.

Capítulo III: Metodología, este capítulo comprende los detalles de la sección metodológica, se definen las variables de estudio sujetas a análisis, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, la población, la muestra, el tipo, nivel y diseño de investigación. Se define la forma precisa en la que se llevará a cabo la tesis.

Capítulo IV: Resultados, finalmente aquí se agrupa todos los resultados calculados y analizados para respaldar nuestras hipótesis. Se emplea el uso de la estadística descriptiva e inferencial, así como la verificación de las hipótesis de la investigación (H1), donde se contrasta e interpreta de acuerdo a la data recogida y discutida con los resultados de los antecedentes. Por último, se redactan las conclusiones, recomendaciones, referencias y anexo que fortalecen esta investigación como un trabajo completo que sirva para próximos estudios.

## **CAPÍTULO I:**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 Identificación y determinación del problema.**

En la actualidad, el comercio internacional se desarrolla con un comportamiento dinámico donde el rendimiento se ve afectado mes a mes. El intercambio comercial con otros países se ha vuelto una actividad fundamental que permite ampliar la economía de un país, superando los topes de crecimiento y mejorando el poder adquisitivo de los habitantes, así como un mayor acceso a diferentes bienes y servicios.

En el Perú, las exportaciones comprenden una variable protagonista en la búsqueda de un eficiente comercio internacional, en los últimos años, se registra cierta volatilidad en el volumen de exportaciones totales que presentan un comportamiento sujeto a la demanda internacional de dicho momento y conducida por los países desarrollados.

Las exportaciones suelen tener distintos destinos, esto se debe a la variedad de productos que un país puede exportar aprovechando sus recursos naturales y su capacidad de producción y especialidad en ciertos sectores económicos, así también, la diversificación de compradores le permite al país ser mayor competitividad y resguardo ante crisis externas.

Las exportaciones peruanas tienen como principales destinos China y Estados Unidos, así como Canadá en magnitudes menores, estos tres países vienen siendo los principales compradores del Perú en los últimos años (OGEIEE, 2020, párr. 4).

Estados Unidos, es uno de los aliados comerciales claves para el Perú, por muchos años ha sido el principal destino de las exportaciones presentando una demanda consolidada con los productos que oferta el Perú, que nos lleva a pensar si estas exportaciones influyen directamente en la balanza comercial.

China, también, se ha vuelto uno de los principales socios comerciales del Perú, hoy en día el país asiático es el principal comprador de bienes peruanos, mayormente productos mineros que son adquiridos para su posterior industrialización y valor agrado, su participación para nuestro país representa una cuestión válida para plantearse sobre que tanto repercute en la balanza comercial.

Canadá, por su parte, representa el tercer principal destino de las exportaciones peruanas, abarcando un porcentaje alejado de Estados Unidos y China, pero que ha venido creciendo relativamente en comparación a lo que demandaba varios años atrás. El Perú tiene un potencial comprador con Canadá que puede seguir creciendo y llegar a explicar cierto resultado de la balanza comercial.

Por otro lado, la sumatoria de las exportaciones que llegan a todos los compradores del Perú, alimenta una cuenta que presenta un balance de aquello que ingresa y sale del país. La balanza comercial es una variable útil para conocer la situación del país en cuanto su comercio internacional. En los últimos 5 años, se ha registrado saldos positivos y negativos de la balanza comercial, la inestabilidad se origina por los resultados de las exportaciones e importaciones del país en dicho mes o trimestre, así también a choques de demanda que reduce el comercio entre países y catástrofes mundiales.

Por ejemplo, durante casi todo el 2015 se registraron saldos negativos de la balanza comercial, donde en paralelo se observaba bajos niveles de actividad exportadora que se encontraba por debajo de los volúmenes de las importaciones. En abril y mayo del 2020, se registró nuevamente la negatividad en el balance, producto de la pandemia covid-19 y sus medidas correspondientes que perjudicaron a la producción local y al comercio mundial (BCRP, 2021, párr. 2).

Estos hechos extraordinarios de envergadura mundial que perjudican al

volumen de exportaciones y en consecuencia al resultado de la balanza comercial, primero afectan a los países desarrollados que son los principales compradores, mellando su demanda a niveles inferiores que en épocas de normalidad.

Es por ello que, en el contexto de la problemática, se recoge información empírica que nos lleva a pensar que las exportaciones a Estados Unidos, China y Canadá estarían influyendo significativamente en la balanza comercial del Perú. Este protagonismo de los principales compradores puede significar una dependencia de su situación actual para alcanzar un saldo positivo en el balance. Sin embargo, hasta qué punto el país será trascendente en el resultado final de la balanza comercial. Pues esto se buscará responder a lo largo de la investigación.

## **1.2 Formulación del problema.**

### ***1.2.1 Problema Principal***

¿Cómo influyen las exportaciones a EEUU, China y Canadá en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021?

### ***1.2.2 Problemas Específicos***

- a. ¿Cómo influyen las exportaciones a EEUU en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021?
- b. ¿Cómo influyen las exportaciones a China en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021?
- c. ¿Cómo influyen las exportaciones a Canadá en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021?

### **1.3 Objetivos: generales y específicos.**

#### ***1.3.1 Objetivo General***

Determinar cómo influyen las exportaciones a EEUU, China y Canadá en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021.

#### ***1.3.2 Objetivos Específicos***

- a. Determinar cómo influyen las exportaciones a EEUU en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021.
- b. Determinar cómo influyen las exportaciones a China en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021.
- c. Determinar cómo influyen las exportaciones a Canadá en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021.

### **1.4 Justificación, Importancia y alcances de la investigación.**

#### ***1.4.1 Justificación***

El presente estudio se justifica en los siguientes puntos:

- Justificación teórica: Desde el enfoque teórico se justifica, porque el objetivo busca contribuir al conocimiento teórico de la economía internacional y el comercio exterior, mediante la relevancia que cobran los destinos de las exportaciones que realiza el país.
- Justificación práctica: Con los resultados de la presente investigación, se pretende contribuir con aportes teóricos que contribuyan a la toma de decisiones referente al comercio exterior, donde se pondere la significancia de las exportaciones según el destino.
- Justificación por su magnitud: Se justifica porque las exportaciones a cualquiera de los tres principales destinos pueden estar cobrando un papel

trascendental en el resultado de la balanza comercial del país, volviéndola muy dependiente.

- Justificación por su trascendencia: Es trascendente porque los resultados de la investigación servirán de antecedentes y referencias para la comunidad académica interesada en el comercio exterior.

#### **1.4.2 Importancia**

La investigación será importante para el estudio del comercio internacional de nuestro país al comprobar el nivel de influencia de las exportaciones a Estados Unidos, China y Canadá en la Balanza Comercial del Perú, además la dependencia que presenta la actividad exportadora del país por esos destinos.

Desde el punto de vista práctico, su importancia radicará en contribuir al fomento de políticas públicas que beneficien un volumen creciente de exportaciones que aseguren un saldo positivo consolidado en la balanza comercial.

#### **1.4.3 Alcances**

El alcance de la investigación se definió en los objetivos, se refiere a determinar cómo influyen las exportaciones a EEUU, China y Canadá en la Balanza Comercial del Perú. Además, será un trabajo académico que podrá utilizarse como referencia para los investigadores que estudien distintas implicancias del comercio exterior. Primero se procederá a analizar el comportamiento de cada variable para luego conocer su relación causa-efecto.

#### **1.4.4 Limitaciones**

Entre las principales limitaciones que enfrenta esta investigación es que no se cuentan con muchos autores que planteen sus propios conceptos de exportaciones y balanza comercial. Así mismo, no se cuentan con recursos humanos que permitan enriquecer el estudio con información primaria complementaria.

## **CAPÍTULO II:**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes del estudio.**

##### ***2.1.1 Internacionales***

Vinueza (2021), desarrolló el trabajo de investigación titulado “Análisis de las exportaciones de Ecuador a la Unión Europea y sus efectos en la balanza comercial periodo 2016 – 2018” como requisito para la obtención del Grado Académico de Magíster en Finanzas y Economía Empresarial de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. El trabajo fue realizado con el objetivo de analizar el comercio de exportaciones que tiene Ecuador hacia la Unión Europea y su aporte a la Balanza comercial ecuatoriana en un periodo de tres años, para determinar las oportunidades comerciales de mercado teniendo en cuenta el acuerdo comercial multipartes y la relevancia que presenta la Unión Europea como destino de exportación (p. 6).

Esta investigación concluye señalando que el acuerdo comercial multipartes representa un gran desafío y oportunidad para Ecuador, siendo beneficioso para sus expectativas de comercio internacional. Además, el país ha mantenido una balanza comercial positiva en productos no tradicionales con la Unión Europea durante la última década, siendo dichas exportaciones muy significativas para su balance. Sin embargo, considerando que solo exporta 8 destinos de la Unión Europea, sale a frote la necesidad de ampliar horizontes y exportar a más países donde se aproveche de las preferencias arancelarias (p. 30).

Bravo y Vera (2021), desarrollaron la tesis cuyo título es: “Análisis de las Exportaciones de camarón y su relación con la Balanza Comercial, Periodo 2015 - 2019” para optar el grado de Licenciado en Economía de la Universidad de Guayaquil, Ecuador. La investigación fue planteada con el objetivo principal de determinar la

relación que tuvo el sector camaronero de Ecuador sobre la balanza comercial mediante el análisis de sus exportaciones durante un periodo de cinco años. La tesis sostiene y parte de la premisa que dicha industria camaronera ha generado un impacto significativo sobre el saldo de la balanza comercial no petrolera del país (p. 14).

Esta investigación llega a la conclusión donde señala que la relación entre las exportaciones de camarón y el saldo de balanza comercial no petrolera presenta una correlación negativa de -0,0834 entre ambas variables. Dicho indicador representa una débil relación que se ve explicada por otros factores, la tesis demuestra que el tipo de exportación no termina siendo significativa para la balanza comercial, quizás aumenta dicha correlación con variables según destino. Por otro lado, en Ecuador es sabido que el saldo negativo se debe al mayor flujo de importaciones de este rubro, que por varios años viene determinando la negatividad de la balanza comercial (p. 81).

Noblecilla (2017), desarrolló la investigación titulada: “Análisis de las exportaciones del sector camaronero y su impacto en la Balanza Comercial : Período 2010 – 2016” para obtener el grado de Magister en Ingeniería en Ciencias Empresariales de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Ecuador. La investigación guarda similitud con la tesis anterior con la diferencia de que esta plantea como objetivo realizar un análisis de la variación de las exportaciones del sector camaronero y su influencia en la Balanza comercial de Ecuador en un período de siete años, en donde se podrá observar diversos agentes que han provocado la variación de sus cifras. El autor pondera los tratados de libre comercio con los que cuenta Ecuador que le permite dinamizar su comercio exterior (p. 2).

Esta investigación concluye señalando que en el período de análisis se evidenció una balanza comercial negativa, resultado concordante al antecedente pasado. Ecuador presenta una balanza que viene sostenidamente negativa,

exceptuando al sector petrolero, donde ha podido mantener un superávit gracias a los precios internacionales. Por otro lado, la vigencia de sus TLCs ha permitido que ese bien se exporte con cero costos de arancel, por ello, Estados Unidos es el principal destino de sus exportaciones, ocupando gran participación del total, por lo que tiene cierta incidencia en el resultado de la balanza comercial (pp. 28-29).

### **2.1.2 Nacionales**

Tello y Yale (2019), desarrollo el trabajo de investigación denominado: “Determinantes del incremento de las Exportaciones de quinua y su efecto en la Balanza Comercial agropecuaria peruana en el periodo 2000 - 2016” como requisito para optar el Grado Académico de Bachiller en International Business de la Facultad de Ciencias Empresariales en la Universidad San Ignacio de Loyola, Lima. El trabajo de investigación se realizó con el objetivo general de analizar la relación de las variables económicas como el precio, la oferta y tipo de cambio, a través de las cuales se podrá determinar la variabilidad de las exportaciones de Quinua en el periodo de doce años. Además, el resultado de dichas variables se estudió y verificó por el autor en cuanto a su participación en la balanza comercial del país (pp. 9-10).

Esta investigación concluye señalando que la quinua es de mucha importancia para la balanza comercial del Perú al ser un producto rico en nutrientes que incentiva mucho al incremento de la actividad exportadora. Sus nutrientes y beneficios para la salud hacen que sea un producto muy aclamado por países desarrollados, siendo el continente europeo donde es más valorizada y aprovechada. Esta tesis explica variables como el tipo de cambio y su repercusión en el volumen de exportaciones de quinua, a su vez, estudia la participación que estas tienen en la balanza comercial cuyo principal destino es Europa (p. 38).

Juli (2015), en su tesis titulada “Las Exportaciones como Factor de la Balanza

Comercial determinante en el Crecimiento Económico del Perú en el periodo 2000-2012” para optar el título profesional de Ingeniero Economista de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno. Esta investigación tuvo como objetivo encontrarle una respuesta a la pregunta si el crecimiento de las exportaciones como variable de la balanza comercial contribuyó al crecimiento económico del Perú durante el periodo 2000-2012. Además, esta tesis se planteó mostrar el modelo de desarrollo que el país ha utilizado para obtener mejores logros, aquel modelo económico de política pro exportadora basado en la promoción y apertura comercial que busca el crecimiento en el plano exterior desde la década del 90 hasta la fecha. (p. 11).

La investigación llegó a la conclusión que, las exportaciones peruanas como factor de la balanza comercial durante el período de estudio, fue negativo durante los primeros años del nuevo siglo y luego fue registrando una mejora notoria hasta la fecha. En los primeros años, la balanza comercial presentó un saldo negativo a raíz de una baja actividad exportadora, sin embargo, se comprobó que las exportaciones cobran un papel protagónico en el crecimiento económico, sobre todo las exportaciones del sector minero, que van destinadas a países desarrollados como Estados Unidos y China (p. 92).

Malca (2015), desarrollo la tesis titulada “Factores determinantes del desempeño exportador del Perú” como requisito para la obtención del Doctorado en Economía y Dirección de empresas de la Universidad de Deusto, San Sebastián. La investigación fue desarrollada con un objetivo doble, por un lado, estudiar las variables que explican el desempeño exportador peruano y desarrollar un modelo empírico que articule y relacione aquellas variables externas e internas. Además, se analiza la incidencia del Programa de Promoción de Exportaciones (PPE) en las capacidades de una empresa y a través de la misma, su influencia en los niveles de exportaciones

peruanas (p. 6).

El autor concluye señalando que el modelo propuesto es oportuno, dado que en América Latina este tipo de estudios son escasos y en el Perú no existe evidencia previa de un estudio similar, a pesar que se registra crecimiento de las exportaciones y del desarrollo institucional. El segundo objetivo tuvo que ver con la contrastación significativa del modelo, en donde se identifica la relevancia que cada factor tiene en las exportaciones. Cabe resaltar, que en esta investigación se realizó para brindar una línea base que contribuya a futuras investigaciones, al saber la composición de las exportaciones, se podrá identificar mejor la distribución de los destinos (p. 179).

### **2.1.3 Locales**

Pari (2021), elaboró la tesis titulada “El crecimiento de la economía, los términos de intercambio y su relación con la Balanza Comercial del Perú, periodo 2014 - 2020”, para optar el título profesional de Administrador de Negocios Internacionales en la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Privada de Tacna. El objetivo general del trabajo de investigación se basa en cómo el crecimiento de la economía se relaciona con la balanza comercial del Perú, en un periodo de siete años, la investigación resulta relevante poder diseñar políticas económicas enfocadas en mantener una balanza comercial positiva. (p. 11).

El autor llega a la conclusión que el crecimiento económico tiene una relación positiva y significativa con la evolución de la balanza comercial del país, dicha relación guarda un fuerte grado de asociación. Por otro lado, la evolución del crecimiento de la economía China tiene un efecto positivo con el comportamiento de la balanza comercial, este resultado nos demuestra la importancia del país asiático para nuestro balance final, así también, su demanda es importante para nuestros bienes exportables (pp. 64-65).

Meza (2021), desarrolló la tesis titulada “El impacto de las Exportaciones de empresas miembros de la asociación pro olivo en las exportaciones totales de la partida arancelaria de la aceituna de Tacna y del Perú 2015 - 2019”, para optar el título profesional de Licenciada en Administración de Negocios Internacionales en la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Privada de Tacna. El objetivo general de la investigación fue determinar el impacto de tuvieron las exportaciones de las empresas pertenecientes a la Asociación Pro Olivo en las exportaciones totales de Tacna y el Perú en un periodo de cinco años. (p. 4).

El autor concluye afirmando que el impacto que genera las exportaciones de los distintos tipos de aceituna al mercado internacional es considerable, por lo que el estudio recomienda a las empresas exportadoras buscar nuevos destinos en los países de Europa y de América Latina. La diversificación de nuevos mercados pondera el nivel de las exportaciones, por lo cual, se vuelve fundamental conocer el nivel de participación que tiene cada comprador con respecto al total de exportaciones del país (pp. 71-72).

## **2.2 Bases teóricas - científicas.**

### **2.2.1 *Exportaciones***

Algunos autores presentan una definición general de la variable, mientras que otros se detienen a explicar y resaltar ciertos rasgos que la enriquecen como variable económica.

Se partió de una idea propuesta en el siglo XVIII, Hume (1752) citado por Schwartz (2001) sostuvo lo siguiente: “El comercio extranjero, con sus importaciones, suministra materiales para nuevas manufacturas; y con sus exportaciones, produce trabajo en determinados bienes, que no podrían consumirse en casa” (p. 14).

Mediante ese argumento, David Hume que era un reconocido filósofo e historiador de la época, termina aportando ideas que servirían de base para definir cuestiones económicas muchos años más tarde.

McCombie (1985) citado por Perrotini y Vázquez-Muñoz (2018) sostuvo que: “el incremento de las exportaciones es el único componente de la demanda agregada que frena la restricción de balanza de pagos y aumenta el ingreso” (p. 414).

Según Espluga y Ontiveros (1989), las exportaciones de un país suelen verse beneficiadas cuando se da una recuperación de la actividad económica internacional, favoreciendo directamente a la actividad exportadora independientemente del sector (p. 47).

Estos autores resaltan beneficios de las exportaciones antes incluso de conocer un concepto claro, ya que se conocía su funcionalidad, pero no se expresaba una definición teórica que reúna o explique lo que se considera como exportación y lo que no. Por su parte, antes de citar los conceptos de exportaciones, se ve necesario abordar una definición sobre las transferencias corrientes.

Heckman, Pinto y Savelyev (1996) conceptualizan a las transferencias corrientes como: “aquellas transferencias que desempeñan el suministro de recursos reales o financieros que se consumen inmediatamente o poco después de efectuada la transferencia” (p. 30).

Estos recursos hacen alusión a los productos que pueden ser exportables y transferidos a otro país con el objetivo de conseguir una rentabilidad mayor.

Samuelson y Nordhaus (2003) comparten su definición sobre que son las exportaciones en pocas palabras, señalan que: “Son bienes y servicios producidos en el interior y comprados por extranjeros” (p. 608).

Para Hill (2007) citado por García (2010) la exportación se define como la

venta de aquellos productos elaborados en un país para residentes de otro, teniendo en cuenta que se vuelve una oportunidad para los empresarios que tienen la posibilidad de incrementar sus ingresos al encontrar mercados extranjeros a través de su participación en más industrias que les permitan expandir sus negocios (p. 5).

Ambos autores exponen conceptos claros en cuanto a las exportaciones, Hill se detiene a profundizar más buscando un enfoque empresarial que resalte a las exportaciones como una actividad atractiva para incursionar.

Por otro lado, Robles (2007) citado por el INEI (2009) conceptualiza a las exportaciones de la siguiente forma:

Son todas las transferencias de propiedad de bienes de los residentes del país a los no residentes y de servicios proporcionados por los productores residentes a los no residentes, incluyen las compras en el territorio interno realizadas por los organismos extraterritoriales y los hogares no residentes (p. 1272).

En pocas palabras, los autores Castro y Castro (2012) se refieren a las exportaciones como: “la salida de un mercado o de un país a otro” (p. 23).

Cada autor manifiesta la misma funcionalidad de las exportaciones, Castro y Castro exponen una definición general que va más para términos políticos y filosóficos.

Mankiw (2015) citado por Machuca, Igelsias, Intriago y Moreira (2018) expone su propio concepto: “Las exportaciones son los bienes y servicios que se producen en el país y que se venden y envían a clientes de otros países” (p. 74). Mankiw explica con palabras sencillas a qué se le llamamos exportaciones, siendo su concepto uno de los más citados.

Galindo (2015), en su reporte para el INAGI, argumenta que: “Las

exportaciones son la venta, trueque o donación de bienes y servicios de los residentes de un país a no residentes; es una transferencia de propiedad entre habitantes de diferentes países” (p. 2).

El autor sigue la línea conceptual de Heckman, Pinto y Savelyev debido a que define a las exportaciones como transferencias de propiedad, resaltando que los derechos de propiedad son necesarios para establecer un acuerdo comercial. A diferencia de los anteriores conceptos, el INAGI señala que las exportaciones también se pueden dar por medio de trueque y donación, además de por venta.

Otro concepto muy citado, es aquel que propuesto por los economistas del BCRP (s. f.) sostienen que la exportación es: “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 (efectiva o imputada)” (párr. 28).

Este es un concepto que guarda cierta diferencia con los anteriormente citados, ya que destaca a las exportaciones como un registro histórico, que se genera a raíz de una venta, por lo que termina siendo explicado desde el punto de vista número o contable.

Las políticas dirigidas a incentivar las exportaciones suelen variar según el mercado de destino y la etapa de desarrollo productivo en que se encuentren ese tipo de exportaciones. Además, existen otros factores como considerar que las exportaciones regularmente son menores a los ingresos registrados, por lo cual, se debe tener en cuenta que el tipo de cambio tendrá que ser estandarizado (Alarco, 2011, pp. 126-127).

Es por ello que el destino de las exportaciones termina siendo fundamental para la estabilidad y volumen de las mismas que serán dependientes de la situación económica y nivel de demanda del país comprador.

Las exportaciones a un destino como Estados Unidos suelen mantener un buen volumen de transacciones corrientes que salen del país, sin embargo, también conlleva un incremento en las importaciones que puede llegar a ser mayor que el aumento de las exportaciones (Muñoz, 2016, pp. 132-133).

El crecimiento de las exportaciones no necesariamente sigue la misma magnitud con todos los países de destino que firman tratados de libre comercio, es decir, el ritmo de crecimiento es distinto debido a que intervienen otros factores como la situación actual de los países compradores. Por ejemplo, las diferencias en las magnitudes de exportaciones a Estados Unidos y Canadá, pese que se estableció el acuerdo comercial en fechas paralelas (Gracia, 2010, pp. 135-136).

Esto nos demuestra que el destino de las exportaciones cobra un papel relevante para las aspiraciones que se tengan de elevar el volumen total de estas. Gracia nos señala que el crecimiento de las exportaciones no es homogéneo en todos los destinos.

De acuerdo a Correa y Catalán (2016) los países se encuentran en constante búsqueda de nuevos mercados para sus exportaciones, teniendo en cuenta vínculos históricos, conversión económica y hasta la posición geográfica. Estos aspectos influyen en la elección de los países de los principales compradores, para el caso peruano, China cobra ese protagonismo (p. 39).

La alta concentración de las exportaciones en uno o pocos destinos repercuten en un escaso efecto multiplicador al resto de la economía nacional, puede generar un nivel inferior de empleo y registrar un mayor impacto ambiental si se compara con diversificar los volúmenes del producto y sus destinos. China abarca una alta concentración al ser segundo principal origen de las importaciones y el tercer principal destino de las exportaciones para la región Latinoamericana (Molina & Regalado, 2017, pp. 108-109).

Los autores explican que la concentración de las exportaciones en pocos destinos termina con un crecimiento restringido de la economía internacional del país exportador.

Chan (2019) argumenta que el TLC con China permite aumentar las exportaciones de cualquier país debido a que es uno de los mercados más dinámicos del mundo, por lo tanto, invita a mejorar las exportaciones de productos no tradicionales, rama que suele limitarse en los países en vías de desarrollo (p. 96).

Así también, las exportaciones de materias primas presentan una clara tendencia de crecimiento ante un comprador que constituye el motor de la economía mundial, un socio comercial como China inyecta dinamismo en el comercio exterior (Paz, 2019, p. 57).

Ambos autores destacan los beneficios que brinda China como destino de exportación, evidenciando su buen papel como socio comercial de cualquier país. Sin embargo, no se refieren al efecto negativo de tener solo a un país como destino.

Dionizio, Hernández y Lopez-Herrera (2018) consideran que la elevada rentabilidad que se puede obtener de las exportaciones de productos primarios no se administra con un sistema correcto de impuestos o se hace en forma precaria, tanto para las transacciones que entran y salen al mercado internacional, por lo cual, no se logra traducir en beneficios claros para la población local (p. 25).

Esta teoría asegura que las exportaciones más comunes de los países en vías de desarrollo requieren de un sistema de impuestos innovado para que se pueda manifestar su incidencia en la mejora de la calidad de vida de la población.

Por otro lado, Zavala (2016) señala que desde la aparición del modelo Hecksler-Ollin, ecuación que trata de explicar los flujos del comercio internacional, las preferencias de los consumidores se han vuelto cada vez más determinantes si

queremos hallar las curvas de demanda y oferta internacionales para las importaciones y exportaciones de manera más precisa (p. 63).

La demanda se ve determinada en gran parte por los gustos y preferencias de los consumidores del país comprador. Según el autor, las exportaciones son variables que varían de acuerdo a la demanda internacional.

En cuanto al valor agregado que necesitan los productos para volverse exportaciones, Fujii-Gamero, Gómez y García-Ramos (2020) señalan que: “Para producir exportaciones, los países importan bienes intermedios y de capital en los cuales está contenido el valor que es creado en otras economías” (p. 733).

Fuentes, Brugués y González (2020) profundizan sobre el valor agregado de las exportaciones y sostienen que:

El contenido del valor agregado de las exportaciones brutas puede descomponerse en tres categorías: Valor doméstico en exportaciones directas finales, valor doméstico en exportaciones intermediarias absorbidas por el importador directo y valor doméstico en bienes intermediarios reexportados a terceros países. Cada categoría se subdividirá en tres subcategorías, entre las que destaca el valor “del doble registro”, mismo que se genera en las aduanas de manera duplicada como consecuencia de haber cruzado la frontera varias veces (pp. 3-4).

Ambos grupos de investigadores señalan que las exportaciones requieren bienes intermedios que ya cuentan con valor agregado, el segundo grupo de autores profundizan en el valor doméstico que le otorga el país exportador para volver al producto un bien final, se aprecia que desarrollan una clasificación a través de tres categorías.

Dentro de los tipos de exportaciones, para un país como Perú las exportaciones pesqueras inciden significativamente en el volumen de exportaciones gracias a que existe un país importador que demande esos productos. Las exportaciones de productos tradicionales son demandados por los países desarrollados (Olaya, 2020, p. 134).

Por otra parte, Cancelo y Vázquez-Rozas (2020) manifiestan que: “Las exportaciones son una de las variables claves para la recuperación económica” (p. 121). Esta afirmación pondera a la variable exportaciones como un factor determinante no solo en la Balanza Comercial sino en el crecimiento económico de un país.

Con el paso de los años, hemos visto que las exportaciones se han definido más allá de su funcionalidad, recogiendo distintos aspectos que las vuelven una variable económica donde se puede estudiar el impacto que generan en cuentas nacionales como la Balanza Comercial.

### **2.2.2 *Balanza Comercial***

Para definir la Balanza Comercial, es importante precisar cómo se ha ido entendiendo y con qué nombre se han referido en otros países a lo largo de los años, puesto que, se buscará analizar y contrastar definiciones de distintos autores que han aportado a la comunidad de investigación y al comercio internacional.

Antes de citar los conceptos, es preciso señalar que, en el rubro del comercio internacional la balanza comercial es una cuenta que se ubica en la cuenta corriente de la balanza de pagos.

Rozenberg (2000) brinda su concepto de balanza comercial, la refiere como:

El comercio de bienes visibles (la balanza comercial o de comercio), es decir las exportaciones y las importaciones de mercancías generales,

bienes para transformación, reparación de bienes, bienes adquiridos en puerto por medios de transporte y oro no monetario; la diferencia entre ambas puede ser favorable (superávit) o desfavorable (déficit) si el valor de las exportaciones es mayor o menor del valor de las importaciones (p. 23).

Robles (2009) citado por INEI (2009) define a la balanza comercial como: “Cuenta de la balanza de pagos que registra la diferencia, entre el valor FOB (Free On Board) de las exportaciones e importaciones de bienes de un país, en un período determinado” (p. 1256).

Tanto Robles como Rozenberg enfatizan en que la balanza comercial es una diferencia de sus dos factores (exportaciones – importaciones), mientras que uno profundiza más en los bienes que se transfieren en este intercambio comercial, el otro realiza una definición más técnica propia de su funcionalidad.

En esa misma línea, Rodríguez (2009) la define como: “La diferencia entre las exportaciones y las importaciones de bienes y servicios no factoriales. En sentido estricto el concepto de balanza comercial no incluye los servicios no factoriales” (p. 73).

En esta cuenta se registra el intercambio de mercancías de un país con el resto del mundo. Su saldo es la diferencia entre los ingresos por exportaciones y los gastos por importaciones (BCRP, 2011, p. 9)

Se evidencia que la palabra clave en ambos conceptos es señalar que la balanza comercial se halla a través de una diferencia.

Machuca et al. (2018) brindan su concepto de balanza comercial de la siguiente manera:

Se determina como el registro que lleva un país sobre las importaciones

y exportaciones que este desarrolla dentro de sus actividades comerciales durante un periodo y se manifiesta como uno de los componentes de la balanza de pagos. El saldo resultante de la diferencia entre las importaciones y las exportaciones, se denomina balanza comercial (p. 74).

León, Arcaya y Barbotó (2020) hacen lo propio con la siguiente definición; “La balanza comercial del estado muestra la capacidad productiva y competitiva de un país, detalla la diferencia entre las importaciones y exportaciones petroleras y no petroleras” (p. 41).

Ambos conceptos difieren en sus enfoques, mientras que Machuca lo define como “registro”, León, Arcaya y Barbotó hacen mención de lo que representa la balanza comercial. Ambos dejan claro la forma de obtener su resultado y la participación que exige de las exportaciones e importaciones.

Domínguez (2012) señala que: “Se utiliza para conocer el equilibrio o desequilibrio en el que se encuentran estas transacciones respecto al exterior y se expresan en déficit o superávit” (p. 35). El autor resalta la utilidad de la balanza comercial para fines económicos y útiles para la investigación cuantitativa.

Goldstein y Khan (1985) citado por Chena y Noguera (2020) afirman que: “la balanza comercial depende negativamente del ingreso doméstico y del tipo de cambio real multilateral, y positivamente del ingreso foráneo” (p. 51).

Estos autores determinan los causantes del resultado de la balanza comercial, que puede ser negativa o positiva según como se vean afectado sus componentes.

Samaniego, Vallejo y Martínez (2015) afirman que: “Un gran déficit de la balanza de flujos de materiales no implica una balanza comercial positiva” (p. 165). Esto quiere decir, que los déficits físicos no van en paralelo con los déficits comerciales

según los autores.

Zavala (2016) señala que una de las estrategias para lograr una balanza comercial balanceada se da cuando los países importan el artículo que no producen y exportan aquél en que se especializaron, esto les permite alcanzar una curva de indiferencia social más alta con un control mayor del resultado final de la balanza (p. 69).

Para Benavides, Reinoso y Estevez (2017), otra estrategia común para mantener un saldo positivo en la balanza comercial, es a través del control de las importaciones, la disminución de estas permite manejar el saldo frente a un contexto de estancamiento de las exportaciones por diversos factores. Por ejemplo, el aumento del valor del barril de crudo afecta directamente al resultado de la balanza comercial (p. 384).

Ambas investigaciones parten del concepto general de la balanza comercial, sus teorías buscan profundizar en estrategias que le permitan a un país favorecerse económicamente a través de la balanza comercial.

Guisán (2006) citado por Cancelo y Vázquez-Rozas (2020) afirma que: “El desarrollo industrial habitualmente favorece las exportaciones, que a su vez conlleva un crecimiento de las importaciones, lo cual tiene un efecto positivo sobre la producción por habitante” (p. 113).

Así también, Perrotini y Vázquez-Muñoz (2018) consideran que un aumento de las exportaciones induce a un aumento del ingreso y de las importaciones, por lo cual, se requiere en el largo plazo que aumenten otros componentes de la demanda autónoma para lograr que la balanza comercial se equilibre (p. 418).

Ambos autores señalan la existencia de una correlación directa entre las exportaciones e importaciones, agentes principales de la balanza comercial, de tal

forma que un aumento de uno significa cierto aumento en otro.

Conocer y analizar los distintos conceptos que varían en ciertos aspectos, pero coinciden en la misma funcionalidad, permite creer en una influencia significativa de uno de sus factores (exportaciones) en la balanza comercial de un país, teniendo en cuenta sus implicancias y destinos.

### **2.3 Definición de términos básicos.**

#### **Exportaciones**

Son las ventas de aquellos productos elaborados en un país para residentes de otro, es una transferencia de propiedad entre habitantes de diferentes países donde se encuentra una oportunidad para los empresarios de incrementar sus ingresos a través de la venta a consumidores extranjeros (Galindo, 2015, p. 2).

#### **Balanza comercial**

Es la diferencia que se registra entre las exportaciones y las importaciones de bienes y servicios no factoriales de un país al final de un periodo determinado. En sentido estricto, la balanza comercial pertenece a la cuenta corriente por lo que no incluye los servicios no factoriales (Rodríguez, 2009, p. 73).

#### **Comercio Internacional**

Se refiere a un intercambio comercial que logra atravesar una frontera. Implica la compra, venta o intercambio de bienes y servicios en diferentes divisas y formas de pago. Estos intercambios comerciales están sujetos a crecer mediante la liberalización comercial que se encarga de reducir barreras arancelarias y no arancelarias (Bustillo, 2001, p. 11).

#### **Transferencias corrientes**

Comprende aquellas transferencias que logran desempeñar el suministro de recursos

reales o financieros, por lo cual, se consumen inmediatamente o poco después de efectuada su operación. Estas transferencias cumplen con el requisito de efectuarse en un corto o mediano plazo como máximo (Heckman et al., 1996, p. 30).

### **Tratado de Libre Comercio**

Es un acuerdo integral firmado por dos o varios países, o entre un país con un bloque de países con el fin de establecer reglas claras y transparentes de intercambio comercial, reduciendo barreras arancelarias que reducen costos y favorecen el libre comercio (Inga, 2017, p. 4).

### **Socios comerciales**

Son aquellos clientes y proveedores que participan en la cadena de comercio internacional cotidianos o regulares; es decir, existe de por medio un contrato a largo plazo o el mismo tipo de contrato pre establecido. Se hace una excepción cuando se trata de operaciones únicas, en esos caso no se considera socio comercial (OEA, 2014, párr. 5).

### **Importaciones**

Las importaciones pertenecen a un régimen aduanero que facilita el ingreso legal de mercancías provenientes del exterior, para ser destinadas al consumo. Aquellos ingresos de nuevos productos son una estrategia de mercados internacionales para acercarse a los adelantos tecnológicos (Huesca, 2012, p. 73).

### **Déficit comercial**

Representa el saldo negativo de la balanza comercial, en términos reales se presenta cuando existe una economía con valores superiores en las importaciones, por lo que se genera un déficit comercial para el país (Aguilar et al., 2020, p. 5).

### **Superávit comercial**

Representa el saldo positivo de la balanza comercial, sucede cuando el valor total de

las exportaciones es superior al valor total de las importaciones de un país en un periodo determina. Se considera lo opuesto al déficit comercial (Kushnarev, 2015, p. 3).

### **Crecimiento Económico**

Es un proceso sostenido a lo largo del tiempo y anhelado por cualquier país ya que permite que los niveles de actividad económica aumenten constantemente, contribuyendo a que las rentas sean mayores y por consecuencia, mejore la calidad de vida de la población. Un crecimiento sostenido acerca las posibilidades de desarrollo (Labrunée, 2018, p. 4).

### **Exportaciones tradicionales**

Son aquellos productos que históricamente han constituido la mayor parte del volumen total de las exportaciones de países en vías de desarrollo. Por lo general, estos productos tienen menor valor agregado que los productos no tradicionales debido a que se derivan de los recursos naturales del país exportador (Taddei, 2018, p. 31).

### **Bienes finales**

Los bienes finales se pueden definir como la cantidad de valor agregado nacional en las exportaciones destinadas al consumo final del país comprador. Bienes que necesariamente son importados por todos los países debido a que ninguno tiene la capacidad y recursos para producir absolutamente todo (Fuentes et al., 2020, p. 3).

## **2.4 Sistema de hipótesis.**

### **2.4.1 Hipótesis General**

Las exportaciones a EEUU, China y Canadá tienen influencia en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021.

### 2.4.2 Hipótesis Específicas

- a. Las exportaciones a EEUU tienen influencia en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021.
- b. Las exportaciones a China tienen influencia en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021.
- c. Las exportaciones a Canadá tienen influencia en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021.

## 2.5 Sistema de variables.

### Identificación de las variables:

La relación funcional se representa por:  $Y = f(X)$

Donde:

X: Variable Independiente: Exportaciones a EEUU, China y Canadá

Y: Variable Dependiente: Balanza Comercial

**Tabla 1**

*Operacionalización de la variable independiente Exportaciones a EEUU, China y Canadá*

<b>Variable Independiente</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
Exportaciones a EEUU, China y Canadá	(Galindo, 2015). Son las ventas de aquellos productos elaborados en un país para residentes de otro, es una transferencia de propiedad entre habitantes de diferentes países donde se encuentra una oportunidad para los empresarios de incrementar sus ingresos a través de la venta a consumidores extranjeros (p. 2).	- Exportaciones a Estados Unidos - Exportaciones a China - Exportaciones a Canadá	Ratio

*Nota:* La tabla muestra la operacionalización de la variable independiente. Elaboración propia

**Tabla 2***Operacionalización de la variable dependiente Balanza Comercial*

<b>Variable Dependiente</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
Balanza Comercial	(Rodríguez, 2009). Es la diferencia que se registra entre las exportaciones y las importaciones de bienes y servicios no factoriales de un país al final de un periodo determinado. En sentido estricto, la balanza comercial pertenece a la cuenta corriente por lo que no incluye los servicios no factoriales (p. 73).	- Saldo Balanza Comercial	Ratio

*Nota:* La tabla muestra la operacionalización de la variable dependiente. Elaboración propia

### **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

#### **3.1 Tipo de investigación.**

La presente investigación que se espera desarrollar es de tipo básica - pura, debido a que el objetivo principal es explicar y analizar la teoría económica que se está investigando (Cabezas, Andrade & Torres 2018, p. 40).

#### **3.2 Diseño de investigación.**

El diseño es de tipo no experimental ya que no se planea manipular la variable independiente, también es de corte longitudinal porque se tomará información de series de datos estadísticos propios de archivos existentes por parte de la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria y el Banco Central de Reserva del Perú, considerando datos mensuales que van desde enero 2015 a mayo 2021.

#### **3.3 Nivel de investigación**

El trabajo de investigación corresponde al nivel descriptivo - causal, ya que se pretende describir los conceptos o fenómenos que rodean a las variables de estudio y señalar la relación causa – efecto que existe entre una con otra. La tesis emplea el cuarto nivel de investigación, explicativo (Hanke & Wichern, 2010, p. 236).

### **3.4 Población y muestra.**

#### **3.4.1 Población**

La población que se ha definido para la investigación, son la serie de datos de los registros estadísticos de las exportaciones de la SUNAT y el BCRP.

#### **3.4.2 Muestra**

El tamaño de la muestra comprende el registro mensual de datos estadísticos de las exportaciones totales de enero del 2015 a mayo del 2021.

### **3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

#### **3.5.1 Técnicas**

Para procesar la información se usarán técnicas estadísticas descriptivas y causales de nivel explicativo, por consiguiente, se diseñarán tablas y figuras con el análisis correspondiente en cada caso. Así también, se realizará un modelo de regresión lineal para explicar la relación causa - efecto entre las variables y el nivel de significancia.

#### **3.5.2 Instrumentos**

Para validar las hipótesis se empleará la escala de medición de las variables mediante ratios, utilizando la estadística de regresión lineal múltiple a través del software EVIEWS 10.

### **3.6 Técnicas de procesamiento de datos.**

Para procesar los datos se usará la estadística descriptiva, donde se realizará la interpretación de datos de cada variable a través de tablas y figuras.

También se hará uso de la estadística inferencial para la contratación de las hipótesis propuestas en el plan de tesis. Para ello, se utilizará la regresión lineal, las pruebas de normalidad, heterocedasticidad, multicolinealidad, el análisis de varianzas, nivel de significancia p-valor, etc. En todo caso se usará el software Eviews 10.

En la estadística descriptiva, se utilizó:

- Gráficos lineales: Este tipo de gráfico permitió conocer el comportamiento de los datos a lo largo de los años, analizando su evolución mensual en los 6 años y medio de estudio.

Para la estadística inferencial, se empleó el modelo de regresión lineal propuesto para validar las hipótesis de la investigación.

Se verificaron los supuestos estadísticos antes de utilizar las pruebas estadísticas para conocer si los datos cumplen con los requisitos paramétricos.

Para verificar las hipótesis planteadas en el estudio, se utilizó el modelo de regresión lineal que nos sirve para determinar la influencia de las variables. Se emplearon la prueba F Snedecor, T Student, el análisis de varianzas (ANOVA) y el R cuadrado para conocer el grado de significancia de la variable independiente en la variable dependiente.

Se utilizó el test estadístico de regresión lineal, el cual está determinado por la siguiente fórmula:

$$\text{Balanza Comercial} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Exportaciones a EEUU, China y Canadá}$$

El nivel de significancia de los coeficientes en el modelo se verificó a través de los resultados p – valor, el cual debe ser menor a 0.05 (5%) para formar parte del modelo de regresión y ser significativo para la variable dependiente

## **CAPÍTULO IV:**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **4.1 Tratamiento estadístico e interpretación de cuadros.**

Se realizó la recolección de datos, donde se agruparon las series de datos mensuales que reporta el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) correspondientes al periodo estudiado (2015 – 2021), se almacenaron todas las series estadísticas en una hoja electrónica de Excel 2016.

El procesamiento de la data agrupada, por medio del análisis documental, se efectuó con el software estadístico EVIEWS 10, donde se realizó la estadística descriptiva e inferencial. Primero, se analizó cada variable de forma individual teniendo en cuenta su evolución con el paso del tiempo, y luego, se analizó la relación explicativa que presentó una con otra en el mismo periodo de tiempo.

El análisis descriptivo e interpretación de cada gráfico de líneas se realizó de cada variable de estudio y sus dimensiones, observando y analizando su comportamiento mensual en un periodo mayor a 6 años.

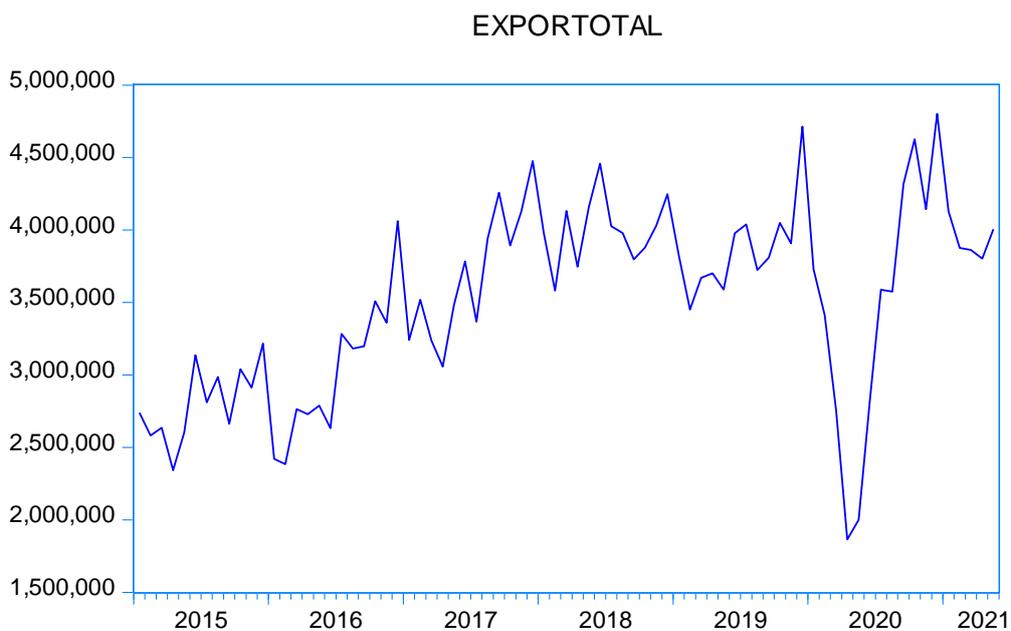
Para la comprobación de las hipótesis, se aplicó la prueba de normalidad, heterocedasticidad y multicolinealidad antes de realizar el modelo de regresión lineal. Con el cumplimiento de estos supuestos paramétricos, se interpretaron los resultados de los principales parámetros como: el coeficiente de correlación de Pearson (R), el coeficiente de determinación ( $R^2$ ), el F statistic, el p-valor individual, etc.

#### **4.2 Presentación de resultados, tablas, gráficos, figuras, etc.**

##### **4.2.1 *Análisis de variable independiente Exportaciones a EEUU, China y Canadá***

###### **Figura 1**

*Gráfico lineal de la variable Exportaciones a EEUU, China y Canadá*



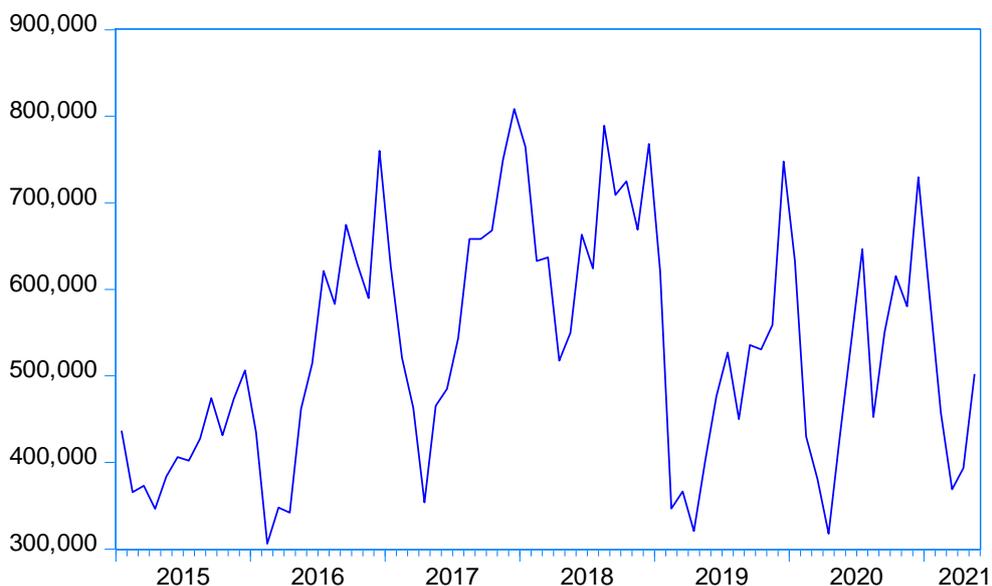
### **Interpretación:**

En la figura 1, se observan los montos que equivalen a las Exportaciones totales del Perú de un periodo de 77 meses, que abarca desde el primer mes de 2015 al quinto mes de 2021. Al respecto, podemos apreciar que existe un crecimiento generalizado de las exportaciones si comparamos año tras año, llegando al punto más alto en diciembre de 2019. Sin embargo, para abril de 2020 se pierde toda tendencia de crecimiento debido a las medidas restrictivas producto de la pandemia covid-19 que originó la caída significativa de la demanda global y, en consecuencia, del comercio exterior; cabe resaltar, la gran recuperación del volumen de exportaciones al final del mismo año. Por otro lado, se evidencia un comportamiento similar si analizamos los montos de las exportaciones por estaciones del año.

**4.2.1.1 Análisis de la dimensión Exportaciones a Estados Unidos.** Se efectuó el análisis de las Exportaciones que son destinadas a Estados Unidos, y que compone parte de las Exportaciones totales de cada mes.

**Figura 2**

*Gráfico lineal de la dimensión Exportaciones a Estados Unidos  
EEUU*



*Nota:* Datos recogidos del BCRP. Elaboración propia.

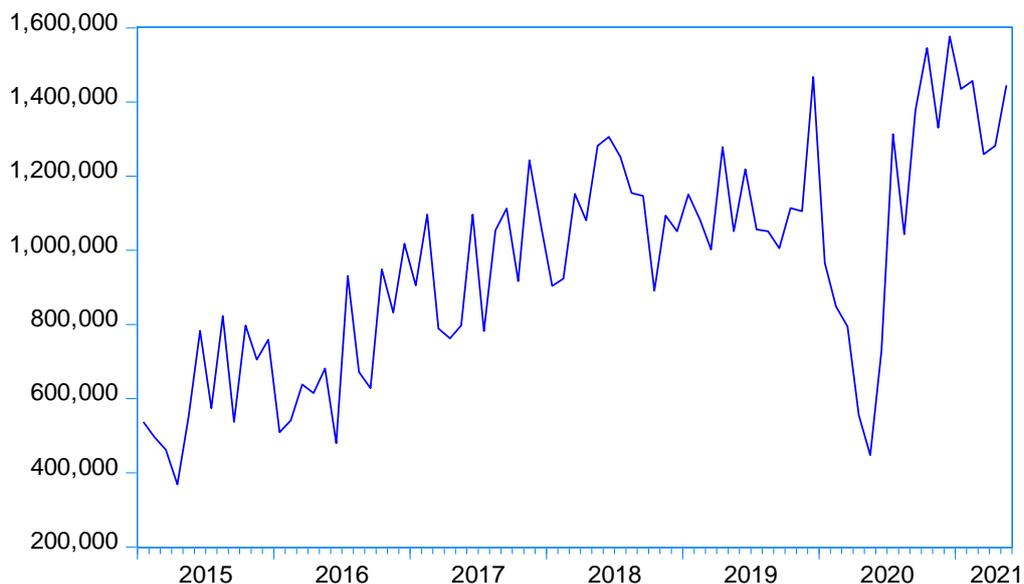
### **Interpretación:**

En la figura 2, se aprecian los montos correspondientes a las Exportaciones a Estados Unidos desde el Perú de un periodo de 77 meses, que abarca desde el primer mes de 2015 al quinto mes de 2021. Al respecto, podemos observar que mantiene un mismo nivel si comparamos año con año desde el 2016, y la volatilidad de un año natural se explica por la demanda distinta en cada mes. Observamos que los últimos meses de cada año son aquellos de mayor volumen, mientras que los primeros meses presentan un bajo nivel de exportaciones a Estados Unidos, esto se explica básicamente por la demanda del país que tiende a crecer en meses específicos. Cabe resaltar, que la pandemia no afectó en gran medida al volumen de exportaciones de ese año.

**4.2.1.2 Análisis de la dimensión Exportaciones a China.** Se efectuó el análisis de las Exportaciones que son destinadas a China, y que compone parte de las Exportaciones totales de cada mes.

**Figura 3**

*Gráfico lineal de la dimensión Exportaciones a China*  
CHINA

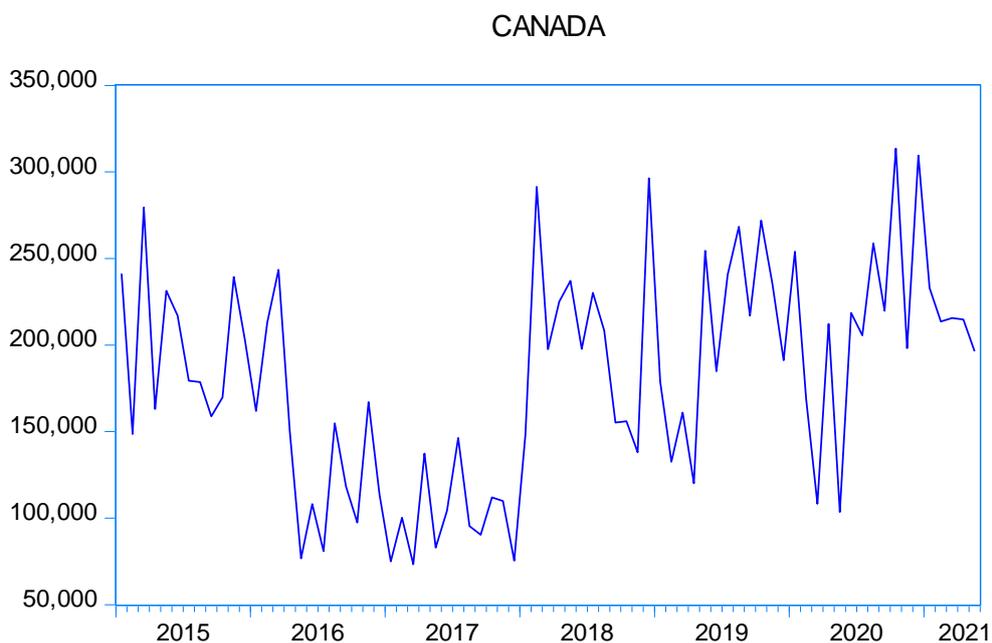


*Nota:* Datos recogidos del BCRP. Elaboración propia.

### **Interpretación:**

En la figura 3, se aprecian los montos que corresponden a las Exportaciones a China desde el Perú de un periodo de 77 meses, que abarca desde el primer mes de 2015 al quinto mes de 2021. Al respecto, podemos observar que las exportaciones a China presentan una menor volatilidad que las exportaciones a Estados Unidos, se evidencia un claro crecimiento en promedio año tras año. No obstante, en los meses abril y mayo de 2020 se tuvo la caída más profunda a raíz de la pandemia covid-19, afectando en gran medida a la demanda china; sin embargo, el comercio con China al final de dicho año significó no solo una gran recuperación, sino el punto más alto de las exportaciones con ese país en nuestra historia.

**4.2.1.3 Análisis de la dimensión Exportaciones a Canadá.** Se efectuó el análisis de las Exportaciones que son destinadas a Canadá, y que compone parte de las Exportaciones totales de cada mes.

**Figura 4***Gráfico lineal de la dimensión Exportaciones a Canadá*

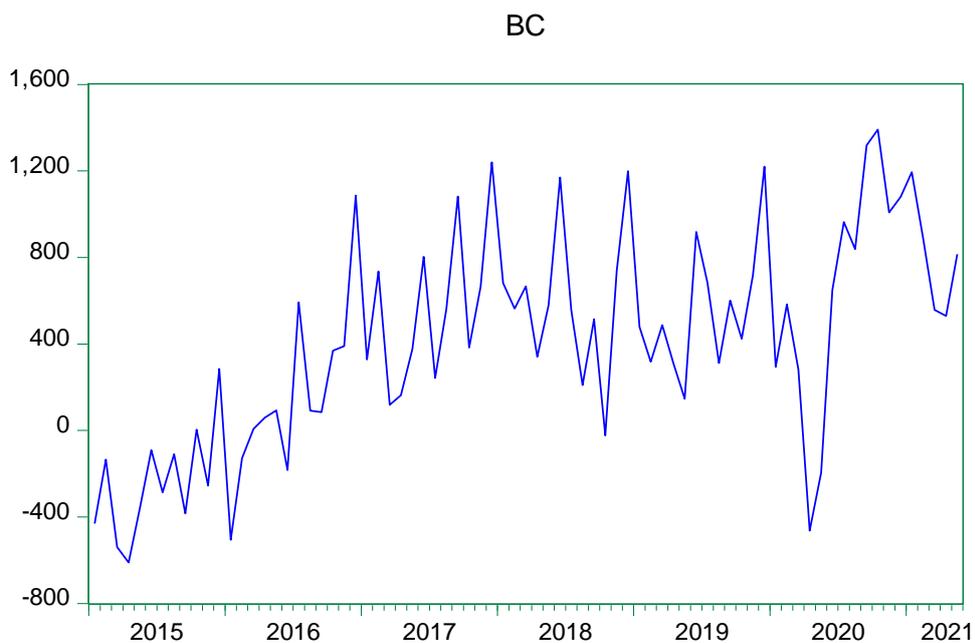
*Nota:* Datos recogidos del BCRP. Elaboración propia.

**Interpretación:**

En la figura 4, se tienen los montos correspondientes a las Exportaciones a Canadá del Perú de un periodo de 77 meses, que abarca desde el primer mes de 2015 al quinto mes de 2021. Al respecto, podemos observar que el comportamiento de los datos acerca de las exportaciones a Canadá es totalmente diferente a las exportaciones a Estados Unidos y China, se evidencia un descenso en su volumen promedio en los meses de 2016 y 2017 a raíz de una caída en la actividad económica de dicho país por su crisis financiera interna. La recuperación del volumen de exportaciones se registró en los primeros meses del 2018 y alcanzó su pico más alto a fines del 2020, donde no se vio tan afectado por la pandemia covid-19.

#### 4.2.2 *Análisis de la variable dependiente Balanza Comercial*

**Figura 5***Gráfico circular de la variable Balanza Comercial*



*Nota:* Datos recogidos del BCRP. Elaboración propia.

### **Interpretación:**

En la figura 5, se aprecian los montos registrados que corresponden a la Balanza Comercial del Perú de un periodo de 77 meses, que abarca desde el primer mes de 2015 al quinto mes de 2021. Al respecto, podemos observar una notoria volatilidad del saldo de la balanza comercial peruana, sobre todo si se compara mes a mes; se evidencia claramente que a partir de marzo 2016 el saldo se estandarizó en un nivel positivo, a excepción del mes de junio. Los pocos meses negativos se explican por el incremento de las importaciones por encima de las exportaciones, y por la reducción de la producción exportadora en los meses críticos de la pandemia covid-19. El nivel de la balanza comercial ve sus cifras más positivas en los últimos meses de cada año, guardando relación con el comportamiento de las exportaciones.

### **4.3 Contraste de hipótesis.**

En primer lugar, se realizaron las pruebas estadísticas necesarias para saber si se cumplen con los supuestos paramétricos y poder realizar la regresión lineal de la

investigación. Se aplicó la prueba de normalidad para determinar si existe o no distribución normal en los residuos de los modelos, la prueba de heterocedasticidad para saber si la varianza de los errores es constante o no en los modelos, la prueba de multicolinealidad para conocer si las variables explicativas están correlacionadas entre sí. El cumplimiento de los tres supuestos permitirá realizar los modelos de regresión lineal de la investigación.

Para el contraste de hipótesis, se tomó en cuenta las hipótesis planteadas en base a los problemas general y específicos de la tesis de investigación, por lo que se desarrollaron modelos de regresión lineal con la data recopilada de los registros mensuales del Banco Central de Reserva del Perú correspondiente al periodo anteriormente señalado.

Se calculó el coeficiente de determinación (R cuadrado) de los modelos propuestos, a fin de conocer el nivel de explicación de las Exportaciones y sus distintos destinos (Estados Unidos, China y Canadá) en la Balanza Comercial del país. El nivel de significancia del modelo (F statistic, p-valor) nos indicó si la variable independiente es significativa para el modelo y si es válido analizar su relación de causalidad.

#### **4.3.1 Prueba de la Hipótesis General**

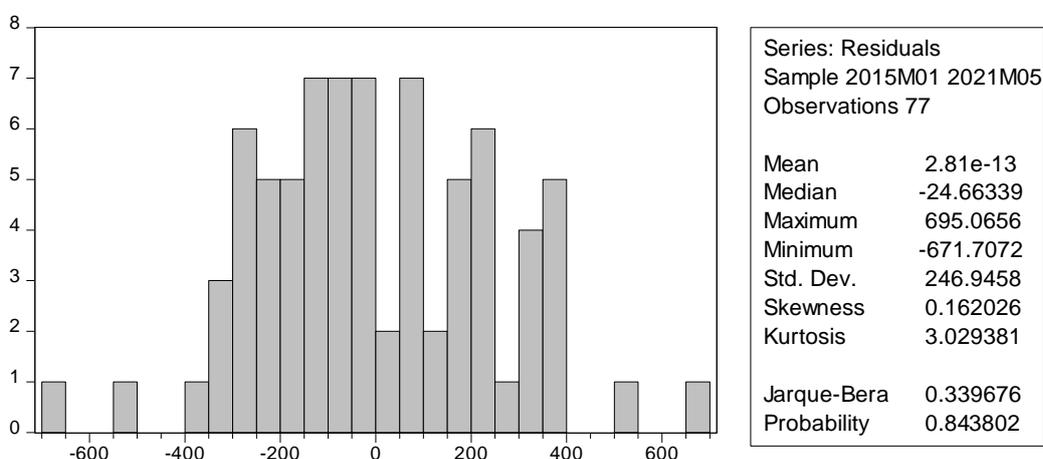
- Hipótesis General – Exportaciones a Estados Unidos, China y Canadá, y Balanza Comercial
  - H0: “Las exportaciones a EEUU, China y Canadá no tienen influencia en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021”.
  - H1: “Las exportaciones a EEUU, China y Canadá tienen influencia en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021”.

En primer lugar, se procedió a analizar los resultados de las pruebas paramétricas efectuadas en la relación causal que guardan ambas variables, definiendo el cumplimiento de los supuestos.

**4.3.1.1 Prueba de Normalidad.** Para determinar la normalidad, se tomó los datos nacionales de los 77 meses correspondiente al periodo de estudio y se empleó la prueba de Jarque-Bera que permite comprobar si la muestra de datos tiene asimetría y si la curtosis sigue una distribución normal.

**Figura 6**

*Prueba de normalidad Exportaciones – Balanza comercial*



*Nota:* Software estadístico Eviews 10. Elaboración propia.

En la figura 6, se observa que el p-valor (Probability=0.843) es mayor a  $\alpha = 0.05$ , por lo cual, según la prueba Jarque-Bera se acepta  $H_0$  donde indica que los residuos del modelo de la Balanza Comercial con respecto a las Exportaciones a Estados Unidos, China y Canadá, se aproximan a una zona de distribución normal. El histograma permite confirmar gráficamente la forma de una curva normal, por lo tanto, se cumple con el supuesto requerido para la estadística paramétrica.

**4.3.1.2 Prueba de Heterocedasticidad.** Para determinar la existencia de homogeneidad de varianzas, se tomó en cuenta los datos recogidos de los 77 meses que conforman el periodo de estudio y se empleó la prueba de Breusch-Pagan-Godfrey para comprobar si existe homocedasticidad o heterocedasticidad en el modelo de regresión lineal correspondiente a la hipótesis general de la investigación.

**Tabla 3**

*Homogeneidad de Varianzas Exportaciones – Balanza Comercial*

<u>Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey</u>			
F-statistic	0.200011	Prob. F(1,75)	0.6560
Obs*R-squared	0.204799	Prob. Chi-Square(1)	0.6509
Scaled explained SS	0.197152	Prob. Chi-Square(1)	0.6570

*Nota:* Software estadístico Eviews 10. Elaboración propia.

En la tabla 3, se observa la prueba de heterocedasticidad de Breusch Pagan-Godfrey, donde se tiene un p-valor mayor a 0.05 (Prob.Chi Square(1)=0.6509). Por lo cual, se acepta  $H_0$  afirmando que existe homogeneidad de varianzas, es decir, que no se encuentra heterocedasticidad en el modelo de regresión. Por lo tanto, se cumple con el supuesto requerido para la estadística paramétrica.

**4.3.1.3 Prueba de Multicolinealidad.** Para determinar la existencia de multicolinealidad, se tomó los datos recogidos de los 77 meses que conforman el periodo de estudio y se calculó el factor de inflación de la varianza (estadístico VIF), este factor nos permite cuantificar la intensidad de multicolinealidad del modelo de regresión lineal.

**Tabla 4***Factor de Inflación de la Varianza Exportaciones – Balanza Comercial*

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	24504.11	30.53332	NA
EXPORTOTAL	1.93E-09	30.53332	1.000000

*Nota:* Software estadístico Eviews 10. Elaboración propia.

En la tabla 4, observamos el factor de inflación de varianza (VIF) que ejecuta la prueba de colinealidad, se tiene un valor (Centered VIF) de 1.000, que es menor a 10. Por lo cual, un valor  $VIF > 10$  descarta la existencia de multicolinealidad en el modelo de regresión lineal. Esto significa que se cumple con el último supuesto requerido para la estadística paramétrica.

**4.3.1.4 Modelo de regresión lineal.** Al comprobar el cumplimiento de los tres supuestos paramétricos, se puede proceder al análisis e interpretación del modelo de regresión y la significancia que presenta la variable independiente.

De igual manera, se tomó en cuenta los 77 meses de datos que conforman el periodo estudiado y se estableció la ecuación del modelo lineal de la siguiente manera:

$$\text{Balanza Comercial} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Exportaciones a Estados Unidos, China y Canadá} + e$$

En el software EVIEWS se calculó el coeficiente R cuadrado (R-squared), la prueba F de snedecor (F-statistic), la prueba t de student (t-Statistic) y su p-valor (Prob.), el estadístico Durbin-Watson, etc.

**Tabla 5***Modelo de regresión lineal Exportaciones – Balanza Comercial*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1892.274	156.5379	-12.08828	0.0000
EXPMINERALES	0.000655	4.39E-05	14.92969	0.0000
R-squared	0.748234	Mean dependent var	406.1992	
Adjusted R-squared	0.744877	S.D. dependent var	492.1563	
S.E. of regression	248.5867	Akaike info criterion	13.89509	
Sum squared resid	4634650.	Schwarz criterion	13.95597	
Log likelihood	-532.9610	Hannan-Quinn criter.	13.91944	
F-statistic	222.8956	Durbin-Watson stat	1.249183	
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Nota:* Software estadístico Eviews 10. Elaboración propia.

En la tabla 5, observamos que el p-valor de significancia de la variable Exportaciones a Estados Unidos, China y Canadá es menor a 0.05 (Prob.= 0.000), por lo cual, es correcto validar la significancia individual de la variable independiente en el modelo de regresión.

Además, el coeficiente R cuadrado (R-squared) indica que la variable independiente ( $X_t$ ) explica el 0.7482 de la variable dependiente ( $Y_t$ ); es decir, que las exportaciones a EEUU, China y Canadá explican el 74.82 % de la balanza comercial del país, mientras que el resto es explicado por otros factores.

Por otro lado, se aprecia que el estadístico Durbin-Watson es 1.249, valor inferior a los límites de tabla con un nivel de significancia del 5 %, por lo cual, se encuentra en una zona de autocorrelación positiva. Es necesario realizar un ajuste para la autocorrelación de los errores a través de las primeras diferencias de las variables.

Para proceder con el ajuste, se generó el primer rezago de ambas variables del modelo, teniendo en cuenta el valor de rho (hallado por medio del valor Durbin-Watson actual). Luego que se obtuvieron las nuevas variables

rezagadas, se generó nuevamente el modelo.

**Tabla 6**

*Modelo de regresión lineal con primeras diferencias Exportaciones – Balanza Comercial*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1246.737	125.0374	-9.970914	0.0000
EXPORTOTAL_PD	0.000687	5.55E-05	12.38155	0.0000
R-squared	0.674443	Mean dependent var	266.7449	
Adjusted R-squared	0.670044	S.D. dependent var	399.3803	
S.E. of regression	229.4114	Akaike info criterion	13.73487	
Sum squared resid	3894589.	Schwarz criterion	13.79621	
Log likelihood	-519.9252	Hannan-Quinn criter.	13.75939	
F-statistic	153.3028	Durbin-Watson stat	2.163049	
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Nota:* Software estadístico Eviews 10. Elaboración propia.

En la tabla 6, observamos que el estadístico Durbin-Watson ahora es 2.16304 superior a los límites  $D_L$ ,  $D_U$  (1.611, 1.662) del valor de tabla que se identifica por el número de datos ( $n$ ) y el número de variables explicativas ( $k$ ). Por lo tanto, se puede señalar que se solucionó el problema de autocorrelación de los errores del modelo.

Además, aún se cuenta con un buen nivel de  $R$  cuadrado, la variable independiente ( $X_t$ ) explica el 0.6744 de la variable dependiente ( $Y_t$ ); es decir, que las exportaciones a Estados Unidos, China y Canadá explican el 67.44 % de la balanza comercial, mientras que el resto es explicado por otros factores.

Finalmente, con el cumplimiento de todos los supuestos paramétricos y con una variable explicativa significativa para el modelo, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis de la investigación ( $H_1$ ), donde se afirma que: Las exportaciones a EEUU, China y Canadá tienen influencia en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021.

### 4.3.2 Prueba de la Hipótesis Específica 1

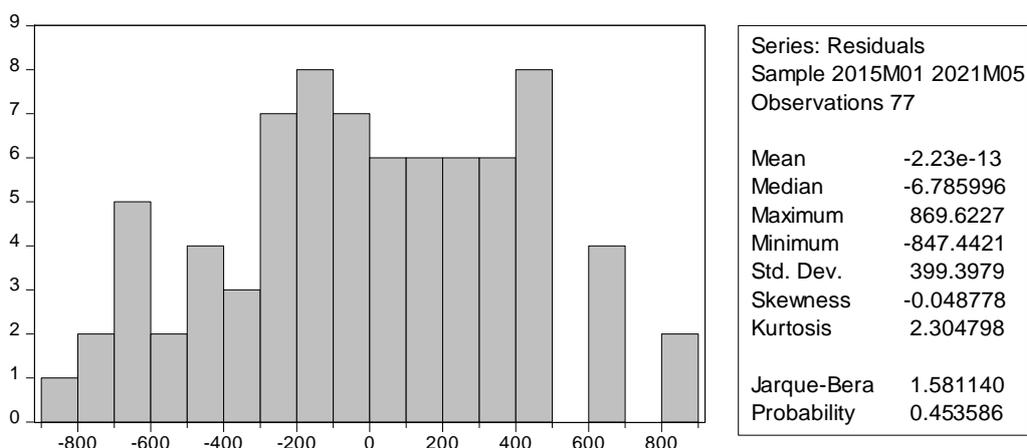
- Hipótesis Específica 1 – Exportaciones a Estados Unidos y Balanza Comercial
  - Ho: “Las exportaciones mineras de cobre no tienen significativa influencia en las exportaciones de productos tradicionales del Perú, periodo enero 2016 a enero 2021”.
  - H1: “Las exportaciones mineras de cobre tienen significativa influencia en las exportaciones de productos tradicionales del Perú, periodo enero 2016 a enero 2021”.

En primer lugar, se procedió a analizar los resultados de las pruebas paramétricas efectuadas en la relación causal que guardan las variables, definiendo el cumplimiento de los supuestos.

**4.3.2.1 Prueba de Normalidad.** Para determinar la normalidad, se tomó los datos nacionales de los 77 meses correspondiente al periodo de estudio y se empleó la prueba de Jarque-Bera que permite comprobar si la muestra de datos tiene asimetría y si la curtosis sigue una distribución normal.

#### Figura 7

*Prueba de normalidad Exportaciones a Estados Unidos – Balanza comercial*



*Nota:* Software estadístico Eviews 10. Elaboración propia.

En la figura 7, se observa que el p-valor (Probability=0.454) es mayor

a  $\alpha = 0.05$ , por lo cual, según la prueba Jarque-Bera se acepta  $H_0$  donde indica que los residuos del modelo de la Balanza Comercial explicada por las Exportaciones a Estados Unidos, se aproximan a una zona de distribución normal. El histograma permite confirmar gráficamente cierta forma de una curva normal, por lo tanto, se cumple con el supuesto requerido para la estadística paramétrica.

**4.3.2.2 Prueba de Heterocedasticidad.** Para determinar la existencia de homogeneidad de varianzas, se tomó en cuenta los datos recogidos de los 77 meses que conforman el periodo de estudio y se empleó la prueba de Breusch-Pagan-Godfrey para comprobar si existe homocedasticidad o heterocedasticidad en el modelo de regresión lineal correspondiente a la hipótesis general de la investigación.

**Tabla 7**

*Homogeneidad de Varianzas Exportaciones a Estados Unidos – Balanza Comercial*

<u>Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey</u>			
F-statistic	0.021743	Prob. F(1,75)	0.8832
Obs*R-squared	0.022317	Prob. Chi-Square(1)	0.8812
Scaled explained SS	0.013813	Prob. Chi-Square(1)	0.9064

*Nota:* Software estadístico Eviews 10. Elaboración propia.

En la tabla 7, se observa la prueba de heterocedasticidad de Breusch Pagan-Godfrey, donde se tiene un p-valor mayor a 0.05 (Prob.Chi Square(1)=0.8812). Por lo cual, se acepta  $H_0$  afirmando que existe homogeneidad de varianzas, es decir, que no se encuentra heterocedasticidad en el modelo de regresión. Por lo tanto, se cumple con el supuesto requerido para la estadística paramétrica.

**4.3.2.3 Prueba de Multicolinealidad.** Para determinar la existencia de multicolinealidad, se tomó los datos recogidos de los 77 meses que conforman el periodo de estudio y se calculó el factor de inflación de la varianza (estadístico VIF), este factor nos permite cuantificar la intensidad de multicolinealidad del modelo de regresión lineal.

**Tabla 8**

*Factor de Inflación de la Varianza Exportaciones a Estados Unidos – Balanza Comercial*

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	35529.62	16.92456	NA
EEUU	1.19E-07	16.92456	1.000000

*Nota:* Software estadístico Eviews 10. Elaboración propia.

En la tabla 8, observamos el factor de inflación de varianza (VIF) que ejecuta la prueba de colinealidad, se tiene un valor (Centered VIF) de 1.000, que es menor a 10. Por lo cual, un valor  $VIF > 10$  descarta la existencia de multicolinealidad en el modelo de regresión lineal. Esto significa que se cumple con el último supuesto requerido para la estadística paramétrica.

**4.3.2.4 Modelo de regresión lineal.** Al comprobar el cumplimiento de los tres supuestos paramétricos, se puede proceder al análisis e interpretación del modelo de regresión y la significancia que presenta la variable independiente.

De igual manera, se tomó en cuenta los 77 meses de datos que conforman el periodo estudiado y se estableció la ecuación del modelo lineal de la siguiente manera:

$$\text{Balanza Comercial} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Exportaciones a Estados Unidos} + e$$

En el software EVIEWS se calculó el coeficiente R cuadrado (R-squared), la prueba F de snedecor (F-statistic), la prueba t de student (t-Statistic) y su p-valor (Prob.), el estadístico Durbin-Watson, etc.

**Tabla 9**

*Modelo de regresión lineal Exportaciones a Estados Unidos – Balanza Comercial*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-733.9083	188.4930	-3.893557	0.0002
EEUU	0.002150	0.000345	6.235560	0.0000
R-squared	0.341425	Mean dependent var		406.1992
Adjusted R-squared	0.332644	S.D. dependent var		492.1563
S.E. of regression	402.0517	Akaike info criterion		14.85667
Sum squared resid	12123419	Schwarz criterion		14.91755
Log likelihood	-569.9818	Hannan-Quinn criter.		14.88102
F-statistic	38.88221	Durbin-Watson stat		0.955886
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Nota:* Software estadístico Eviews 10. Elaboración propia.

En la tabla 9, observamos que el p-valor de significancia de la variable Exportaciones a Estados Unidos es menor a 0.05 (Prob.= 0.000), por lo cual, es correcto validar la significancia individual de la variable independiente en el modelo de regresión.

Además, el coeficiente R cuadrado (R-squared) indica que la variable independiente ( $X_t$ ) explica el 0.3414 de la variable dependiente ( $Y_t$ ); es decir, que las exportaciones a EEUU explican el 34.14 % de la balanza comercial del país, mientras que el resto es explicado por otros factores.

Por otro lado, se aprecia que el estadístico Durbin-Watson es 0.9559, valor inferior a los límites de tabla con un nivel de significancia del 5 %, por lo cual, se encuentra en una zona de autocorrelación positiva. Es necesario realizar un ajuste para la autocorrelación de los errores a través de las primeras diferencias de las variables.

Para proceder con el ajuste, se generó el primer rezago de ambas variables del modelo, teniendo en cuenta el valor de rho (hallado por medio del valor Durbin-Watson actual). Luego que se obtuvieron las nuevas variables

rezagadas, se generó nuevamente el modelo.

**Tabla 10**

*Modelo de regresión lineal con primeras diferencias Exportaciones a Estados Unidos – Balanza Comercial*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-284.3166	113.8037	-2.498307	0.0147
EEUU_PD	0.001934	0.000420	4.607605	0.0000
R-squared	0.222934	Mean dependent var	207.9645	
Adjusted R-squared	0.212433	S.D. dependent var	385.0335	
S.E. of regression	341.6978	Akaike info criterion	14.53169	
Sum squared resid	8640048.	Schwarz criterion	14.59303	
Log likelihood	-550.2044	Hannan-Quinn criter.	14.55621	
F-statistic	21.23002	Durbin-Watson stat	2.315064	
Prob(F-statistic)	0.000017			

*Nota:* Software estadístico Eviews 10. Elaboración propia.

En la tabla 10, observamos que el estadístico Durbin-Watson ahora es 2.31506 superior a los límites  $D_L$ ,  $D_U$  (1.611, 1.662) del valor de tabla que se identifica por el número de datos ( $n$ ) y el número de variables explicativas ( $k$ ). Por lo tanto, se puede señalar que se solucionó el problema de autocorrelación de los errores del modelo.

Además, se redujo ligeramente el nivel del  $R$  cuadrado, la variable independiente ( $X_t$ ) explica el 0.2229 de la variable dependiente ( $Y_t$ ); es decir, que las exportaciones a Estados Unidos explican el 22.29 % de la balanza comercial, mientras que el resto es explicado por otros factores.

Finalmente, con el cumplimiento de todos los supuestos paramétricos y con una variable explicativa significativa para el modelo, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis de la investigación ( $H_1$ ), donde se afirma que: Las exportaciones a EEUU tienen influencia en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021.

### 4.3.3 Prueba de la Hipótesis Específica 2

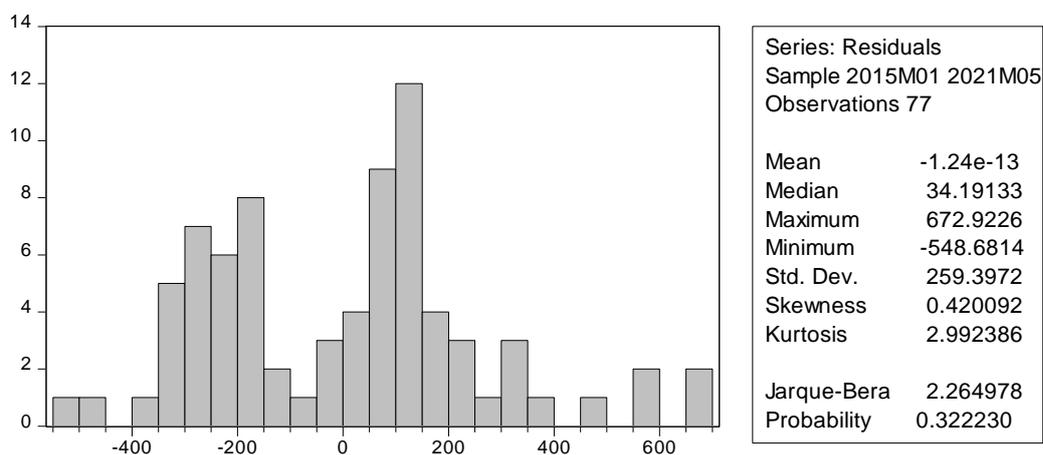
- Hipótesis Específica 2 – Exportaciones a China y Balanza Comercial
  - Ho: “Las exportaciones a China no tienen influencia en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021”.
  - H1: “Las exportaciones a China tienen influencia en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021”.

En primer lugar, se procedió a analizar los resultados de las pruebas paramétricas efectuadas en la relación causal que guardan las variables, definiendo el cumplimiento de los supuestos.

**4.3.3.1 Prueba de Normalidad.** Para determinar la normalidad, se tomó los datos nacionales de los 77 meses correspondiente al periodo de estudio y se empleó la prueba de Jarque-Bera que permite comprobar si la muestra de datos tiene asimetría y si la curtosis sigue una distribución normal.

#### Figura 8

*Prueba de normalidad Exportaciones a China – Balanza comercial*



*Nota:* Software estadístico Eviews 10. Elaboración propia.

En la figura 8, se observa que el p-valor (Probability=0.322) es mayor a  $\alpha = 0.05$ , por lo cual, según la prueba Jarque-Bera se acepta H0 donde indica que los residuos del modelo de la Balanza Comercial explicada por las

Exportaciones a China, se aproximan a una zona de distribución normal. El histograma permite confirmar gráficamente cierta forma de una curva normal, por lo tanto, se cumple con el supuesto requerido para la estadística paramétrica.

**4.3.3.2 Prueba de Heterocedasticidad.** Para determinar la existencia de homogeneidad de varianzas, se tomó en cuenta los datos recogidos de los 77 meses que conforman el periodo de estudio y se empleó la prueba de Breusch-Pagan-Godfrey para comprobar si existe homocedasticidad o heterocedasticidad en el modelo de regresión lineal correspondiente a la hipótesis general de la investigación.

**Tabla 11**

*Homogeneidad de Varianzas Exportaciones a China – Balanza Comercial*

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	1.217448	Prob. F(1,75)	0.2734
Obs*R-squared	1.229948	Prob. Chi-Square(1)	0.2674
Scaled explained SS	1.162442	Prob. Chi-Square(1)	0.2810

*Nota:* Software estadístico Eviews 10. Elaboración propia.

En la tabla 11, se observa la prueba de heterocedasticidad de Breusch Pagan-Godfrey, donde se tiene un p-valor mayor a 0.05 (Prob. Chi Square(1)=0.2674). Por lo cual, se acepta  $H_0$  afirmando que existe homogeneidad de varianzas, es decir, que no se encuentra heterocedasticidad en el modelo de regresión. Por lo tanto, se cumple con el supuesto requerido para la estadística paramétrica.

**4.3.3.3 Prueba de Multicolinealidad.** Para determinar la existencia de multicolinealidad, se tomó los datos recogidos de los 77 meses que conforman el periodo de estudio y se calculó el factor de inflación de la varianza (estadístico VIF), este factor nos permite cuantificar la intensidad de multicolinealidad del modelo de regresión lineal.

**Tabla 12**

*Factor de Inflación de la Varianza Exportaciones a China – Balanza Comercial*

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	10222.57	11.54431	NA
CHINA	1.02E-08	11.54431	1.000000

*Nota:* Software estadístico Eviews 10. Elaboración propia.

En la tabla 12, observamos el factor de inflación de varianza (VIF) que ejecuta la prueba de colinealidad, se tiene un valor (Centered VIF) de 1.000, que es menor a 10. Por lo cual, un valor  $VIF > 10$  descarta la existencia de multicolinealidad en el modelo de regresión lineal. Esto significa que se cumple con el último supuesto requerido para la estadística paramétrica.

**4.3.3.4 Modelo de regresión lineal.** Al comprobar el cumplimiento de los tres supuestos paramétricos, se puede proceder al análisis e interpretación del modelo de regresión y la significancia que presenta la variable independiente.

De igual manera, se tomó en cuenta los 77 meses de datos que conforman el periodo estudiado y se estableció la ecuación del modelo lineal de la siguiente manera:

$$\text{Balanza Comercial} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Exportaciones a China} + e$$

En el software EViews se calculó el coeficiente R cuadrado (R-squared), la prueba F de snedecor (F-statistic), la prueba t de student (t-Statistic) y su p-valor (Prob.), el estadístico Durbin-Watson, etc.

**Tabla 13***Modelo de regresión lineal Exportaciones a China – Balanza Comercial*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-943.0864	101.1067	-9.327633	0.0000
CHINA	0.001409	0.000101	13.96364	0.0000
R-squared	0.722205	Mean dependent var		406.1992
Adjusted R-squared	0.718501	S.D. dependent var		492.1563
S.E. of regression	261.1207	Akaike info criterion		13.99347
Sum squared resid	5113803.	Schwarz criterion		14.05435
Log likelihood	-536.7487	Hannan-Quinn criter.		14.01782
F-statistic	194.9833	Durbin-Watson stat		1.487209
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Nota:* Software estadístico Eviews 10. Elaboración propia.

En la tabla 13, observamos que el p-valor de significancia de la variable Exportaciones a Estados Unidos, China y Canadá es menor a 0.05 (Prob.= 0.000), por lo cual, es correcto validar la significancia individual de la variable independiente en el modelo de regresión.

Además, el coeficiente R cuadrado (R-squared) indica que la variable independiente ( $X_t$ ) explica el 0.7222 de la variable dependiente ( $Y_t$ ); es decir, que las exportaciones a China explican el 72.22 % de la balanza comercial del país, mientras que el resto es explicado por otros factores.

Por otro lado, se aprecia que el estadístico Durbin-Watson es 1.487, valor inferior a los límites de tabla con un nivel de significancia del 5 %, por lo cual, se encuentra en una zona de autocorrelación positiva. Es necesario realizar un ajuste para la autocorrelación de los errores a través de las primeras diferencias de las variables.

Para proceder con el ajuste, se generó el primer rezago de ambas variables del modelo, teniendo en cuenta el valor de rho (hallado por medio del valor Durbin-Watson actual). Luego que se obtuvieron las nuevas variables rezagadas, se generó nuevamente el modelo.

**Tabla 14**

*Modelo de regresión lineal con primeras diferencias Exportaciones a China – Balanza Comercial*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-678.7434	91.10525	-7.450093	0.0000
CHINA_PD	0.001381	0.000120	11.50164	0.0000
R-squared	0.641278	Mean dependent var	314.4466	
Adjusted R-squared	0.636430	S.D. dependent var	419.9121	
S.E. of regression	253.1934	Akaike info criterion	13.93215	
Sum squared resid	4743910.	Schwarz criterion	13.99348	
Log likelihood	-527.4216	Hannan-Quinn criter.	13.95666	
F-statistic	132.2877	Durbin-Watson stat	2.009273	
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Nota:* Software estadístico Eviews 10. Elaboración propia.

En la tabla 14, observamos que el estadístico Durbin-Watson ahora es 2.00927 superior a los límites  $DL$ ,  $Du$  (1.611, 1.662) del valor de tabla que se identifica por el número de datos ( $n$ ) y el número de variables explicativas ( $k$ ). Por lo tanto, se puede señalar que se solucionó el problema de autocorrelación de los errores del modelo.

Además, aún se cuenta con un buen nivel de  $R$  cuadrado, la variable independiente ( $X_t$ ) explica el 0.6413 de la variable dependiente ( $Y_t$ ); es decir, que las exportaciones China explican el 64.13 % de la balanza comercial, mientras que el resto es explicado por otros factores.

Finalmente, con el cumplimiento de todos los supuestos paramétricos y con una variable explicativa significativa para el modelo, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis de la investigación ( $H_1$ ), donde se afirma que: Las exportaciones a China tienen influencia en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021.

#### 4.3.4 Prueba de la Hipótesis Específica 3

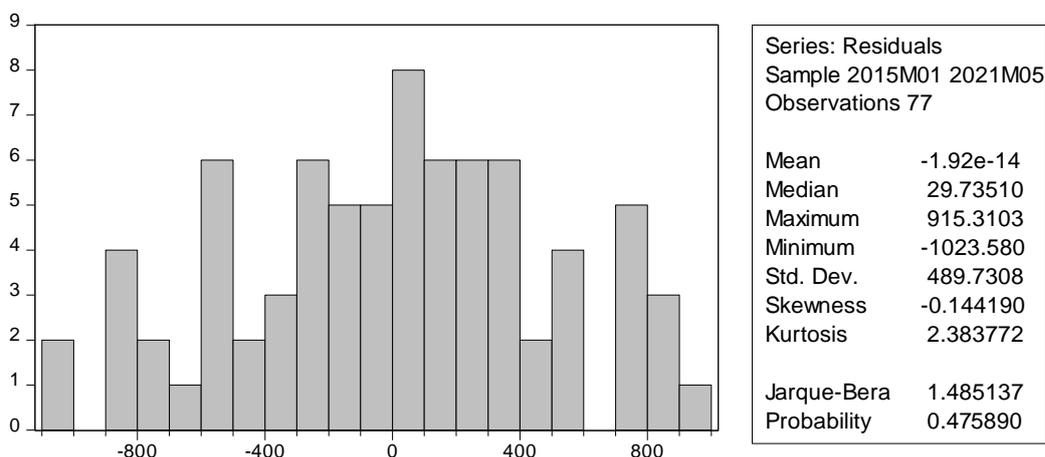
- Hipótesis Específica 3 – Exportaciones a Canadá y Balanza Comercial
  - Ho: “Las exportaciones a Canadá no tienen influencia en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021”.
  - H1: “Las exportaciones a Canadá tienen influencia en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021”.

En primer lugar, se procedió a analizar los resultados de las pruebas paramétricas efectuadas en la relación causal que guardan las variables, definiendo el cumplimiento de los supuestos.

**4.3.4.1 Prueba de Normalidad.** Para determinar la normalidad, se tomó los datos nacionales de los 77 meses correspondiente al periodo de estudio y se empleó la prueba de Jarque-Bera que permite comprobar si la muestra de datos tiene asimetría y si la curtosis sigue una distribución normal.

#### Figura 9

*Prueba de normalidad Exportaciones a Canadá – Balanza comercial*



*Nota:* Software estadístico Eviews 10. Elaboración propia.

En la figura 9, se observa que el p-valor (Probability=0.476) es mayor a  $\alpha = 0.05$ , por lo cual, según la prueba Jarque-Bera se acepta H0 donde indica que los residuos del modelo de la Balanza Comercial explicada por las

Exportaciones a Canadá, se aproximan a una zona de distribución normal. El histograma permite confirmar gráficamente cierta forma de una curva normal, por lo tanto, se cumple con el supuesto requerido para la estadística paramétrica.

**4.3.4.2 Prueba de Heterocedasticidad.** Para determinar la existencia de homogeneidad de varianzas, se tomó en cuenta los datos recogidos de los 77 meses que conforman el periodo de estudio y se empleó la prueba de Breusch-Pagan-Godfrey para comprobar si existe homocedasticidad o heterocedasticidad en el modelo de regresión lineal correspondiente a la hipótesis general de la investigación.

**Tabla 15**

*Homogeneidad de Varianzas Exportaciones a Canadá – Balanza Comercial*

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	2.981656	Prob. F(1,75)	0.0883
Obs*R-squared	2.944122	Prob. Chi-Square(1)	0.0862
Scaled explained SS	1.932553	Prob. Chi-Square(1)	0.1645

*Nota:* Software estadístico Eviews 10. Elaboración propia.

En la tabla 15, se observa la prueba de heterocedasticidad de Breusch Pagan-Godfrey, donde se tiene un p-valor ligeramente mayor a 0.05 (Prob. Chi Square(1)=0.0862). Por lo cual, se acepta  $H_0$  afirmando que existe homogeneidad de varianzas, es decir, que no se encuentra heterocedasticidad en el modelo de regresión. Por lo tanto, se cumple con el supuesto requerido para la estadística paramétrica.

**4.3.4.3 Prueba de Multicolinealidad.** Para determinar la existencia de multicolinealidad, se tomó los datos recogidos de los 77 meses que conforman el periodo de estudio y se calculó el factor de inflación de la varianza (estadístico VIF), este factor nos permite cuantificar la intensidad de multicolinealidad del modelo de regresión lineal.

**Tabla 16**

*Factor de Inflación de la Varianza Exportaciones a Canadá – Balanza Comercial*

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	29607.98	9.380636	NA
CANADA	8.14E-07	9.380636	1.000000

*Nota:* Software estadístico Eviews 10. Elaboración propia.

En la tabla 16, observamos el factor de inflación de varianza (VIF) que ejecuta la prueba de colinealidad, se tiene un valor (Centered VIF) de 1.000, que es menor a 10. Por lo cual, un valor  $VIF > 10$  descarta la existencia de multicolinealidad en la regresión lineal. Esto significa que se cumple con el último supuesto requerido para la estadística paramétrica.

**4.3.4.4 Modelo de regresión lineal.** Al comprobar el cumplimiento de los tres supuestos paramétricos, se puede proceder al análisis e interpretación del modelo de regresión y la significancia que presenta la variable independiente.

De igual manera, se tomó en cuenta los 77 meses de datos que conforman el periodo estudiado y se estableció la ecuación del modelo lineal de la siguiente manera:

$$\text{Balanza Comercial} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Exportaciones a Canadá} + e$$

En el software EVIEWS se calculó el coeficiente R cuadrado (R-squared), la prueba F de snedecor (F-statistic), la prueba t de student (t-Statistic) y su p-valor (Prob.), el estadístico Durbin-Watson, etc.

**Tabla 17***Modelo de regresión lineal Exportaciones a Canadá – Balanza Comercial*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	265.8420	172.0697	1.544967	0.1266
CANADA	0.000779	0.000902	0.862994	0.3909
R-squared	0.009832	Mean dependent var		406.1992
Adjusted R-squared	-0.003370	S.D. dependent var		492.1563
S.E. of regression	492.9848	Akaike info criterion		15.26446
Sum squared resid	18227554	Schwarz criterion		15.32534
Log likelihood	-585.6819	Hannan-Quinn criter.		15.28882
F-statistic	0.744759	Durbin-Watson stat		0.798123
Prob(F-statistic)	0.390892			

*Nota:* Software estadístico Eviews 10. Elaboración propia.

En la tabla 17, observamos que el p-valor de significancia de la variable Exportaciones a Canadá es mayor a 0.05 (Prob.= 0.391), por lo cual, se tiene que aceptar  $H_0$  e invalidar la significancia individual de la variable independiente en el modelo de regresión.

Además, el coeficiente R cuadrado (R-squared) indica que la variable independiente ( $X_{3t}$ ) explica el 0.0098 de la variable dependiente ( $Y_t$ ); es decir, que las exportaciones a Canadá solo explican el 0.98 % de la balanza comercial del país, mientras que el resto es explicado por otros factores. Por lo que va en concordancia con la significancia nula de la variable independiente en el modelo propuesto.

Por otro lado, se aprecia que el estadístico Durbin-Watson es 0.798, valor inferior a los límites de tabla con un nivel de significancia del 5 %, por lo cual, se encuentra en una zona de autocorrelación positiva. Esta presencia de autocorrelación de los residuos, no tiene caso ser corregida debido a que se encontró a la variable Exportaciones a Canadá no significativa para la variable Balanza Comercial del Perú.

Finalmente, pese a cumplir con los tres supuestos paramétricos, se

comprobó que la variable explicativa es no significativa para el modelo, por lo tanto, se debe rechazar la hipótesis de la investigación (H1) y aceptar la hipótesis nula (H0), donde se sostiene que: Las exportaciones a Canadá tienen influencia en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021.

#### **4.4 Discusión de resultados.**

Los resultados de la investigación nos demuestran que la variable Exportaciones, tanto a Estados Unidos y a China, se relaciona e influye de alguna manera en la Balanza Comercial del Perú, de acuerdo al análisis realizado con los datos recogidos de las series mensuales del BCRP. Dichos resultados permitieron validar la hipótesis general y específicas formuladas en el presente trabajo, donde solo la hipótesis específica 3 se rechazó al no presentar significancia válida. A través de pruebas estadísticas como el R cuadrado y el p valor individual, se pudo determinar la magnitud y significancia que tienen estos factores en la balanza comercial del país.

En relación a los antecedentes del plano internacional, se guarda una similitud importante con Vinueza (2021) que sostiene que las exportaciones del Ecuador hacia la Union Europea representa una significancia relevante en su balanza comercial, guardando una correlación positiva que pondera a los países europeos como uno de los principales destinos del total de exportaciones ecuatorianas. En esta investigación, se comprobó que las exportaciones peruanas hacia Estados Unidos y China reportan gran protagonismo para la balanza comercial del Perú; ambos países tienen identificados a sus principales socios comerciales.

Se tiene una cierta coincidencia con Noblecilla (2017) quien afirma que el principal destino exportador del Ecuador es Estados Unidos, y que este socio comercial contribuye un mayor saldo de la balanza comercial, sin embargo, no es suficiente para

un balance positivo. El resultado de esta investigación, nos permitió comprobar la significancia e importancia de las Exportaciones a EEUU para la balanza comercial peruana, que se mantiene en cifras más positivas en comparación con el país vecino.

En cuanto al plano nacional, se tiene concordancia con la investigación de Juli (2015), el autor manifiesta que las exportaciones tienen un papel protagónico en el crecimiento de la economía, pues está relacionado directamente a una balanza comercial positiva. No obstante, pese al resultado negativo de su investigación originado por el comportamiento de los datos en sus años de estudio, su trabajo sirvió como punto referencia para esta investigación que comprende los siguientes años de estudio donde se registraron resultados positivos.

Así también, se guarda cierta concordancia con Malca (2015) y su tesis sobre los factores que explican el desempeño de las exportaciones peruanas, el autor sostiene que nos hay un estudio previo que permita aprovechar las exportaciones en los destinos de mayor demanda, de acuerdo a nuestros bienes exportables, por lo que recomienda ponderar el estudio de los países compradores. En esta investigación, se confirma la importancia de los principales destinos de las exportaciones en el volumen total de estas y en su resultado final en la balanza comercial.

En cuanto al plano local, se tiene gran similitud con los resultados de Pari (2021), ya que relaciona directamente a la Balanza comercial con el crecimiento económico, siendo las exportaciones un agente protagónico. Así mismo, destaca la participación de China como gran socio comercial para el país, donde su demanda de bienes importables incentiva nuestra capacidad exportable. En este estudio, se confirmó la importancia de las Exportaciones a China como variable que influye positivamente en la balanza comercial.

## CONCLUSIONES

- 1) Se concluye que las Exportaciones totales a Estados Unidos, China y Canadá influyen significativamente en la balanza comercial del Perú, periodo enero 2015 hasta mayo 2021. Estos destinos representan los principales compradores de los bienes exportables del país, y que, dado su comportamiento distinto entre sí, explica en gran medida el volumen total de exportaciones, que, por ende, puede determinar el saldo de la balanza comercial en un corto o largo plazo.
- 2) En ese sentido, se concluye que las Exportaciones a Estados Unidos influyen significativamente en la balanza comercial del Perú, periodo enero 2015 hasta mayo 2021. Estados Unidos representa uno de los principales socios comercial del país, por lo que su demanda comercial repercute en el comercio exterior del Perú y su nivel de exportaciones. Estas exportaciones pueden explicar el nivel de la balanza comercial peruana en un periodo determinado.
- 3) Así mismo, se concluye que las Exportaciones a China influyen significativamente en la balanza comercial del Perú, periodo enero 2015 hasta mayo 2021. China es también un socio comercial protagónico para nuestro país, teniendo un comportamiento y demanda externa distinta a EEUU, es un comprador que logra repercutir en el saldo final de la balanza comercial peruana.
- 4) Finalmente, se concluye que las Exportaciones a Canadá no influyen en la balanza comercial del Perú, periodo enero 2015 hasta mayo 2021. Este resultado estadístico fue muy claro en revelar la nula significancia de estas exportaciones para la balanza comercial del país, teniendo un comportamiento distinto a los otros destinos, se interpreta que ante una variación del nivel de exportaciones a Canadá no afectará significativamente en la balanza comercial peruana.

## RECOMENDACIONES

1. Las políticas de comercio exterior del Perú, deben diseñarse y orientarse para detectar potenciales socios comerciales y compradores de nuestros bienes, tan importantes como Estados Unidos y China. Es decir, realizar estudios a economías interesadas en nuestros productos exportables, que permitan ampliar la cartera de compradores, volviendo al Perú menos dependiente de ciertos países y mejorando su competitividad como agente exportador.
2. En relación a las Exportaciones a Estados Unidos y China, siendo destinos comerciales consolidados e importantes para el país, se debe promover acuerdos internacionales que detallen las relaciones comerciales con ambos, donde se mantenga el vínculo y las transacciones ante las distintas eventualidades que puedan perjudicar a los países y al mundo, deteriorando los crecimientos que están encaminados a mantenerse.
3. En relación a las Exportaciones a Canadá y otros países, se recomienda impulsar los productos distintivos del Perú como bienes exportables en todo el mundo. A través de políticas públicas del Ejecutivo, se puede maximizar los socios comerciales del país y sus volúmenes de exportaciones mensuales, para que la diversificación de destinos permita al Perú mantener un sólido crecimiento del volumen total de sus exportaciones, y, en consecuencia, mantenga un muy buen saldo positivo de la balanza comercial. Las instituciones competentes de relación de Perú con Canadá y otros países son: Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo – PROMPERU, Superintendencia Nacional de Administración Tributaria – SUNAT, Cámara Nacional de Comercio, Producción y Servicios – Perú Cámaras, Convención Nacional del Agro Peruano – CONVEAGRO, La Oficina de Facilitación del Comercio de Canadá (OFCC).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, P. M., Maldonado, D. B., & Solorzano, S. (2020). Incidencia de la balanza comercial en el crecimiento económico del Ecuador: análisis econométrico desde Cobb Douglas, período 1980-2017. *Revista Espacios*, 41(3), 1–10. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/14915>
- Alarco, G. (2011). Exportaciones, tipo de cambio y enfermedad holandesa: El caso peruano. *Investigacion Economica*, 70(275), 115–143. <https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2011.275.24265>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2011). *Glosario de Términos Económicos*. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Glosario/Glosario-BCRP.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2020). *Glosario de Términos Económicos*. BCRP. <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/g.html>
- Benavides, C., Reinoso, M., & Estevez, E. (2017). La influencia de los productos petroleros y no petroleros en la balanza comercial del Ecuador. Periodo 2014 - 2016. *Revista Publicando*, 13, 379–397. [https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/853/pdf\\_621](https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/853/pdf_621)
- Bravo, E., & Vera, E. (2021). *Análisis de las Exportaciones de camarón y su relación con la Balanza Comercial, Periodo 2015 - 2019* [Universidad de Guayaquil]. [http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/54674/1/BRAVO GUERRA EDISON - VERA HEREDIA EDISON. tesis.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/54674/1/BRAVO_GUERRA_EDISON_VERA_HEREDIA_EDISON_tesis.pdf)
- Bustillo, R. (2001). *Comercio exterior Materia y ejercicios*. <https://web-argitalpena.adm.ehu.es/pdf/UWLGEC2831.pdf>
- Cabezas, E., Andrade, D., & Torres, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica* (David Andr). <https://img1.wsimg.com/blobby/go/4276a7e0-18f7-4629-bb2e->

88a6ad17621e/downloads/Pronósticos en los negocios.pdf?ver=1617221237217

Cancelo, M., & Vázquez-Rozas, E. (2020). Las Exportaciones Como Fuente De Crecimiento Económico: Un Modelo Econométrico Para Galicia 2002-2019. *Regional and Sectoral Economic Studies*, 20(1), 111–124. <https://www.usc.es/economet/reviews/eers2018.pdf>

Castro, E., & Castro, J. (2012). Las Exportaciones netas como determinante del Crecimiento económico en el Perú 1980 - 2010. *Investigación Valdizana*, 22–27. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=586061882007>

Chan, J. (2019). Los nueve años del TLC Perú – China. Su negociación y sus resultados. *Agenda Internacional*, 26(37), 89–117. <https://doi.org/10.18800/agenda.201901.003>

Chena, P. I., & Noguera, D. M. (2020). Efectos macroeconómicos de las cadenas Globales de Valor en la balanza comercial. *Revista de Economía Mundial*, 54, 43–64. <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/17843/Efectos.pdf?sequence=2>

Correa, M., & Catalán, E. (2016). La Alianza del Pacífico: Entre la geopolítica de China y de Estados Unidos. *México y La Cuenca Del Pacífico*, 14, 19–52. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4337/433753437003/433753437003.pdf>

Dionizio, G., Hernández, I., & López-herrera, F. (2018, December). Efecto derrame del crecimiento de China en América del Sur: un análisis basado en el comercio internacional. *Revista CEPAL*, 47–63. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44299/1/RVE126\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44299/1/RVE126_es.pdf)

Domínguez, M. (2012). *Inefectividad de las restricciones a las importaciones* [Universidad San Francisco de Quito].

<https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1781/1/106333.pdf>

Espluga, L. M., & Ontiveros, E. (1989). La política de exportaciones. In *España 1988*.

*Un balance* (Colegio de, pp. 46–51).

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=92526>

Fuentes, N., Brugués, A., & González, G. (2020). Valor agregado en el valor bruto de

las exportaciones: una mejor métrica para comprender los flujos comerciales

entre Estados Unidos y México. *Frontera Norte*, 32(7), 0–19.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7573359>

Fujii-Gamero, G., Gómez, R., & García-Ramos, M. (2020). Una tipología de la

inserción de las economías en las redes globales de comercio en valor agregado

para las exportaciones. *El Trimestre Económico*, 87(347), 731–758.

<https://doi.org/10.20430/ETE.V87I347.1053>

Galindo, M. (2015). EXPORTACIONES. *México ¿cómo Vamos?*, 1, 1–8.

[https://scholar.harvard.edu/files/vrios/files/201507\\_mexicoexports.pdf?m=1453](https://scholar.harvard.edu/files/vrios/files/201507_mexicoexports.pdf?m=1453)

513184

García, B. (2010). Vision hacia la cultura de exportaciones de los empresarios de las

pymes del estado de hidalgo y su impacto en el desarrollo regional. *Congreso de*

*La AMET*, 1–24.

[https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icea/LI\\_EcoReg/Blanca\\_Garcia/exportacion.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icea/LI_EcoReg/Blanca_Garcia/exportacion.pdf)

cion.pdf

Gracia, M. (2010). Importancia de Estados Unidos y Canadá en el comercio exterior

de México a partir del TLCAN. *CISAN-UNAM*, 5(2), 127–158.

<https://doi.org/10.22201/cisan.24487228e.2010.02.5>

Hanke, J., & Wichern, D. (2010). *Pronósticos en los negocios* (Prentice H).

<https://img1.wsimg.com/blobby/go/4276a7e0-18f7-4629-bb2e->

88a6ad17621e/downloads/Pronósticos en los negocios.pdf?ver=1617221237217

Heckman, J. J., Pinto, R., & Savelyev, P. A. (1996). Libro de Texto de Balanza de Pagos. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.

(Internatio). International Monetary Fund. elibrary.imf.org

Huesca, C. (2012). Comercio internacional. In *La economía aplicada* (RED TERCER). <https://doi.org/10.2307/j.ctv14t46dx.21>

Inga, W. G. (2017). Tratados de Libre Comercio. In *Acuerdo Comerciales*. <http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2009). *Glosario de Términos*. <http://proyectos.inei.gov.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0864/glosario.pdf>

Juli, C. (2015). *Las Exportaciones como Factor de la Balanza Comercial Determinante en el Crecimiento Económico del Perú en el periodo 2000-2012* [Universidad Nacional del Altiplano]. [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7126/Juli\\_Salas\\_Christian\\_Manuel.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7126/Juli_Salas_Christian_Manuel.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Kushnarev, A. (2015). *Teoría del Supéravit comercial*. Scribd. <https://es.scribd.com/doc/291186504/Teoria-Del-Superavit-Comercial>

Labrunée, M. (2018). *El Crecimiento y el Desarrollo*. <http://nulan.mdp.edu.ar/2883/1/labrunee-2018.pdf>

León, L. A., Arcaya, M. F., Barbotó, N. A., & Bermeo, Y. L. (2020). Ecuador: Análisis comparativo de las exportaciones de banano orgánico y convencional e incidencia en la Balanza Comercial, 2018 [Universidad Técnica de Machala]. In *Revista Científica y Tecnológica UPSE* (Vol. 7, Issue 2). <https://doi.org/10.26423/rctu.v7i2.521>

- Machuca, P., Iglesias, L., Intriago, M., & Moreira, M. (2018). Análisis de la Evolución de la Balanza Comercial del Ecuador, período 2009 - 2016. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 5, 73–82. <https://core.ac.uk/download/pdf/235988424.pdf>
- Malca, O. (2015). *Factores determinantes del desempeño exportador del Perú* [Universidad de Deusto]. <https://dkh.deusto.es/comunidad/thesis/recurso/factores-determinantes-del-desempeo-exportador/32cc3550-0aef-4498-bfa4-ca88893f18ad>
- Meza, S. (2021). El impacto de las Exportaciones de empresas miembros de la asociación proolivo en las exportaciones totales de la partida arancelaria de la aceituna de Tacna y del Perú 2015 - 2019 [Universidad Privada de Tacna]. In *Repositorio UPT* (Vol. 1). <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1878/Meza-Meza-Sofia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Molina, E., & Regalado, E. (2017). Relaciones China-América Latina y el Caribe: por un futuro mejor. *Economía y Desarrollo*, 158(2), 105–116. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425554493007>
- Muñoz, J. (2016). *Análisis de los cambios en las exportaciones de Perú y Ecuador hacia el mercado estadounidense en el marco del Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos de América y Perú* [instituto de altos estudios nacionales]. <https://repositorio.iaen.edu.ec/bitstream/24000/4059/1/IAEN - TESIS - JORGE ARTURO MUNOZ VARGAS - ANÁLISIS DE EXPORTACIONES PERÚ Y ECUADOR A EEUU EN EL .pdf>
- Noblecilla, D. (2017). *Análisis de las exportaciones del sector camaronero y su impacto en la Balanza Comercial: Período 2010 – 2016* [Universidad de Especialidades Espíritu Santo].

[http://repositorio.uees.edu.ec/bitstream/123456789/1774/1/Noblecilla  
Demi%2C Paper.pdf](http://repositorio.uees.edu.ec/bitstream/123456789/1774/1/Noblecilla%20Demi%20Paper.pdf)

OEA. (2014). *¿Quién puede ser considerado socio comercial?*

<https://www.raminatrans.com/4-4-4-o-e-a-quien-puede-ser-considerado-socio-comercial/>

Olaya, M. (2020). Las exportaciones pesqueras y su incidencia en las exportaciones peruanas durante el periodo 2010 al 2019. *Anales Científicos*, 81(1), 123–135.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7908720>

Pari, C. (2021). El crecimiento de la economía, los términos de intercambio y su relación con la Balanza Comercial del Perú, periodo 2014 - 2020 [Universidad Privada de Tacna]. In *Repositorio UPT*.

<http://www.upt.edu.pe/upt/web/home/contenido/100000000/65519409>

Paz, J. (2019). *Crecimiento de la economía china, los Terminos de intercambio y su influencia en el nivel de exportaciones de cobre del Perú, periodo 1990-2017*

[Universidad Privada de Tacna].

<http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/965/1/Paz-Castro-Jaime.pdf>

Perrotini, I., & Vázquez-Muñoz, J. (2018). El supermultiplicador, la acumulación de capital, las exportaciones y el crecimiento económico. *El Trimestre Económico*,

85(338), 411–432. <https://doi.org/10.20430/ete.v85i338.542>

Rodríguez, A. (2009). Apertura comercial, balanza comercial e inversión extranjera directa en México, 1980-2006. *Investigación Económica*, 68(269), 73–111.

<https://www.redalyc.org/pdf/601/60111155003.pdf>

Rozenberg, A. (2000). La Balanza De Pagos: Instrumento De Análisis Y Política Económica. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 39.

<http://departamento.pucp.edu.pe/economia/images/documentos/DDD190.pdf>

- Samaniego, P., Vallejo, M., & Martínez Alier, J. (2015). Desequilibrios en la balanza comercial andina: ¿se ajustan biofísicamente? *Revibec: Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 24(0), 163–185. [http://www.redibec.org/IVO/rev24\\_11.pdf](http://www.redibec.org/IVO/rev24_11.pdf)
- Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2003). *Economía* (R. Solero (ed.); McGRAW-HIL). <https://franjamoradaderecho.com.ar/biblioteca/abogacia/2/ECONOMIAPOLITICA/Economia-Samuelson.pdf>
- Schwartz, P. (2001). *El Comercio Internacional en la Historia del Pensamiento Económico* (F. Arias (ed.); ACADEMIA). <https://pendientedemigracion.ucm.es/info/iudem/2001-3.pdf>
- Taddei, J. (2018). *Determinantes de las exportaciones tradicionales peruanas (periodo 2002-2016) usando un enfoque VEC* [Universidad San Ignacio de Loyola]. [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3648/1/2018\\_Delgado-Morales.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3648/1/2018_Delgado-Morales.pdf)
- Tello, D., & Yale, J. (2019). *Determinantes del incremento de las Exportaciones de quinua y su efecto en la Balanza Comercial agropecuaria peruana en el periodo 2000 - 2016* [Universidad San Ignacio de Loyola]. [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/9382/1/2019\\_Tito-Tello.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/9382/1/2019_Tito-Tello.pdf)
- Vinueza, D. A. (2021). *Análisis de las exportaciones de Ecuador a la Unión Europea y sus efectos en la balanza comercial periodo 2016 – 2018* [Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. <http://201.159.223.180/bitstream/3317/15872/1/T-UCSG-POS-MFEE-238.pdf>
- Zavala, D. I. (2016). Crítica a la Teoría Clásica del Comercio Internacional, un enfoque de equilibrio general entre país grande y país pequeño. *Economía Informa*, 397, 61–79. <https://doi.org/10.1016/j.ecin.2016.03.004>

## APÉNDICE

## APÉNDICE A - MATRIZ DE CONSISTENCIA

### La influencia de las exportaciones a EEUU, China y Canadá en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	VARIABLES	ESCALA
Problema Principal	Objetivo General	Hipótesis General	Variable Independiente - Exportaciones a EEUU, China y Canadá	Ratio
¿Cómo influyen las exportaciones a EEUU, China y Canadá en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021?	Determinar cómo influyen las exportaciones a EEUU, China y Canadá en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021	Las exportaciones a EEUU, China y Canadá tienen influencia en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021		
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	Variable Dependiente: Balanza comercial del Perú	Ratio
1. ¿Cómo influyen las exportaciones a EEUU en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021? 2. ¿Cómo influyen las exportaciones a China en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021? 3. ¿Cómo influyen las exportaciones a Canadá en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021?	1. Determinar cómo influyen las exportaciones a EEUU en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021 2. Determinar cómo influyen las exportaciones a China en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021 3. Determinar cómo influyen las exportaciones a Canadá en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021	1. Las exportaciones a EEUU tienen influencia en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021 2. Las exportaciones a China tienen influencia en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021 3. Las exportaciones a Canadá tienen influencia en la Balanza Comercial del Perú, periodo enero del 2015 a mayo del 2021		
Metodología y diseño		Población y Muestra		<b>TECNICAS E INSTRUMENTO</b>
Tipo de investigación: Investigación Básica.  Nivel de la investigación: Causal o explicativo.  Diseño de investigación: No experimental, longitudinal.		Población: Serie de datos de los registros estadísticos de las exportaciones de la SUNAT y BCRP Muestra: Registro mensual de datos estadísticos de las exportaciones totales de enero del 2015 a mayo del 2021		