



**UNIVERSIDAD NACIONAL
SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO**

FACULTAD DE ECONOMÍA Y CONTABILIDAD

PROGRAMA DE TESIS GUIADA

**“DETERMINANTES DE LA DEMANDA DE
EXPORTACIONES TRADICIONALES EN EL PERÚ
PERIODO 1991 – 2018”**

**TESIS GUIADA PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE ECONOMISTA**

PRESENTADO POR:

Bach. LADY ELENA CASTILLEJO MEZA

Bach. GERALDINE CARLA JAVIER SAL Y ROSAS

ASESOR:

Dr. JORGE T. MANRIQUE CACERES

**HUARAZ – PERÚ
2019**



**FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS Y TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN,
 PARA OPTAR GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES EN EL
 REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL - UNASAM**

Conforme al Reglamento del Repositorio Nacional de Trabajos de Investigación – RENATI.
 Resolución del Consejo Directivo de SUNEDU N° 033-2016-SUNEDU/CD

1. Datos del Autor:

Apellidos y Nombres:.....

Código de alumno:.....Teléfono:.....

Correo electrónico:.....DNI o Extranjería:.....

2. Modalidad de trabajo de investigación:

Trabajo de investigación	Trabajo académico
Trabajo de suficiencia profesional	Tesis

3. Título profesional o grado académico:

Bachiller	Título	Segunda especialidad
Licenciado	Magister	Doctor

4. Título del trabajo de investigación:

"DETERMINANTES DE LA DEMANDA DE EXPORTACIONES TRADICIONALES EN EL PERÚ PERIODO 1991 – 2018"

5. Facultad de:.....

6. Escuela, Carrera o Programa:.....

7. Asesor:

Apellidos y Nombres:.....Teléfono:.....

Correo electrónico:.....DNI o Extranjería:.....

A través de este medio autorizo a la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, publicar el trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, Repositorio Nacional Digital de Acceso Libre (ALICIA) y el Registro Nacional de Trabajos de Investigación (RENATI).

Asimismo, por la presente dejo constancia que los documentos entregados a la UNASAM, versión impresa y digital, son las versiones finales del trabajo sustentado y aprobado por el jurado y son de autoría del suscrito en estricto respeto de la legislación en materia de propiedad intelectual.

Firma: 

D.N.I.:

FECHA:



**FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS Y TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN,
PARA OPTAR GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES EN EL
REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL - UNASAM**

Conforme al Reglamento del Repositorio Nacional de Trabajos de Investigación – RENATI.
Resolución del Consejo Directivo de SUNEDU N° 033-2016-SUNEDU/CD

1. Datos del Autor:

Apellidos y Nombres:.....

Código de alumno:.....Teléfono:.....

Correo electrónico:.....DNI o Extranjería:.....

2. Modalidad de trabajo de investigación:

Trabajo de investigación

Trabajo académico

Trabajo de suficiencia profesional

Tesis

3. Título profesional o grado académico:

Bachiller

Título

Segunda especialidad

Licenciado

Magister

Doctor

4. Título del trabajo de investigación:

"DETERMINANTES DE LA DEMANDA DE EXPORTACIONES TRADICIONALES EN EL
PERÚ PERIODO 1991 – 2018"

5. Facultad de:.....

6. Escuela, Carrera o Programa:.....

7. Asesor:

Apellidos y Nombres:.....Teléfono:.....

Correo electrónico:.....DNI o Extranjería:.....

A través de este medio autorizo a la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, publicar el trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, Repositorio Nacional Digital de Acceso Libre (ALICIA) y el Registro Nacional de Trabajos de Investigación (RENATI).

Asimismo, por la presente dejo constancia que los documentos entregados a la UNASAM, versión impresa y digital, son las versiones finales del trabajo sustentado y aprobado por el jurado y son de autoría del suscrito en estricto respeto de la legislación en materia de propiedad intelectual.

Firma:

D.N.I.:

FECHA:

MIEMBROS DEL JURADO



Dr. VARGAS ARCE TRINãTORIO DARIO
PRESIDENTE



Dr. LUIS ENRIQUE NATIVIDAD CERNA
SECRETARIO



Mag. HUAMAN OSORIO ANTONIO PEREGRINO
VOCAL

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a mi padre y a mi madre por su apoyo incondicional y su gran tolerancia y paciencia. Asimismo, a mi querida hermana Cynthia, quien siempre está a mi lado enseñándome, aconsejándome y guiándome.

Lady Elena Castillejo Meza

La presente tesis está dedicada en primer lugar a Dios, quien ha guiado mi camino. Asimismo, a mis padres y hermanos, quienes han sido el pilar fundamental para cumplir con cada una de mis metas, tanto en el ámbito profesional y personal.

Geraldine Carla Javier Sal y Rosas

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, debemos agradecerle a Dios por su infinita bondad de permitirnos estar con vida y poder lograr nuestros sueños, por darnos sabiduría y capacidad de pensar. A nuestra alma mater la UNIVERSIDAD NACIONAL “SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO”, por ser nuestro segundo hogar y por la formación académica que nos brindó para convertirnos en los profesionales que la sociedad espera. Continuamente a agradecer a cada uno de nuestros catedráticos, quienes por su gran experiencia docente – alumno, nos ayudaron a concretar cada etapa universitaria y por su gran calidad profesional.

Para todos y cada uno de ellos, infinitas gracias.

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo ha sido determinar la relación de las exportaciones tradicionales y sus posibles determinantes de la demanda en el Perú, periodo 1991 – 2018.

Los datos estadísticos empleados son las exportaciones de productos tradicionales, el ingreso mundial, el tipo de cambio real multilateral, y el precio internacional de los commodities del sector minero, la apertura comercial y los términos de intercambio donde se ha determinado que el ingreso mundial incide positivamente en las exportaciones tradicionales, también los precios internacionales de los commodities, así como se determinó que la apertura comercial incide positivamente y los términos de intercambio incide positivamente; y que el tipo de cambio real multilateral y el precio de los commodities del sector minero no son significativos para el modelo; la metodología utilizada para medir la influencia entre las variables mencionadas es la técnica de regresión estadística múltiple, usando como complemento los mínimos cuadrados ordinarios a través del software Evites 10.

Los resultados indican que existe una relación positiva con el ingreso mundial, con la apertura comercial y con los términos de intercambio y con los precios internacionales de los commodities y una relación negativa con el tipo de cambio multilateral en las exportaciones tradicionales del Perú

Palabras claves: Ingreso mundial, tipo de cambio real multilateral, precio internacional de los commodities del sector minero, apertura comercial y términos de intercambio.

ABSTRACT

The objective of this work has been to determine the relationship of traditional exports and their possible determinants of demand in Peru, period 1991 - 2018.

The statistical data used are the exports of traditional products, world income, the multilateral real exchange rate, and the international price of the commodities of the mining sector, the commercial opening and the terms of trade where it has been determined that the world income affects positively in the traditional exports, also the international prices of the commodities, as well as it was determined that the commercial opening affects positively and the terms of trade positively affects; and that the real multilateral exchange rate and the price of the mining sector's commodities are not significant for the model; The methodology used to measure the influence between the mentioned variables is the multiple statistical regression technique, using as a complement the ordinary least squares through the Eviews 10 software.

The results indicate that there is a positive relationship with world income, with trade openness and with the terms of trade and with international commodity prices and a negative relationship with the multilateral exchange rate in traditional Peruvian exports.

Keywords: World income, multilateral real exchange rate, international price of commodities in the mining sector, commercial opening and terms of trade.

INDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	1
1.1 Identificación, formulación y planteamiento del Problema.....	1
1.2 Objetivos.....	9
1.3 Justificación	10
1.4 Hipótesis	12
1.5 Variables	13
CAPITULO II: MARCO REFERENCIAL	14
2.1 Antecedentes	14
2.3 Marco legal	35
CAPITULO III: METODOLOGÍA	37
3.1 Tipo de Investigación.....	37
3.2 Diseño de la investigación	37
3.3 Población y muestra.....	37
3.4 Variables de estudio.....	38
3.5 Formulación de la hipótesis y modelo econométrico	40
3.6 Fuentes, instrumentos y técnicas de recopilación de datos	40
3.7 Procedimiento de tratamiento de datos	40
3.8 Análisis e interpretación de las informaciones	41

CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	42
a. Presentación de datos generales	42
b. Presentación y análisis de datos relacionado con cada objetivo de investigación	49
c. Discucion de los resultados.....	60
CONCLUSIONES	63
RECOMENDACIONES	65
BIBLIOGRAFIA.....	66
Referido al tema	66
Referido a la metodología	72
ANEXOS.....	73
Datos	73
Matriz de consistencia.....	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1 Resultados de la regresión del modelo	50
Tabla N°2 Resultados de la regresión del modelo con logaritmo.....	54
Tabla N°3 Test de white.....	58
Tabla N°4 Resultados de la regresión del modelo con logaritmo corregido	59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1 PBI mundial a precios constantes (Millones de US\$ a precios constantes 2010)	3
Figura N°2 Exportaciones por grupo de productos - valores FOB (millones US\$) - Productos Tradicionales – Mineros y Índice del tipo de cambio real (base 2009=100) - Multilateral	5
Figura N°3 Exportaciones por grupo de productos – coeficiente de los Acuerdos Comerciales	6
Figura N°4 Exportaciones por grupo de productos - índice de precios de metales y minerales 2010 = 100, incluido: cobre, acero, plomo, estaño, Zinc, plata, oro , etc.)	7
Figura N°5 Exportaciones por grupo de productos - valores FOB (millones US\$) - Productos Tradicionales – Mineros y índice de términos de intercambio	8
Figura N°6 Efecto de la caída de precio internacional sobre las exportaciones tradicionales	30
Figura N°7 Comportamiento de las exportaciones tradicionales.....	42

Figura N°8 Comportamiento del PBIM (Ingreso mundial).....	43
Figura N°9 Comportamiento del tipo de cambio multilateral	43
Figura N°10 Comportamiento de los precios internacionales de los commodities del sector minero	44
Figura N°11 Comportamiento de la apertura comercial.....	45
Figura N°12 Comportamiento de los terminos de intercambio	45
Figura N°13 Relacion de las exportaciones tradicionales con el ingreso de mundial	46
Figura N°14 Relacion de las exportaciones tradicionales con el tipo de cambio multilateral	47
Figura N°15 Relacion de las exportaciones tradicionales con el precio internacional de los commodities del sector minero	47
Figura N°16 Relacion de las exportaciones tradicionales con el con la apertura comercial.....	48
Figura N°17 Relacion de las exportaciones tradicionales con los terminos de intercambio	49
Figura N°18 Test de Normalidad	52
Figura N°19 Test de Normalidad.....	56
Figura N°20 Quantile – Quantile.....	57
Figura N°21 Correlograma	57

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Identificación, formulación y planteamiento del Problema

En un contexto internacional donde existen países con una economía abierta con el fin de que estos interactúen para así satisfacer necesidades primarias así como también secundarias se creó el libre comercio para el intercambio de bienes y servicios y así también la unificación de una única moneda para la transacción, donde se busca un tipo de cambio equilibrado que es determinada por distintos factores tanto políticos, fiscales y comerciales y como esta varia con respecto a las exportaciones de un país determinado, teniendo en cuenta que la economía internacional se encuentra en cada rincón del mundo.

Aun cuando nunca abandonamos nuestra ciudad, participamos activamente en la economía mundial. Por ejemplo, cuando vamos a la tienda de alimentación, podemos elegir entre manzanas españolas y las uvas producidas en Chile. Cuando hacemos un depósito en nuestro banco local, este puede prestar esos fondos a nuestro vecino o a una empresa japonesa que está construyendo una fábrica fuera de Tokio. Como nuestra economía está integrada con otras muchas de todo el mundo, los consumidores tienen más bienes y servicios entre los que elegir y los ahorradores tienen más oportunidades de invertir su riqueza (Mankiw, 2014).

Una de las maneras de relacionarse con el exterior es por medio de las exportaciones tanto de productos tradicionales como no tradicionales teniendo en cuenta que esta depende para el crecimiento de varios factores

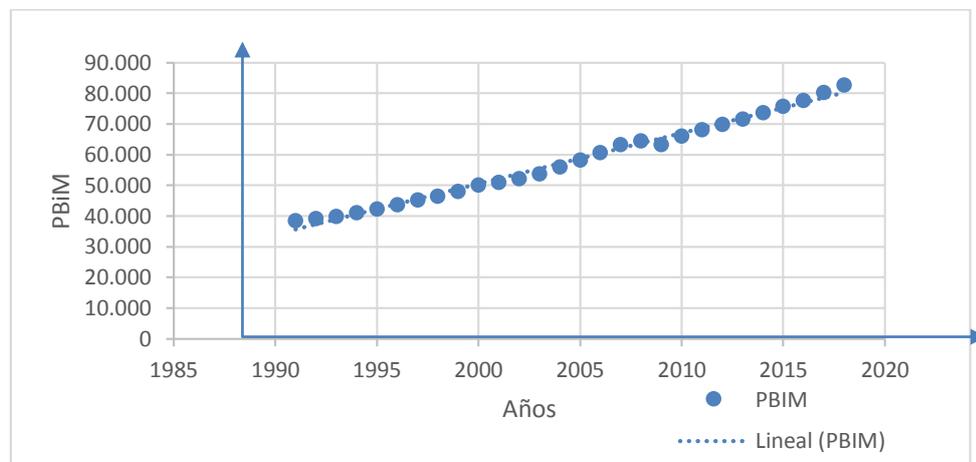
así como el PBI mundial.

Acerca del crecimiento del PIB invariablemente terminan entrando en el tema del aumento mostrado por China desde finales de la década de 1970 y el aumento que ha tenido la India desde la década de 1990, después de una serie de importantes reformas económicas que revitalizaron a los gigantes asiáticos. Naciones más pequeñas como los Tigres Asiáticos -Corea del Sur, Taiwán, Singapur y Hong Kong- ya habían alcanzado un rápido crecimiento económico desde la década de los 1960 ya que se convirtieron en grandes exportadores y se enfocaron en sus fortalezas competitivas. Sin embargo, China y la India han tenido éxito a pesar de su población masiva y creciente, con una tasa de crecimiento promedio del PIB del 10% anual en el caso de China desde 1978, y un crecimiento más lento pero sostenido en la India, que ha permitido a cientos de millones de personas escapar de la pobreza. (Picardo , 2019)

Los mercados emergentes y los países en desarrollo han crecido a un ritmo más rápido que los países desarrollados desde la década de 1990, la divergencia en las tasas de crecimiento ha aumentado desde el final de la Gran Recesión a principios de 2009. Por ejemplo en 2011, los países en desarrollo aumentaron colectivamente el PIB en un 6,2 por ciento, mientras que los países desarrollados crecieron en solo un 1,7 por ciento. (OMC, 2014)

Es mediante la aplicación de este modelo de desarrollo que el sector minero, es decir, las exportaciones tradicionales (XT) que, en ese momento, era el

total de exportaciones, empezó una tendencia creciente, marcando una gran diferencia respecto a los anteriores periodos donde se aplicaron otros modelos económicos. Este sector el año 1999 representaba aproximadamente el 50% del total de nuestras exportaciones, cuya cantidad se duplicó para el final de la década y sentó las bases para poder ser una parte importante de la exportación, así como generador de empleo.



PBI mundial a precios constantes (Millones de US\$ a precios constantes 2010)

Fuente: Banco Mundial

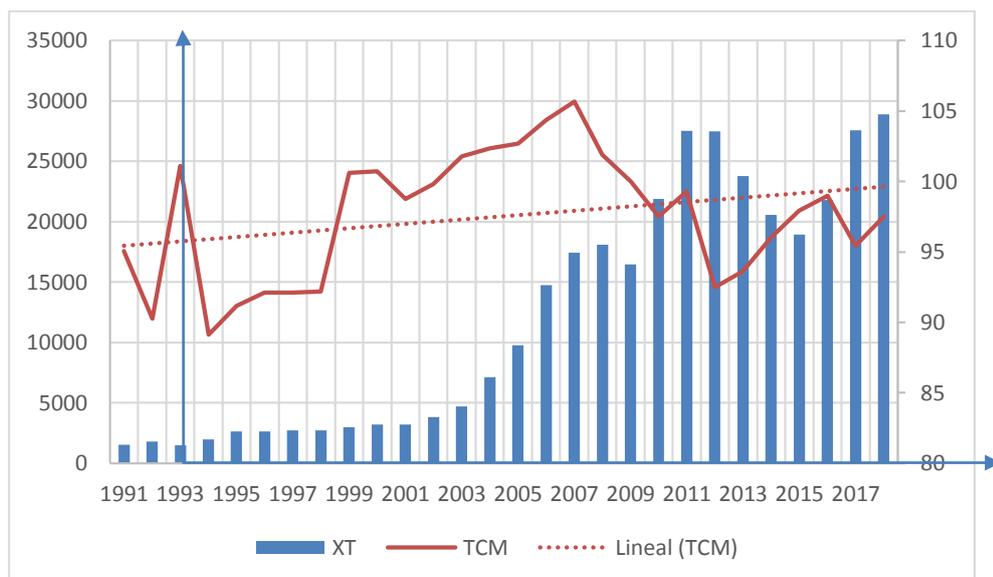
Elaboración: Propia.

El crecimiento del Producto Interior Bruto mundial es notable. Pero, al parecer, ha alcanzado su punto álgido y, ahora, su ritmo tiende a ralentizarse. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, ha recortado sus perspectivas globales debido a las tensiones comerciales y a la subida de las tasas de interés.(OCDE)

La OMC (Organización Mundial del Comercio) desde el 1º de enero de 1995. Dicha organización internacional es un elemento fundamental en el marco de la política comercial del Perú y de las negociaciones comerciales

internacionales. Todas las negociaciones comerciales regionales y bilaterales se basan en la normativa de la OMC y tienen que guardar consistencia con ella. A partir de 1993 la economía peruana se comenzó a recuperar rápidamente, llegando a niveles inesperadamente altos entre 1994 y 1996. Es en esta etapa, en que se consolidaron las reformas económicas, la nueva estructura de propiedad y la estructura productiva, y se comenzó a constituir un nuevo modelo económico: primario-exportador y de servicios. Este modelo se estableció sobre la base de la estructura de empresas estatales privatizadas o dadas en concesión, que estando principalmente en los sectores extractivos como la minería, y en los de servicios como la electricidad y la telefonía, al cambiar de propietarios fueron modernizados y recibieron inversiones (Lopez, 2016).

BCRP permitió una mayor flotación del tipo de cambio, a la vez el PBI aumentó menos de 1 punto porcentual y la tasa de inflación en 6% aproximadamente. Cabe indicar que durante este periodo (1990-1999) las exportaciones tuvieron mayoritariamente una tendencia creciente alcanzando su punto más alto en el año 1997 con un monto de 4,704.5 millones de dólares (BCRP-1999) teniendo una tasa de crecimiento de más del 20.8% comparado con el año 1990.



Exportaciones por grupo de productos - valores FOB (millones US\$) - Productos Tradicionales – Mineros y Índice del tipo de cambio real (base 2009=100) - Multilateral

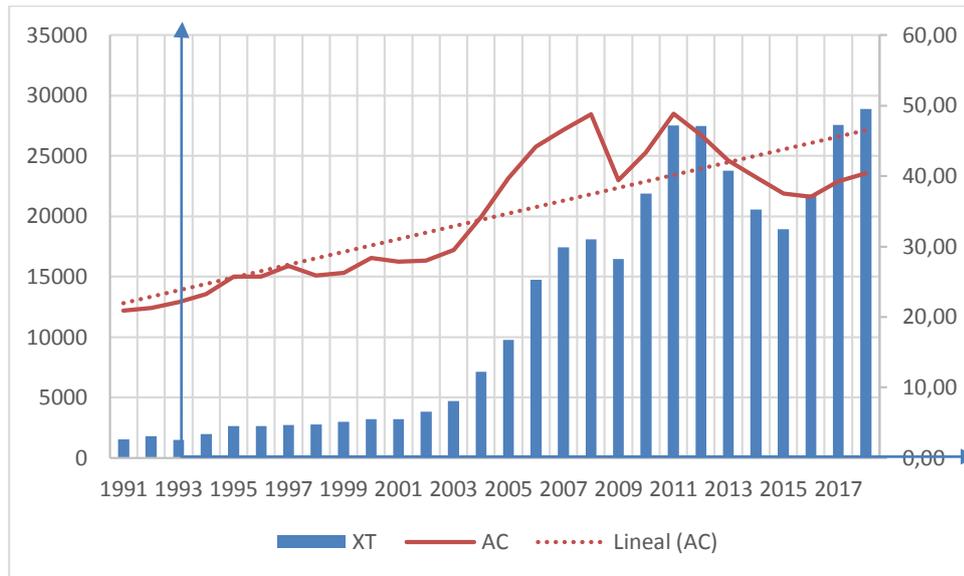
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú – Cuadros Históricos

Elaboración: Propia.

A medida que el tipo de cambio evoluciona positivamente se cuenta con una mayor exportación generando bienestar económico, ya que somos una economía primaria exportadora, tipo de cambio real bilateral aumenta, la competitividad en el sector externo aumenta, esto tiene un efecto en los niveles de empleo y bienestar de los países.

En Latinoamérica, un gran ejemplo es Perú siendo un país que exporta materia prima sin valor agregado, se viene impulsando una agenda de negociaciones internacionales que tiene como propósito asegurar mediante preferencias arancelarias importantes mercados para nuestros productos. Paralelamente, con el establecimiento de la Organización Mundial de Comercio (OMC) en 1995, los países adherentes a este organismo buscan consolidar un sistema multilateral de libre comercio que permita a las

economías ingresar a una senda expansiva de crecimiento con un comercio de bienes justo y equitativo para todos, eliminando las restricciones, arancelarias y no arancelarias, existentes así como promoviendo la competencia leal. (Castillo , 2019)

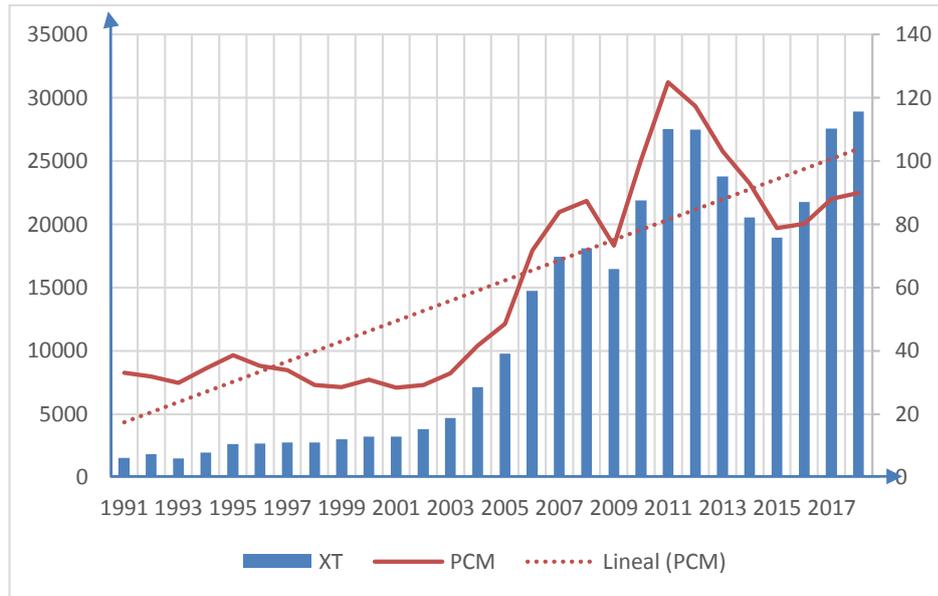


Exportaciones por grupo de productos – coeficiente de los Acuerdos Comerciales.

Fuente: Banco Mundial y BCRP

Elaboración: Propia.

Tenemos el precio internacional de los commodities del sector minero siendo también una de la posible determinante de la demanda de las exportaciones de los productos tradicionales del Perú. Tiene una tendencia positiva con respecto a las exportaciones tradicionales peruanas.

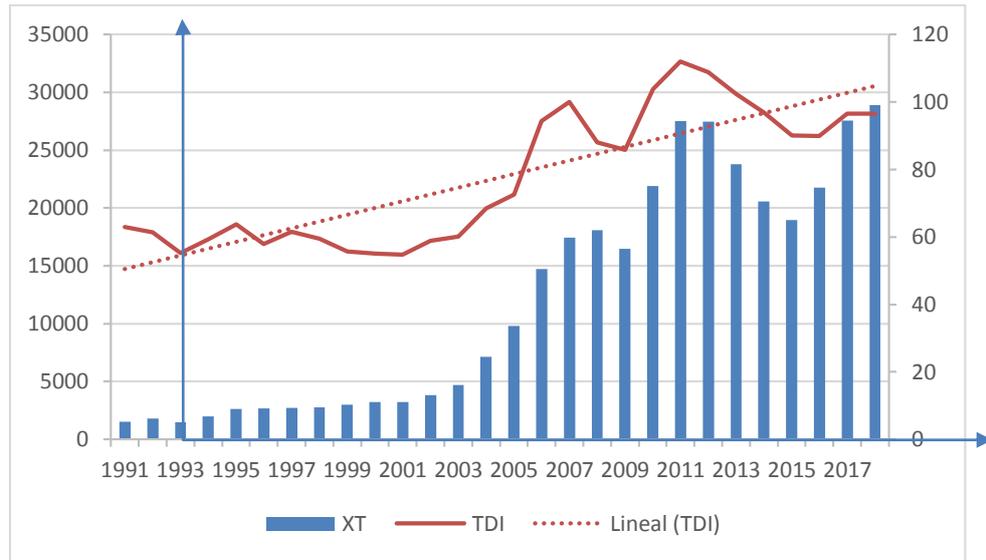


Exportaciones por grupo de productos - índice de precios de metales y minerales 2010 = 100, incluido: cobre, acero, plomo, estaño, Zinc, plata, oro, etc.

Fuente: Banco Mundial y BCRP

Elaboración: Propia.

Ahora sobre la medida de capacidad de compra capacidad de compra que tienen los productos domésticos vendidos en el extranjero donde hablamos de los términos de intercambio. Por otro lado, si los precios de las exportaciones de un país aumentan o bajan los de las importaciones, entonces las relaciones de intercambio de bienes mejoran y se dice q los términos de comercio son favorables ya que el país gana más con el comercio, debido a que con una misma cantidad de exportaciones se obtendrá mayor cantidad de importaciones que antes. (leith, 2019)



Exportaciones por grupo de productos - valores FOB (millones US\$) - Productos Tradicionales – Mineros y índice de términos de intercambio

Fuente: Banco Mundial y BCRP

Elaboración: Propia.

Ahora viendo el que el ingreso mundial, tomando en cuenta el índice de precios de las exportaciones a nivel mundial de los comoditas del sector minero, el tipo de cambio multilateral, la apertura comercial, y los términos de intercambio siendo un país primario exportador que no cuenta con industrias y con una amplia competitividad en el mercado de bienes primarios, donde disminuye el precio de nuestros bienes a exportar y con el avance de la tecnología que suplanta nuestros bienes primarios teniendo como resultado la volatilidad de los precios a exportar. Siendo importante el aumento de las exportaciones tanto tradicionales como no tradicionales para la mejora de nuestra economía Peruana ya que al vender nuestros productos aumentamos el PBI nacional, la demanda de las exportaciones tradicionales del sector minero está regida por la compra de otros países que cuentan con mayor disposición, llegamos a formular el siguiente problema:

Problema principal:

¿Cuál es la relación de las exportaciones tradicionales y sus posibles determinantes de demanda en el Perú, periodo 1991 – 2018?

Problemas específicos:

- ¿Cuál es la incidencia del ingreso mundial en las exportaciones tradicionales en el Perú, periodo 1991 - 2018?
- ¿Cuál es la incidencia del tipo de cambio real multilateral en las exportaciones tradicionales en el Perú, periodo 1991 - 2018?
- ¿Cuál es la incidencia de los precios internacionales de commodities del sector minero en las exportaciones tradicionales en el Perú, periodo 1991 – 2018?
- ¿Cuál es la incidencia de la apertura comercial en las exportaciones tradicionales en el Perú, periodo 1991 – 2018?
- ¿Cuál es la incidencia de los términos de intercambio en las exportaciones tradicionales en el Perú, periodo 1991 – 2018?

1.2 Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Determinar la relación de las exportaciones tradicionales y sus posibles determinantes de la demanda en el Perú, periodo 1991 – 2018

1.2.2. Objetivos específicos

- Determinar la incidencia del ingreso mundial en las exportaciones tradicionales en el Perú, 1991 - 2018
- Determinar la incidencia del tipo de cambio real multilateral en las exportaciones tradicionales en el Perú, 1991 - 2018
- Determinar la incidencia de los precios internacionales de commodities del sector minero en las exportaciones tradicionales en el Perú, periodo 1991 – 2018
- Determinar la incidencia de la apertura comercial en las exportaciones tradicionales en el Perú, periodo 1991 – 2018?
- Determinar la incidencia de los términos de intercambio en las exportaciones tradicionales en el Perú, periodo 1991 – 2018?

1.3 Justificación

1.3.1. Teórica: La investigación que justifica este trabajo, es que se podrá explicar la interacción de las determinantes de la demanda de las exportaciones tradicionales en los 1991 al 2018 y como estas actúan en buen funcionamiento de una nación porque es necesario, analizar de manera profunda y detallada como el ingreso mundial, el tipo de cambio real multilateral, el precio internacional de los commodities en el sector minero, la apertura comercial y los términos de intercambio vienen a ser uno de los factores relevantes que influyen en el niveles de exportación e importación.

1.3.2. **Metodológica:** Para el desarrollo del trabajo de investigación se planteará y estimará el modelo econométrico de datos de serie de tiempo desde el año 1991 al 2018, donde se utiliza metodología Mínimos Cuadrados Ordinarios, el cual posee una serie de ventajas de diseño, identificación y estimación, asimismo captura de manera eficiente la tendencia que han mantenido los datos a través del tiempo analizado, evidenciando que es una herramienta fuerte para verificar el comportamiento de la data. Por ello este modelo econométrico serial permitirá realizar un análisis más dinámico al incorporar la dimensión temporal de los datos, lo cual fortalece el estudio, además que, permitirá captar mejor la relación entre el ingreso mundial, el tipo de cambio real multilateral, precio internacional de los commodities del sector minero, la apertura comercial y los términos de intercambio en las exportaciones tradicionales del país.

1.3.3. **Práctica:** La presente investigación busca ser fuente información confiable y útil para analistas y actores interesados en conocer cuáles son los factores más relevantes que influyen en las exportaciones tradicionales en el Perú. Es un aporte académico para todos aquellos que realicen estudios similares relacionados con el tema, sirviendo de manera eficiente para orientar (tanto las conclusiones como las recomendaciones del presente trabajo) a nuevos aportes y estudios socioeconómicos.

1.3.4. **Económica:** La variación del ingreso mundial, el tipo de cambio real multilateral, el precio internacional de los commodities del sector

minero, la apertura comercial y los términos de intercambio lo que provoca distorsiones en la economía peruana con respecto al comercio exterior, este trabajo de investigación permitirá resolver problemas futuros del Perú debido a que se sabrá cómo actúan diferentes factores que varían las exportaciones tradicionales y resolverlo para que no se vea afectada.

1.3.5. **Social:** Este trabajo de investigación es un gran aporte a la sociedad debido a que mejorará el bienestar de la población, ya que se enfocara en la mejora de las exportaciones en el Perú, tanto de bienes tradicionales y como estas son un gran apoyo en la economía peruana.

1.4 Hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

Las exportaciones tradicionales se relaciona positivamente con sus posibles determinantes de demanda en el Perú, 1991 - 2018.

1.4.2. Hipótesis Específica

- El ingreso mundial incide positivamente en las exportaciones tradicionales en el Perú, 1991 - 2018.
- El tipo de cambio real multilateral incide positivamente en las exportaciones tradicionales en el Perú, 1991 - 2018.
- Los precios internacionales de commodities del sector minero incide positivamente en las exportaciones tradicionales en el Perú, periodo 1991 – 2018

- La apertura comercial incide positivamente en las exportaciones tradicionales en el Perú, periodo 1991 – 2018?
- Los términos de intercambio incide positivamente en las exportaciones tradicionales en el Perú, periodo 1991 – 2018?

1.5 Variables

Variable dependiente:

Exportaciones tradicionales sector minero (X_t)

Variable independiente:

Determinantes de demanda

- Ingreso mundial (PBIM billones de US\$)
- Tipo de cambio real multilateral (Indice TCM)
- Precios internacionales de commodities del sector minero (Indice PCM)
- Apertura comercial (coeficiente AC)
- Término de intercambio (índice TI)

CAPITULO II: MARCO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes

Bustamante(2015), en su artículo “*Determinantes de las exportaciones no tradicionales en el Perú 2002 – 2015*”, los resultados empíricos indican un relación de largo plazo entre las exportaciones no tradicionales, el índice del tipo de cambio bilateral y multilateral, la demanda interna y la demanda externa. Una depreciación del tipo de cambio real bilateral genera una caída en las exportaciones no tradicionales, en -14.6 %. Asimismo, un incremento del ingreso foráneo del 1% tiene incidencia positiva en las exportaciones no tradicionales de 6.1%, pero un aumento del ingreso doméstico (LNPBI) en un 1% ocasiona una reducción de esta en -27 %. Por otro lado, se ve que el empleo (LNEMPLEO) tiene una fuerte influencia en el nivel de exportaciones no tradicionales, buen indicador de competitividad en términos de precios relativos de este sector es el tipo de cambio real multilateral, el cual tiene un efecto bastante considerable sobre las exportaciones no tradicionales, esto debido a un incremento del mismo en 1%, genera un incremento de las exportaciones no tradicionales de 11.7%. Esta evidencia nos muestra la importancia que tiene fomentar el sector para reducir la tasa de desempleo de nuestra economía.

Cabanillas (2016), En la tesis “*El Tipo de Cambio Real y su influencia sobre las Exportaciones Netas del Perú, período 1994 – 2014*”, busca determinar cuál fue la influencia del tipo de cambio real sobre las exportaciones netas del Perú, en el período 1994 – 2014. Se concluye que, al existir una influencia de

ambas variables estudiadas, la importancia recae en que el país debe mantener un superávit en cuanto a las exportaciones netas (balanza comercial), eso implique que el tipo de cambio deba depreciarse, ya que al hacerlo significa que la demanda interna de productos será elevada, y el precio de nuestros productos serían atractivos en el mercado extranjero.

Cuevas (2011), en su artículo “*Determinantes de las exportaciones manufactureras en Argentina y México: un estudio comparativo*”, el objetivo central de la investigación reside en comparar los efectos de diferentes variables sobre las exportaciones manufactureras de Argentina y México para, con fundamento en los hallazgos realizados, formular recomendaciones de política económica y sectorial. La evidencia empírica obtenida es consistente al indicar que, en ambas naciones, las exportaciones manufactureras responden positivamente frente a incrementos en la productividad laboral y la demanda externa. Tanto las elasticidades estimadas como las funciones de impulso-respuesta sugieren que la productividad de los trabajadores es una variable clave para estimular las exportaciones manufactureras.

Valverde, Calmet, Ventura, Adrianzen, y Zavaleta (2015), en su tesis “*Incidencia de los términos de intercambio en las exportaciones en el Perú: 1991-2014*”, tuvo como objetivo determinar la incidencia de los términos de intercambio en las exportaciones del Perú durante el periodo 1991 – 2014, por lo que corresponde conocer en que magnitud los términos de intercambio influyen en el comportamiento de las exportaciones peruanas. Para ello se

recopilo datos de fuentes de información confiables, y por consiguiente se elaboró gráficos que permitan observar la evolución de los términos de intercambio y de las exportaciones tanto tradicionales como no tradicionales, asimismo se estimó el modelo econométrico para determinar en qué magnitud los términos de intercambio influyen en el comportamiento de las exportaciones peruanas. Los resultados obtenidos indican que la incidencia de los términos e intercambio en las exportaciones en el Perú durante el 1991 al 2014, ha tenido una relación directa, por lo que se requiere diversificar la producción para no estar tan expuestos a los factores negativos que genera los términos de intercambio, cuando éstos disminuyen por efectos que genera la economía internacional.

Huamanchumo (2018) en su tesis “*Determinantes del Tipo de Cambio Real en el Perú 2002-2016*”, planteo como objetivo general, identificar y analizar los determinantes que afectan el comportamiento del Tipo de Cambio Real en el Perú del 2002 al 2016. Por ello, se analizó el comportamiento tendencial de la variación del tipo de cambio real en el periodo 2002-2016, llegando a la conclusión que el comportamiento de esta variable macroeconómica (TCR) ha sido creciente y volátil hasta el 4° trimestre de 2012. Por otro lado, a partir del 1° trimestre de 2013 hasta el cierre del 2016 esta variable ha presentado una tendencia creciente, registrándose una depreciación 1.34% en promedio. Por otra parte, se encuentra que el tipo de función de distribución de la variable analizada, es del tipo “normal”. Desde un punto de vista teórico y empírico, se concluye que los determinantes del Tipo de Cambio en el Perú, entre al año 2002 al 2016 han sido: la productividad con un impacto negativo, los términos

de intercambio con un impacto negativo, el Gasto de Gobierno con impacto negativo, Flujo de Capitales con un impacto positivo y la Apertura Comercial con un impacto positivo.

Bermúdez (2018) En su trabajo de investigación “*Tipo de Cambio e Inflación en el Perú*”, el objetivo de este trabajo es cuantificarla influencia de la variación del tipo de cambio en la inflación, para el Perú. El período de análisis abarca datos mensuales comprendidos entre enero del 2001 y septiembre del 2018, se elaboró un modelo econométrico de Vector de Corrección de Errores, donde la variable dependiente es inflación (IPC) y la variable independiente es el tipo de cambio (TC); en el modelo también se ha incluido una variable de tendencia para el IPC. Los resultados encontrados señalan que las series se cointegran y por tanto se puede estimar una relación de largo plazo entre ellas, las variables utilizadas son significativas para explicar la evolución del índice de precios del consumidor en el largo plazo. El coeficiente hallado es 5.14 para el tipo de cambio lo que indica que por cada sol que aumente el tipo de cambio (TC) el índice de precios del consumidor subiría 5.14 unidades lo que concuerda con la teoría económica que presume una relación directa entre índice de precios del consumidor y el tipo de cambio.

Ruiz (2013), En su trabajo de investigación “*Tipo de cambio real y exportaciones de algas marinas en el Perú 2004-2010*”, tiene como objetivo analizar la incidencia entre el tipo de cambio real multilateral y las exportaciones de algas marinas del Perú, durante el periodo 2004-2010. Para la cual se utilizó un modelo econométrico de regresión lineal múltiple. Donde se tomó para dichos estudios datos trimestrales extraídos del Banco Central de

Reserva del Perú, para las variables tipo de cambio real multilateral y las exportaciones de Algas Marinas fueron extraídos de SUNAT. Asimismo, se utilizó los datos del PBI trimestral de los principales socios comerciales del Perú (China, Chile, EEUU, y Francia). Los resultados obtenidos muestran que en el periodo estudiado las exportaciones de algas marinas del Perú son totalmente sensibles al tipo de cambio real multilateral; al parecer la única variable significativa sería el PBIM (Producto Bruto Interno Mundial de Algas Marinas) de nuestros mayores socios comerciales.

Delgado (2018), en su tesis “*Determinantes de las exportaciones tradicionales peruanas (periodo 2002 – 2016): usando un enfoque VEC*”, ante el gran porcentaje que mantiene las exportaciones tradicionales dentro de la balanza comercial peruana y debido a la gran influencia del precio de los commodities mineros, la actividad económica china y las variaciones del tipo de cambio real bilateral entre este país y el Perú, la presente tesis postula dichos factores externos y cambiarios como posibles determinantes de las exportaciones tradicionales peruanas. Se verá que, ante el hallazgo de una relación de equilibrio de largo plazo entre las variables comentadas, un vector de corrección del error (VEC) es el modelo más adecuado para explicar el comportamiento dinámico y la correlación entre estas variables. Dentro de los hallazgos de esta tesis está que el PBI real chino impacta positivamente a las exportaciones al menos durante el primer año de un shock externo. Además, al ser el yuan una moneda débil, el tipo de cambio real bilateral Perú – China impacta negativamente a nuestro país, cumpliéndose a cabalidad evidencias macroeconómicas como la curva J.

Soto (2011), en su tesis *“Determinantes del sector exportador no tradicional del Departamento de Caldas y su comportamiento en el periodo 1980 a 2004”*, se centra en identificar los algunos factores que determinan las exportaciones no tradicionales (ENT) del Departamento de Caldas, como también el de presentar un análisis de la dinámica exportadora de Caldas durante el periodo 1980 – 2004. Para ello se utilizó un modelo econométrico en Datos de Panel, se utilizaron cifras del DANE, la DIAN, COMTRADE, UNSTAT, UNTAD, CEPAL, ILPES, DNP, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, entre otras. Como parte de los resultados se identificaron que los principales determinantes de las ENT del departamento son las variables de oferta, específicamente los salarios de la industria y el valor agregado, además la demanda externa tomada como el PIB de los socios comerciales, resultó muy relevante para explicar las ENT. Las variables relacionadas con los precios relativos, como índice de tasa de cambio real (ITCR) y volatilidad de la tasa de cambio real (VOLTCR).

Pacompia (2018), en su tesis *“Análisis de las principales variables macroeconómicas que influyen en la exportación del oro en el Perú, periodo 2000 – 2015”*, realiza un análisis de las principales variables macroeconómicas que influyen en las exportaciones de oro en el Perú, periodo 2000 – 2015, asimismo se busca determinar las elasticidades de las exportaciones de oro frente a las variaciones de las principales variables macroeconómicas que influyen en las exportaciones de oro, para ello la metodología empleada se basa en modelos econométricos de integración de Pesaran, de acuerdo a los resultados de las estimaciones econométricas

planteadas se identifican a las variables macroeconómicas como el Producto Bruto Interno de los principales países de destino, precio internacional de oro, tipo de cambio real y los términos de intercambio, por consiguiente se ha llegado a los siguientes resultados: las elasticidades de las exportaciones de oro frente al Producto Bruto Interno es de 5.04%, 0.82% y 6.99% para los países de Suiza, Canadá y Estados Unidos respectivamente. El precio internacional de oro es 0.92%, 0.79% y 2.37% para Suiza, Canadá y Estados Unidos respectivamente. El tipo de cambio real es 10.29%, 3.78% y 14.50%, para Suiza, Canadá y Estados Unidos respectivamente. Y finalmente los términos de intercambio ha tenido un impacto significativo, pero éstos mostraron diferentes impactos para los principales países de destino. Puntualmente se muestra positiva y elástica para los mercados de Suiza y Estados Unidos con 0.004% y 0.03% respectivamente, y relación negativa para el mercado de Canadá con -1.09%. Con los resultados alcanzados se podrá utilizar para mejorar las políticas económicas de comercio internacional para las empresas exportadoras de productos mineros del país.

Benavides (2017), en su tesis *“Factores que han afectado a las exportaciones del Perú en el periodo 1997-2016”*, busca determinar los factores que han afectado a las exportaciones del Perú en el periodo de estudio. A partir de la prueba econométrica los resultados obtenidos evidencian que la apertura comercial tiene incidencia positiva sobre el nivel de exportaciones nacionales durante el periodo de estudio. Por otro lado, el PBI de Estados Unidos tiene incidencia positiva sobre las exportaciones peruanas, pues, si el PBI aumenta en 1%, las exportaciones aumentarían en 1.32%. Asimismo, los términos de

intercambio de comercio exterior tienen una relación directa o positiva con las exportaciones, ya que, si los términos de intercambio aumentan en 1%, las exportaciones aumentarían en 0.77%. Por último, Finalmente, no se encuentra una relación significativa entre el tipo de cambio real multilateral y las exportaciones. Este descubrimiento va en contra de la teoría y por tanto de lo que esperábamos, puesto que, aun incluyendo en el modelo otras variables.

Marco teórico

Tesis Prebisch-Singer

Prebisch (1949), en su ensayo *Desarrollo económico de América Latina y sus principales problemas*, intentó explicar el deterioro secular de los precios relativos de los productos primarios en el mercado mundial. Prebisch sostuvo que los aumentos de la productividad durante el período de que se trataba habían sido mayores en los productos industriales que en los primarios, y que tales beneficios se transmitían de manera desigual en el mercado mundial a los productores de materias primas. En el Estudio económico de la América Latina del mismo año, Prebisch elaboró sus tesis y para sustentarlas aportó datos de Argentina, Brasil, Chile y México. Si los términos de intercambio de la periferia se habían deteriorado, lo que en realidad ocurrió según el estudio de Singer, eso significaba que la periferia no sólo no había participado en los beneficios supuestamente mayores logrados por el centro, sino que incluso había transferido a éste una parte de sus logros de productividad.

Aportes a la medición de los términos de intercambio

Ocampo y Parra (2003), según los autores, ya que en los países centrales es

donde se origina el progreso técnico, son estos países los que tienden a concentrar las ramas de producción más dinámicas en el ámbito mundial, produciendo así unos bienes con una elasticidad ingreso superior a los de las ramas manufactureras; lo que genera la disparidad en los ritmos de crecimiento y la aparición de problemas en las balanzas de pago de los países periféricos.

Teoría del tipo de cambio, sus fluctuaciones y los puntos oro

A fines del siglo XVI y principios del XVII se produjo en Europa una controversia sobre las causas que determinaban el tipo de cambio y las fluctuaciones de éste. Surgieron dos corrientes: la metalista y la anti-metalista sosteniendo puntos de vista diferentes en torno de ambos problemas, y sobre las cuales considero que el tipo de cambio como un factor determinante de las exportaciones peruanas, puesto que somos un país exportador de minerales que suma parte importante de las exportaciones totales. Los metalista, en general, atribuyeron las fluctuaciones del tipo de cambio a las alteraciones propias del patrón bimetálico, a las indebidas modificaciones en la relación entre valor del oro y la plata, al desajuste entre la oferta y la demanda de monedas en mercado de cambios, y al desorden monetario que trastornaba constantemente el mercado y provocaba divergencias entre las monedas ampliadas por el efecto de la especulación. Malynes atribuía la exportación de metales a la manipulación de los cambios y a otros abusos, diciendo que si el dinero se valuaba a la par según su peso y fineza (*par pro pari*) no se exportaría metal, pero si el cambio bajaba entonces el dinero se exportaba. Al exponer que si la manipulación de los cambios hacia bajar la moneda respecto de su

calidad, ésta al exportarse producía disminución de los precios nacionales y elevación de los precios en el exterior.

Los metalistas hacían del tipo de cambio el punto de arranque de toda una cadena de fenómenos, que finalmente afectaban a las mercancías y al dinero. Les fue inaceptable la idea de que el tipo de cambio pudiese desviarse de su paridad intrínseca por causas ajenas a las manipulaciones de los cambistas. Por este error interpretaron falsamente el movimiento de los metales, al atribuirlo a la variación del tipo de cambio y a la especulación. Los antimetalistas y partidarios de la teoría de la balanza de comercio, por el contrario, analizaron los hechos con mayor acierto y elaboraron así la teoría que con el tiempo llegó a precisar los factores determinantes del tipo de cambio y de los movimientos de los metales preciosos. Empezaron por afirmar que no era el alto tipo de cambio la causa de que hubiera escasez de dinero, sino su efecto, y que la causa de que hubiera escasez de dinero, y en consecuencia de que variara el tipo de cambio, se debía a que el valor del dinero era, como lo dijeron Misselden y Mun, aquí bajos y allá altos; y que tampoco eran las variaciones del tipo de cambio la causa del valor del dinero, sino la abundancia y la escasez de este. Negaron insistentemente que el tipo de cambio en sí mismo bastara para producir movimientos de metales, y concluyeron que tanto el movimiento de metales como la variación del tipo de cambio se debían al estado de la balanza comercial. Así mismo desde el punto de vista macroeconómico el tipo de cambio repercute en las exportaciones según la naturaleza del mismo **(Benavides, 2017)**.

Teoría clásica de comercio exterior

Principio de la ventaja absoluta

El principio comercial de Smith desarrollado en 1776, era el principio de la ventaja absoluta: en un mundo de dos naciones y dos productos, la especialización internacional y el comercio serían benéficos cuando una nación tenga una ventaja de costo absoluta (es decir, utilice menos trabajo para fabricar una unidad de producción) en un producto y la otra nación tenga una ventaja de costo absoluta en el otro producto. Para que el mundo se beneficie de la especialización, cada nación debe tener un producto en el que sea absolutamente más eficiente en su producción que su socio comercial. Una nación importará los productos en los que tenga una desventaja de costo absoluta y exportará los productos en los que tenga una ventaja de costo absoluta (Carbaugh, 2009).

Principio de la ventaja comparativa

Al igual que Smith, Ricardo en 1817 enfatizó el lado de la oferta del mercado. La base inmediata para el comercio se derivó de las diferencias de costos entre las naciones, que estaban basados en sus ventajas naturales y adquiridas. A diferencia de Smith, quien enfatizó la importancia de las diferencias de costo absolutas entre las naciones, Ricardo acentuó las diferencias de costo comparativas (relativas). Así, la teoría de comercio de Ricardo se conoce como el principio de la ventaja comparativa. En la ventaja comparativa de Ricardo, aun cuando una nación tiene una desventaja de costo absoluta en la producción

de ambos productos, todavía puede existir una base para un comercio de mutuo beneficio. La nación menos eficiente debe especializarse y exportar el producto en el que es relativamente menos ineficiente (donde su ventaja absoluta sea menor). La nación más eficiente debe especializarse y exportar el producto en el que es relativamente más eficiente (donde su ventaja absoluta sea mayor) (Carbaugh, 2009).

Teoría de la proporción de factores.

Teoría desarrollada por Heckscher y Ohlin, formalizada posteriormente por Samuelson y otros, trata de explicar por qué los países individualmente considerados tienen ventajas comparativas por exportar determinados bienes. El teorema central de H-O señala que los países tienen ventajas comparativas en aquellos bienes que para su producción requieren más de los factores relativamente abundantes en el país. (Bhagwati, 1964; Caves y Jones, 1973; Hirsch, 1967). (Jimenez, 2010)

La regla de 45° de Krugman

En 1989, Paul Krugman publicó un artículo titulado «Differences in Income Elasticities and Trends in Real Exchange Rates». En este trabajo Krugman presenta la regla de 45 grados como una regularidad empírica que apoya la nueva teoría del comercio internacional basado en retornos crecientes a escala y competencia imperfecta.

El artículo se inicia señalando una aparente contradicción en la teoría de la economía internacional en cuanto a la determinación del tipo de cambio real

de equilibrio en el corto y largo plazo. En el corto plazo, por lo general se adopta un marco teórico sobre la balanza de pagos basado en elasticidades ingreso y precio de las importaciones y exportaciones. Este marco teórico implica que, a lo largo del tiempo, el tipo de cambio real de equilibrio experimentaría cambios significativos debido a cambios en las elasticidades o en la tasa de crecimiento del producto. Sin embargo, en el largo plazo, la determinación del tipo de cambio real de equilibrio se apoya en alguna versión de la paridad del poder de compra (PPP por su nombre en inglés). La PPP implica que el tipo de cambio real se mantiene constante en el tiempo. El objetivo del trabajo de Krugman es demostrar que, dada la regla de 45 grados, la cual relaciona las elasticidades ingreso con la tasa de crecimiento de los países, de manera que el tipo de cambio real no experimenta variaciones significativas en el tiempo, se puede reconciliar el análisis de corto y largo plazo. Krugman presenta un sencillo modelo de determinación de la balanza de pagos:

$$(1) \quad X = X(Y_f, E_R) \text{ Demanda por exportaciones}$$

$$(2) \quad M = M(Y_f, E_R) \text{ Demanda por importaciones}$$

$$(3) \quad E_R = \frac{EP_f}{Pd} \text{ Tipo de cambio real}$$

$$(4) \quad TB = P_d X - EP_f M \text{ Balanza Comercial}$$

$$(5) \quad TB_R = X - E_R M \text{ Balanza comercial en términos reales.}$$

Donde X es la cantidad de exportaciones, Y_f es el ingreso del exterior o del

resto del mundo, ER es el tipo de cambio real, M es la cantidad de importaciones, TB es la balanza comercial, Pd es el nivel de precios domésticos, E es el tipo de cambio nominal, Pf es el nivel de precios en el exterior y TBR es la balanza comercial en términos reales.

La teoría de las exportaciones y equilibrio en una economía abierta

Entre otros modelos desarrollados para determinar el comportamiento de las exportaciones , podemos encontrar al desarrollado por Jimenez (2006), el **Multiplicador del comercio exterior**, citado en el trabajo de investigación de Bernardo & Ingaroca (2016), quien a través de un modelo keynesiano simple desarrolla las implicancias del comercio internacional en los ingresos, a través de la siguiente ecuación:

$$(1) \quad Y = C + I + G + X - M$$

Donde; el ingreso o producción (Y) está en función del consumo (C), inversión (I), gasto de gobierno (G) y además se añade al modelo Keynesiano el comercio exterior a través de las exportaciones (X) e importaciones (M). Para la investigación no incumbe abordar los efectos sobre el ingreso, por lo que se desarrollara el multiplicador del comercio exterior perteneciente a este modelo. Partimos de la condición de que la filtración a través de la propensión marginal a importar del país (el cual se denominará A), produce un proceso multiplicador en el comercio exterior, en otro país (el cual se denominará B), y la variación en el ingreso del país B altera su demanda de importaciones o las exportaciones del país A. En otras palabras, los cambios en el ingreso

(YB) del país B pueden inducir variaciones en las exportaciones (XA) del país A dependiendo de la magnitud de los multiplicadores y de la propensión marginal a importar de los países A y B. Suponiendo que A y B son dos países que comercian mutuamente; por lo tanto, las exportaciones de A son iguales a las importaciones de B o, lo mismo que, las importaciones A son iguales a las exportaciones de B. En variaciones puede expresarse como:

$$(2) \quad \Delta XA = mB\Delta YB$$

$$(3) \quad \Delta XB = mA\Delta YA$$

De donde m representa la propensión marginal a importar y las variaciones del ingreso de ambos países están dados por:

$$(2.1) \quad \Delta YA = cA\Delta YA + \Delta IA + \Delta XA - mA\Delta YA$$

$$(3.1) \quad \Delta YB = cB\Delta YB + \Delta IB + \Delta XB - mB\Delta YB$$

Si en el país A se produce un cambio autónomo en la demanda equivalente a ΔIA y en el país B la inversión autónoma se mantiene constante, es decir, $\Delta IB = 0$, el efecto en el ingreso de A se obtiene de la siguiente manera:

$$(2.2) \quad \Delta YA = cA\Delta YA + \Delta IA + \Delta XA - mA\Delta YA$$

$$(3.2) \quad \Delta YB = cB\Delta YB + \Delta XB - mB\Delta YB$$

Por lo que el multiplicador del comercio sería:

$$(4) \quad \Delta YA \Delta IA / = [1 (sA + mA - mBmA / (sB + mB))] /$$

El multiplicador se extrajo del libro de Jiménez (2006), quien nos dice que el termino $-mBmA /sB+mB$, produce un efecto mucho más amplio en el multiplicador, es decir, representa la retroalimentación de la demanda procedente de otros países y determinada por la inversión del país doméstico. Considerando la ecuación (1) del primer modelo y la ecuación (2) referida al multiplicador del comercio exterior derivada de un modelo keynesiano simple, se obtiene la siguiente función de exportación:

$$(5) \quad X_t^A = (e_t, Y_t)$$

En donde representa el nivel de exportaciones del país domestico A que está en función del tipo de cambio real (e_t) y la demanda externa de exportaciones (Y_t) o nivel de ingreso mundial.

Teoría de los determinantes de las exportaciones

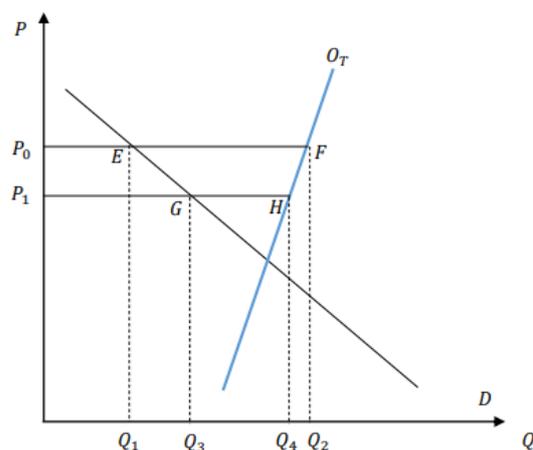
Precio internacional y las exportaciones

Según León (2010), si la oferta de exportación es inelástica respecto al precio, una caída en el precio internacional (P^*) afectará negativamente a las exportaciones (X), es decir habrá una mayor caída en la exportación

$$\downarrow P^* \Rightarrow X \downarrow$$

La oferta de productos tradicionales O_T es inelástica, inicialmente se exporta la cantidad Q_2 a un precio inicial de P_0 dada la caída en el precio a P_1 , la exportación disminuye de Q_2 a Q_4 tal como se muestra en la siguiente figura:

Figura N° 6: Efecto de la caída de precio internacional sobre las exportaciones tradicionales.



Fuente: Acopia (2018)

Modelo estructural de flujos: Tipo de cambio y exportaciones

Los primeros análisis teóricos sobre la determinación del tipo de cambio en un contexto macroeconómico adoptaron el enfoque de flujos, según el cual la variación de los tipos de cambio tendría por objeto equilibrar la oferta y la demanda de divisas que se originaban en los flujos internacionales de bienes y servicios (exportaciones e importaciones), y donde la condición Marshall-Lerner (es decir, la suma de las elasticidades-precio de las demandas de exportaciones e importaciones debería ser mayor a la unidad) aseguraba la estabilidad de los mercados cambiarios. El modelo puede formularse con la ayuda de la siguiente ecuación que recoge el equilibrio de los pagos exteriores:

$$BP=T [(SP^*)/P, Y / (Y^*)]=0$$

Dónde:

- BP es el saldo de la balanza de pagos, que en este caso coincide con la balanza comercial, (T).
- Y e Y* son los niveles de renta de la economía nacional y extranjera, respectivamente. Como se observa en la ecuación, este modelo establece las siguientes predicciones sobre el comportamiento del tipo de cambio:
 - a) Un aumento del nivel de precios de la economía nacional en relación al nivel de precios de la economía extranjera dará lugar a una depreciación de la moneda nacional que compense dicho aumento.
 - b) Un incremento del nivel de renta nacional, respecto al nivel de renta extranjero (debido a, por ejemplo, un mayor gasto autónomo), generaría un empeoramiento de la balanza por cuenta corriente que requeriría para su reequilibrio una depreciación del tipo de cambio (**Benavides, 2017**).

2.1 Marco conceptual

Economías emergentes: País que, siendo una economía subdesarrollada, plantea en la comunidad internacional un ascenso en función de su nivel de producción industrial y sus ventas al exterior, colocándose como competidor de otras economías más prósperas y estables por los bajos precios de sus productos. Igualmente se denomina así a la situación en el interior de un país en la que se pasa de una economía de subsistencia a una de fuerte desarrollo industrial o comercial.

Exportación: 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).

Exportaciones no tradicionales: Productos de exportación que tienen cierto grado de transformación o aumento de su valor agregado, y que históricamente no se transaban con el exterior en montos significativos. Legalmente, son todos los productos no incluidos en la lista de exportaciones tradicionales del Decreto Supremo 076-92-EF.

Exportaciones tradicionales: Productos de exportación que históricamente han constituido la mayor parte del valor de nuestras exportaciones. Generalmente tienen un valor agregado menor que el de los productos no tradicionales. Están definidos en la lista de exportaciones tradicionales del Decreto Supremo 076-92-EF. Con excepción del gas natural que, a pesar de no aparecer en dicha lista, se considera como un producto tradicional.

Importación de bienes de consumo (Consumer goods imports): Compra del exterior de cualquier mercadería con carácter permanente, definitivo, para su uso y consumo. Estos bienes de consumo importados satisfacen directamente una necesidad como: alimentos, bebidas, habitación, servicios personales, mobiliario, vestido, ornato, etc. Constituyen lo opuesto a bienes de producción o de capital.

Tipo de Cambio: El tipo de cambio mide el valor de una moneda en términos de otra; en nuestro caso, del dólar de los Estados Unidos de América con respecto al Sol. En un régimen de flotación, el tipo de cambio refleja variaciones en la oferta y demanda de divisas. En tal sentido, esta variable está influida, entre otros factores, por la evolución de los términos de intercambio, los volúmenes de comercio exterior, los flujos de capital y cambios en las decisiones de portafolio de las personas, empresas y bancos.

Índice: En estadística, serie numérica que expresa la evolución en el tiempo de los valores de una variable o magnitud, tales como precios, cotizaciones, desempleo, entre otros. Los índices están referidos a una fecha base a la cual se le asigna arbitrariamente un valor que por lo general es 100.

Índice de Tipo de Cambio Real: Indicador de la evolución del tipo de cambio real respecto a un periodo base. El periodo base puede ser uno de equilibrio o un periodo particular a partir del cual se mide la competitividad de los bienes susceptibles de comerciar internacionalmente. Si el cálculo del índice de tipo de cambio real se realiza con respecto a la moneda de un país se denomina bilateral, mientras que si realiza respecto a un conjunto de países se denomina multilateral.

Producto Bruto Interno (PBI): Se entiende como el valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro de un país

durante un periodo de tiempo determinado. Incluye por lo tanto la producción generada por los nacionales y los extranjeros residentes en el país. En la contabilidad nacional se le define como el valor bruto de la producción libre de duplicaciones por lo que en su cálculo no se incluye las adquisiciones de bienes producidos en un período anterior (transferencias de activos) ni el valor de las materias primas y los bienes intermedios.

Terminos de Intercambio (TI): El índice de los términos de intercambio indica la relación entre los precios de las exportaciones y los precios de las importaciones. Es decir, un incremento del índice indica que la capacidad adquisitiva de las exportaciones es mayor, en relación con los bienes que importa dicho país. Por ello, su aumento es positivo en la medida que un país puede comprar más bienes importados con la misma cantidad de bienes exportados.

Commodities: Es un término que generalmente se refiere a bienes físicos que constituyen componentes básicos de productos más complejos. El precio un commodity se determina en función de las condiciones de oferta y demanda del mercado, si el bien es escaso su precio tenderá a incrementarse y viceversa

Acuerdo comercial: Un acuerdo comercial es un pacto o negociación entre dos o más países con el objetivo de armonizar intereses en materia de comercio e incrementar los intercambios entre las partes firmantes. El acuerdo comercial puede ser más o menos complejo, dependiendo

de si los países firmantes deciden o no delegar parte de su soberanía a un organismo supranacional y someterse a su control en materia de política económica, incluida la política comercial. En caso de que haya algún tipo de cesión de soberanía hablaríamos de integración económica.

2.2 Marco legal

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO

Artículo 64°. - El Estado garantiza la libre tenencia y disposición de moneda extranjera.

DECRETO LEGISLATIVO N° 668 - LEY MARCO DEL COMERCIO EXTERIOR

Artículo 5°. - El Estado garantiza la libre tenencia, uso y disposición interna moneda extranjera, por las personas naturales y jurídicas residentes en el país; así como la libre convertibilidad de la moneda nacional a un tipo de cambio único.

DECRETO SUPREMO N° 068-91-EF

Artículo 1.- Permítase la libre tenencia, uso y disposición interna y externa de la moneda extranjera, por las personas naturales y jurídicas residentes en el país.

Artículo 2.- El tipo de cambio para las operaciones de moneda extranjera será fijado por la oferta y la demanda.

DECRETO SUPREMO N° 078-91-EF

Modificase el Artículo 4 del Derecho Supremo 068-91-EF, el cual tendrá

la siguiente redacción:

"Artículo 4.- El Banco Central de Reserva dictará mediante Resoluciones Cambiarias, las medidas necesarias para el mejor cumplimiento de lo dispuesto en la presente norma. Asimismo, aquéllas que sean convenientes para los efectos de la mejor aplicación del Artículo 1237 del Código Civil".

NORMAS REFERIDAS A LA DISPONIBILIDAD DE DIVISAS PARA LAS INVERSIONES EN SECTOR MINERO

Libre disposición de divisas

- a) Libre disposición de las divisas generadas por sus exportaciones, en el país o en el extranjero.

Si el titular de la actividad minera vendiera localmente su producción, el Banco Central de Reserva del Perú y el sistema financiero nacional, le venderá la moneda extranjera requerida para los pagos de bienes y servicios, adquisición de equipo, servicio de deuda, comisiones, utilidades, dividendos, pago de regalías, repatriación de capitales, honorarios y, en general, cualquier otro desembolso que requiera o tenga derecho a girar en moneda extranjera;

- b) No discriminación en lo que se refiere a tipo de cambio, en base al cual se convierte a moneda nacional el valor FOB de las exportaciones y/o el de ventas locales, entendiéndose que deberá otorgarse el mejor tipo de cambio para operaciones de comercio exterior, si existiera algún tipo de control o sistema de cambio diferencial. Esta no discriminación garantiza todo lo que se refiere a materia cambiaria en general.

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación es cuantitativa, descriptiva, correlacional y explicativa.

3.2 Diseño de la investigación

La investigación es **No experimental, longitudinal**, Explicativa y Correlacional; es No experimental, debido a que su estudio se basa únicamente en la observación y no realizar ninguna manipulación en las variables en estudio, es longitudinal porque utiliza datos de serie temporal, es explicativa porque busca determinar las causas que originan un hecho y es correlacional porque busca medir el grado de relación entre las variables estudiadas.

3.3 Población y muestra

3.2.1. Población: Está representado por series anuales del ingreso mundial, el tipo de cambio real multilateral, el precio internacional de los commodities del sector minero, la apertura comercial, los términos de intercambio y las exportaciones tradicionales en el Perú en los años: 1991 - 2018.

3.2.2 Muestra: Está representado por series anuales en los siguientes años: 1991 - 2018. Ingreso mundial (PBI millones de US\$), Tipo de cambio real multilateral (Indice TCM), Precios internacionales de

commodities del sector minero (Índice PCM), Apertura comercial (índice AC), los Términos de intercambio (índice TI) y las exportaciones tradicionales en el Perú (En valores FOB (millones US\$) - Productos Tradicionales – Mineros)

3.4 Variables de estudio

Variable regresada:

Exportaciones tradicionales = XT (valores FOB millones US\$ - Productos Tradicionales – Mineros)

Variables predictoros:

Ingreso mundial = PBIM (Y billones de US\$)

Tipo de cambio real multilateral = TCM (índice)

Precio internacionales de commodities del sector minero = PCM (índice)

Apertura comercial = AC (coeficiente)

Términos de intercambio = TI (índice)

3.5. Formulación de la hipótesis y modelo econométrico

Modelo económico

$$X_t = f(PBIM, TC, PCM, AC, TI) \quad (1)$$

Exportaciones tradicionales = f (Ingreso mundial, tipo de cambio real multilateral y precios internacionales de commodities del sector minero, apertura comercial y términos de intercambio).

Modelo econométrico de regresión múltiple

$$X_t = \beta_0 + \beta_1 PBIM + \beta_2 TC + \beta_3 PCM + \beta_4 AC + \beta_5 TI + \mu \quad (1.1)$$

Donde:

X_t = Exportaciones tradicionales

PBIM = ingreso mundial

TC = Tipo de cambio real multilateral

PCM = Precio internacionales de commodities del sector minero

AC = Apertura comercial

TI= Términos de intercambio

μ = Termino de perturbación o error estocástico

Modelo económico con logaritmo

$$\ln X_t = f(\ln PBIM, \ln TC, \ln PCM, \ln AC, \ln TI) \quad (2)$$

Exportaciones tradicionales = f (logaritmo del Ingreso mundial, logaritmo del tipo de cambio real multilateral, logaritmo de precios internacionales de commodities del sector minero, logaritmo de apertura comercial y logaritmo de los términos de intercambio).

Modelo econométrico de regresión múltiple con logaritmo

$$\log X_t = \beta_0 + \beta_1 \text{Log} PBIM + \beta_2 \text{Log} TC + \beta_3 \text{Log} PCM + \beta_4 \text{Log} AC + \beta_5 \text{Log} TI + \mu \quad (2.1)$$

Donde:

$\text{Log} X_t$ = Logaritmo de exportaciones tradicionales

LogPBIM = Logaritmo del ingreso mundial

LogTC = Logaritmo del tipo de cambio real multilateral

LogPCM = Logaritmo de precio internacionales de commodities del sector minero

LogAC = Logaritmo de apertura comercial

LogTI= Logaritmo de los términos de intercambio

μ = Termino de perturbacion o error estocástico

3.5 Fuentes, instrumentos y técnicas de recopilación de datos

Se utilizó la técnica de estadística descriptiva de series de tiempo anuales de las variables económicas en estudio: Ingresos mundial, el tipo de cambio real multilateral y el precio internacional de los commodities del sector minero, la apertura comercial, los términos de intercambio en las exportaciones tradicionales es un instrumento de carácter cuantitativo, debido a que se tomó datos numéricos de las variables económicas en estudio del Perú en el periodo 1991 – 2018.

3.6 Procedimiento de tratamiento de datos

Se utilizó información estadística de la página web del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y del Banco Mundial (BM).

3.7 Procesamiento de datos

Para realizar el análisis y evaluación de las variables económicas se utilizó el software Eviews versión 10.

3.8 Análisis e interpretación de las informaciones

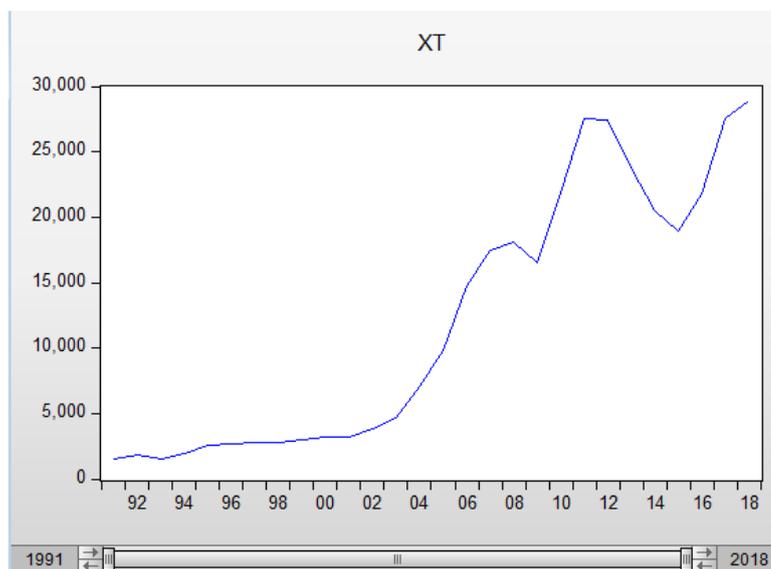
Se Utilizó datos extraídos del Banco Central de Reserva del Perú, y del Banco Mundial con el fin de relacionarlas para la interpretación de estas y cómo actúan en el desarrollo del país.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

a. Presentación de datos generales

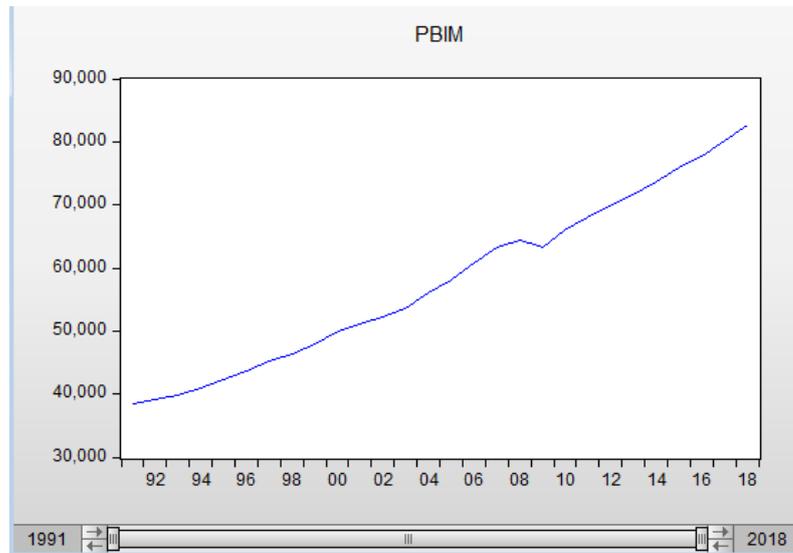
Las variables en estudio como el ingreso mundial, el tipo de cambio real multilateral, el precio internacional de los commodities del sector minero, la apertura comercial, los términos de intercambio y las exportaciones tradicionales tienen la siguiente evolución en el transcurso de los años:

Figura N° 7. Comportamiento de las exportaciones tradicionales.



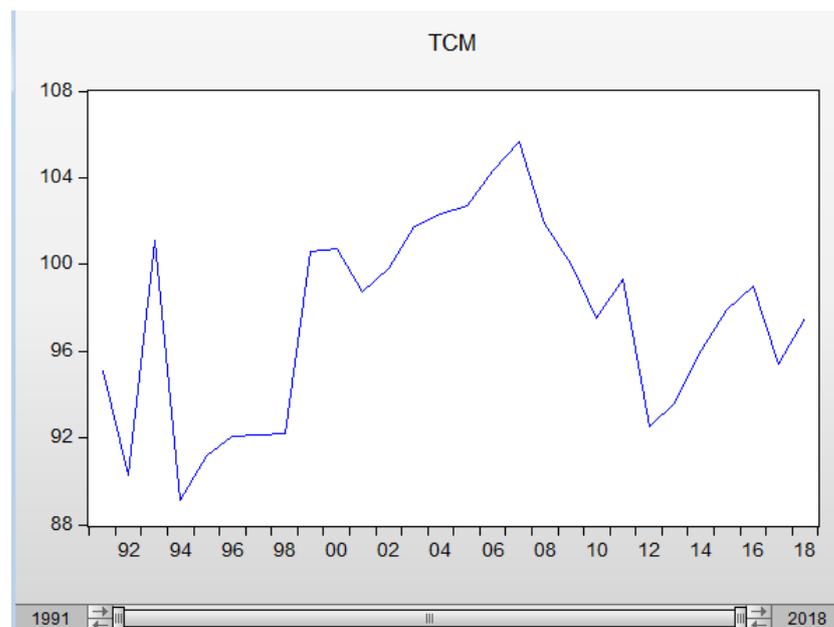
Se muestra la evolución de las exportaciones tradicionales peruanos en valores FOB en millones de US\$ del sector minero. Como se puede apreciar ha mostrado un comportamiento positivo; creciente entre los años 2004 y 2008 y luego decreciente hasta finales del 2009. Creciendo nuevamente del 2010 al 2012 cayendo nuevamente a finales del 2015 manteniendo un crecimiento constate hasta la actualidad 2018.

Figura N° 8. Comportamiento del PBIM (Ingreso mundial).



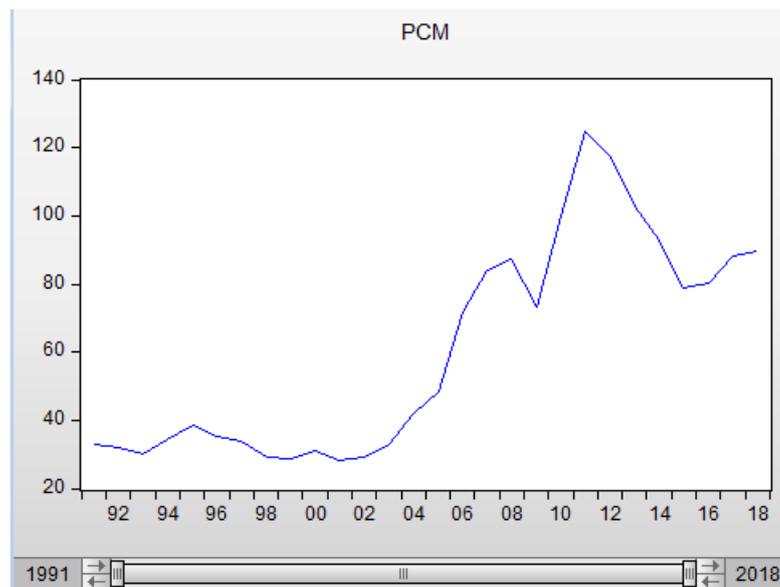
Se muestra la evolución del comportamiento del PBIM en Millones de US\$ a precios constantes. Como se puede apreciar ha mostrado un comportamiento positivo; creciente entre los años 1991 hasta el 2018 teniendo solo una breve caída en el año 2010 .

Figura N° 9. Comportamiento del tipo de cambio multilateral.



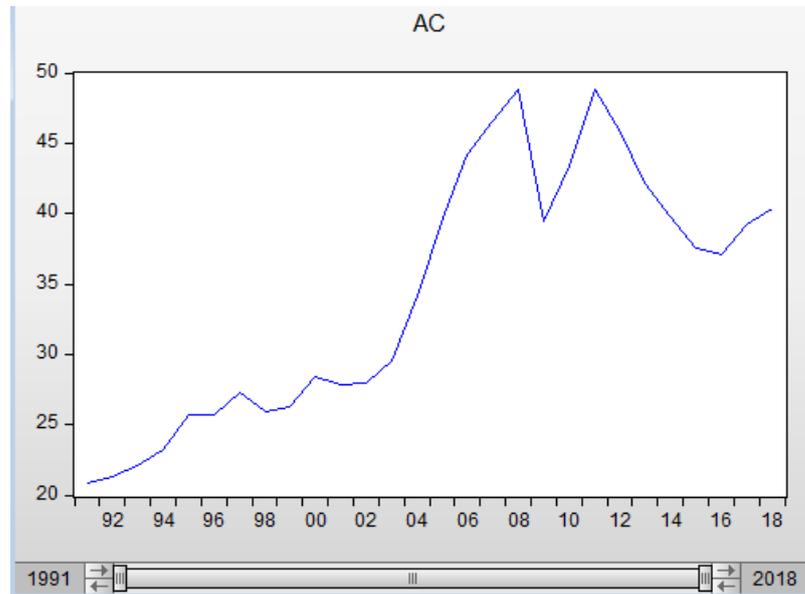
Se muestra la evolución del comportamiento del tipo de cambio real multilateral. Este índice nos indica que el tipo de cambio multilateral es fluctuante en el transcurso de los años de 1991 hasta el 2018.

Figura N° 10. Comportamiento de los precios internacionales de commodities del sector minero.



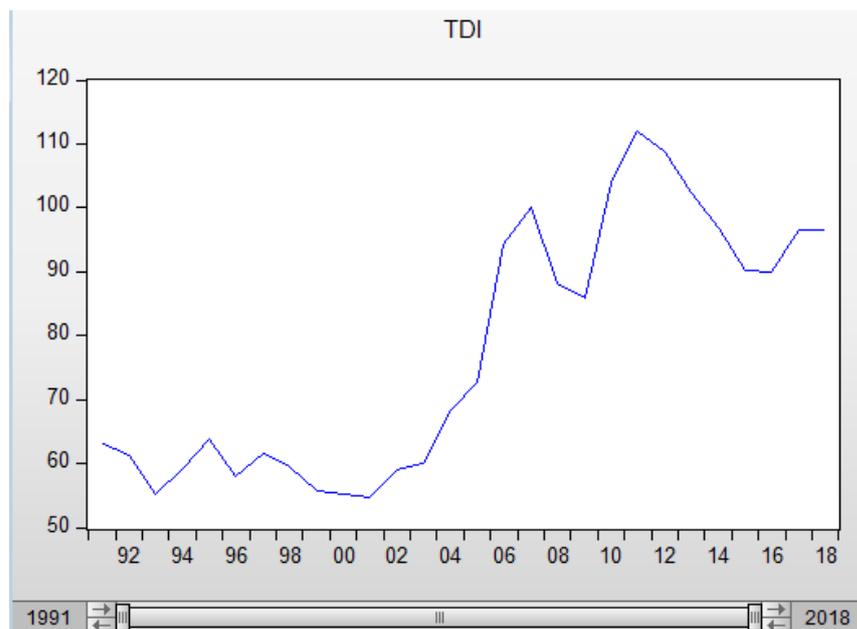
Se muestra la evolución de los precios internacionales de commodities del sector minero. Como se puede apreciar ha mostrado un comportamiento constante entre los años 1991 hasta finales del 2005 a partir del 2006 tiene un comportamiento positivo creciente hasta finales del año 2011 y luego decreciente hasta finales del año 2015. Teniendo un leve crecimiento a inicios del 2016 hasta el 2018.

Figura N° 11. Comportamiento de la apertura comercial.



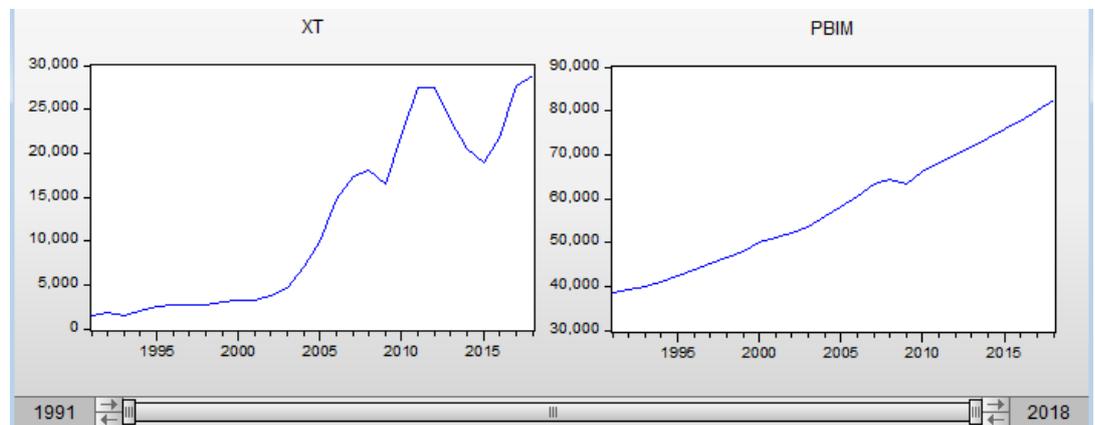
Se muestra la evolución de la apertura comercial. Como se puede apreciar ha mostrado crecimiento constante entre los años 1991 hasta finales del 2008 teniendo una breve caída en el 2009 recuperándose a inicios del 2010 cayendo nuevamente a finales del 2012 y manteniéndose constante hasta el 2018.

Figura N° 12. Comportamiento de los términos de intercambio.



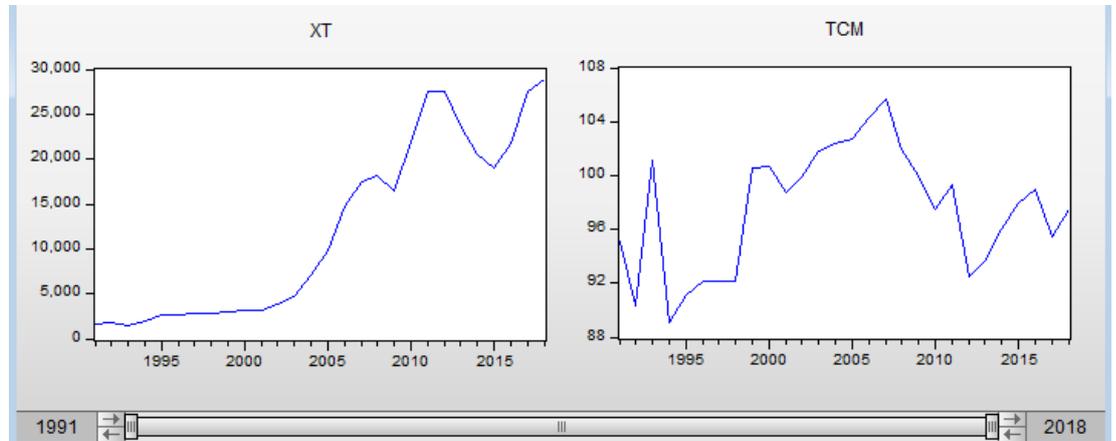
Se muestra el comportamiento de los términos de intercambio. Como se puede apreciar ha mostrado comportamiento constante entre los años 1991 hasta inicios del 2005 creciendo hasta finales del 2007 teniendo una breve caída en el 2009 recuperándose a finales del 2011 cayendo nuevamente a finales del 2014 y manteniéndose constante hasta el 2019.

Figura N° 13. Relación de las exportaciones tradicionales con el ingreso mundial.



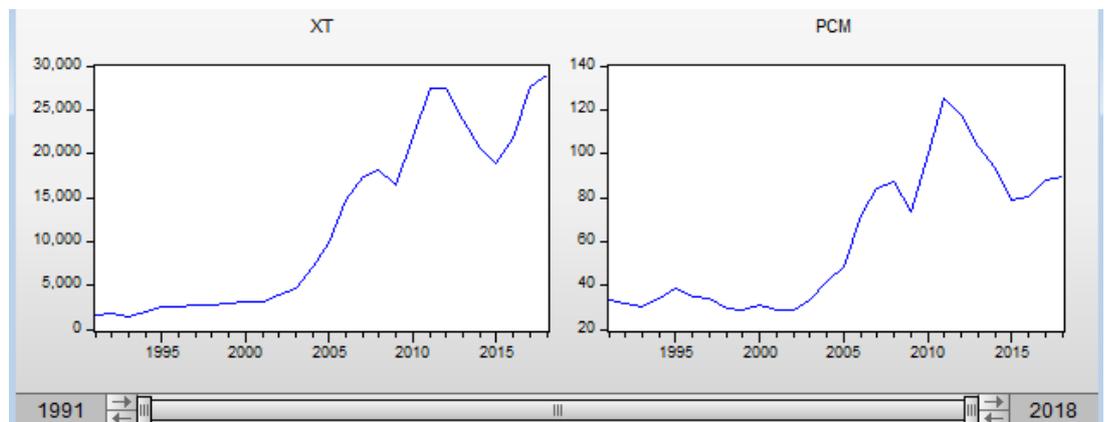
Se muestra la relación de las exportaciones tradicionales en el Perú y el ingreso mundial, como se puede apreciar la relación es positiva que cuantos mayores sean los niveles de ingreso afectan positivamente la exportación tradicionales peruanas, mostrándose en diferentes cuadros debido a que no están en la misma unidad de medida.

Figura N° 14. Relación de las exportaciones tradicionales con el tipo de cambio multilateral.



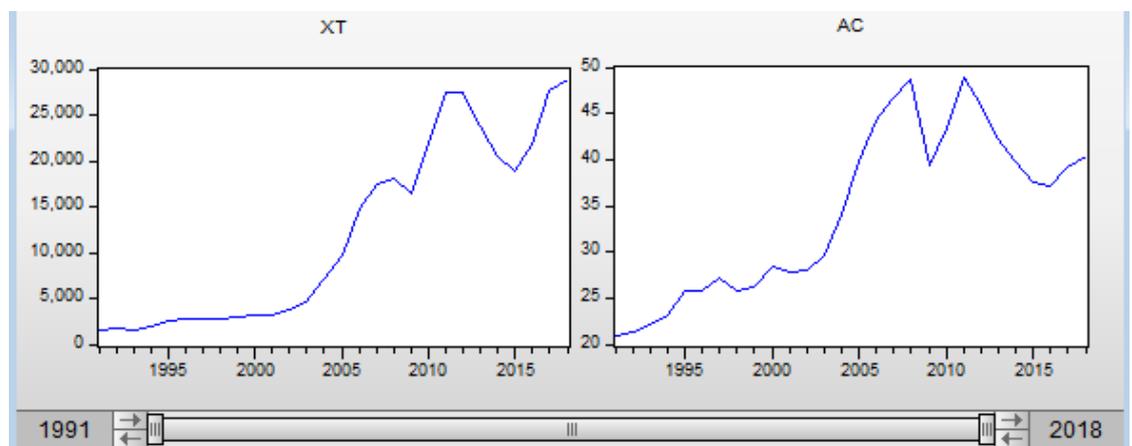
Se muestra la relación de exportaciones tradicionales del Perú y el tipo de cambio real multilateral. Como se puede apreciar en la figura, muestra una relación positiva, mostrándose en diferentes cuadros debido a que no están en la misma unidad de medida.

Figura N° 15. Relación de las exportaciones tradicionales con el precio internacional de los commodities del sector minero.



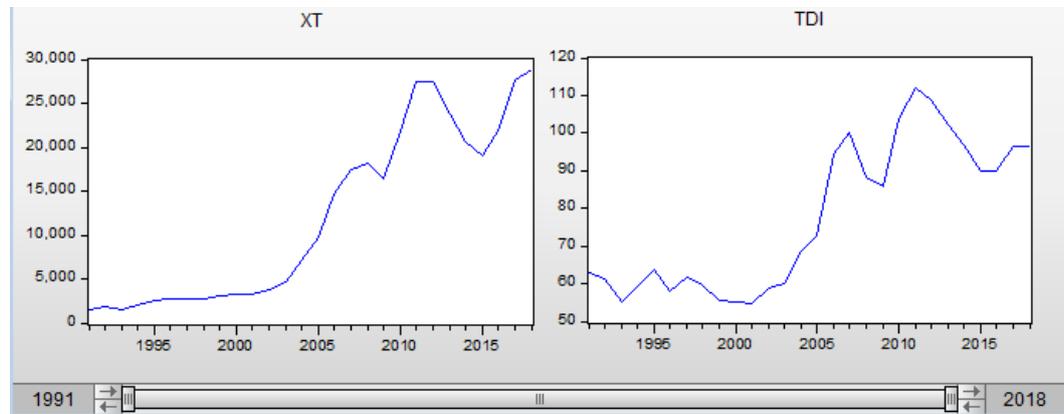
Se muestra la relación de las exportaciones tradicionales y el precio internacional de los commodities del sector minero. Como se puede observar la relación se muestra positiva. Teniendo que a mayor sea los precios internacionales de commodities mayor sera la demanda de las exportaciones tradicionales.

Figura N° 16. Relación de las exportaciones tradicionales con la apertura comercial.



Se muestra la relación de las exportaciones tradicionales con la apertura comercial. Como se puede observar la relación se muestra positiva. Teniendo que a mayor sea la apertura comercial mayor será la demanda de las exportaciones tradicionales peruanas.

Figura N° 17. Relación de las exportaciones tradicionales con los términos de intercambio.



Se muestra la relación de las exportaciones tradicionales con los términos de intercambio. Como se puede observar la relación se muestra positiva. Teniendo que a mayor sea la los términos de intercambio mayor será la demanda de las exportaciones tradicionales peruanas.

b. Presentación y análisis de datos relacionado con cada objetivo de investigación

Modelo económico

$$X_t = f(PBIM, TC, PCM, AC, TI)$$

(1)

Exportaciones tradicionales = f (Ingreso mundial, tipo de cambio real multilateral y precios internacionales de commodities del sector minero, apertura comercial y términos de intercambio).

Modelo econométrico de regresión múltiple

$$X_t = \beta_0 + \beta_1 PBIM + \beta_2 TC + \beta_3 PCM + \beta_4 AC + \beta_5 TI + \mu \quad (1.1)$$

Donde:

X_t = Exportaciones tradicionales

PBIM = ingreso mundial

TC = Tipo de cambio real multilateral

PCM = Precio internacionales de commodities del sector minero

AC = Apertura comercial

TI= Terminos de intercambio

μ = Termino de perturbación o error estocástico

Tabla 1: Resultados de la regresión del modelo

Dependent Variable: XT				
Method: Least Squares				
Date: 12/17/19 Time: 11:02				
Sample: 1991 2018				
Included observations: 28				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-16986.30	7314.240	-2.322360	0.0299
PBIM	0.338429	0.036427	9.290640	0.0000
TCM	-19.15510	86.62022	-0.221139	0.8270
PCM	176.6534	49.47885	3.570281	0.0017
AC	-105.7561	97.62657	-1.083271	0.2904
TDI	54.39379	75.76419	0.717935	0.4804
R-squared	0.986094	Mean dependent var		12056.61
Adjusted R-squared	0.982934	S.D. dependent var		10023.80
S.E. of regression	1309.473	Akaike info criterion		17.38005
Sum squared resid	37723858	Schwarz criterion		17.66552
Log likelihood	-237.3207	Hannan-Quinn criter.		17.46732
F-statistic	312.0208	Durbin-Watson stat		0.764532
Prob(F-statistic)	0.000000			

En la tabla podemos observar $R^2 = 0.986094$ lo que indica que las variables independientes (Ingreso mundial, el tipo de cambio real multilateral, el precio internacional de los commodities del sector minero, la apertura comercial y los términos de intercambio) está explicada en un 98% a la variable dependiente (Exportaciones tradicionales del sector minero).

R^2 ajustado: Es una medida de bondad de ajuste que crece con el porcentaje de la variabilidad de la variable dependiente explicado por las variables explicativas, pero decrece con el número de variables incluidas en el modelo, es decir R^2 Ajustado penaliza por el número de variables explicativas del modelo. En este caso su valor es 0.982934.

S.E. of Regresión: Esta indica la estimación del desvío estándar de los residuos del modelo. Cuanto mayor sea el S^2 , mayor será el error de pronóstico del modelo. En este caso su valor es de 1309.473

Interpretando los resultados encontramos que por cada millón de dolares que aumente el ingreso mundial, las exportaciones tradicionales (X_t) aumentara en 0.338429 millores de dólares en valores FOB y en el caso de TCM a medida que aumente cada índice, las exportaciones tradicionales disminuirá en -19.15510 millones de dólares en valores FOB, el caso de los PCM a medida que aumente cada mil dólares, las exportaciones tradicionales aumentara en 176.6534 millones de dólares en valores FOB, en caso de la AC a medida que aumente cada índice, las exportaciones tradicionales disminuirá en -105.7561 millones de dólares en valores FOB y como ultima determinate los términos de intercambio a medida que aumente cada índice, la

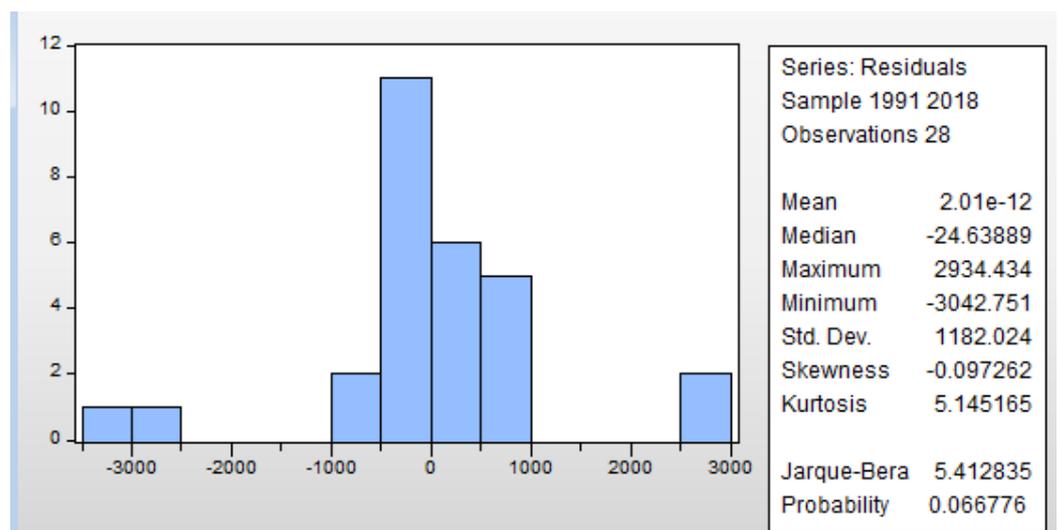
exportaciones tradicionales aumentaran en un 54.39379 millones de dólares en valores FOB

Al analizar el T estadístico que tiene valor positivo en el ingreso mundial (PBIM) el precio internacional de los commodities del sector minero (PCM) se puede apreciar que la probabilidad está por debajo del 5% lo cual nos permite rechazar la hipótesis nula para cualquier nivel de significancia. Con respecto a las otras variables como el tipo de cambio multilateral (TCM), la apertura comercial y los términos de intercambio con una probabilidad mayor al 5% lo cual muestra que no son significantes para el modelo.

El valor del Durbin Watson es 0.764532 para lo cual debemos comprobar la presencia de normalidad de los residuos.

Validación de los resultados

Figura N°18: Test de normalidad



Se muestra que el valor de la Kurtosis es igual a 5.145165 por lo que el error tiende a una distribución normal, así mismo el valor del coeficiente de

asimetría Skewness = -0.097262 menor a cero y nos da indicios de normalidad, por otro lado el valor de Jarque-Bera es de 5.14516 que es menor a 5.99 por lo que no se rechaza la hipótesis nula y finalmente existe una probabilidad de 6.67% mayor a 5% de no rechazar la hipótesis nula de normalidad.

Modelo económico con logaritmo

$$\ln X_t = f(\ln PBIM, \ln TC, \ln PCM, \ln AC, \ln TI) \quad (2)$$

Exportaciones tradicionales = f (logaritmo del Ingreso mundial, logaritmo del tipo de cambio real multilateral, logaritmo de precios internacionales de commodities del sector minero, logaritmo de apertura comercial y logaritmo de los términos de intercambio).

Modelo econométrico de regresión múltiple con logaritmo

$$\log X_t = \beta_0 + \beta_1 \log PBIM + \beta_2 \log TC + \beta_3 \log PCM + \beta_4 \log AC + \beta_5 \log TI + \mu \quad (2.1)$$

Donde:

LogXt = Logaritmo de exportaciones tradicionales

LogPBIM = Logaritmo del ingreso mundial

LogTC = Logaritmo del tipo de cambio real multilateral

LogPCM = Logaritmo de precio internacionales de commodities del sector minero

LogAC = Logaritmo de apertura comercial

LogTI= Logaritmo de los términos de intercambio

μ = Termino de perturbación o error estocástico

Tabla 2: Resultados de la regresión del modelo con logaritmo

Dependent Variable: LNXT				
Method: Least Squares				
Date: 12/17/19 Time: 11:29				
Sample: 1991 2018				
Included observations: 28				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-21.13232	2.099742	-10.06425	0.0000
LNPBIM	2.165425	0.129252	16.75354	0.0000
LNTCM	-0.373587	0.424148	-0.880795	0.3879
LNPCM	0.190274	0.193135	0.985183	0.3352
LNAC	1.109673	0.172446	6.434901	0.0000
LNTDI	0.796341	0.364109	2.187097	0.0397
R-squared	0.996486	Mean dependent var	8.924386	
Adjusted R-squared	0.995687	S.D. dependent var	1.074095	
S.E. of regression	0.070536	Akaike info criterion	-2.277966	
Sum squared resid	0.109458	Schwarz criterion	-1.992494	
Log likelihood	37.89153	Hannan-Quinn criter.	-2.190694	
F-statistic	1247.739	Durbin-Watson stat	1.845812	
Prob(F-statistic)	0.000000			

En la tabla podemos observar $R^2 = 0.996486$ lo que indica que las variables independientes (Ingreso mundial, el tipo de cambio real multilateral, el precio internacional de los commodities del sector minero, la apertura comercial y los términos de intercambio) está explicada en un 99% a la variable dependiente (Exportaciones tradicionales del sector minero).

R^2 ajustado: Es una medida de bondad de ajuste que crece con el porcentaje de la variabilidad de la variable dependiente explicado por las variables explicativas, pero decrece con el número de variables incluidas en el modelo, es decir R^2 Ajustado penaliza por el número de variables explicativas del modelo. En este caso su valor es 0.995687.

S.E. of Regresión: Esta indica la estimación del desvío estándar de los residuos del modelo. Cuanto mayor sea el S^2 , mayor será el error de

pronóstico del modelo. En este caso su valor es de 0.070536

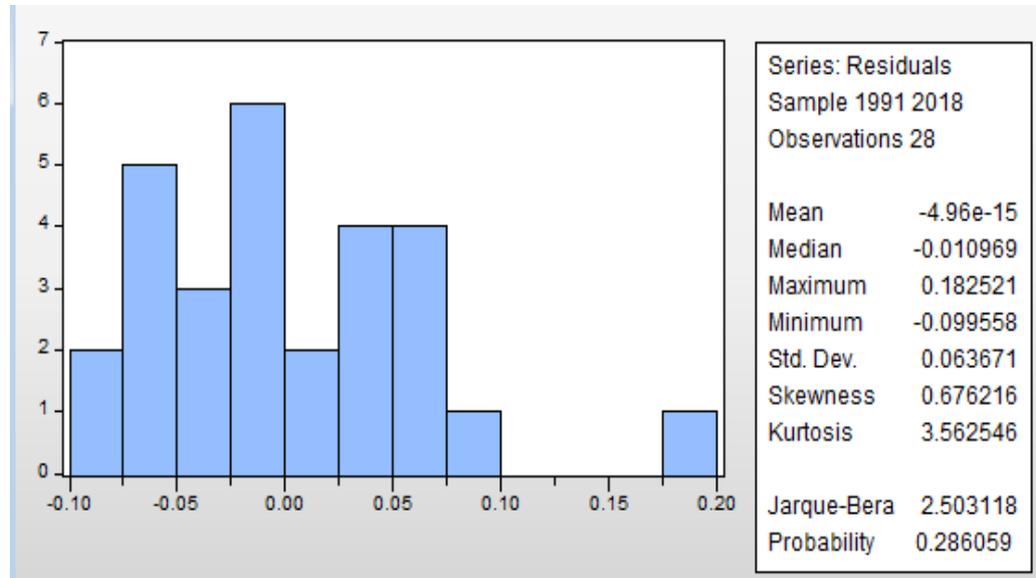
Interpretando los resultados encontramos que por cada 1% que aumente el ingreso mundial, las exportaciones tradicionales (X_t) aumentara en 2.165425% y en el caso de TCM a medida que aumente cada 1%, las exportaciones tradicionales disminuirá en -0.373587 %, el caso de los PCM a medida que aumente cada 1%, las exportaciones tradicionales aumentara en 0.190274 %, en caso de la AC a medida que aumente cada 1%, las exportaciones tradicionales aumentara en 1.109673 % y como ultima determinante los términos de intercambio a medida que aumente cada 1%, la exportaciones tradicionales aumentarán en un 0.796341 %

Al analizar el T estadístico que tiene valor positivo en el ingreso mundial (PBIM), la apertura comercial, y los términos de intercambio se puede apreciar que la probabilidad está por debajo del 5% lo cual nos permite rechazar la hipótesis nula para cualquier nivel de significancia. Con respecto a las otras variables como el tipo de cambio multilateral (TCM), y los precios internacionales de los commodities del sector minero que muestran una probabilidad mayor al 5% lo cual muestra que no son significantes para el modelo.

El valor del Durbin Watson es 1.845812 para lo cual debemos comprobar la presencia de normalidad de los residuos.

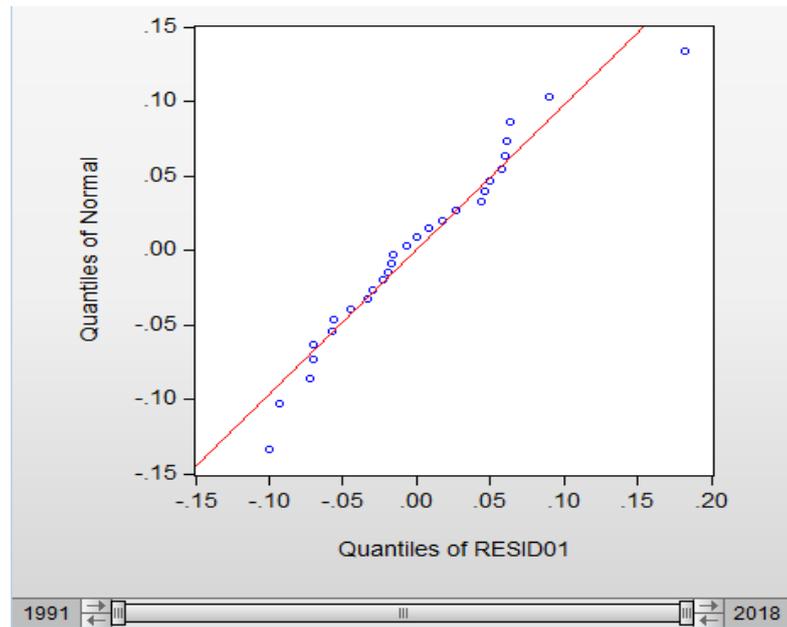
Validación de los resultados

Figura N°19: Test de normalidad



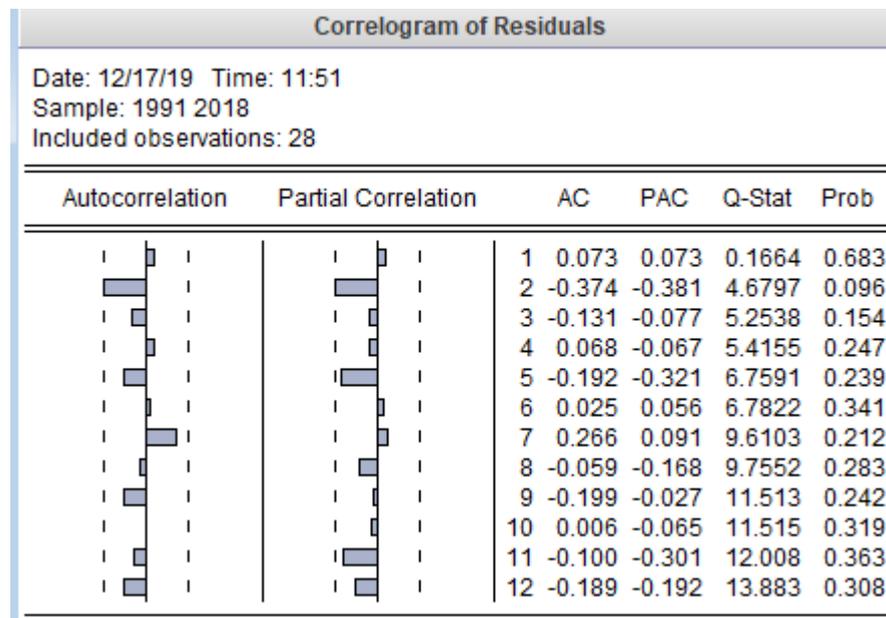
Se muestra que el valor de la Kurtosis es igual a 3.562546 por lo que el error tiende a una distribución normal, así mismo el valor del coeficiente de asimetría Skewness es igual a 0.676216 menor a cero y nos da indicios de normalidad, por otro lado el valor de Jarque-Bera es de 2.503118 que es menor a 5.99 por lo que no se rechaza la hipótesis nula y finalmente existe una probabilidad de 28.60% mayor a 5% de no rechazar la hipótesis nula de normalidad.

Figura N°20: Quantile - Quantile



Como se puede apreciar los puntos están sobre la recta entonces podemos decir que la variable Resid (Error) tiene una distribución normal.

Figura N°21: Correlograma



Para medir la auto correlación se ha empleado el correlograma encontramos existe autocorrelación en el modelo.

Tabla N°3: test de White

Heteroskedasticity Test: White				
F-statistic	0.055866	Prob. F(5,22)	0.9977	
Obs*R-squared	0.351053	Prob. Chi-Square(5)	0.9966	
Scaled explained SS	0.277680	Prob. Chi-Square(5)	0.9980	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 12/17/19 Time: 12:00				
Sample: 1991 2018				
Included observations: 28				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.005705	0.102738	-0.055533	0.9562
LNPBIM^2	-6.92E-05	0.000572	-0.121153	0.9047
LNTCM^2	0.001520	0.004741	0.320492	0.7516
LNPCM^2	0.000797	0.002370	0.336113	0.7400
LNAC^2	3.59E-05	0.002505	0.014336	0.9887
LNTDI^2	-0.001451	0.004133	-0.351111	0.7288
R-squared	0.012538	Mean dependent var	0.003909	
Adjusted R-squared	-0.211886	S.D. dependent var	0.006373	
S.E. of regression	0.007015	Akaike info criterion	-6.893996	
Sum squared resid	0.001083	Schwarz criterion	-6.608524	
Log likelihood	102.5160	Hannan-Quinn criter.	-6.806725	
F-statistic	0.055866	Durbin-Watson stat	2.226740	
Prob(F-statistic)	0.997718			

Muestra una probabilidad significativa de 99.66% (mayor que 5%), se acepta la hipótesis nula, por lo tanto la varianza es constante y existe heteroscedasticidad en el modelo.

Quedando corregido el modelo sin regresionar las variables que no son significativas.

Tabla 4: Resultados de la regresión del modelo con logaritmo corregido

Dependent Variable: LNXT				
Method: Least Squares				
Date: 12/17/19 Time: 12:03				
Sample: 1991 2018				
Included observations: 28				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-23.93176	1.031356	-23.20418	0.0000
LNPBIM	2.185043	0.128361	17.02260	0.0000
LNAC	1.031844	0.132592	7.782105	0.0000
LNTDI	1.236565	0.129316	9.562342	0.0000
R-squared	0.996049	Mean dependent var	8.924386	
Adjusted R-squared	0.995555	S.D. dependent var	1.074095	
S.E. of regression	0.071611	Akaike info criterion	-2.303565	
Sum squared resid	0.123076	Schwarz criterion	-2.113250	
Log likelihood	36.24990	Hannan-Quinn criter.	-2.245383	
F-statistic	2016.721	Durbin-Watson stat	1.842128	
Prob(F-statistic)	0.000000			

En la tabla podemos observar $R^2 = 0.996049$ lo que indica que las variables independientes (Ingreso mundial, la apertura comercial y los términos de intercambio) está explicada en un 99% a la variable dependiente (Exportaciones tradicionales del sector minero).

R^2 ajustado: Es una medida de bondad de ajuste que crece con el porcentaje de la variabilidad de la variable dependiente explicado por las variables explicativas, pero decrece con el número de variables incluidas en el modelo, es decir R^2 Ajustado penaliza por el número de variables explicativas del modelo. En este caso su valor es 0.995555.

S.E. of Regresión: Esta indica la estimación del desvío estándar de los residuos del modelo. Cuanto mayor sea el S^2 , mayor será el error de pronóstico del modelo. En este caso su valor es de 0.071611

Interpretando los resultados encontramos que por cada 1% que aumente el ingreso mundial, las exportaciones tradicionales (X_t) aumentara en 2.18503% y en caso de la AC a medida que aumente cada 1%, las exportaciones tradicionales aumentara en 1.031844% y como ultima determinante los términos de intercambio a medida que aumente cada 1%, la exportaciones tradicionales aumentara en 0.1.236565 %

Al analizar el T estadístico que tiene valor positivo en el ingreso mundial (PBIM), la apertura comercial, y los términos de intercambio se puede apreciar que la probabilidad está por debajo del 5% lo cual nos permite rechazar la hipótesis nula para cualquier nivel de significancia. El valor del Durbin Watson es 1.842128 que tiende a 2 los cual se muestra una normalidad en los residuos.

c. Discusión de los resultados

En el presente trabajo se determina la relación que existe entre las exportaciones tradicionales y sus posibles de terminantes de demanda siendo estas el ingreso mundial, el tipo de cambio multilateral y el precio internacional de los commodities del sector minero, la apertura comercial y los términos de intercambio del Perú entre los años 1991 hasta el 2018. Según Pacompia (2018), dentro de los hallazgos de esta tesis está que el PBI de las distintas economía representativas como Suiza, Canadá y Estados Unidos impacta positivamente a las exportaciones peruanas. Tal como se muestra en nuestros resultados con respecto al ingreso mundial con un

inapto positivo en las exportaciones tradicionales. Por el lado del tipo de cambio multilateral como determinante de las exportaciones tradicionales según Cabanillas (2016), donde evidencia que tipo de cambio deba depreciarse, ya que al hacerlo significa que la demanda interna de productos será elevada, y el precio de nuestros productos serían atractivos en el mercado extranjero, con respecto a nuestros resultados tenemos que el tipo de cambio es negativo lo que implica una caída de la moneda nacional frente a las monedas extranjeras lo cual solo nos veríamos beneficiados como importadores mas no como exportadores, además tenemos que el tipo de cambio es una variable con una probabilidad mayor que 0.5 lo cual es no significativo para el modelo.

Con respecto a la determinante los precios internacionales de los commodities del sector minero según Delgado (2018) postula la gran influencia del precio de los commodities mineros, y otros como posibles determinantes de las exportaciones tradicionales peruanas. Teniendo en nuestros resultados que el precio internacional de los commodities del sector positivo impacta positiva pero sin ser significativo al modelo regresionado.

Ahora viendo la variable de apertura comercial según Benavides (2017), evidencian que la apertura comercial tiene incidencia positiva sobre el nivel de exportaciones nacionales, así confirmando nuestro estudio con resultados que la apertura comercial es positiva y significativa como variable para determinar las exportaciones tradicionales.

Por ultimo los terminos de intercambio según Pacompia (2018), donde tambien pone como una de las variables macroeconomicas que influyen en las exportaciones es el termino de intercambio mostrando una relacion positiva y significativa, con respecto a nuestros resultados teniendo tambien una relacion significativa y positiva.

CONCLUSIONES

En referencia al objetivo general se ha determinado que las exportaciones tradicionales y sus posibles determinantes (PBI mundial, los precios internacionales de commodities del sector minero, la apertura comercial y los términos de intercambio) se relacionan positivamente y el tipo de cambio multilateral se relaciona negativamente en el periodo 1991 – 2018, donde las variables independientes que explican significativamente a la variable dependiente es el ingreso mundial, la apertura comercial y los términos de intercambio.

El ingreso mundial (PBIM) incide positivamente y significativamente en el comportamiento de las exportaciones tradicionales teniendo, donde si el Producto Bruto Interno aumenta en 1%, llevaría a que las exportaciones tradicionales (XT) aumentara en 2.1850%.

El tipo de cambio multilateral inciden de manera negativa y no muestra significancia por el grado de probabilidad en el comportamiento de las exportaciones tradicionales, donde si el tipo de cambio multilateral (TCM) si aumenta en 1%, llevaría a que las exportaciones tradicionales (Xt) disminuya en - 0.3735 %.

Los precios internacional de los commodities del sector minero inciden de manera positiva y no muestra significancia por el grado de probabilidad en el comportamiento de las exportaciones tradicionales, donde si el precio internacional de los commodities del sector minero (PCM) si aumenta en 1%, llevaría a que las exportaciones tradicionales (Xt) aumentara en 0.19027 %.

La apertura comercial inciden positivamente y significativamente en el comportamiento de las exportaciones tradicionales, donde si la apertura comercial (AC) aumenta en 1%, llevaría a que las exportaciones tradicionales (X_t) aumentara en 1.0318%.

Asimismo, los términos de intercambio inciden positivamente y significativamente en el comportamiento de las exportaciones tradicionales, donde si los términos de intercambio (TDI) aumenta en 1%, llevaría a que las exportaciones tradicionales (X_t) aumentara en 1.2365%.

RECOMENDACIONES

Las exportaciones ha sido fundamental para el crecimiento económico del país, siendo un país primario exportador de materias primas sobre todo de productos mineros, enfatizando en la exportación del sector minero, asimismo contando con países potencia como socios comerciales, es necesario que el gobierno peruano establezca políticas económicas de comercio exterior para impulsar la exportación de las materias primas y ser atractivos para el mercado externo.

Se recomienda poner mayor atención a los factores que determinan el aumento y/o disminución de las exportaciones tradicionales para establecer medidas y enfocarnos desde otra perspectiva en el comportamiento de las exportaciones tradicionales, más aun en los productos mineros.

Por último, es importante desarrollar e incentivar el estudio de los determinantes de las exportaciones tradicionales, que nos permita identificar a que se debe algunos acontecimientos que afectan y/o contribuyen a las exportaciones tradicionales y ende a la Balanza comercial.

BIBLIOGRAFIA

Referido al tema

Aguilar de la Cruz, B. E. (2018). *Impacto de los Terminos de Intercambio sobre la balanza comercial peruana, 2006 -2017*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.

Recuperado el 22 de Agosto de 2019, de: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/1177>.

Anónimo. (11 de diciembre de 2018). ACR consulting. Obtenido de unidad de planeación minera energética: www.CopyrightCRUInternational//Limited.com

Ascarza Mendoza, D. D. (2017). *Precios de COMMODITIES, Términos de Intercambio y Productividad en el Perú: Un enfoque DSGE*. Investigación de magister, Universidad del Pacífico, Escuela de Postgrado, Lima.

Balassa, B. (1988). *EFECTOS DE VARIACIONES DEL TIPO DE CAMBIO*. Chile: chile. Recuperado el 01 de setiembre de 2019, de:
<http://econ.uchile.cl/uploads/publicacion/81d4d64c-ac1a-4b09-b2cf-a5ea5c417568.pdf>

BCRP. (1 de marzo de 2011). *Banco Central de Reserva del Perú*. Obtenido de: [_http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/i.html](http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/i.html)

Benavides Olivares, L. V. (2017). Factores que han afectado a las exportaciones

del Perú en el periodo 1997- 2016. Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo. Recuperado el 02 de Diciembre de 2019, de <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/3024>

Bustamante Romaní, R. (2015). Determinantes de las exportaciones no tradicionales. *Pensamiento Crítico*, 20(2), 53-68

Bermúdez Mantilla, E. C. (2018). *Tipo de Cambio e inflación en el Perú*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo. Recuperado el 04 de agosto de 2019, de: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/12770>

Bernardo Ayme, H. R., & Ingaroca Fabian, M. L. (2016). Impacto del tipo de cambio y la demanda externa en las exportaciones de café en Junín 2002-2012. Universidad Nacional del centro del Perú, Huancayo. Recuperado el 05 de Diciembre de 2019, de <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/1521>

Bonilla J., A. (2019). Portal Economía y finanzas internacionales. Obtenido de <http://puceae.puce.edu.ec/efi/index.php/economia-internacional/14-competitividad/244-modelo-de-gravedad-ariana-bonilla>

Cabanillas Malaver , F. M. (2016). *El Tipo de Cambio Real y su influencia sobre las Exportaciones Netas del Perú, periodo 1994-2014*. Lima: Universidad Cesar Vallejo. Recuperado el 22 de Agosto de 2019, de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/2341>

Capraro, S. (2018). *La ley de Thirlwall-González: teoría y evidencia empírica*.

México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado el 07 de agosto de 2019, de: <http://www.economia.unam.mx/assets/pdfs/econinfo/411/02Capraro.pdf>

Carbaugh, R. J. (2009). *Economía Internacional*. Mexico: cengage learning.

Cashin, P., & Mc Dermott, J. (2002). *The Long-Run Behaviour of Commodity Prices: Small Trends and Big Variability*. [El comportamiento a largo plazo de los precios de los productos básicos: pequeñas tendencias y gran variabilidad]. Washington: D.C.

Castañeda Pérez, M., & Morales Vélez, Y. (2009). La teoría desarrollista de Raúl Prebisch y la política de industrialización en América. P.1-12. Recuperado el 07 de agosto de 2019, de: http://www.isri.cu/sites/default/files/publicaciones/articulos/boletin_0511.pdf

Calderón, César (2004). “Un Análisis del Comportamiento del Tipo de Cambio Real en Chile”. *Revista Economía Chilena*, vol. 7(1). Banco Central de Chile.

Catalano, M. (2015). *Términos de Intercambio y crecimiento económico Argentina: 1950-2014*. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Económicas, Córdoba.

Cerda, R., Donoso, A., & Lema, A. (2005). Análisis del Tipo de cambio real: Chile 1986 - 1999. *SciELO Analytics*, pp. 329-356. Recuperado el 05 de agosto de 2019, de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-

68212005012600006&lang=es&fbclid=IwAR1_tWEJP7_BWZ1aXFP6j
kfscEs6_LUp n9-LWfzzw8zImJDWzm

Congreso, D. (2017). *Constitución Política del Perú*. Lima: Congreso de la Republica.

Comercio, O. M. (octubre de 2000). Organización Mundial del comercio. Obtenido de https://www.wto.org/spanish/res_s/statis_s/wts2016_s/wts16_chap9_s.htm.

Cuevas Ahumada, V. M. (2011). Determinantes de las exportaciones manufactureras en Argentina y Mexico: un estudio comparativo. *Economía, sociedad y territorio*, XI(35), 121-159.

Delgado Morales, C. A. (2018). *Determinantes de las exportaciones tradicionales peruanas (periodo 2002-2016): usando un enfoque VEC*. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima.

Gómez Aguirre, M., & Rodríguez Chávez, J. (2013). *El efecto Harrod - Balassa - Samuelson: El caso México*. p.121- 147.

Gómez, M. M. (2006). *Introducción a la metodología de la Investigación Científica*. Córdoba: Brujas.

Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Econometría*. McG. México D.F.

Huaman Loayza, J. A. (2016). *Tipo de cambio real multilateral y análisis de La dinámica de ajuste para alcanzar el equilibrio en la experiencia*

peruana 1995-2015. Lima: Universidad de San Martín de Porres.

Huamanchumo Luis, E. J. (2018). *Determinantes del Tipo de Cambio Real en el Perú 2002 - 2016*. Optar licenciatura, Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Ciencias Económicas. La Libertad, Trujillo.

Jara Calvo, H. A. (2011). *El riesgo país, los Términos de Intercambio y el Tipo de Cambio en el Crecimiento económico del Perú, periodo: 1999- 2007*. Universidad Nacional del Callao, Facultad de Ciencias Económicas, Callao.

Jimenez, F. (2010). *Crecimiento Económico: Enfoques Y Modelos*. Pontificia Universidad Católica del Perú, 173. Lima. Recuperado el 03 de Setiembre de 2019, de <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/DDD306.pdf>

Krugman, P., Wells, R., & Graddy, K. (2013). *Fundamentos de Economía*. Barcelona: Reverté.

López, M. (2016). *Intercambio Comercial Del Perú*. Montevideo: I.C.

Love, J. (1987). Raul Prebisch (1901-1986), su vida y sus ideas. *Comercio exterior*, 37(5), 361-365.

Mankiw, G. (2014). *Macroeconomía*. España: Antoni Bosch S.A.

Martínez casas, E. A., & Florián Guzmán, J. (2011). El deterioro de los términos de intercambio:. *Mundo Económico y empresarial*(10), 73-88.

- Mendoza, W. (2014). *Como investigan los economistas. Guía para elaborar y desarrollar un proyecto de investigación*. Lima: Fondo Editorial PUCP.
- Ocampo, J., & Parra, M. (2003). Los Términos de Intercambio Productos Básicos en el Siglo XX. *Revista Cepal* 79, 10 -14.
- República, P. d. (1991). *Decreto Legislativo*. Lima. República, P. d. (1991). *Decreto Supremo*. Lima.
- Ruiz Trujillo, J. M. (2013). *Tipo de cambio real y exportaciones de algas marinas en el Perú 2004-2010*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo. Recuperado el 04 de agosto de 2019, de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/2495>
- Suto, F. (2012). Una mirada a la evolución del tipo de cambio. *ConexionEsan*.
- Tovar, P., & Chuy, A. (2014). Términos de Intercambio y Ciclos Económicos: 1950 - 1998. *Estudios Económicos*, 1-31.
- Valverde Valverde, E., Calmet Reyna, E., Ventura Aguilar, H., Adrianzen Jimenez, A., & Zavaleta Lopez, C. (2015). *Incidencia de los Terminos de Intercambio en las exportaciones en el Perú: 1991 - 2014*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo .
- Vargas, A. D. (2016). *Introduccion a la politica economica*. Lima: San Marcos E.I.R.L.

Vargas Canchán, D. (2015). *Determinantes de los términos de Intercambio y su influencia en el Tipo de cambio real peruano*. Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias Sociales, Lima.

Referido a la metodología

Gómez, M. M. (2006). *Introducción a la metodología de la Investigación Científica*. Córdoba: Brujas.

Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Econometría*. Mc Graw-Hill.

Mendoza, W. (2014). *Como investigan los economistas. Guía para elaborar y desarrollar un proyecto de investigación*. Lima: Fondo Editorial PUC

ANEXOS

Datos

“DETERMINANTES DE LA DEMANDA DE EXPORTACIONES TRADICIONALES EN EL PERÚ PERIODO 1991 – 2018”						
Periodo Anual	Exportaciones por grupo de productos - valores FOB (millones US\$) - Productos Tradicionales - Mineros	PBI mundial (US\$ a precios constantes de 2010)	Índice del tipo de cambio real (base 2009=100) - Multilateral	índice de precios de metales y minerales 2010 = 100, incluido: cobre, acero, plomo, estaño, Zinc, plata, oro , etc.	Coeficient e de apertura comercial ((X+M)/PI B))*100 En %	Términos de intercam bio (índice 2007=10 0)
1991	1534.819	38,490	95.06666667	33.07460194	20.87	63,0
1992	1819.88	39,170	90.28333333	31.79596295	21.27	61,4
1993	1472.547	39,771	101.0916667	29.90255103	22.09	55,2
1994	1970.823	40,969	89.13333333	34.37403553	23.23	59,3
1995	2615.689	42,210	91.15833333	38.55675189	25.72	63,8
1996	2654.436	43,637	92.1	35.18820455	25.73	57,9
1997	2730.50933	45,254	92.11666667	33.86714501	27.28	61,6
1998	2746.697567	46,411	92.175	29.21111601	25.87	59,5
1999	3008.017342	47,929	100.6083333	28.45060322	26.27	55,7
2000	3220.128969	50,035	100.7166667	30.8677848	28.38	55,1
2001	3205.293115	51,009	98.76666667	28.39275533	27.88	54,8
2002	3808.948798	52,127	99.83333333	29.09727379	27.98	58,9
2003	4689.91459	53,643	101.775	32.9556261	29.54	60,1
2004	7123.81774	55,995	102.3333333	41.62518206	34.18	68,5

2005	9789.851019	58,161	102.6916667	48.5256754	39.67	72,6
2006	14734.51465	60,681	104.3333333	71.74617539	44.16	94,3
2007	17439.35225	63,241	105.6833333	83.80899533	46.57	100,0
2008	18100.96795	64,413	101.8916667	87.44431345	48.76	88,1
2009	16481.81353	63,327	100.0083333	73.21293901	39.41	85,8
2010	21902.83157	66,037	97.525	100	43.36	103,8
2011	27525.67483	68,093	99.3	124.8788283	48.81	112,0
2012	27466.67309	69,804	92.49166667	117.2913677	45.79	108,8
2013	23789.44542	71,655	93.63333333	102.9476553	42.16	102,3
2014	20545.41393	73,690	96.03333333	92.95624677	39.82	96,8
2015	18950.14002	75,793	97.93333333	78.78754147	37.50	90,1
2016	21776.6363	77,737	98.98333333	80.21029042	37.06	89,9
2017	27581.60725	80,198	95.425	88.02111137	39.25	96,6
2018	28898.65787	82,635	97.525	89.84140007	40.35	96,5

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú – Banco Mundial.

Elaboración: Propia.

Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Operacionalización de variables		
			Variable	Dimensión	Indicador
<p>Problema de principal</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuál es la relación de las exportaciones tradicionales y sus posibles determinantes de demanda en el Perú, periodo 1991 – 2018? <p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuál es la incidencia del ingreso mundial en las exportaciones tradicionales en el Perú, periodo 1991 - 2018? ¿Cuál es la incidencia del tipo de cambio real multilateral en las exportaciones tradicionales en el Perú, periodo 1991 - 2018? ¿Cuál es la incidencia de los precios internacionales de commodities del sector minero en las 	<p>Objetivo general</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar la relación de las exportaciones tradicionales y sus posibles determinantes de la demanda en el Perú, periodo 1991 - 2018 <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar la incidencia del ingreso mundial en las exportaciones tradicionales en el Perú, 1991 – 2018 Determinar la incidencia del tipo de cambio real multilateral en las exportaciones tradicionales en el Perú, 1991 – 2018 Determinar la incidencia de los precios internacionales de commodities del sector minero en las 	<p>Hipótesis general</p> <ul style="list-style-type: none"> Las exportaciones tradicionales se relaciona positivamente con sus posibles determinantes de demanda en el Perú, 1991 - 2018. <p>Hipótesis Específica</p> <ul style="list-style-type: none"> El ingreso mundial incide positivamente en las exportaciones tradicionales en el Perú, 1991 - 2018. El tipo de cambio real multilateral incide positivamente en las exportaciones tradicionales en el Perú, 1991 - 2018. Los precios internacionales de commodities del sector minero incide positivamente en las 	<p>Variable cuantitativa</p>	<p><i>Económica</i></p>	<p>Xt (Exportaciones tradicionales en valores FOB (millones US\$))</p>
			<p>Variable cuantitativa</p>	<p><i>Económica Monetaria</i></p>	<p>PBIM (Ingreso mundial)</p>
			<p>Variable cuantitativa</p>	<p><i>Económicas</i></p>	<p>TCM (Tipo de cambio real multilateral)</p>



AUTORIZACIÓN DE EMPASTADO

Los miembros del jurado evaluador de la Tesis: **"DETERMINANTES DE LA DEMANDA DE EXPORTACIONES TRADICIONALES EN EL PERÚ PERIODO 1991 – 2018"**, presentado por las bachilleres **LADY ELENA CASTILLEJO MEZA** y **GERALDINE CARLA JAVIER SAL Y ROSAS**, *el cual observa las características y esquemas establecidos por la Facultad de Economía y Contabilidad de la UNASAM, por lo que se encuentra en condiciones para proceder al EMPASTADO correspondiente.*

Huaraz, Diciembre del 2020

Dr. VARGAS ARCE TRINAÑORIO DARIO
PRESIDENTE

Dr. LUIS ENRIQUE NATIVIDAD CERNA
SECRETARIO

Mag. HUAMAN OSORIO ANTONIO PEREGRINO
VOCAL