



# FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA

Ciclo económico de la República Popular de China y su influencia en las exportaciones Peruanas, durante el periodo 1965 – 2015 (Modelo Cointegración)

TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE:

Economista

AUTOR:

Anahua Del Castillo, Martin Mateo

ASESOR:

Mg. Aragaki Vilela, Alfredo Miguel

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Modelos Económicos

Lima – Perú

2017

## Acta de aprobación de la tesis

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS</b>	Código : F07-PP-PR 02.02 Versión : 09 Fecha : 23-09-2018 Página : 1 de 1
--	---------------------------------------	---

El jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don Martin Mateo Anahua del Castillo, cuyo título es: "Ciclo económico de la República popular de China y su influencia en las exportaciones peruanas, durante el periodo 1965-2015 (modelo cointegración)".

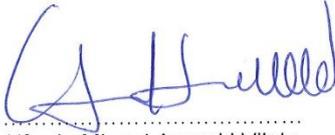
Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 14 (catorce).

Lima Norte, 07 de julio del 2017



  
Dr. Bernardo Cojal Loli  
PRESIDENTE

  
Mg. Wilder Pizarro Rodas  
SECRETARIO

  
Mg. Alfredo Miguel Aragaki Vilela  
VOCAL

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

## **Dedicatoria**

Al Señor santísimo por concederme las energías para seguir en la senda de la vida y alcanzar mis metas, a mis familiares, pero en particular a mi Abuela y a la persona que medio la vida ya que ellas fueron las que me apoyaron incondicionalmente en forjarme profesionalmente.

## **Agradecimiento**

Especialmente a Dios todo poderoso quien no me abandona quien me brinda su sabiduría, paciencia y protección en cada acto de mi vida.

A mis padres Enma Del Castillo Huamán, Mateo Anahua Huarzaya y mi Abuela Carmen De Del Castillo Cabrera quienes fueron; mi soporte tanto espiritual y económico durante toda la carrera profesional.

A la Universidad Cesar Vallejo quien nos brindó los instrumentos necesarios para sobresalir en nuestra vida profesional.

A los docentes y asesores quienes nos apoyaron en el desarrollo y estructura de la investigación.

## **Declaración de Autenticidad**

Yo, Anahua del Castillo Martin Mateo con D.N.I. N° 45979763, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ciencias Empresariales, Escuelas académica profesional de Economía, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad Cesar Vallejo.

Lima, 07 de julio de 2017.

---

Anahua del Castillo Martin Mateo

## **Presentación**

Señores integrantes del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “CICLO ECONOMICO DE LA REPUBLICA POPULAR DE CHINA Y SU INFLUENCIA EN LAS EXPORTACIONES PERUANAS, DURANTE EL PERIODO 1965 – 2015”, la misma que someto a vuestra consideración, esperando que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de economista.

Con la convicción de que se le otorgue el valor justo y mostrando apertura a sus observaciones, agradezco por anticipado las sugerencias y apreciaciones para con el trabajo de investigación.

El Autor

## Índice

	Página
Caratula	i
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de Autenticidad	vi
Presentación	vi
Índice	vii
<b>RESUMEN</b>	ix
<b>ABSTRACT</b>	ix
<b>I. INTRODUCCION</b>	10
1.1. Realidad Problemática	10
1.2. Trabajos Previos	11
1.3. Teorías Relacionadas al Tema	16
1.4. Formulación del Problema	24
1.5. Justificación	24
1.6. Hipótesis	25
1.7. Objetivos	26
<b>II. METODO</b>	27
2.1. Diseño Metodológico	28
2.2. Variables de Operacionalizacion	30
2.3. Población y Muestra	31
2.4. Técnicas e instrumentos de validación de datos	31
2.5. Métodos de análisis de datos	31
2.6. Aspectos Éticos	32
<b>III. RESULTADOS</b>	33
<b>IV. DISCUSION</b>	51
<b>V. CONCLUSION</b>	53
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	53

**REFERENCIAS**

54

**ANEXOS**

57

## Resumen

En este trabajo de investigación se construye dos modelos econométricos basados en el producto bruto interno de la República Popular de China y las exportaciones, con el objetivo de observar cual es la influencia que tiene el PBI Chino con respecto a las exportaciones tradicionales como no tradicionales, de tal forma conocer los diferentes efectos directos o netos que produce dicha economía mundial en la nuestra, generando así una herramienta valiosa para futuros emprendedores. Para realizar la esta investigación se procedió a hacer un esquema de análisis que consiste en determinar la consistencia de los datos, basados en las diferentes pruebas como es DF, ADF, KPSS y la prueba de cointegración que una vez obtenida esta se procede a hacer el mecanismo de corrección del error. Los resultados ponen en manifiesto que la economía China todavía no es el gran eje que buscamos para la reactivación de la economía.

**PALABRAS CLAVE:** Modelo de Cointegración, Mecanismo de corrección de error, Estacionariedad,

In this research work is built two econometric models based on the gross national product of the people's republic of China and the exports, With the aim of observing what is the influence that has the PBI Chinese with respect to traditional exports and non-traditional of such form to know the different direct or clear effects that the above mentioned world economy produces in ours generating this way a valuable tool for future entrepreneurs. To realize this investigation one proceeded to do a scheme of analysis that consists of determining the consistency of the information, Based on the different tests as is DF, ADF, KPSS and the test of cointegration that once obtained this one proceeds to do to herself the mechanism of correction of the error. The results put in manifesto that the economy China is not yet the big axis for that we look for the revival of the economy.

**KEY WORDS:** Model of Cointegration, Mechanism of correction error, stationarity

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Realidad Problemática**

En el presente, al tener recesión o desaceleración económica en diversos países ya sean industrializadas o en vías de desarrollo como es el caso de Perú. Se buscan diversas estrategias para poder reactivar la economía como el manipular la política monetaria, políticas de corto y largo plazo, e incluso buscar nuevos mercados para vender los recursos que cada país produce o se especializa para así poder sobre llevar el impase económico.

En el caso de Perú tiene como estrategia en los últimos años ampliar el mercado de las exportaciones ya sea por medio de las exportaciones comunes o con valor agregado utilizando herramientas como tratados comerciales que entre estos está el Tratado de Libre Comercio Perú – China. Si bien China tiene un crecimiento económico constante superior al siete por ciento, está cifra hizo que China se colocara entre los principales mercados para el Perú; sin embargo, para De la Cruz y Marín (2011) señaló que “China es una amenaza potencial para Perú y México ya que esta podría desplazar a las exportaciones de ambos países del mercado Estado Unidense” (p. 113).

Esto claramente se evidencia con lo señalado por Bekerman, Dulcich y Moncaut (2013) que “el incremento en técnicas de innovación obtenida por China en recursos de uso duraderos, y su repentina incidencia como proveedores de recursos manufactureros elaborados y recursos de inversión en escala global se evidencia en el sector de importaciones de Argentina. Donde se desarrolló un alejamiento de sus asociados usuales, EE. UU y la U.E.” (p. 77-78). Si bien el libre mercado genera competitividad en los diversos mercados internacional teniendo como principal efecto la reducción de la brecha que existe con las variables de costo de producción y precio final; también genera la caída de ciertos sectores haciendo imposible surgir la industrialización en el caso peruano e incluso se presenta el incremento de las importaciones chinas a nuestro mercado generando un beneficio negativo en la Balanza Comercial el cual puede verificarse en los diversos medios nacionales que brindan datos macroeconómicos como es el caso del Instituto

Nacional de Estadística e Informática (INEI), Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) manifestando que desde el año 2012 al 2015. Perú presenta un aumento anual en el déficit de la balanza comercial que comenzó en un índice negativo de dos punto seis por ciento a seis punto tres por ciento teniendo como principales países importador a China con 18%, Estados Unidos con 16%, Suiza con siete punto tres por ciento y Canadá con un seis punto seis por ciento generando la incógnita si China realmente es el mercado que reactivara a la economía peruana; por ello, en este aspecto se generó el interés de examinar y comprender la conducta del crecimiento económico de China con sus diversas dimensiones que esta implica en las exportaciones peruanas en un periodo de 1990 al 2015.

## **1.2. Trabajos Previos**

### **Trabajos previos nacionales**

Fairlie (2015) en su investigación titulada: China potencia económica y comercial una mirada desde el Perú, Lima, Perú. Tiene como objetivo general analizar la interacción de China en el nuevo contexto a nivel global y su posicionamiento en la economía mundial. (...) política exterior de China, participación en otros foros internacionales y la relación bilateral comercial con Perú, el presente estudio es de tipo experimental, explicativo con carácter aplicativo. Obteniendo las siguientes conclusiones: Que para el Perú la interacción Asia - Pacífico es primordial y China determina un eje clave, por ello la mejor opción es fortalecer esa relación bilateral y con los BRICS. Desde la alianza con Brasil y UNASUR, considerando una relación táctica para el futuro e incluso tomar la batuta en el desenvolvimiento de la Alianza del Pacífico, la cual se está intentando de entrelazar diálogos para detener una polarización pero se tiene que decidir si se da la principal importancia a la asociación basada en la interacción de los TLC con EE.UU., o por entrelazar estratégicamente con los BRICS desde UNASUR una decisión que tendrá que tomar el Perú, consideramos que la más adecuada para el beneficio nacional es la última opción.

Quiroz (2013) en su estudio de investigación titulada: Evaluación del Impacto del Tratado de libre Comercio con los EE.UU. y Perspectivas del Tratado de Libre Comercio con China sobre la Economía Peruana, Lima, Perú. Tiene el objetivo general observar los fenómenos ocurrido por el Tratado de Libre Comercio (TLC) con EE.UU. y China con respecto al desarrollo del índice macroeconómico de Balanza de Comercial de la economía peruana entre los años 1990 al 2011. El presente estudio es de tipo experimental, descriptivo, explicativo con carácter aplicativo. Obteniendo la siguiente conclusión: La Balanza Comercial total Perú – China ha sido favorable a nuestro país durante el periodo 2001 – 2011, excepto el año 2008; sin embargo, se aprecia que este superávit se va reduciendo, especialmente durante el bienio 2010 – 2011 desde el 24.8% el 2009 hasta el 10.1% el 2011 debido a las crecientes importaciones de maquinarias eléctricas y mecánicas de China, lo cual a su vez resulta favorable para el Perú en razón de que los mayores intercambios de recursos de capital amplían la capacidad productiva de la economía.

Bello (2012) en su estudio de investigación titulado: Estudio sobre el Impacto de la Balanza Comercial en el Crecimiento Económico del Perú en el periodo 1970 - 2010. Lima, Perú. Objetivo general de esta investigación fue cuantificar el grado de crecimiento de la Balanza Comercial en el desenvolvimiento del crecimiento económico del país entre 1970 al 2010 basado en el sistema de una economía cerrada y el sistema de incentivación y comienzo de intercambio productivo incluso cuantificar cómo ha ido fluctuando en índice de la Balanza Comercial por sectores productivos. El presente estudio es de tipo descriptivo, causal, aplicada, y probabilístico. Obteniendo como resultado: Que si las exportaciones nacionales se incrementan en uno por ciento, el Producto Bruto Interno se incrementaría en cero punto trece por ciento además que los más importantes mercados de las exportaciones nacionales estuvieron en: Estados Unidos con 16.9%, La República Popular de China con 15.4%, la confederación Suiza con 14.8% y el estado Japonés con cinco por ciento en el 2010, siendo la República Popular de China y la confederación Suiza los destinos finales de las exportaciones nacionales tuvieron un alto índice de desarrollo en los últimos diez años. Siendo la República Popular de China el principal y primordial destino de las exportaciones debido a la

economía en declive que presenta EE.UU.

Loayza (2008) en su estudio de investigación titulado: Crecimiento económico en el Perú. Lima, Perú. Tiene como objetivo general el analizar la experiencia del incremento económico de los ingresos peruanos en los últimos cincuenta años describiendo las características básicas, explicando las variaciones a lo largo del tiempo y proyectando su comportamiento futuro. El desarrollo de la investigación es de pauta descriptiva, causal, aplicada, y probabilístico. Obteniendo como resultado: Que para obtener un incremento en el segmento e incluso optimizar el resultado marginal con respecto al crecimiento continuamente es fundamental progresar en diferentes segmentos, por ejemplo, fomentar el incremento del intercambio global y repotenciar su resultado beneficioso es inevitable no solo reducir los obstáculos arancelarias e incluso que los habitantes estén mejor educados, que el mercado laboral sea más flexible, y el cumplimiento al estado de derecho sea logrado. También manifestó que se podría reducir la pobreza si el crecimiento a tasas anuales es de dos punto sesenta y ocho por ciento a tres punto setenta y nueve por ciento que es suficiente para cumplir con los objetivos sociales del país.

### **Trabajos previos internacionales**

Erreis (2015) en su estudio de investigación titulado: Modelo de alerta temprana para ciclos económicos en el Ecuador, Quito, Ecuador. El objetivo general es elaborar un sistema de alerta temprana con indicadores macroeconómicos que permitan prevenir una crisis económica a través de la aplicación de herramientas de política económica de forma preventiva. El presente estudio es de tipo descriptivo, causal, aplicada, y no probabilístico. Obteniendo las siguientes conclusiones: La elaboración del índice de vulnerabilidad macroeconómica analiza en forma general la información de los indicadores que permiten predecir crisis económicas por medio del SAT, dando como resultado lo aplicado en 1999, que detecto la crisis desde enero del mismo año evidenciando su efectividad y cabe mencionar que el mal uso de los resultados en el SAT pueden provocar que los agentes creen especulaciones en las diferentes variables para beneficio propio o

incluso para ocultar posibles crisis.

Bustelo (2013). La desaceleración en el crecimiento económico de China y la recuperación global, Madrid, España. El objetivo general del estudio fue analizar las manifestaciones de la desaceleración de China, indagar las causas principales y abordar la expectativa económica del país en un periodo de cinco años, que fluctúa en un rango de una caída de siete por ciento y un avance de ocho por ciento entre el 2013 – 2014, y en listar algunos impactos globales de esa recesión. El presente estudio es de tipo descriptivo, causal, aplicada, y no probabilístico. Los resultados fueron que China decidió tomar un nuevo rumbo en el desarrollo de un sistema expresado en el ingreso de capitales y exportaciones a otro expresado en el gasto interno. La transición a priori tiene aspectos negativos que reducen el crecimiento esperado, a partir del 2014 en adelante, es decir que el crecimiento será menor de las expectativas pero teniendo un límite del siete por ciento. Incentivar el consumo a través de los agentes económicos es una labor ardua que exigirá un aumento de las inversiones que traerá como consecuencia que el país asiático tenga un menor PBI el cual reducirá los índices del producto mundial; teniendo como consecuencia un menor índice de importación de diversas materias que afectara a varios países.

De la Cruz y Marín (2011) en su estudio titulado: El Impacto de China sobre América Latina en el Mercado de Estados Unidos, un análisis de causalidad, Medellín, Colombia. El objetivo general de este estudio es analizar la presencia de distorsiones de las exportaciones chinas entre el comercio que desarrollan América Latina con Estados Unidos se analizó las tasas del comercio industrial para luego realizar vectores autorregresivos incluso corrección de error iniciando la indagación si los resultados son adversos a los esperados que manifiesten el desplazamiento de China en los mercados de los países del cono sur. Obteniendo los siguientes resultados: Que los países del Sur no desarrollaron economías de escala que den valor agregado al producto final y que el comercio se vuelva de tipo intraindustrial. Sin embargo, la observación de causalidad arrojó que los países de América Latina no presentan un desplazamiento y amenaza general por China en el mercado de EE. UU. Mientras que México y Perú son la excepción deberían de formular tácticas

de política económica ya que se manifiesta una competencia desproporcionada por China incluso podrían ser desplazados en el mercado EE.UU.

Montenegro, Pereira y Soloaga (2011) en su estudio titulado: Efecto de China en el Comercio Internacional de América Latina, Santiago, Chile. El objetivo general de este estudio de investigación es analizar los flujos agregados de intercambio con la terminación de analizar las distorsiones de China con respecto al comercio con los países del cono sur. La investigación es de forma descriptiva, causal, aplicada, y no probabilístico. Obteniendo las siguientes conclusiones: Las conclusiones mencionan que América Latina tiene para las exportaciones expectativas de generar demanda de China iguales incluso superior a las demás regiones del mundo excluyendo las naciones del este de Asia también a nivel de valor agregado no se identificó que las importaciones de países comerciales de latino América hacen de China hayan desplazado a las importaciones que China hace de América Latina también se consideró observar los fenómenos de China como proveedor incluso el efecto es positivo en las Balanzas Comerciales del hemisferio Sur: El crecimiento de las importaciones de China presenta un incremento de las exportaciones de segmentos alternos por eso se manifiesta que las importaciones ejercen resultados positivos en la eficiencia productiva de las naciones de América Latina.

Segura, Chavarro y Grautoff (2010) en su estudio de investigación titulado: Ciclos económicos de las teorías de manchas solares al filtro de Hodrick Prescott: el caso colombiano, Bogotá, Colombia. Tiene como objetivo general de este estudio de investigación es determinar que la suavización de la compra de recursos y servicios de los agentes económicos es de carácter empírico ya que los agentes económicos manifiestan una conducta de optimización innata, por ende, la población crea una conducta de autoprotección que cobertura el riesgo de una crisis sistemática y distorsiones de ciclos económicos de la economía del hogar. La presente Investigación es de forma descriptiva, correlacional, aplicada, y no probabilístico. Mediante el análisis de datos se llegó a la conclusión que se encontró el sistema de autoprotección de los agentes económicos presentarse excepciones en los estratos sociales, por ende cabe mencionar que los programas de asistencia

social deben dirigirse a incrementar la productividad y no hacia asistencia social, deduciendo que los programas sociales son ineficientes al no presentar beneficios a los hogares, sin embargo causan gasto hundido al estado.

Felipe, Kumar, Usui y Abdon (2010) en su estudio titulado: Why has China succeeded – and why it will continue to do so. Manila, Filipinas. El objetivo general del estudio es comprender mejor el desarrollo de China analizando la evolución de su canasta de exportación desde los años sesenta, en particular como se ha diversificado y como ha pasado a productos con mayor contenido de ingresos teniendo como ejes su alta tasa de acumulación de capital, impulsadas por elevados coeficientes de inversión y producción, orientación hacia el exterior con políticas de crecimiento impulsadas por las exportaciones, y por último la búsqueda de la industrialización de la producción y exportación de manufacturas. la presente investigación es de forma descriptivo, correlacional, aplicada y no probabilístico. Teniendo como conclusiones que el crecimiento comienza cuando los políticos conocen el potencial del país, las limitaciones y los riesgos a los que se enfrentan, también cabe mencionar que las políticas como recetas ortodoxas no son iguales para cada país y que esta solo se desarrolla conociendo su propio contexto.

### **1.3. Teorías Relacionas al Tema**

En definición a las bases teóricas de la variable independiente podemos indicar lo siguiente:

#### **Teorías de la variable independiente: Ciclo Económico.**

Según Baca (2010) manifestó que:

Los períodos económicos fueron estudiados e identificados por el Francés Robert Aftalion en 1865 quien vio la importancia de estudiar estos ciclos cíclicos ya que podemos acceder a observar el crecimiento a largo plazo en el trasfondo de las fluctuaciones del incremento, reducciones, cambios estacionales estocásticos y fluctuaciones imprevistas (...). Los investigadores se preguntaron si

existen periodos usuales, un periodo individual significativo que albergue los siete periodos observados el cual consiste en expansión cuatro años, estabilización dos años, recesión seis meses, recuperación estacional tres meses, recesión seis meses, crisis un año y depresión dos a cuatro años haciendo un total de 10 a 12 años. Aunque teóricamente mencionan que debe de haber cinco periodos de Schumpeter de 10 años cada uno o un periodo Kondratieff de 50 años. Si manifestamos la teoría de los periodos de Hansen, el Perú tiene tres periodos de Hansen de 18 años por periodo (...). El Dr. Carlos Boloña Behr contribuyo a la denominación mesetas a los años de estabilización que tienen de tres a cuatro años. Fundamentalmente los años de estabilización son años excelentes del periodo económico: prosperan en un ambiente de seguridad tales como la inversión, el empleo y son estables los precios, el tipo de cambio y la recaudación fiscal (p, 4-5).

Mochón y Beker (2008) manifestaron que “el ciclo económico consiste en las fluctuaciones del PIB y del empleo en torno a una tendencia (...) a lo largo del ciclo se puede apreciar la fase de expansión y recesión” (p. 515).

Según Mochón y Beker (2008) manifestaron que:

Desde la visión de la escuela de Keynes se conserva la idea de que el ciclo es la conclusión de distorsiones exógenas extensas y dilatados métodos internos, así como el multiplicador incluso el acelerador. Los pioneros de la escuela de Keynes protegen el papel realizado de las distorsiones o shocks y la indagaban en la demanda, consistentemente en la volatilidad de las decisiones de inversión (Keynes uso el enunciado animal spirit para mencionar a variaciones). Así pues las distorsiones reales, principalmente motivadas por perturbaciones de la demanda con el método de difusión que incluye rigidez del salario nominal (p. 520).

## **Características de los ciclos económicos**

Según Padilla (1967, citado en Erreis, 2015) manifestó que:

Las características más relevantes de los ciclos económicos son: a) recurrencia: es decir que los periodos económicos son fluctuaciones continuas, con simetría libre. Se interpreta que son oscilaciones que vuelven en el tiempo, pero cuya longitud es difícil de brindar un concepto con claridad ya que presentan en realidad secuencias irregulares. b) Tiempo: el ciclo económico coincide en el tiempo las fases de expansión y de contracción de muchas series económicas. c) Amplitud y profundidad: la amplitud de diversas series que determinan la profundidad o la magnitud de la fluctuación, varía considerablemente. Uno de los casos más ilustrativos es el de los bienes transables y de los no transables, ya que los transables fluctúan más que los bienes no transables y d) Forma: Los ciclos económicos adoptan un tipo irregular, debido a la influencia de los datos atípicos tales como guerras, desastres naturales y distintos movimientos que se desarrollan paralelamente en la economía (p. 14).

## **Clasificación de los ciclos económicos**

Según Bober (1968, citado en Erreis, 2015) manifestó que:

Los ciclos económicos están clasificados en dos: a) ciclos pequeños o de Kitchin: estos movimientos cíclicos tienen un promedio de 40 meses de subsistencia y periodos amplios que son integrados de dos o tres ciclos pequeños que tienen como causa la acumulación de inventarios (Cuando se adelantan a la exigencias normales del aumento de inversión), a un exceso de inversiones reales (Al iniciarse un auge prolongado puede haberse hechos grandes inversiones en maquinarias especial para reducir costos y después de cierto tiempo puede presentarse una saturación temporal) y ciertas situaciones especiales (Se menciona a las crisis mundiales como la burbuja

inmobiliaria en 2008). b) Ciclos largos o de Kondratiev: Está compuesta por dos fases o periodos largos: i) La primera, es una ascendente de expansión económica, que dura aproximadamente de 23 – 30 años conocido como pico y ii) La segunda, es una descendente de recesión económica, la misma que dura en promedio lo mismo que la primera fase, conocido como valle.

### **Fases del ciclo económico**

Según Padilla (1967, citado en Erreis 2015) manifestó que a principios del siglo se tenía únicamente dos fases de un ciclo económico auge y crisis, sin embargo se observó que existían cambios alrededor de una línea supuesta de equilibrio por otro lado Zambrano (2012) menciona que “el ciclo económico presenta fases comenzando de una tendencia constante a largo plazo (línea recta), se incrementa en el periodo de recuperación (línea ascendente) hasta lograr el punto más alto del nivel es decir cumbre o cima (auge), decrecimiento periodo de recesión (línea descendente) y culmina cuando logra tocar fondo (depresión)”(p. 11).

Según Erreis (2015) manifestó que:

En la fase de expansión existe un incremento en la producción de recursos y servicios; es decir, existe mayor flujo de dinero en el mercado, un mayor número de transacciones comerciales por lo que los agentes económicos están propensos a comprar más generando un aumento en las variables macroeconómicas y microeconómicas. En la fase de declinación empieza la etapa de desaceleración en la cual algunas variables macroeconómicas pierden su velocidad de crecimiento y comienzan a decaerse (...). En la fase de recesión se presenta una declinación importante de las fases económica, que se expande a todas las variables de la economía, durante unos pocos meses normalmente visibles esta termina cuando alcanza un fondo y en la fase de recuperación en la cual las variables empiezan a cambiar y los agentes piensan a largo plazo. Existen cambios por el lado de la oferta y por el lado de la demanda (p. 16).

## **Producto Bruto Interno (PBI)**

Con respecto a la definición de Producto Bruto Interno el autor Mankiw (2014) señala que “el Producto Bruto Interno (PBI) es el precio de servicios de todos los recursos y servicios terminados elaborados dentro de una economía en un determinado tiempo” (p. 70). Es decir que el PBI es una única medida que calcula todas transacciones realizadas en un determinado territorio y tiempo; esta puede ser medidas a través de la renta total de todos los agentes de la economía o a través del egreso total en la elaboración de recursos y servicios en la economía; tomando en consideración que la producción debe de ser corrientemente aunque el BCRP (s.f.) manifestó que puede ser calculada mediante los siguientes métodos: i) método de la productividad: El producto bruto interno es una definición de valor general de todo el volumen producido de los agentes económicos dentro de un territorio, sumado los impuestos y derechos de importación. El costo añadido es el resultado de la elaboración y el consumo intermedio, ii) método del gasto: El producto bruto interno se mantiene a la adición del uso final de los recursos y servicios (todos los usos, excluyendo el consumo intermedio) restando el coste FOB de las importaciones de recursos y servicios. De manera que el producto bruto interno se mantiene a la adición de los bienes finales de consumo, el financiamiento y exportación restando el valor de los productos que ingresan al territorio peruano y iii) método del ingreso: El producto bruto interno se mantiene a la adición de los salarios de los empleados, el gasto de inversión fija, los impuestos a la elaboración incluso los bienes nacionalizados y el sobrante de explotación.

## **Teorías de la variable dependiente: Exportación.**

### **Teoría Clásica y Neoclásica**

Según Munn (1664, citado en Bello, 2012) expresó que:

La Disciplina Mercantilista que manifiesta que el mercado global es el agente valioso más trascendental para concretar la competitividad de un estado al reconocer que no todas los países son beneficiadas al observar un sistema de adición cero, donde el superávit comercial de una presume el déficit de la otra. Aunque Smith, argumentó que los beneficios de una nación es el beneficio de otro, por ende consiste de

un sistema de adición – adición. La definición esta rubricada como “teoría de la ventaja absoluta” se describe como la ganancia comercial mutua entre las naciones en el comercio global al dedicarse cada uno de ellas en la elaboración de un recurso donde la capacidad productiva sea incrementada y los gastos individuales mínimos. Por tal motivo Ricardo tuvo como resultado extender la definición de Smith por la “teoría de las ventajas comparativas”, donde el comercio global era posible si un país tenía superioridad absoluta en la elaboración de diversos recursos (p, 5).

### **Modelo Heckscher-Ohlin**

Según Heckscher-Ohlin (1919, citado en Bello, 2012) expresaron que:

Genero la Teoría de la dotación de los factores. La teoría asume como origen principal del comercio global que todas los países poseen una tecnología semejante pero difiriendo en la dotación de los factores o inputs obligatorios para la elaboración en el que se contiene la tierra, la mano de obra, los bienes naturales y el capital. Además asevera que un país logra ventajas comparativas en secciones en el que usé más exhaustivamente los agentes de elaboración obtenidos de carácter cuantioso, exportando estos recursos e importando terceros en los cuales goza de desventaja comparativa en los agentes más utilizados (p, 6).

## **Marco Conceptual**

**Agente:** Según Mankiw (2012) “persona que está realizando un acto para otra, llamada el principal” (p. 833).

**Ciclo Económico:** Según De Gregorio (2012) manifestó que “el PBI fluctúa en el tiempo alrededor de su tendencia de largo plazo. El PBI de tendencia se conoce como PBI potencial o PBI de pleno empleo. Las fluctuaciones alrededor de la tendencia se conocen como ciclo económico” (p, 150).

**Crecimiento Económico:** Según Samuelson y Nordhaus (2001) manifestaron que es el “incremento de la fabricación completa de un nación por un determinado tiempo. Habitualmente, se calcula como la tasa anual de aumento del PIB real de una nación (o PIB potencial real)” (p.722).

**Componente cíclico del PIB:** Según Dornbusch, Fischer y Startz (2009) manifestaron que son las “fluctuaciones de la producción alrededor de su tendencia; brecha de la producción” (p. 587).

**Desarrollo Económico:** Según Antúnez (2009) manifestó que “esta pretende cambiar la organización económica, política y social. En el que el progreso económico se consigue activando representativamente la manufactura, productividad, las oportunidades de ocupación y fortalecer las exportaciones y tratar de librarse de la sumisión de otras naciones desarrollados” (p, 17).

**Exportaciones Netas:** Según Samuelson y Nordhaus (2001) expresaron que “para las cuentas nacionales, costo de las exportaciones de recursos y servicios restando el coste de los bienes que ingresan al territorio” (p. 728).

**Exportaciones:** Según De Gregorio (2012) manifestó que “es básicamente la demanda de una parte del globo terráqueo por los recursos de un país” (p, 218).

**Exportaciones tradicionales:** Según Bello (2012) manifestó que “son los

productos que son determinados en la memoria de exportaciones tradicionales del D.S.076-92-EF, que contiene elementalmente a recursos mineros, agrícolas, hidrocarburos, harina de pescado y gas aunque no aparezca está considerado como producto tradicional” (p, 22).

**Exportaciones no tradicionales:** Según Bello (2012) manifestó que “se refieren a los recursos de exportación, que poseen algún fase de transformación o incremento de su valía añadida y reglamentariamente forma todos los recursos no contenidos en la memoria de exportaciones tradicionales del D.S 076-92-EF” (p, 22).

**Inversión:** Según Mankiw (2014) manifestó que “consiste en los bienes que se compran para utilizarlos en el futuro y están dividido en tres subcategorías inversiones en bienes de equipo, inversión en construcción y están dividido en tres subcategorías inversiones en recursos de tecnología, inversión en edificación y diferenciación de las existencias” (p, 78).

**Modelo Econométrico:** Según Dornbusch, Fischer y Startz (2009) manifestaron que es un “modelo que será usado para hacer predicciones económicas cuantitativas” (p. 596).

**Proteccionismo:** Según Samuelson y Nordhaus (2001) manifestaron que es “toda estrategia acogida por una nación para salvaguardar las manufacturas originarios de la competencia oriundo de las importaciones (concernientemente todo referido a un arancel o una eventualidad cargada referente a las importaciones)” (p.737).

**Recesión:** Según Dornbusch, Fischer y Startz (2009) manifestaron que es el “periodo de disminución de la actividad económica que de ordinario, pero no siempre, indicado por dos trimestres o más de baja del PIB real” (p. 600).

**Recuperación:** Según Dornbusch, Fischer y Startz (2009) manifestaron que es el “periodo sostenido de aumento del ingreso real” (p. 600).

**Sector Externo:** Según Bello (2012) manifestó que “esta definición se usa para

reconocer las operaciones económicas con respecto a recursos y servicios, rentas, transferencias, activos y pasivos entre las naciones y el resto del hemisferio terráqueo” (p, 28).

#### **1.4. Formulación del Problema**

##### **Problema General**

¿Cuál fue la influencia entre el ciclo económico de la República Popular de China y las exportaciones peruanas, durante el periodo 1965 al 2015?

##### **Problemas Específicos**

¿Cuál fue la influencia entre el ciclo económico de la República Popular de China y las exportaciones tradicionales peruanas, durante el periodo 1965 al 2015?

¿Cuál fue la influencia entre el ciclo económico de la República Popular de China y las exportaciones no tradicionales peruanas, durante el periodo 1965 al 2015?

#### **1.5. Justificación del Estudio**

##### **Teórica**

Mediante esta investigación se busca determinar la influencia del ciclo económico de la República Popular de China sobre las exportaciones peruanas; ya que, diversas entidades del medio peruano ratifican que el país de la República Popular de China es uno de los ejes primordiales para que la economía peruana se reactive llegando al PBI potencial que todos anhelan en el país. Por ello Perú tiene tres instrumentos que están asociados entre Perú y China los cuales son el Tratado de libre comercio con China, La Asociación Estratégica Integral y el mecanismo de dialogo estratégico sobre cooperación económica; por ende, cabe preguntarnos si realmente China es un socio de la economía peruana o como menciona De la Cruz y Marín (2011) manifestó que “China es una amenaza potencial para Perú y México ya que esta podría desplazar a las exportaciones de ambos países del mercado

Estado Unidense”(p. 113).

### **Práctica**

Al desarrollar la presente investigación nos brindara datos importantes de ¿Cómo? o ¿en qué forma el Perú se benefició de China? o ¿si Perú ya está en riesgo con respecto al país asiático? Estos datos que nos brindara el estudio nos permitirá anticiparnos a posibles escenarios futuros en los cuales se podría plantear medidas de protección para la industria peruana la cual es a priori la principal afectada. Evitando el posible deterioro de la industria el cual es el motor de la economía peruana.

### **Metodológica**

Para el progreso de la actual indagación se recolectara datos de fuentes confiables como BCRP, FMI, MINCETUR Y WorldPenn Tablet (el cual utiliza una fuente de data de las universidades de Pennsylvania de EE.UU, la universidad de Toronto en Canadá y la universidad de Groningen de Holanda). Luego del cual se procederá al análisis para la elaboración de un modelo econométrico el cual nos permita brindarnos información clara y sencilla con respecto a la evolución de nuestro país en materia económica con respecto al ciclo económico del país asiático llegando a responder las hipótesis planteadas.

## **1.6. Hipótesis**

### **Hipótesis General**

Existió influencia positiva entre el ciclo económico de la República Popular de China y las exportaciones peruanas, durante el periodo 1965 al 2015.

### **Hipótesis Específicas**

Existió influencia positiva entre el ciclo económico de la República Popular de China y las exportaciones tradicionales peruanas, durante el periodo 1965 al 2015.

Existió influencia positiva entre el ciclo económico de la República Popular de China y las exportaciones no tradicionales peruanas, durante el periodo 1965 al 2015.

## **1.7. Objetivos**

### **Objetivo General**

Determinar la influencia entre el ciclo económico de la República Popular de China y las exportaciones peruanas, durante el periodo 1965 al 2015.

### **Objetivos Específicos**

Determinar la influencia entre el ciclo económico de la República Popular de China y las exportaciones tradicionales peruanas, durante el periodo 1965 al 2015.

Determinar la influencia entre el ciclo económico de la República Popular de China y las exportaciones no tradicionales peruanas, durante el periodo 1965 al 2015.

## **II. MÉTODO**

### **Método**

El presente estudio de investigación es de método Hipotético Deductivo; ya que se observara las variables estudias de tal forma que se formule hipótesis que al final deben ser verificadas o comprobadas con la experiencia.

### **Enfoque**

El presente estudio de investigación es de enfoque cuantitativo para las dos variables que se estudiara ya que se medirán estas variables en un determinado periodo. Para llegar a esta conclusión se tomó en consideración la definición de Fernández, Hernández y Baptista (2010) expresaron que el “orientación cuantitativo utiliza la recaudación de antecedentes para experimentar conjeturas, con sustento en el cálculo numérico, para formar estándares de procedimiento y experimentar suposiciones” (p. 4).

### **2.1. Diseño de la Investigación**

De acuerdo al análisis de diversos autores el presente trabajo de estudio es de diseño de investigación no experimental y de corte transversal. Porque no se manipularon las variables intencionalmente sino que se observó su comportamiento y la medición o recolección de data se hizo una sola vez durante el desarrollo del estudio.

De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2010) manifestaron que:

Podría definirse como la averiguación que se ejecuta sin manejar intencionadamente variables. Es decir, se trata de investigaciones adonde no hacemos transformar de carácter deliberado las variables independientes para su derivación referente a terceras variables. (...) lo que se realiza es prestar atención al fenómeno totalmente como se proporcionan en su contexto nativo, para posteriormente analizarlo. (...) Los diseños de averiguación transaccional o transversal cogen antecedentes en un solo período, en un determinado tiempo único. Su intención es detallar variables y examinar su suceso e interrelación

en un período suministrado (p. 151).

### **Tipo de investigación**

Para la actual exposición de investigación el prototipo de investigación será aplicada ya que hará uso de métodos, conocimientos o teorías para resolver un problema existente. Según Murillo (2008, citado por Vargas, 2009) manifestó que “la indagación aplicada se determina por que investiga la aplicación o manejo de los juicios adquiridos, a la vez que se obtienen otros, posteriormente de efectuar y reglamentar” (p, 159).

### **Nivel**

De acuerdo al análisis realizado con diversos autores el presente trabajo de estudio es de nivel descriptivo y correlacionar – causal; ya que, se describirá las diversas observaciones, situaciones y eventos que ocurrieron tratando de establecer una relación entre las diversas variables; el cual generara una explicación a diversos sucesos encontrados en el estudio.

Según Hernández et al., (2010) manifestaron que:

El tipo correlacionar busca conocer correlación o nivel de agrupación que se presentan entre dos o varias definiciones, segmentos o variables en una situación en especial teniendo como finalidad conocer que dos nociones o variables se relacionan contribuye como una parte de bases de datos explicativos. El tipo explicativo busca detallar por que se originaron de los escenarios y distorsiones físicos o sociales. Se exalta en detallar porque sucedió la distorsión y en qué aspectos se presenta o porque se entrelazan dos o más variables y tiene como finalidad mostrar un aspecto de comprensión de la observación a la que hacen mención (p. 85).

## **2.2. Variables de Operacionalización**

Según el estudio de investigación las variables se clasifican en dos categorías:

### **Variable independiente: Ciclo Económico**

### **Definición conceptual**

**Ciclo Económico:** Según Antúnez (2009) “el ciclo económico es el cambio o fluctuación que encuentra la actividad económica de las naciones y es importante porque nos ayuda a ver las fluctuaciones de la actividad agregada (...), se puede medir mediante el ingreso real” (p. 17).

### **Variable dependiente: Exportación**

#### **Definición conceptual**

**Exportación:** Según BCRP (2010) define exportación como “el régimen aduanero que permite la salida del territorio aduanero de las mercancías nacionales o nacionalizadas para su uso o consumo definitivo en el exterior y no esta afecta a tributo alguno” (p. 193).Que está a su vez está desagrega en:

**Tabla 1.***Matriz de operacionalización de la variable ciclo económico.*

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	DESCRIPCION DEL INDICADOR
<b>Independiente:</b>				Es un indicador macroeconómico que expresa la valía monetaria de la elaboración de bienes y servicios de consumo final de una nación durante un espacio establecido de tiempo.
Ciclo Económico	Según Antúnez (2009, p. 17) "Define como ciclo económico al cambio o fluctuación que halla la dinamismo económica de los diversos países"	Fluctuaciones del PBI real	Variaciones del PBI	

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 2.***Matriz de operacionalización de la variable exportación*

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	DESCRIPCION DEL INDICADOR
<b>dependiente:</b>				Se utiliza para estimar las exportaciones es decir el importe de comercialización de los bienes en su zona de origen adicionando el precio de los fletes, seguros y otros costos. El FOB es recomendado por el FMI tanto para exportaciones e importaciones.
Exportación	Según Sunat (2009) define exportación como "La política aduanero que admite la salida del espacio aduanero de los productos oriundos o nacionalizadas para su utilización o consumo decisivo fuera del territorio y no está incluido en contribución alguna."	Exportaciones tradicionales Exportaciones no tradicionales	Valor FOB por sectores Valor FOB por sectores	

Fuente: Elaboración propia.

## **2.3. Población y Muestra**

### **Población de Estudio**

Para el actual estudio de indagación no se requiere la definición de población debido a que el desarrollo de la investigación se realizara con data secundaria, la cual está conformada por el grupo de ciclo económico de la República Popular de China y las exportaciones peruanas. Las fuentes consultadas fueron: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Banco Mundial, Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) y WorldPenn Tablet.

### **Muestra**

Para el tamaño de la muestra del actual trabajo de indagación mediante el cual se realizó la exploración de una regresión simple, por medio del modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) fue de un total de 55 observaciones (desde los años de 1960 al 2015 analizados anualmente). Las fuentes consultadas fueron: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Banco Mundial, Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) y WorldPenn Tablet.

## **2.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

Técnica: Se desarrolló un análisis de los antecedentes secundarios recolectados.

Instrumentos: Modelo de Regresión Econométrica (MCO).

## **2.5. Métodos de análisis de datos**

El desarrollo de la investigación contribuirá significativamente la observación de la conducta de las variables estudiadas, mediante tablas, figuras y software Eviews 8. En el cual se usara un modelo econométrico de regresión donde se organizara, presentara, describirá y finalmente se relacionara toda la información correspondiente a ambas variables.

De modo que se estimara una función de tipo:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + u_i$$

Para el modelo se planteó una ecuación de regresión lineal simple, la cual está fundamentada en una economía libre, que explicara el comportamiento de una variable (endógena) en función de otra variable (exógena); para el estudio se consideró la variable ciclo económico de la República Popular de China y como esta influyo sobre las exportaciones peruanas. Para lo cual el modelo quedo expresado de la siguiente manera:

$$X_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta \text{PIB}_t + \varepsilon_t$$

La ecuación se basa en un modelo uniecuacional de regresión lineal, lo que permitirá cuantificar las relaciones de causalidad entre las variables independiente (Exportaciones) y la dependiente (ciclo económico) para el modelo.

## **2.6. Aspectos Éticos**

Al ejecutar el desarrollo del presente estudio de investigación para lograr el grado de licenciado en Economía se consideró tener consideración siempre el elemento de la ética por el cual se manifiesta que la elaboración, desarrollo, ejecución y resultados del estudio. Son originales y de elaboración propia del autor; es decir, que toda la documentación que se presentó para la elaboración es veraz y autentica. De lo contrario el autor asume todas las consecuencias que se señale con respecto si se encontrase falsedad, distorsión, ocultamiento u omisión ya sea de datos e información aportada por ende se manifiesta que se respetó todas las reglas académicas de la Universidad Cesar Vallejo.

### III. RESULTADOS

En el presente trabajo se tomó como muestra una serie de tiempo que consta de los años 1965 – 2015 tanto para la variable dependiente e independiente, esta decisión se tomó debido que para observar un ciclo económico completo que constan de diversas fases es necesario un mínimo de 50 años ya que debe cumplirse los ciclos pequeños llamados de kitchin y los ciclos largos llamados kondratiev, cabe mencionar que la base de datos adquirida es de una fuente de datos confiable como es el Banco Mundial y el Banco Central de Reserva del Perú.

Al realizar la regresión planteada a los modelos que se presenta en este estudio ya sea exportaciones tradicionales peruanas con el producto interno bruto de china o exportaciones no tradicionales con producto bruto interno de China se comenzó a analizar y se encontró que las variables a simple vista no presentaban alguna relación la una con la otra; ya sea, el producto bruto interno de China con las exportaciones tradicionales y las no tradicionales peruanas, seguidamente de valores altos como es el caso de la primera regresión entre exportaciones tradiciones peruanas tomada como “Y” (dependiente) y el producto bruto interno de China (independiente) tomada como “X” dándonos un  $r^2= 0.897834$  y un Durbin – Watson stat que está cercano a cero con 0.448226 que nos menciona que tiene una autocorrelacion positiva e incluso se tiene una posible regresión espuria(esta regresión la podemos ver en la tabla 5) el cual debía ser tratado con pinzas ya que podría darnos resultados no confiables e incluso los valores de los coeficientes no pueden ser utilizados para realizar pronóstico o análisis económico.

**Tabla 3.***Regresión del modelo exportaciones tradicionales peruanas y pbi de China.*

Dependent Variable: TRADICIONAL

Method: LeastSquares

Date: 05/18/17 Time: 11:04

Sample: 1965 2015

Included observations: 51

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-453.3755	597.4524	-0.758848	0.4516
PBICHINA	3.92E-09	1.89E-10	20.75118	0.0000
R-squared	0.897834	Mean dependentvar		7525.278
Adjusted R-squared	0.895749	S.D. dependentvar		10114.35
S.E. of regression	3265.715	Akaikeinfocriterion		19.05877
Sum squaredresid	5.23E+08	Schwarzcriterion		19.13453
Log likelihood	-483.9987	Hannan-Quinn criter.		19.08772
F-statistic	430.6113	Durbin-Watson stat		0.448226
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia.

Teniendo este primer análisis se procede a realizar el segundo modelo planteado en el estudio que vendría a ser las exportaciones no tradicionales y el producto bruto interno de China brindándonos resultados casi idénticos a la primera regresión realizada es decir las variables a simple vista no presentan relación alguna, la  $r^2$  es alta cercana a uno con 0.973378, el Durbin Watson stat es cercano a cero con 0.809794.

Brindándonos una posible regresión espuria (los resultado lo podemos ver en la tabla 6); ya que, cumple con su principal requisito que el Durbin Watson sea menor a la  $r^2$ , pero para continuar con nuestro análisis y brindar resultados confiables en la presente investigación es necesario realizar un estudio detallado a las diversas variables para definir si en realidad nos topamos con una regresión verdadera o falsa.

Para ello se procedió a realizar el modelo de Cointegración para nuestro estudio planteado el cual nos confirmara lo expresado antes.

**Tabla 4.***Regresión del modelo exportaciones no tradicionales peruanas y el pbi de China.*

Dependent Variable: NO\_TRADICIONALES

Method: LeastSquares

Date: 05/18/17 Time: 12:07

Sample: 1965 2015

Included observations: 51

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-279.7765	102.9396	-2.717871	0.0091
PBICHINA	1.38E-09	3.25E-11	42.32713	0.0000
R-squared	0.973378	Mean dependentvar		2524.267
Adjusted R-squared	0.972835	S.D. dependentvar		3413.896
S.E. of regression	562.6746	Akaikeinfocriterion		15.54171
Sum squared resid	15513534	Schwarzcriterion		15.61746
Log likelihood	-394.3135	Hannan-Quinn criter.		15.57066
F-statistic	1791.586	Durbin-Watson stat		0.809794
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: elaboración propia.

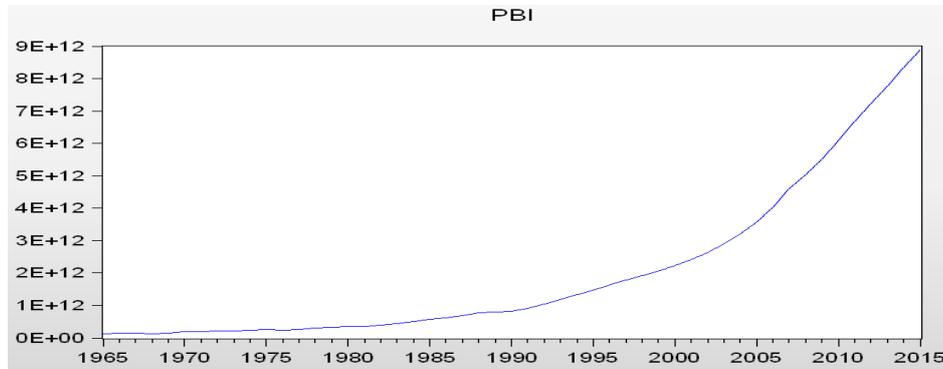
Esta decisión se tomó debido a que el modelo con cointegración nos brindara una respuesta clara con respecto a validez de nuestro modelo es decir nos confirmara si el modelo es una regresión espuria o no, para la cual el modelo debe de cumplir con las siguientes premisas: i) las variables en una primera instancia debe de parecer que no existe una relación entre ellas, ii) la  $r^2$  debe estar cercano al 1 y la Durbin Watson cercano a cero y iii) las variables se han no estacionarias.

Por consiguiente se procedió a analizar las variables individualmente por separado pasando primero por la revisión de gráfico lineal donde se analizó si las variables si son estacionarias o no estacionarias, continuando con el análisis se procedió a realizar la revisión de los gráficos en primera diferencia; ya que se visualizaría la diferencia del  $t_1 - t_{-1}$  donde posiblemente se observara la ruptura de la no estacionariedad, de allí se pasó por el análisis de correlograma el cual nos brindara una respuesta más clara de lo que estamos buscando la no estacionariedad pero para por fin confirmar estos indicios es necesario hacer la prueba de Augmented Dickey – Fuller tanto en las variables como en los

coeficientes de error que nos brinda la regresión inicial el cual determinara la validez de nuestro modelo de cointegracion.

### Grafico 1.

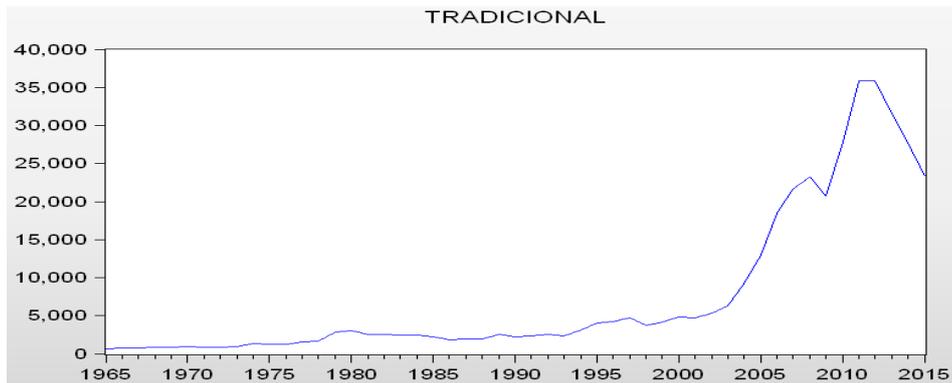
*Grafico lineal del producto bruto interno de China.*



Fuente: elaboración propia.

### Grafico 2.

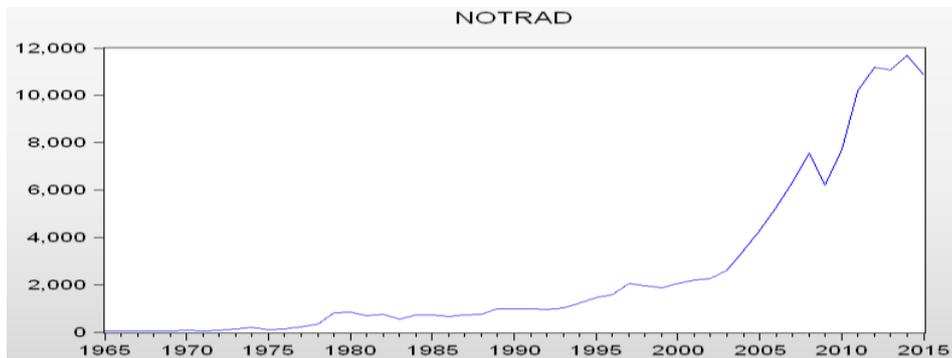
*Grafico lineal de las exportaciones tradicionales peruanas.*



Fuente: elaboración propia.

### Grafico 3.

*Grafico lineal de las exportaciones no tradicionales peruanas.*



Fuente: elaboración propia.

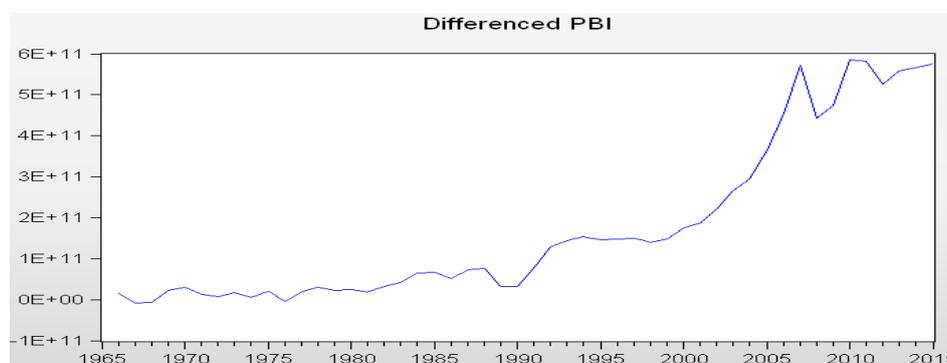
En este primer acercamiento hacia el tema de la estacionariedad observamos que los gráficos uno y tres tienen un crecimiento a lo largo del periodo de estudio, es decir, muestra una tendencia ascendente. Por lo tanto se podría mencionar que las variables presentan una situación de no estacionariedad (cabe recordar que las variables estacionarias fluctúan entorno a una constante mientras que las no estacionarias fluctúan entorno a una tendencia), en la situación del gráfico dos se presta atención que a comienzos del año dos mil diez existe un decrecimiento en las exportaciones tradicionales peruanas el cual no se podría determinar si realmente se está tratando de una estacionariedad o no.

Aunque el análisis de los gráficos lineales no es una prueba que determine si las variables presentan o no presentan estacionariedad a lo largo del tiempo estudiado, para ello se continúa con las observaciones y esta vez se procede con los gráficos en primera diferenciación.

Es decir que a los periodos de los valores de hoy se les restará el periodo del valor de ayer por el cual nos brindará aún más información si estamos tratando con variables estacionarias o no estacionarias durante el tiempo de estudio. En el caso del gráfico cuatro se observa que el producto bruto interno de China continúa teniendo una tendencia de crecimiento; es decir, que posiblemente perderá su tendencia en las segundas diferencias.

#### **Grafico 4.**

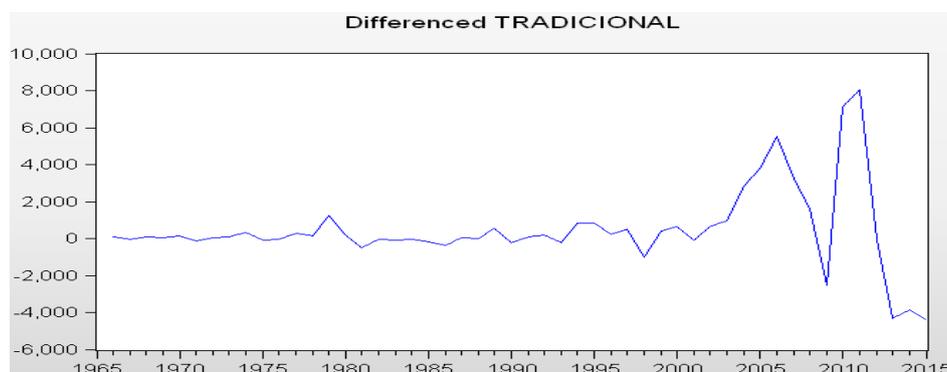
*Grafico en primeras diferencias del producto bruto interno de China.*



Fuente: elaboración propia.

### Grafico 5.

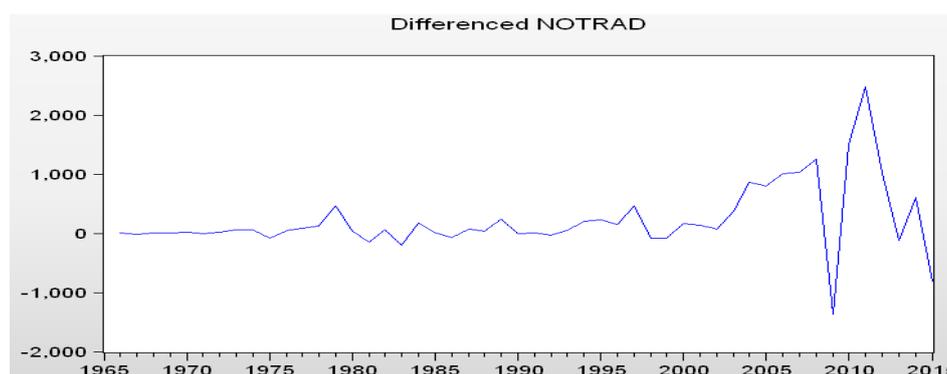
*Grafico en primeras diferencias de las exportaciones tradicionales peruanas.*



Fuente: elaboración propia.

### Grafico 6.

*Grafico en primeras diferencias de las exportaciones no tradicionales peruanas.*



Fuente: elaboración propia.

En el caso del grafico cinco y seis se observa que las tendencias de no estacionariedad se rompen el cual nos indica que las variables de exportaciones tradicionales y no tradicionales peruanas presentan estacionariedad pero debemos de recordad que el análisis de los gráficos no son fuente de verificación concreta solamente son pruebas de análisis informales que nos brindan una idea de cómo están las variables estudiadas.

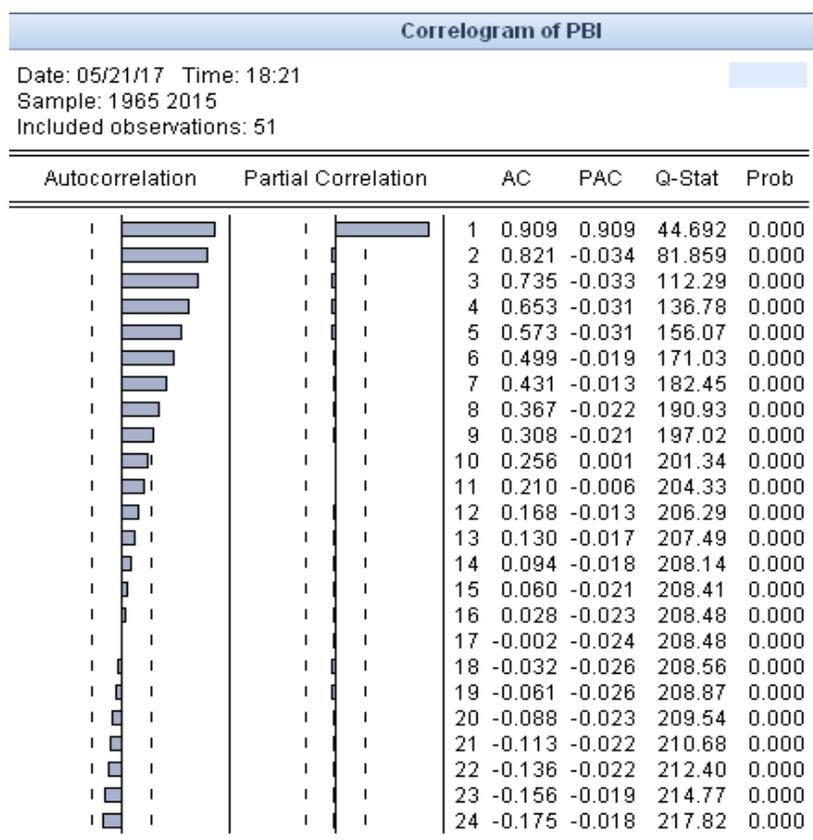
Siguiendo con el análisis de las variables también es necesario verificar los correlogramas por el cual nos brindara un mejor criterio de análisis para las

variables. En los gráficos 7 y 9 se observa claramente que existe un decrecimiento paulatino que nos indican que las variables PBI de China y exportaciones no tradicionales peruanas presenta signos de no estacionariedad.

Mientras que en el grafico 9 se observa de igual forma un decrecimiento paulatino (es decir una disminución lenta) que nos indica que la variable es no estacionaria pero cabe también mencionar que en el periodo dos el estimador se sale de la banda de confianza por el cual se asume que la variable posiblemente sea estacionaria en primera o segunda diferencias.

### Grafico 7.

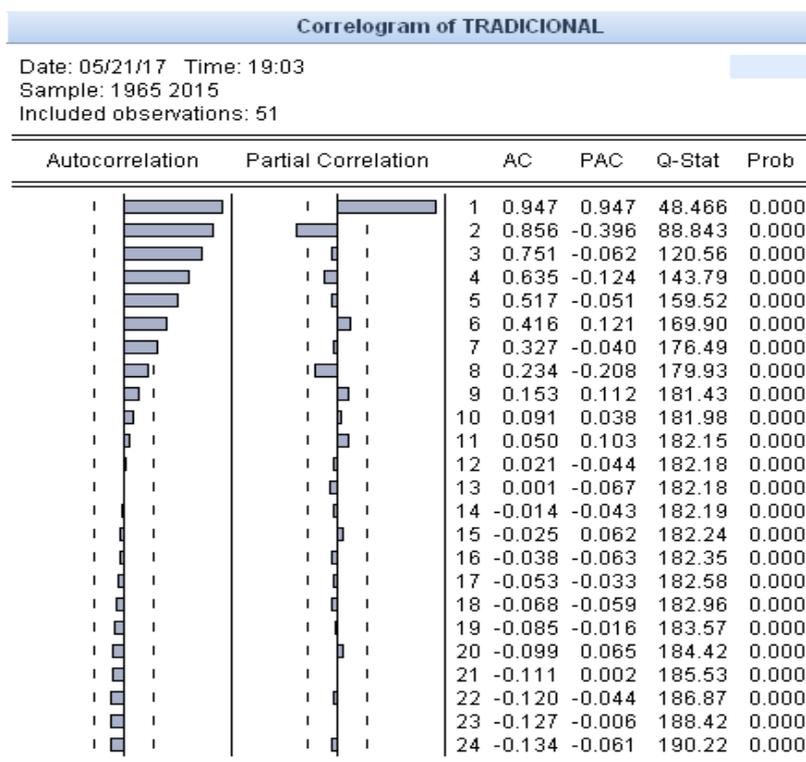
*Correlograma de producto interno bruto de China.*



Fuente: Elaboración propia.

### Grafico 8.

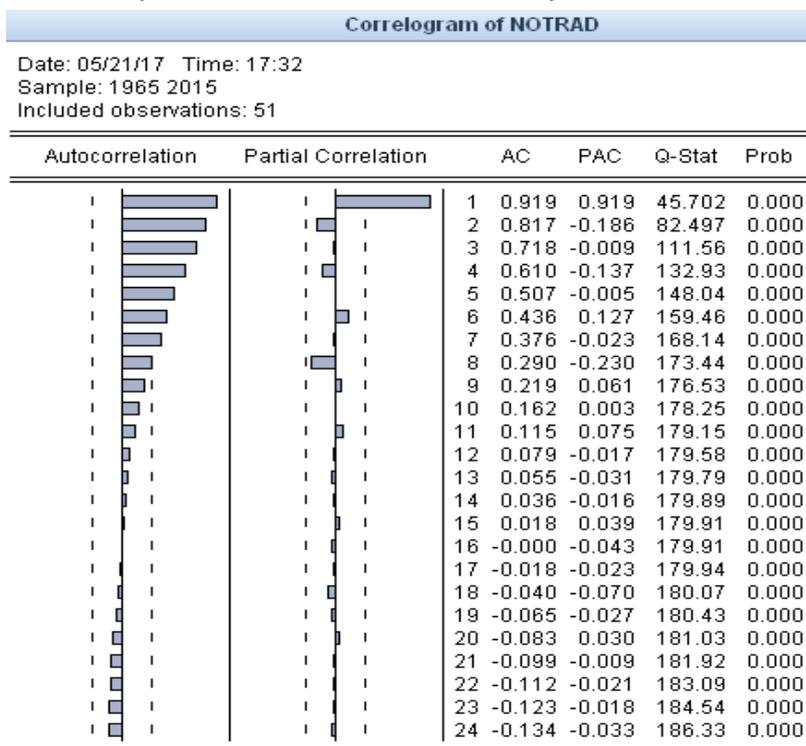
Correlograma de las exportaciones tradicionales peruanas.



Fuente: Elaboración propia.

### Grafico 9.

Correlograma de las exportaciones no tradicionales peruanas.



Fuente: Elaboración propia.

Para seguir con el investigación es preciso analizar las variables estudiadas en la presente investigación por medio de Test formales que nos brinden datos exactos con respecto a la estacionariedad o no estacionariedad de las variables que estamos estudiando; por lo cual, se precisa que las variables pasaran por test: i) El Test de Dicky Fuller, ii) El Test de Dicky Fuller Aumentada y iii) El Test de Kwiatkowski – Phillips – Schmidt – Shin (KPSS).

También es necesario detallar que los parámetros que utilizaremos para las pruebas serán con un valor crítico del 5%, Se considerara que el Durbin Watson este entre 1.85 y 2.15 para ser tomado como variable con no autocorrelacion y por recomendación de diversos autores la prueba más resaltante serán las pruebas que tengan tendencia e intercepto.

En las pruebas para analizar si las variables son estacionarias o no estacionarias es necesario definir con cuantos rezagos trabajaremos; ya que, excederse en estos rezagos nos producirá conclusiones e interpretaciones erróneas. Para poder definir con cuantos rezagos trabajaremos en el presente estudio utilizaremos la ecuación matemática de Phillips – Perron que consiste la siguiente expresión:

$$P = (4 \times ((N / 100) ^{2/9}))$$

P = el número de rezagos que se podrán utilizar

N = es el número de observaciones que tiene nuestras variables.

Por lo tanto tendremos lo siguiente:

$$P = (4 \times ((51/100) ^{2/9})) = 3.44409868$$

Entonces según la ecuación matemática nos define que se puede utilizar hasta tres rezagos en las diversas variables para poder definir si estas realmente son no estacionarias, aunque si es necesario consideraremos hasta cuatro rezagos.

**Tabla 5.***Prueba de Diccky Fuller a PBI de China.*

	T statistic	Rezagos	D.W	T- Critical 1%	T- Critical 5%	T- Critical 10%
Intercept	-0.511017	1	2.057606	-2.613010	-1.947665	-1.612573
Trend and Intercept	-1.941809	2	2.023932	-3.770000	-3.190000	-2.890000

Fuente: Elaboración propia.

La hipótesis nula,  $H_0$ : no estacionaria de la perturbación; es decir, si el valor T-statistic se sitúa a la derecha del punto crítico al 5% no rechazaremos la hipótesis nula.

La hipótesis alternativa,  $H_1$ : estacionaria de la perturbación; es decir, si el valor T – statistic se sitúa a la izquierda del punto crítico al 5% rechazamos la hipótesis nula.

Como se observa los resultados en la tabla 5 nos indica que el PBI de China según el contraste de DF tiene raíz unitaria y es no estacionaria; ya que, la t statistic que presenta es -1.941809 y se encuentra al lado derecho del punto crítico al 5%, por lo tanto aceptamos la hipótesis nula.

**Tabla 6.***Prueba de Augmented Diccky Fuller a PBI de China.*

	T statistic	Rezagos	D.W	T- Critical 1%	T- Critical 5%	T- Critical 10%
Intercept	1.376428	2	1.930890	-3.574446	-2.923780	-2.599925
Trend and Intercept	1.217914	2	1.920638	-4.161144	-3.506374	-3.183002
None	1.437980	2	1.916870	-2.6114029	-1.947816	-1.612492

Fuente: Elaboración propia.

La hipótesis nula,  $H_0$ : tiene raíz unitaria y es no estacionaria es decir, si el valor T-statistic se sitúa a la derecha del punto crítico al 5% no rechazaremos la hipótesis nula.

La hipótesis alternativa,  $H_1$ : tiene raíz unitaria y es estacionaria; es decir, si el valor T – statistic se sitúa a la izquierda del punto crítico al 5% rechazamos la hipótesis nula.

Como se observa los resultados en la tabla 6 nos indica que el PBI de China

según el contraste de ADF tiene raíz unitaria y es no estacionaria; ya que, la t statistic que presenta es 1.217914 y se encuentra al lado derecho del punto crítico al 5%, por lo tanto aceptamos la hipótesis nula.

Incluso la probabilidad con trend and intercept es de 0.99 que es mayor a 0.05 por lo cual corrobora que la variable tiene raíz unitaria y es no estacionaria a dos rezagos.

**Tabla 7.**

*Prueba de Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) a PBI de China.*

	LM-Stat	T- Critical 1%	T- Critical 5%	T- Critical 10%
Intercept	0.792989	0.739000	0.463000	0.347000
Trend and Intercept	0.232570	0.216000	0.146000	0.119000

Fuente: Elaboración propia.

La hipótesis nula,  $H_0$ : la variable es estacionaria; es decir, si el valor LM- statistic se sitúa a la derecha del punto crítico al 5% no rechazaremos la hipótesis nula.

La hipótesis alternativa,  $H_1$ : la variable es no estacionaria; es decir, si el valor T – statistic se sitúa a la izquierda del punto crítico al 5% rechazamos la hipótesis nula.

Como se observa los resultados en la tabla 7 nos indica que la variable PBI de China tiene un LM Stat de 0.232570 el cual le sitúa al lado izquierdo del punto crítico al 5% por consiguiente se rechaza la hipótesis nula teniendo como resultado que la variable en mención es no estacionaria.

**Tabla 8.**

*Prueba De Diccky Fuller a Exportaciones Tradicionales peruanas*

	T statistic	Rezagos	D.W	T- Critical 1%	T- Critical 5%	T- Critical 10%
Intercept	-0.430553	2	1.862630	-2.614029	-1.947816	-1.612492
Trend and Intercept	-1.553953	2	1.865830	-3.770000	-3.190000	-2.890000

Fuente: Elaboración propia.

La hipótesis nula,  $H_0$ : Es no estacionaria de la perturbación; es decir, si el valor T-statistic se sitúa a la derecha del punto crítico al 5% no rechazaremos la hipótesis nula.

La hipótesis alternativa,  $H_1$ : Es estacionaria de la perturbación; es decir, si el valor T – statistic se sitúa a la izquierda del punto crítico al 5% rechazamos la hipótesis nula.

Como se observa los resultados en la tabla 8 nos indica que las exportaciones tradicionales peruanas según el contraste de DF tienen raíz unitaria y es no estacionaria; ya que, la t statistic que presenta es -1.553953 y se encuentra al lado derecho del punto crítico al 5%, por lo tanto aceptamos la hipótesis nula.

**Tabla 9.**

*Prueba de Augmented Diccky Fuller a Exportaciones Tradicionales peruanas.*

	T statistic	Rezagos	D.W	T- Critical 1%	T- Critical 5%	T- Critical 10%
Intercept	-0.474007	2	1.861938	-3.574446	-2.923780	-2.599925
Trend and Intercept	-1.639336	2	1.864273	-4.161144	-3.506374	-3.183002
None	0.183558	2	1.858342	-2.6114029	-1.947816	-1.612492

Fuente: Elaboración propia.

La hipótesis nula,  $H_0$ : tiene raíz unitaria y es no estacionaria; es decir, si el valor T-statistic se sitúa a la derecha del punto crítico al 5% no rechazaremos la hipótesis nula.

La hipótesis alternativa,  $H_1$ : tiene raíz unitaria y es estacionaria; es decir, si el valor T – statistic se situa a la izquierda del punto crítico al 5% rechazamos la hipótesis nula.

Como se observa los resultados en la tabla 9 nos indica que las exportaciones tradicionales peruanas según el contraste de ADF tienen raíz unitaria y es no estacionaria; ya que, la t statistic que presenta es -1.639336 y se encuentra al lado derecho del punto crítico al 5%, por lo tanto aceptamos la hipótesis nula.

Incluso la probabilidad con trend and intercept es de 0.76 que es mayor a 0.05

por lo cual corrobora que la variable tiene raíz unitaria y es no estacionaria a dos rezagos.

**Tabla 10.**

*Prueba de Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) a Exportaciones Tradicionales.*

	LM - Stat	T- Critical 1%	T- Critical 5%	T- Critical 10%
Intercept	0.653353	0.739000	0.463000	0.347000
Trend and Intercept	0.196428	0.216000	0.146000	0.119000

Fuente: Elaboración propia.

La hipótesis nula,  $H_0$ : la variable es estacionaria; es decir, si el valor LM- statistic se sitúa a la derecha del punto crítico al 5% no rechazaremos la hipótesis nula.

La hipótesis alternativa,  $H_1$ : la variable es no estacionaria; es decir, si el valor T – statistic se sitúa a la izquierda del punto crítico al 5% rechazamos la hipótesis nula.

Como se observa los resultados en la tabla 10 nos indica que la variable exportaciones tradicionales peruanas tiene un LM -Stat de 0.196428 el cual se sitúa al lado izquierdo del punto crítico al 5% por consiguiente se rechaza la hipótesis nula teniendo como resultado que la variable en mención es no estacionaria.

**Tabla 11.**

*Prueba de Diccky Fuller a las Exportaciones No Tradicionales peruanas.*

	T statistic	Rezagos	D.W	T- Critical 1%	T- Critical 5%	T- Critical 10%
Intercept	0.921546	1	1.874105	-2.613010	-1.947665	-1.612573
Trend and Intercept	-0.946775	1	1.927977	-3.770000	-3.190000	-2.890000

Fuente: Elaboración propia.

La hipótesis nula,  $H_0$ : Es no estacionaria de la perturbación; es decir, si el valor T- statistic se sitúa a la derecha del punto crítico al 5% no rechazaremos la hipótesis nula.

La hipótesis alternativa,  $H_1$ : Es estacionaria de la perturbación; es decir, si el valor T – statistic se situa a la izquierda del punto crítico al 5% rechazamos la hipótesis nula.

Como se observa los resultados en la tabla 11 nos indica que las exportaciones no tradicionales peruanas según el contraste de DF tiene raíz unitaria y es no estacionaria; ya que, la t statistic que presenta es -0.946775 y se encuentra al lado derecho del punto crítico al cinco por ciento, por lo tanto aceptamos la hipótesis nula.

**Tabla 12.**

*Prueba de Augmented Diccky Fuller a Exportaciones No Tradicionales*

	T statistic	Rezagos	D.W	T- Critical 1%	T- Critical 5%	T- Critical 10%
Intercept	-0.856857	4	1.832627	-3.581152	-2.926622	-2.601424
Trend and Intercept	-0.638824	1	1.850662	-4.156734	-3.504330	-3.181826
None	1.228057	4	1.824291	-2.616203	-1.948140	-1.612320

Fuente: Elaboración propia.

La hipótesis nula,  $H_0$ : tiene raíz unitaria y es no estacionaria; es decir, si el valor T-statistic se sitúa a la derecha del punto crítico al 5% no rechazaremos la hipótesis nula.

La hipótesis alternativa,  $H_1$ : tiene raíz unitaria y es estacionaria; es decir, si el valor T – statistic se sitúa a la izquierda del punto crítico al 5% rechazamos la hipótesis nula.

Como se observa los resultados en la tabla 12 nos indica que las exportaciones no tradicionales peruanas según el contraste de ADF tiene raíz unitaria y es no estacionaria; ya que, la t statistic que presenta es -0.638824 y se encuentra al lado derecho del punto crítico al 5%, por lo tanto aceptamos la hipótesis nula.

Incluso la probabilidad con trend and intercept es de 0.97 que es mayor a 0.05 por lo cual corrobora que la variable tiene raíz unitaria y es no estacionaria a un rezagos.

**Tabla 13.**

*Prueba de Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) a Exportaciones No Tradicionales.*

	LM - Stat	T- Critical 1%	T- Critical 5%	T- Critical 10%
Intercept	0.725343	0.739000	0.463000	0.347000
Trend and Intercept	0.213163	0.216000	0.146000	0.119000

Fuente: Elaboración propia.

La hipótesis nula,  $H_0$ : la variable es estacionaria; es decir, si el valor LM- statistic se sitúa a la derecha del punto crítico al 5% no rechazaremos la hipótesis nula.

La hipótesis alternativa,  $H_1$ : la variable es no estacionaria; es decir, si el valor T – statistic se sitúa a la izquierda del punto crítico al 5% rechazamos la hipótesis nula.

Como se observa los resultados en la tabla 13 nos indica que la variable exportaciones no tradicionales peruanas tiene un LM - Stat de 0. 213163 el cual se sitúa al lado izquierdo del punto crítico al cinco por ciento por consiguiente se rechaza la hipótesis nula teniendo como resultado que la variable en mención es no estacionaria.

**Tabla 14.**

*Análisis de los Residuos: Prueba de Augmented Diccky Fuller a los residuos de la regresión Exportaciones Tradicionales Peruanas con PBI China.*

	T statistic	Prob	T- Critical 1%	T- Critical 5%	T- Critical 10%
Intercept	-3.521603	0.0114	-3.571310	-2.922449	-2.599224
Trend and Intercept	-6.002879	0.0001	-4.180911	-3.515523	-3.188259
None	-3.612865	0.0006	-2.613010	-1.947665	-1.612573

Fuente: Elaboración propia.

La hipótesis nula,  $H_0$ : los residuos son no estacionarios y no cointegrados; es decir, si el valor T- statistic se sitúa a la derecha del punto crítico al 5% no rechazaremos la hipótesis nula.

La hipótesis alternativa,  $H_1$ : los residuos son estacionarios y son cointegrado; es decir, si el valor T – statistic se sitúa a la izquierda del punto crítico al 5% rechazamos la hipótesis nula.

Como se observa los resultados en la tabla 14 nos indica que los residuos de la regresión exportaciones tradicionales peruanas y el PBI de China según el contraste de ADF es estacionario y es cointegrado; ya que, la t statistic que presenta es -6.002879 y se encuentra al lado izquierdo del punto crítico al 5%, por lo tanto rechazamos la hipótesis nula.

**Tabla 15.**

*Análisis de los Residuos: Prueba de Augmented Diccky Fuller a los residuos de la regresión Exportaciones No Tradicionales Peruanas con PBI China.*

	T statistic	Prob	T- Critical 1%	T- Critical 5%	T- Critical 10%
Intercept	-3.221531	0.0245	-3.568308	-2.921175	-2.598551
Trend and Intercept	-3.630384	0.0374	-4.156734	-3.504330	-3.181826
None	-3.266410	0.0016	-2.612033	-1.947520	-1.612650

Fuente: Elaboración propia.

La hipótesis nula,  $H_0$ : los residuos son no estacionarios y no cointegrados; es decir, si el valor T- statistic se sitúa a la derecha del punto crítico al 5% no rechazaremos la hipótesis nula.

La hipótesis alternativa,  $H_1$ : los residuos son estacionarios y son cointegrado; es decir, si el valor T – statistic se sitúa a la izquierda del punto crítico al 5% rechazamos la hipótesis nula.

Como se observa los resultados en la tabla 15 nos indica que los residuos de la regresión exportaciones no tradicionales peruanas y el PBI de China según el contraste de ADF es estacionario y es cointegrado; ya que, la t statistic que presenta es -3.630384 y se encuentra al lado izquierdo del punto crítico al 5%, por lo tanto rechazamos la hipótesis nula.

**Tabla 16.**

*Mecanismo de Corrección de Errores para las variables exportaciones tradicionales y PBI de China.*

Dependent Variable: D(TRADICIONAL)  
 Method: Least Squares  
 Date: 07/05/17 Time: 13:36  
 Sample (adjusted): 1966 2015  
 Included observations: 50 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.220496	413.0191	0.000534	0.9996
D(PBI)	2.72E-09	1.60E-09	1.703545	0.0951
RESID00001(-1)	-0.113312	0.112259	-1.009385	0.3180
R-squared	0.065659	Mean dependent var		453.0917
Adjusted R-squared	0.025899	S.D. dependent var		2201.547
S.E. of regression	2172.851	Akaike info criterion		18.26359
Sum squared resid	2.22E+08	Schwarz criterion		18.37831
Log likelihood	-453.5898	Hannan-Quinn criter.		18.30728
F-statistic	1.651407	Durbin-Watson stat		0.894484
Prob(F-statistic)	0.202713			

Fuente: Elaboración propia con el programa Ewies8

### **Función Estimada:**

$$d(\text{tradicionales}) = 0.220495 + 2.72E-09*d(\text{PBI de China}) - 0.113312*\check{u}_{t-1}$$

El termino  $- 0.113312*\check{u}_{t-1}$  es el mecanismo de corrección de Errores (ECM). También se observa que el mismo presenta el signo negativo que actúa para reducir el desequilibrio en el próximo periodo es decir si las variables están en desequilibrio en el periodo T-1, entonces el MCE actúa poniendo en equilibrio en el periodo t. En el presente estudio se observa que la desviación de exportaciones tradicionales peruanas se corrige en un 11 por ciento aproximadamente.

**Tabla 17.**

*Mecanismo de Corrección de Errores para las variables exportaciones no tradicionales y PBI de China.*

Dependent Variable: D(NOTRAD)  
 Method: Least Squares  
 Date: 07/05/17 Time: 14:24  
 Sample (adjusted): 1966 2015  
 Included observations: 50 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-9.523907	88.60036	-0.107493	0.9149
D(PBI)	1.34E-09	3.35E-10	3.987779	0.0002
RESID00002(-1)	-0.395720	0.124155	-3.187311	0.0026
R-squared	0.355060	Mean dependent var		216.1821
Adjusted R-squared	0.327616	S.D. dependent var		570.8956
S.E. of regression	468.1289	Akaike info criterion		15.19349
Sum squared resid	10299798	Schwarz criterion		15.30821
Log likelihood	-376.8372	Hannan-Quinn criter.		15.23718
F-statistic	12.93750	Durbin-Watson stat		1.603628
Prob(F-statistic)	0.000033			

Fuente: Elaboración propia con el programa Ewies8.

### Función Estimada:

$$d(\text{notradicionales}) = -9.523907 + 1.34E-09*d(\text{PBI de China}) - 0.395720*\hat{u}_{t-1}$$

El termino  $-0.395720*\hat{u}_{t-1}$  es el mecanismo de corrección de Errores (ECM). También se observa que el mismo presenta el signo negativo que actúa para reducir el desequilibrio en el próximo periodo es decir si las variables están en desequilibrio en el periodo T-1, entonces el MCE actúa poniendo en equilibrio en el periodo t. En el presente estudio se observa que la desviación de exportaciones no tradicionales peruanas se corrige en un 40 por ciento aproximadamente.

### Tabla 18.

*Test de Causalidad de Granger para la variable exportaciones tradicionales y PBI de China.*

Pairwise Granger Causality Tests  
Date: 07/05/17 Time: 13:27  
Sample: 1965 2015  
Lags: 10

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
PBI does not Granger Cause TRADICIONAL	41	7.57681	7.E-05
TRADICIONAL does not Granger Cause PBI		2.32915	0.0516

Fuente: Elaboración propia con el programa Ewies8.

En la tabla numero 16 nos dé muestra que la variable PBI de China causa a las exportaciones tradicionales debió a su valor de significancia menor al cinco por ciento.

**Tabla 19.**

*Test de Causalidad de Granger para la variable exportaciones no tradicionales y PBI de China.*

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 07/05/17 Time: 13:48

Sample: 1965 2015

Lags: 10

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
PBI does not Granger Cause NOTRAD	41	8.50058	3.E-05
NOTRAD does not Granger Cause PBI		1.36898	0.2631

Fuente: Elaboración propia con el programa Ewies8.

En la tabla numero 17 nos dé muestra que la variable PBI de China causa a las exportaciones no tradicionales debió a su valor de significancia menor al cinco por ciento.

**IV. DISCUSION**

Con el objetivo de enriquecer y complementar la tesis es preciso manifestar que el desarrollo de la presente investigación tuvo limitaciones debido a que modelos econométrico uniecuacionales de cointegración como guía son escasas debido a que innumerables estudios se centran en modelos econométricos multiecuacionales de cointegración que tiene como corrector de errores al vector de autocorrección de errores como el test de Johansen que es diferente al mecanismo de corrección de errores de un modelo uniecuacional ya que brinda diferentes coeficientes el cual no pueden ser interpretados en un modelo uniecuacional.

También es preciso manifestar que la investigación de Fairlie (2015) titulada: China potencia económica y comercial una mirada desde el Perú, Lima, Perú. Es acertada debido a que Perú puede ser desplazado del mercado Chino y otros mercados si no hace tratados minuciosos e inteligentes como negociaciones en bloques económicos y no a nivel unilateral.

## V. CONCLUSIÓN

Del Análisis de los modelos estimados cabe mencionar que no son modelos de regresión espuria ya que determinamos que los modelos presentados son de cointegración de I(1) que se dio conocer que los modelos son estables a corto y largo plazo para ambas regresiones tanto el producto bruto interno de la República Popular de China y las exportaciones tradicionales peruanas, como el producto bruto interno de la República Popular de China y las exportaciones no tradicionales peruanas generándonos las primeras deducciones que existe un efecto positivo bajo del producto bruto interno de la República Popular de China con respecto a las exportaciones tradicionales y no tradicionales de nuestro país en el largo plazo el cual corresponde al primero de 0.0000000391652662454% por cada dólar generado en el país asiático y el segundo con 0.000000013764367785% por cada dólar generado en el país asiático el cual nos indica que todavía el Perú probablemente no cumple con las expectativas de los consumidores de China con respecto a nuestras exportaciones.

Por con siguiente también se observa un efecto positivo bajo en las regresiones de corto plazo que son más conocidos como mecanismo de corrección de error el cual indica que el producto bruto interno de China genera el 0.0000000272% de ingreso en las exportaciones tradicionales por cada dólar generado en el país asiático. De tal modo el producto bruto interno de la república popular de China genera el 0.0000000134% de ingresos en las exportaciones no tradicionales con respecto a cada dólar generado en el país asiático, por ende cabe mencionar que dicha asociación Perú – China no cumple todavía con las expectativas de reactivar la economía peruana debido al bajo efecto.

Incluso se puede mencionar que las políticas comerciales con la república popular de China no es tan siendo aprovechadas en su máxima plenitud sino por lo contrario que el aspecto económico aprovechado Perú es mínima que a la larga se podría proponer una investigación aún más amplia con respecto a políticas comerciales con dicho país asiático.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Si bien las exportaciones en los países en vías de desarrollo pretenden ser el motor del crecimiento económico o el reactivador de las economías de estos países se hace necesario recurrir al análisis empírico que es variado y constantemente modificada debido a que los estudios de estos modelos tales como cointegración, mecanismo de corrección de errores, modelos de regresión de sección cruzadas y las ecuaciones simultáneas llegan a una discrepancia en muchos de los estudios realizados con los modelos antes mencionados se aconseja ser cautelosos a la hora de utilizarlo ya sea para todo tiempo y país en la política económica y comercial.

## REFERENCIAS

- Fairlie, A. (Abril, 2015). China potencia económica y comercial una mirada desde Perú. *Agenda Internacional de la Pontificia Universidad Católica del Perú*. 22(33), 55 – 80.
- Erreis, A. (2015). *Modelo de alerta temprana para ciclos económicos en el Ecuador*. (Tesis para obtener el grado de licenciado en Economía) Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.
- Mankiw, G. (2014). *Macroeconomía*. (8a, ed.). España: Antoni Bosch editor, S.A.
- Bustelo, P. (Mayo, 2013). *La desaceleración en el crecimiento económico de China y la recuperación global. Estudios de Economía del Real Instituto Elcano*. 14 (2), 1 - 7.
- Quiroz, O. (2013). *Evaluación del Impacto del Tratado de Libre Comercio con los EE.UU y Perspectivas del Tratado de Libre Comercio con China sobre la Economía Peruana*. (Tesis para obtener el grado de Magister) Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú.
- Bello, L. (2012). *Estudios sobre el impacto de las Exportaciones en el Crecimiento Económico del Perú durante los años 1970 – 2010*. (Tesis para obtener el grado de Magister) Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- De Gregorio, J. (2012). *Macroeconomía: Teoría y Política*. Chile: Pearson-Educación.
- Krugman, R., Obstfeld, M. & Melitz, J. (2012). *Economía Internacional: Teoría y Política*. (9ª. Ed.). España: Pearson.
- Mankiw, G. (2012). *Principios de Economía*. (6ta, Ed.). México: CENGAGE Learning.
- Zambrano, P. (2012). *Macroeconomía*. Ecuador: Universidad Central de Ecuador

De la Cruz, L. & Marín, C. (Diciembre, 2011). *EL impacto de China sobre América Latina en el Mercado de Estados Unidos, un análisis de causalidad*. Perfil de Coyuntura Económica de la Universidad de Antioquia. 18(1), 97 – 126

Montenegro, E., Pereira, M. & Soloaga, I. (Diciembre, 2011). *Efecto de China en el Comercio Internacional de América Latina. Estudios de Economía de la Universidad de Chile*. 38(2), 341 – 368.

Baca, G. (2010). *Teoría de los ciclos Económicos*. Perú: UNMSM.

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5ta ed.). México: Mc Graw - Hill.

Damodar N. & Dawn, C. (2010). *Econometría*. (5ta ed.). México: Mc Graw – Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Segura, A., Chavarro, F. & Grautoff, M. (Julio, 2010). *Ciclos económicos de las teorías de manchas solares al filtro de HodrickPresscot: el caso colombiano*. Criterio libre:Universidad Libre de Colombia. 8(13), 21-68.

Felipe, J., Kumar, U., Usui, N., & Abdon, A. (August, 2010). *Why has China succeeded – and why it will continue to do so*. Levy Economics Institute of bard college: Asian development bank, Manila, Philippines. 611(30), 1 – 48.

Antúnez, C. (2009). *Economía: Crecimiento Económico*. Perú: Editorial de la Universidad Mayor de San Marcos.

SUNAT (2009). *Exportación definitiva: Exportación: Procedimiento General*. Recuperado de:<http://www.sunat.gob.pe/legislacion/procedim/despacho/exportacion/exportac/procGeneral/inta-pg.02.htm>

Vargas, Z. (2009). *La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica*. Revista Educación: Universidad de Costa Rica. 33(1), 155 -165.

Samuelson, A. & Nordhaus, D. (2008). *Macroeconomía*.(16ta ed.). España: McGraw – Hill.

Loayza, N. (Enero, 2008). Crecimiento económico en el Perú. *Economía: Departamento de investigación del Banco Mundial*, 31 (61), 9 – 25.

Mochón, F. & Beker, V. (2008). *Economía Principios y Aplicaciones* (4ta ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.

MEF (s.f.). *Correlacionador Exportaciones no tradicionales por Sector Económico*. Recuperado de: <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/correlacionador-exportaciones-no-tradicionales-por-sector-economico.html>

# **ANEXOS**

## Anexo 1

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TITULO:** El ciclo económico de la República Popular de China y su Influencia en las Exportaciones Peruanas, durante el periodo 1965 – 2015.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGIA
<b>GENERAL:</b> ¿Cuál es la influencia entre el ciclo económico de la República Popular de China y las exportaciones peruanas, durante el periodo 1965 al 2015?	<b>GENERAL:</b> Determinar la influencia entre el ciclo económico de la República Popular de China y las exportaciones peruanas, durante el periodo 1965 al 2015.	<b>GENERAL:</b> Existe influencia positiva entre el ciclo económico de la República Popular de China y las exportaciones peruanas, durante el periodo 1965 al 2015.	<b>VARIABLE:</b> <b>INDEPENDIENTE:</b> Ciclo económico  <b>INDICADORES:</b> - Variación del PBI.	<b>1. METODO:</b> Hipotético Deductivo <b>2. ENFOQUE:</b> Cuantitativo <b>3. DISEÑO DE ESTUDIO:</b> No experimental (transeccional o transversal). <b>4. TIPO DE ESTUDIO:</b> Aplicada <b>5. NIVEL:</b> descriptivo y correlacionar – causal <b>6. POBLACION:</b> Base de datos recopilados para la investigación. <b>7. MUESTRA:</b> 50 observaciones <b>8. METODO DE INVESTIGACION:</b> Aplicada <b>9. TECNICA:</b> Análisis de bases de datos secundarios. <b>10. INSTRUMENTO:</b> Modelo Econométrico <b>11. VALIDEZ:</b> Juicio de expertos <b>12. INSTRUMENTO:</b> Paquete de programación Ewies 8
<b>ESPECIFICO:</b> ¿Cuál es la influencia entre el ciclo económico de la República Popular de China y las exportaciones tradicionales peruanas, durante el periodo 1965 al 2015?	<b>ESPECIFICO:</b> Determinar la influencia entre el ciclo económico de la República Popular de China y las exportaciones tradicionales peruanas, durante el periodo 1965 al 2015.	<b>ESPECIFICO:</b> Existe influencia positiva entre el ciclo económico de la República Popular de China y las exportaciones tradicionales peruanas, durante el periodo 1965 al 2015.	<b>DEPENDIENTE:</b> Exportación  <b>INDICADORES:</b> - Valor FOB por sectores.	
<b>ESPECIFICO:</b> ¿Cuál es la influencia entre el ciclo económico de la República Popular de China y las exportaciones no tradicionales peruanas, durante el periodo 1965 al 2015?	<b>ESPECIFICO:</b> Determinar la influencia entre el ciclo económico de la República Popular de China y las exportaciones no tradicionales peruanas, durante el periodo 1965 al 2015.	<b>ESPECIFICO:</b> Existe influencia positiva entre el ciclo económico de la República Popular de China y las exportaciones no tradicionales peruanas, durante el periodo 1965 al 2015.		

## Anexo 2

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE A LA VARIABLE CICLO ECONOMIA



#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE A LA VARIABLE CICLO ECONOMICO

N°	DESCRIPCION	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	VARIABLE CICLO ECONOMICO	✓		✓		✓		
	DIMENSION	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Fluctuaciones del PBI real	✓		✓		✓		
	INDICADOR	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Variación del PBI real	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Alfredo Aragaki Uilela ..... DNI: 07757607 .....

Especialidad del validador: Economista .....

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

22 de 11 del 2016

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE A LA VARIABLE CICLO ECONOMICO

Nº	DESCRIPCION	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	VARIABLE CICLO ECONOMICO	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Fluctuaciones del PBI real	✓		✓		✓		
	INDICADOR	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Variación del PBI real	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Carolina Esquivel Vargas Lavatinda DNI: 08879583

Especialidad del validador: Economista - especialidad Finanzas

22 de 11 del 2016



Firma del Experto Informante.

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE A LA VARIABLE CICLO ECONOMICO**

Nº	DESCRIPCION	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	VARIABLE CICLO ECONOMICO	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN							
1	Fluctuaciones del PBI real	✓		✓		✓		
	INDICADOR							
1	Variación del PBI real	✓		✓		✓		

 Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

 Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [  ]    Aplicable después de corregir [  ]    No aplicable [  ]

 Apellidos y nombres del juez validador, Dr./Mg.: MESCUA FIGUEROA, CESAR    DNI: 09529084

 Especialidad del validador: Psicopedagogo
22 de NOVIEMBRE del 2016
<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
 Firma del Experto Informante.

### Anexo 3

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE A LA VARIABLE EXPORTACION

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE A LA VARIABLE EXPORTACION

Nº	DESCRIPCION	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	EXPORTACION	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIMENSIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1	Exportacion tradicional	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Exportacion no tradicional	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	INDICADOR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1	Valor FOB por sectores para exportaciones tradicionales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Valor FOB por sectores para exportaciones no tradicionales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

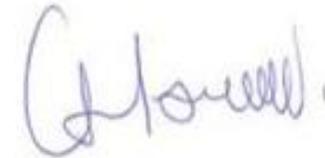
Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  / Aplicable después de corregir  / No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Alfredo Dragaki Vilela DNI: 07757607

Especialidad del validador: Economista

22 de 11 del 2016



<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE A LA VARIABLE EXPORTACION

N°	DESCRIPCION	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	VARIABLE EXPORTACION	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIMENSION							
1	Exportacion tradicional	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Exportacion no tradicional	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	INDICADOR							
1	Valor FOB por sectores para exportaciones tradicionales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Valor FOB por sectores para exportaciones no tradicionales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Carlos Espinoza Vargas Lavandero DNI: 02879583

Especialidad del validador: Economista - especialidad Finanzas

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

22 de 11 del 2016

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE A LA VARIABLE EXPORTACION

N°	DESCRIPCION	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	VARIABLE EXPORTACION	/	/	/	/	/	/	
	DIMENSION							
1	Exportacion tradicional	/	/	/	/	/	/	
2	Exportacion no tradicional	/	/	/	/	/	/	
	INDICADOR							
1	Valor FOB por sectores para exportaciones tradicionales	/	/	/	/	/	/	
2	Valor FOB por sectores para exportaciones no tradicionales	/	/	/	/	/	/	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  / Aplicable después de corregir  / No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador, Dr./Mg: MESWA FIGUEROA, CERRA DNI: 09929084

Especialidad del validador: Psicólogo

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

22 de Noviembre del 2016



## Anexo 4

### Cronograma de Ejecución

Actividades	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10	Sem 11	Sem 12	Sem 13	Sem 14	Sem 15	Sem 16
1. Cita de planeación con respecto a la investigación.	■							■					■			
2. Muestra de la estructura del Plan de averiguación.	■															
3. Asignación de los temas de investigación.	■	■														
4. Pautas para la búsqueda de información.	■	■														
5. Planteamiento del problema y fundamentación		■														
6. Justificación, hipótesis y objetivos de la investigación.			■													
7. Diseño, tipo y nivel de investigación.				■												
8. Variables, operacionalización.					■											
9. Muestra la estructura metodológica.						■										
10. Jornada de averiguación N° 1 Exposición del primer adelanto.							■									
11. Población y muestra.								■	■							
12. Pericias y Herramientas de producción de antecedentes, procedimientos de investigación y aspectos administrativos. Nombramiento de la delegación: un metodólogo y dos especialistas										■	■					
13. Expone el Plan de investigación para su escrutinio y conformidad.												■				
14. Muestra el proyecto de investigación con consideraciones corregidas.													■			
15. Jornada de investigación N° 2 Exposición del proyecto de investigación.														■	■	■

## Anexo 5

### Base de Datos

T	PBI CHINA	EXP. TRADICIONALES	EXP. NO TRADICIONALES	T	PBI CHINA	EXP. TRADICIONALES	EXP. NO TRADICIONALES
1965	1.33936E+11	636.841	47.747	1990	8.29562E+11	2258.61	988.598
1966	1.482E+11	739.495	49.051	1991	9.06662E+11	2359.013	993.997
1967	1.39649E+11	711.869	30.553	1992	1.03555E+12	2562.152	966.305
1968	1.33923E+11	806.533	33.26	1993	1.17916E+12	2318.242	1016.416
1969	1.5661E+11	835.698	43.845	1994	1.33307E+12	3156.468	1214.611
1970	1.86836E+11	973.43	60.83	1995	1.47903E+12	3984.019	1444.937
1971	2.00026E+11	838.434	51.013	1996	1.62587E+12	4213.523	1589.656
1972	2.07647E+11	873.043	71.952	1997	1.77595E+12	4704.651946	2046.45349
1973	2.23761E+11	986.043	125.739	1998	1.91514E+12	3711.863917	1966.887105
1974	2.2893E+11	1324.427	178.827	1999	2.06199E+12	4141.795707	1876.399284
1975	2.48892E+11	1234.2	95.8	2000	2.23708E+12	4804.442772	2043.749167
1976	2.44985E+11	1204.1	136.9	2001	2.42365E+12	4730.309195	2182.783052
1977	2.6353E+11	1501.8	223.8	2002	2.64495E+12	5368.57155	2256.148827
1978	2.94275E+11	1618.6	353.4	2003	2.91038E+12	6356.318118	2620.3785
1979	3.1664E+11	2866.5	809.5	2004	3.20466E+12	9198.568072	3479.122
1980	3.41359E+11	3051.093	845	2005	3.56985E+12	12949.55968	4277.0465
1981	3.59016E+11	2562.002	701	2006	4.02392E+12	18461.04604	5278.5278
1982	3.91092E+11	2532.372	762	2007	4.59658E+12	21666.40293	6313.1265
1983	4.33467E+11	2458.524	555	2008	5.04035E+12	23265.72508	7562.3077
1984	4.99091E+11	2430.749	726.3	2009	5.51413E+12	20720.21277	6196.0776
1985	5.66186E+11	2258.982	728.057	2010	6.10062E+12	27850.27116	7698.5356
1986	6.16801E+11	1884.007	652.756	2011	6.6824E+12	35896.34322	10175.8495
1987	6.88898E+11	1950.933	725.99	2012	7.20739E+12	35868.7281	11197.0357
1988	7.66293E+11	1942.965	752.879	2013	7.76651E+12	31552.98414	11069.4312
1989	7.98369E+11	2489.648	988.67	2014	8.33329E+12	27685.64303	11676.5293
				2015	8.90981E+12	23291.42661	10856.8513

## Anexo 6 Resultado del Turnitin

Feedback Studio - Google Chrome  
https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?o=1064425372&u=1074937579&lang=es&cs=1

feedback studio | Tesis Anahua

 **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMIA**

Ciclo económico de la República Popular de China y su influencia en las exportaciones Peruanas, durante el periodo 1965 – 2015 (Modelo Cointegración)

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:**  
**Economista**

**AUTOR**  
Anahua Del Castillo, Martin Mateo

**ASESOR**  
Mg. Aragaki Vilela, Miguel



Página: 1 de 67 | Número de palabras: 13114 | Text-only Report | High Resolution | Activado | 11:58 15/01/2019

**Resumen de coincidencias**

**15 %**

Se están viendo fuentes estándar

[Ver fuentes en inglés \(Beta\)](#)

**Coincidencias**

1	Entregado a Universida...	2 %
2	Entregado a Universida...	1 %
3	www.scribd.com	1 %
4	cybertesis.unmsm.edu...	1 %
5	Entregado a Universida...	1 %
6	dspace.untru.edu.pe	1 %
7	docplayer.es	<1 %
8	www.repositorioacade...	<1 %
9	Entregado a Universida...	<1 %
10	anzdoc.com	<1 %
11	repositorio.uss.edu.pe	<1 %

*[Handwritten signature]*

## Anexo 7

### Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, **Alfredo Miguel Aragaki Vilela**, docente de la Facultad de ciencias Empresariales y Escuela Profesional de Economía de la Universidad César Vallejo Lima Norte, revisor (a) de la tesis titulada:

“Ciclo económico de la República popular de China y su influencia en las exportaciones peruanas, durante el periodo 1965-2015 (modelo cointegración)”, del estudiante **Martin Mateo Anahua del Castillo**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.



Lima, 15 de enero de 2019



Firma

**Alfredo Miguel Aragaki Vilela**

DNI: 07757607

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

Anexo 8

Formulario de Autorización para la Publicación Electrónica de las Tesis



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

Anahua Del Castillo Martin Mateo
D.N.I. : 45929963
Domicilio : Av. Casanave 319 - Camas
Teléfono : Fijo : 042-546661 Móvil : 938299742
E-mail : manahued@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

[X] Tesis de Pregrado

Facultad : Ciencias Empresariales
Escuela : Economía
Carrera : Economía
Título : Economista

[ ] Tesis de Post Grado

[ ] Maestría

Grado :
Mención :

[ ] Doctorado

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Anahua Del Castillo Martin Mateo

Título de la tesis:

Ciclo económico de la República Popular de China y su influencia
en las exportaciones peruanas, durante el periodo 1965-2015.
(modelo cointegración).

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis. [X]

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis. [ ]

Firma :

[Handwritten signature]

Fecha :

16/01/2019

## Anexo 9

### Autorización de la Versión Final del Trabajo de Investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

#### AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

La escuela de Economía

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Arhuva Del Castillo Martin Mateo

INFORME TÍTULADO:

Ciclo económico de la República Popular de China y su influencia  
en las exportaciones peruanas, durante el periodo 1965-2015  
(modelo de integración)

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Economista

SUSTENTADO EN FECHA: 07 de Julio 2017

NOTA O MENCIÓN: 14



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN