



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial-Compartirigual 2.5 Perú](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/).  
Vea una copia de esta licencia en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-TARAPOTO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DEL SALDO DE LA BALANZA  
COMERCIAL EN LA EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO  
DEL PERÚ EN UN CONTEXTO DE CRISIS ECONÓMICA  
INTERNACIONAL, DURANTE EL PERIODO 2008-2015.**

**Tesis para optar el título profesional de  
ECONOMISTA**

**AUTOR:**

**Bach. Econ. Lucia Edith Espino Arevalo**

**ASESORA :**

**Dra. Olga Maritza Requejo La Torre**

**CO-ASESOR:**

**Econ. MBA. David Nicolás Espinoza Dextre**

**Tarapoto- Perú**

**2018**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-TARAPOTO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DEL SALDO DE LA BALANZA  
COMERCIAL EN LA EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO  
DEL PERÚ EN UN CONTEXTO DE CRISIS ECONÓMICA  
INTERNACIONAL, DURANTE EL PERIODO 2008-2015.**

**Tesis para optar el título profesional de  
ECONOMISTA**

**AUTOR:**

**Bach. Econ. Lucia Edith Espino Arevalo**

**Sustentado y aprobado ante el honorable jurado el día 20 de abril del 2018.**

.....  
**Econ. M. Sc. RENIGER SOUSA FENÁNDEZ**  
**PRESIDENTE**

.....  
**Econ. DANNY OLDY ENCOMENDEROS DÁVALOS**  
**SECRETARIO**

.....  
**CPCC. Mg. MARTHA LIZ REÁTEGUI REÁTEGUI**  
**VOCAL**

.....  
**Dra. OLGA MARITZA REQUEJO LA TORRE**  
**ASESOR**

## **Declaratoria de Autenticidad**

Yo, **Lucia Edith Espino Arevalo**, identificada con DNI N°46668695, egresada de la Facultad de Ciencias Económicas, Escuela profesional de Economía, de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, con la Tesis titulada: **ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DEL SALDO DE LA BALANZA COMERCIAL EN LA EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO DEL PERÚ EN UN CONTEXTO DE CRISIS ECONÓMICA INTERNACIONAL, DURANTE EL PERIODO 2008-2015.**

Declaro bajo juramento que:

1. La Tesis presentada es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De considerar que el trabajo cuenta con una falta grave, como el hecho de contar con datos fraudulentos, demostrar indicios y plagio (al no citar la información con sus autores), plagio (al presentar información de otros trabajos como propios), falsificación (al presentar la información e ideas de otras personas de forma falsa), entre otros, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto.

Tarapoto, 30 de abril del 2018.



.....  
**Lucia Edith Espino Arevalo**  
DNI N°46668695

**Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis.**

**1. Datos del autor:**

Apellidos y nombres: Espino Arevalo Lucia Edith	
Código de alumno : 098409	Teléfono: 942709512
Correo electrónico : lucia21espino@gmail.com	DNI: 46668695

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

**2. Datos Académicos**

Facultad de: Ciencias Económicas
Escuela Profesional de: Economía

**3. Tipo de trabajo de investigación**

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	( )
Trabajo de suficiencia profesional	( )		

**4. Datos del Trabajo de investigación**

Título: Analisis de la Influencia del Saldo de la Balanza Comercial en la evolución del Producto Bruto Interno del Perú en un contexto de Crisis Económica Internacional, durante el periodo 2008-2015
Año de publicación: 2018

**5. Tipo de Acceso al documento**

Acceso público *	(X)	Embargo	( )
Acceso restringido **	( )		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:


**6. Originalidad del archivo digital.**

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

## 7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".



Firma del Autor

## 8. Para ser llenado en la Oficina de Repositorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM – T.

Fecha de recepción del documento:

30 / 04 / 2018



Firma del Responsable de Repositorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM – T.

\***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

\*\* **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

## **DEDICATORIA**

El presente informe va dedicado a Dios por su guía, ayuda constante y por su amor inmensurable a pesar de todas mis flaquezas.

A mi madre Olga, que buscando todos los medios posibles a su alcance trata de cumplir mi sueño y el suyo, formarme una verdadera profesional. Y a mi hermana Edith Milagros por sus sabios consejos a pesar de su corta edad.

**Lucia Edith Espino Arévalo**

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres porque buscan el progreso a diario y por su apoyo desinteresado e incondicional. A la Dra. Olga Maritza Requejo La Torre y al Econ. MBA. David Espinoza Dextre quienes con su caudal de conocimientos han colaborado para la realización de este informe, y por inculcarme a amar cada día más a esta noble profesión.

**Lucia Edith Espino Arévalo**

## INDICE

Dedicatoria.....	vi
Agradecimientos .....	vii
Índice.....	viii
Resumen.....	xi
Abstract .....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I.....	12
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	12
1.1.    Antecedentes del estudio del problema.....	12
1.2.    Bases teóricas .....	19
1.3.    Definición de términos básicos.....	30
CAPITULO II.....	34
MATERIAL Y METODOS.....	34
2.1.    Tipo y Nivel de investigación.....	34
2.2.    Diseño de investigación.....	34
2.3.    Población y Muestra.....	34
2.4.    Métodos de investigación .....	35
2.5.    Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	35
2.6.    Técnicas de procesamientos y análisis de datos.....	36
CAPITULO III .....	37
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	37
3.1.    Resultados Descriptivos .....	37
3.2.    Resultados Explicativos.....	59
3.3.    Discusión de Resultados.....	71
CONCLUSIONES.....	75
RECOMENDACIONES.....	77
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>78</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>84</b>

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Evolución del PBI del Perú, 2008 – 2015. ....	38
Gráfico 2: Evolución del Saldo de la Balanza Comercial del Perú, 2008 – 2015. ....	39
Gráfico 3: Estructura Porcentual del Sector Exportador del Perú, 2008-2015. ....	41
Gráfico 4: Estructura Porcentual del Sector Exportador Tradicional del Perú, 2008-2015. ....	45
Gráfico 5: Estructura Porcentual Rubro Minero del Sector Exportador Tradicional del Perú, 2008-2015. ....	49
Gráfico 6: Estructura Porcentual de las Importaciones del Perú, 2008-2015. ....	53
Gráfico 7: Estructura Porcentual de las Importaciones de Insumos del Perú, 2008-2015. ....	56
Gráfico 8: Diagrama de Dispersión del Saldo de la Balanza Comercial y el Producto Bruto Interno del Perú, 2008-2015. ....	61
Gráfico 9: Evolución del Producto Bruto Interno del Perú en Términos logarítmicos, 2008-2015. ....	64
Gráfico 10: Correlograma del Modelo Semi-Logarítmico del Producto Bruto Interno de Perú, 2008-2015. ....	65
Gráfico 11: Diagrama de Dispersión las Importaciones y el Producto Bruto Interno del Perú, 2008-2015. ....	69

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Valor trimestral del Producto Bruto Interno, la Balanza Comercial y las Importaciones del Perú, 2008-2015 .....	60
Tabla 2: Modelo Semi-Logarítmico de la Influencia del Saldo de la Balanza Comercial sobre el Producto Bruto Interno del Perú, 2008-2015.....	62
Tabla 3: Modelo Semi-Logarítmico con Termino Rezagado de la Influencia del Saldo de la Balanza Comercial sobre el Producto Bruto Interno del Perú, 2008-2015 .....	66
Tabla 4: Modelo Lineal Lineal de la Influencia del Saldo de la Balanza Comercial sobre el Producto Bruto Interno del Perú, 2008-2015 .....	67
Tabla 5: Modelo Logarítmico Lineal de la Influencia del Saldo de la Balanza Comercial sobre el Producto Bruto Interno del Perú .....	68
Tabla 6: Modelo Autorregresivo de la Influencia de las Importaciones sobre el Producto Bruto Interno del Perú, 2008-2015 .....	70

## RESUMEN

El objetivo de la presente investigación es “Explicar la influencia del saldo de la balanza comercial en el producto bruto interno del Perú, en un contexto de crisis económica internacional, durante el periodo 2008-2015”

Este objetivo conlleva al estudio del problema principal analizando el efecto de la variable independiente sobre la dependiente para lo cual antes se ha formulado la hipótesis siguiente: “El saldo de la balanza comercial influyó positivamente en el producto bruto interno del Perú durante el periodo 2008-2015, a pesar del contexto internacional desfavorable”.

La metodología que se utilizó para investigación se basó en la muestra comprendida por las series estadísticas trimestrales del saldo de la balanza comercial, las exportaciones totales y por sectores, importaciones totales y por su uso o destino económico, y del Producto bruto interno real durante el periodo 2008-2015 a nivel nacional; de acuerdo a la naturaleza del trabajo de la investigación, este es un estudio Explicativo y de diseño No Experimental, con el método Inductivo – Deductivo; además de utilizar un análisis documental y estadístico como técnica de recolección de datos, tomando como instrumentos las fichas bibliográficas y el paquete estadístico E-Views versión 9 para el análisis e interpretación de resultados.

Los resultados de la presente investigación evidencian a través del modelo econométrico logarítmico lineal - en el que se considera al Saldo de la Balanza Comercial como variable explicativa y al PBI como variable dependiente - que el PBI está influenciado por sí mismo en dos periodos rezagados además del Saldo de la Balanza Comercial, y que esta influencia es positiva.

Palabras claves: Saldo, Balanza, Comercial, Producto, Bruto, Interno, Periodo, Rezagado.

## ABSTRACT

The objective of this investigation is “Explain the influence of the Balance of Trade in the Gross Domestic Product of Peru, in a context of International Economic Crisis, during the reported period 2008 – 2015”

This objective leads the study of the main problem analyzing the effect of the independent variable over the dependent to which before has been formulated the following hypothesis: “The Balance of Trade had a positive impact in the Gross Domestic Product of Peru during the period 2008 – 2015, despite the unfavorable international context”.

The methodology that was used to investigation was based in the simple comprised by the quarterly statistical series of the Balance of Trade, total exports and by sectors, total imports and for its use or economic destination, and of the Gross Domestic Product of Peru during the period 2008 – 2015 at the national level; according to the nature of the work of the investigation, this is an explanatory study and with a non-experimental design, with a method Inductive – Deductive; in addition to using a documental and statistical analysis as a technique of data collection, taking as instruments the bibliographical records and statistical package E-Views version 9 to the analysis and interpretation of results.

The results of this investigation shows through the model econometric logarithmic linear- in which the Balance of Trade is considered as explanatory variable and the Gross Domestic Product as dependent variable- that GDP is influenced by itself in two lagged periods in addition to the Balance of Trade, and that this influence is positive.

**Key Words:** Balance, Trade, Gross, Domestic, Product, Lagged, Periods.



## INTRODUCCIÓN

La historia económica nace haciéndose un análisis de la importancia del sector externo en la bienestar de un país, en la obra “La riqueza de las naciones” de Smith (1776) que citado por Fita (2006, p.8), se enfatiza la posición a favor del libre comercio aduciendo que éste podía ser más beneficioso que una economía cerrada y lo justificaba por medio de la ventaja absoluta, que es la capacidad de un país para producir un bien, teniendo que usar menos factores de producción que otro. En otras palabras, es mejor que otros desarrollando la actividad en cuestión ya que incurre en menos costos.

Luego Ricardo (1817), citado por Castillo (2014, p. 12), introduce el término de ventaja comparativa - en la obra “Principios de Economía Política” - que se diferencia de la ventaja absoluta, en que el beneficio no solo se da por los costos menores sino porque las naciones renuncian a menos de otros productos cuando se produce ese bien específico. La ventaja comparativa resulta ser más transcendental que la ventaja absoluta ya que las naciones la utilizan para decidir en qué especializarse, y así optar producir aquellas mercancías que les permita disponer de mayor variedad de bienes y servicios en su economía.

Sin embargo en la década de 1930 durante la crisis económica conocida como la Gran Depresión, Keynes (1936) citado por Schwartz (2001, p. 35), en su “Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero” presenta argumentos favorables a la protección como medida provisional en circunstancias de deflación, caída de la producción, acumulación de stocks, el desempleo masivo, la contracción del comercio mundial y la ruptura del sistema de pagos internacionales, escenario basado en el año 1933, en donde la producción de EEUU se había reducido nada menos que en un 30% respecto del nivel anterior a la crisis, a su vez el desempleo alcanzó un quinto de la población activa de EEUU. En noviembre del 34, la proporción de parados había aumentado hasta el 23% que era altísimo considerando que antes de la crisis solo había un desempleo de 3.3%, y justamente esto era lo que alentaba a Keynes en su postura sobre la necesidad del proteccionismo en la economía estadounidense.

Y fue debido a esta crisis, que en Latinoamérica surgió la estrategia o modelo económico Industrialización por sustitución de importaciones (ISI) en la que como lo indica Marchesi (2004), varios países cerraron sus mercados con el fin de fomentar el mercado interno, esto

a través de aplicar altas tasas a las importaciones, es decir se buscaba producir los bienes en la economía nacional para ya no importarlos.

La aplicación de las ideas industrialistas en el Perú que fue a partir de 1959, como sostienen Jiménez, Aguilar y Kapsoli (1998), endogenizó el crecimiento y modernizó relativamente la economía. En los primeros siete años de sustitución de importaciones que siguen a la promulgación de la Ley de Promoción Industrial, 1959-1966, el PBI alcanza la tasa de crecimiento más alta, 7.3%, al igual que la producción manufacturera que crece a una tasa promedio anual de 10.3%. En los años 1966-1975 el PBI crece a una tasa de 4.3% promedio anual, mientras que la manufactura lo hace a 6.4% promedio anual; y que luego resultó en un largo periodo de crisis debido a que se intentó pasar de la fase de sustitución de bienes de consumo a las de bienes de capital e intermedios, haciendo que las tasas de crecimiento promedio anual de la producción manufacturera y del PBI, se reduzcan a 1.7% y 2.3% durante 1975-1987, y a -2.3% y -0.2% durante 1987-1995, respectivamente. Estos resultados se dieron porque se desarrolló un sector local productor de bienes intermedios y de capital que no tenía competidores lo que generó empresas ineficientes con productos de baja calidad.

Se adopta esta estrategia de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) en el Perú como señalan Foxley y Stallings (2014), buscando constituir un estado desarrollista más que un estado del bienestar, otorgándole la responsabilidad de impulsar de modo deliberado la industrialización y el desarrollo del país, tarea que iba más allá de aquella orientada únicamente al logro de un adecuado aprovechamiento de los recursos y capacidad productiva instalada. No obstante, esta política comercial proteccionista habría sido la responsable del desarrollo de una industria que no dispone de ventajas comparativas, y al bloquear artificialmente la competencia, la habría hecho incompetente y sin capacidad para exportar, que en medio de una difícil coyuntura internacional – recesión a causa de la crisis del petróleo - y, por si fuera poco, con el asedio de una violencia política y terrorista inédita, había desembocado en el descalabro de la economía nacional.

Por lo que en este contexto en que la economía peruana presentaba importantes desequilibrios macroeconómicos y del sector externo, como refiere Jaime (2012), a principios de 1990 se da inicio a la implementación de la estrategia de apertura comercial - como respuesta al fracaso de la estrategia de industrialización por sustitución de importaciones - con la eliminación o significativa reducción de las barreras arancelarias y

no arancelarias a las importaciones (licencias previas de importación, las cuotas, los monopolios en la comercialización de insumos, etc.), la promoción de las exportaciones mediante la disminución de impuestos y otras medidas tendientes a fomentar un régimen comercial más favorable a las ventas en el exterior y, en la intensificación de acuerdos comerciales bilaterales y multilaterales.

Y efectivamente esta estrategia produjo que durante el periodo 1991 – 2000, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2014a), la Oferta y Demanda Global presentase un crecimiento promedio anual de 4,5%, revirtiendo la recesión experimentada en la década anterior. En este decenio, el Producto Bruto Interno muestra un significativo comportamiento favorable a partir del año 1993, decreciendo muy levemente en el año 1998.

Evidenciándose con este comportamiento de la producción nacional, que el objetivo principal de la liberación comercial es mejorar el desempeño económico de un país, específicamente, lograr un crecimiento económico y estándares de vida consistentes e inclusivos que vayan de la mano con una balanza de pagos sostenible, pues la balanza de pagos reporta las transacciones económicas de un país con el resto del mundo, estas transacciones comprenden pagos por las exportaciones e importaciones del país de bienes, servicios, capital financiero y transferencias financieras. En ella se encuentran todos los ingresos y egresos de divisas. A través de ella se pueden detectar los desequilibrios externos y sus causas, cuando ocurrirán estos cambios, las posibilidades de que el país entre en dificultades económicas y su capacidad de reacción para enfrentar estas crisis (Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, 2014b; Pacheco, 2009).

Por lo que la balanza de pagos, como lo afirma Rosenberg (2000), es una herramienta muy útil de análisis económico para la formulación de políticas concernientes al sector externo de toda economía que le permita al país sacar mayores ventajas de sus relaciones económicas con los demás países del mundo.

En el Perú la balanza de pagos está conformada según el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2010a) por dos grandes categorías: la cuenta corriente y su financiamiento. Esta última categoría registra el monto de los flujos financieros del país con el exterior los que, en primer término, se subdividen en los rubros siguientes: cuenta financiera, financiamiento excepcional, errores y omisiones netas y resultado de Balanza de Pagos; mientras que la cuenta corriente registra el intercambio de bienes y servicio, así como las transferencias.

Los servicios son los fletes, los pagos de royalties y los pagos de intereses por el comercio. Las transferencias consisten en las remesas, las donaciones y las ayudas.

A su vez la balanza en cuenta corriente está compuesta de cuatro rubros: balanza comercial, servicios, renta de factores y transferencias corrientes. La presente investigación se concentra en el comportamiento de la balanza comercial, que según el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2011) “registra el intercambio de mercancías de un país con el resto del mundo”, es decir, es el registro de las importaciones y exportaciones de bienes del país durante un período, la diferencia entre estas partidas se denomina Saldo de la balanza comercial, en otras palabras, es la resta entre el valor de los bienes que un país vende al exterior y el de los que compra a otros países. Esta diferencia, según cuales sean las importaciones y las exportaciones en un momento determinado, podría ser positiva (superávit comercial) o negativa (déficit comercial). Para toda economía abierta el estudio de la balanza comercial debe ser imprescindible ante el actual contexto globalizado, ya que mediante este registro es posible hacer seguimiento a las operaciones de comercio exterior, a fin de tomar medidas que permitan fortalecer la inversión y la producción, en donde las naciones negocien de manera beneficiosa para sus economías.

La economía peruana como se explica en páginas anteriores ha venido experimentando una evolución positiva de las variables macroeconómicas desde la apertura comercial - salvo en 1998 por el Fenómeno del Niño y la crisis financiera internacional – manifestándose el fuerte impacto del sector externo, y con el propósito de que esta apertura sea aún más beneficiosa es necesario el análisis del comportamiento de la balanza comercial que es muy útil para organizar la estructura productiva de una economía abierta, estableciendo de este modo una relación con la productividad y competitividad de un país. En la presente investigación se inicia este análisis desde el año 2008, debido al punto de quiebre que generó la “Gran Crisis Económica Internacional”.

La medida más importante de la estructura productiva de una economía es el producto interno bruto (PBI), que según el Ministerio de Economía y Finanzas Perú (MEF, 2016) “es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. Producto se refiere a valor agregado; interno se refiere a que es la producción dentro de las fronteras de una economía; y bruto se refiere a que no se contabilizan la variación de inventarios ni las depreciaciones o apreciaciones de capital”. En otras palabras, es un indicador estadístico que intenta medir el valor de todos los bienes

y servicios finales producidos dentro de los límites geográficos de una economía en un período dado de tiempo, generalmente se calcula por el enfoque de gasto que se compone de la demanda interna, las exportaciones e importaciones, constituyéndose así como el principal indicador para conocer el crecimiento de la economía de un país y como fuente de información para la inversión nacional y extranjera.

Al ser variable el sector externo del Producto Bruto Interno (PBI), se entiende que la balanza comercial tiene influencia sobre la producción nacional, por lo que se hace necesario realizar un análisis de la evolución de las exportaciones e importaciones de bienes, relacionándola con el comportamiento del PBI, con el fin de tener una prueba empírica de si realmente el comercio internacional o la apertura comercial es beneficiosa para la economía peruana, y más aún, en un contexto de crisis financiera internacional.

### **Formulación del problema**

Desde comienzos del siglo XXI el Perú ha venido experimentado una destacada estabilidad macroeconómica que aunado a una estabilidad política ha permitido niveles de bienestar no antes vistos, todo esto se inició desde la apertura comercial en los noventa y se ha fortalecido en estas últimas dos décadas, demostrándose el papel importante que juega el sector externo en la economía nacional.

Sin embargo, como lo indica Parodi (2012), entre los años 2007 y 2010 se dieron shocks externos que desencadenaron una crisis financiera internacional, que comenzó con la burbuja inmobiliaria en Estados Unidos y se agudizó posteriormente con la crisis de deudas en la Unión Europea, desembocando en una Gran Crisis Económica Internacional, que al provenir de los principales socios comerciales del Perú tiene injerencia en el comportamiento del producto bruto interno peruano (PBI).

Precisamente Llonto y Vera (2012), confirman que “Esta gran crisis económica internacional afectó a la economía peruana, principalmente, a través del canal comercial, debido a que los flujos de consumo e inversión cayeron en el resto del mundo, por lo que la demanda global externa por los bienes transables disminuyó y esto se tradujo en una reducción de sus precios que generó una disminución de los ingresos por exportaciones” (p.8), generando que la balanza comercial sea fluctuante y llegando al déficit consecutivo en los últimos años así como una reducción del crecimiento del PBI durante el periodo 2008-2015.

Durante el año 2008, según el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2008), la economía peruana creció 9,1 por ciento, coincidiendo con un superávit comercial de US\$ 2 569 millones -frente a los US\$ 8 503 millones del año 2007- que estuvo determinado por la reducción de los términos de intercambio, en particular en el último trimestre, así como el acelerado crecimiento de la demanda interna durante la mayor parte de ese año. Este alto crecimiento del PBI se dio no obstante la difícil situación por la que atravesaba el resto de la economía mundial, luego que se desatara la crisis financiera en los Estados Unidos a finales del 2007 y afectara rápidamente al resto de economías, tanto desarrolladas como emergentes, teniendo como efecto una menor demanda del exterior por los productos.

Para el año 2009 la economía peruana, como lo señala el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2009) registró un crecimiento de solo 0,9 por ciento, al haber sido perjudicada por la crisis financiera internacional, pero a pesar de ello se acumuló un superávit comercial de US\$ 6 060 millones, mayor en US\$ 3 491 millones al de 2008. Por lo que hay que destacar que dicho crecimiento del PBI se registró a pesar de la contracción de 0,8 por ciento en la actividad económica mundial. La desaceleración de la economía peruana se observó principalmente en las actividades con estrechos vínculos tanto de manera directa como indirecta con el comercio exterior, como la minería y la pesca. En tanto, la inversión privada pasó al terreno negativo y, la retracción de la demanda llevó a las empresas a reconsiderar la puesta en marcha de nuevos proyectos.

En el 2010, la economía peruana creció pero a una tasa de 8,5 por ciento, asimismo, como lo indica el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2010), el superávit comercial fue de US\$ 6 988 millones, mayor en US\$ 928 millones al de 2009, sin embargo el mayor impulso provino de la demanda interna, que tuvo una expansión de 12,8 por ciento. Este desempeño ocurrió en un contexto de recuperación de la economía mundial, en particular de la actividad económica de los Estados Unidos, principal socio comercial del Perú, así como del alto crecimiento experimentado por la economía de China, segundo socio comercial.

Durante el 2011, como lo afirma del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2011), la economía peruana continuó con el periodo de dinamismo, cerrando el año con un crecimiento de 6,4 por ciento, que es menor en 2.1% del resultado del año 2010, aunque se observó un superávit comercial que ascendió a US\$ 9 224 millones y en este caso mayor en US\$ 2 236 millones al de 2010. A lo largo del año la tasa de crecimiento mostró una mayor

volatilidad respecto al año anterior tanto por el temor de una recaída de la economía mundial, sustentada en la crisis de deudas que atraviesan algunos países del sur de Europa, como por la incertidumbre propia del proceso electoral en el Perú.

Igualmente para el año 2012 la economía peruana continuó creciendo, según el informe anual del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2012), y lo hizo en 6,0 por ciento, prolongando el descenso pues es una tasa inferior a la registrada en 2011 (6,4 por ciento), aunque es consistente con la tasa de crecimiento potencial de largo plazo que se ubica alrededor de 6,5 por ciento, además continua el estado de superávit de la balanza comercial por un monto de US\$ 6 393 millones, no obstante también representa una reducción de US\$ 2 831 millones respecto al superávit comercial de 2011. La expansión del PBI esta explicada principalmente por el dinamismo de la demanda interna, que creció 7,4 por ciento, en particular la inversión privada (13,6 por ciento) y la inversión pública (20,8 por ciento), en medio de circunstancias marcadas por la incertidumbre internacional.

En el año 2013 la economía peruana creció 5,8 por ciento, cifra certificada por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2013), que es inferior a la registrada en 2012 (6,0 por ciento) reafirmandose la disminución del PBI de manera consecutiva, además la balanza comercial solo tuvo un superávit de US\$ 504 millones significando un descenso de US\$ 5 889 millones. El menor ritmo de crecimiento es reflejo en gran medida el menor impulso externo asociado a un escenario internacional menos favorable, con un alto grado de incertidumbre y de desaceleración de las economías emergentes más importantes. Al menor crecimiento de las exportaciones se le sumó la desaceleración, tanto del consumo (5,4 por ciento) como de la inversión privada (6,4 por ciento) en un contexto de deterioro de expectativas que se manifestó durante casi los tres primeros trimestres del año.

Y en el 2014 persiste la disminución del PBI pues solo creció 2,4 por ciento, luego de expandirse 5,8 por ciento en 2013, como lo validan los registros del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2014) mostrando ahora, un déficit comercial con un monto de US\$ 1 509 millones. Este resultado es producto de un menor dinamismo de las importaciones, el deterioro de los términos de intercambio y una disminución del volumen de las exportaciones tradicionales, por lo que el menor ritmo de crecimiento del PBI es debido, en gran medida, el menor impulso externo asociado a un escenario internacional menos favorable, caracterizado por un alto grado de incertidumbre y una desaceleración en las economías emergentes más importantes. Sin embargo, para el año 2015 el Producto

Bruto Interno (PBI) registró una tasa de crecimiento mayor que la del año 2014, como lo corrobora la base estadística del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2015), siendo de 3,3 por ciento, pero el déficit comercial contiguo asciende a US\$ 3, 150 millones que duplica al del año anterior. Resaltando este aumento de la actividad económica en el 2015, se explica que estuvo impulsada por los sectores primarios (6,6 por ciento), principalmente por la mayor producción minera de cobre en los yacimientos de Antamina, Toromocho, Antapaccay y Cerro Verde y el inicio de operaciones de Constancia y Las Bambas. En contraparte, el crecimiento de los sectores no primarios se desaceleró de 3,6 a 2,4 por ciento entre 2014 y 2015, por el menor gasto efectuado por los gobiernos sub-nacionales, el mayor debilitamiento de la inversión privada y la menor demanda de productos de exportación no tradicional, especialmente de parte de los socios comerciales de América Latina profundizándose el déficit comercial.

En definitiva, la economía nacional durante el periodo 2008-2015 ha tenido una tendencia fluctuante, destacándose la disminución del saldo de la balanza comercial hasta llegar al déficit (reflejo del contexto internacional desfavorable) aunque ha estado acompañada de un mínimo crecimiento económico sostenido, configurando de este modo, al saldo de la balanza comercial en un punto de fuerte influencia en la evolución del PBI, y esto es así, toda vez que la actividad productiva nacional depende en parte de insumos y bienes de capital importados, además de que las exportaciones que en su gran mayoría son de materias primas (llamadas también exportaciones tradicionales) y que, en esta crisis estas tienen demanda reducida y por consiguiente caída de precios debido a la disminución del consumo en las economías desarrolladas que son los principales destinos comerciales.

Confirmándose la fuerte influencia del sector externo en la actividad productiva nacional, por ello la presente investigación estudia la influencia del Saldo de la Balanza Comercial en el Producto Bruto Interno del Perú durante el periodo 2008 – 2015, y esta línea de tiempo es abordada por el punto de inflexión que causó a la Crisis Financiera Internacional del 2008 en la economía peruana, que trajo abajo el crecimiento económico veloz que se venía experimentado, formando un nuevo ciclo económico, del cual es necesario analizar a fin de plantear políticas y modelos que frenen los efectos de los shocks externos en la economía peruana.

Habiendo presentado la realidad problemática, la formulación del problema se traduce en las siguientes interrogantes:

### **Problema Principal**

¿Cómo influyó el saldo de la balanza comercial en la evolución del producto bruto interno, en un contexto de crisis económica internacional, durante el periodo 2008-2015?

### **Problemas Secundarios**

1. ¿Cuál es el sector exportador que más ha contribuido al producto bruto interno del Perú durante el periodo 2008-2015?
2. ¿Cuál es la influencia de las importaciones en el producto bruto interno del Perú durante el periodo 2008-2015?

Y para las interrogantes de la formulación del problema se han planteado respectivamente las hipótesis y las variables de cada una de estas cómo a continuación se detallan:

### **Hipótesis principal**

El saldo de la balanza comercial influyó positivamente en el producto bruto interno del Perú durante el periodo 2008-2015, a pesar del contexto internacional desfavorable.

### **Variables:**

- *Variable Independiente:* Saldo de la balanza comercial.
- *Variable Dependiente:* Producto Bruto Interno Real.

### **Hipótesis Secundarias:**

1. El sector exportador tradicional es el que más ha contribuido al producto bruto interno durante el periodo 2008-2015. Destacándose el rubro minero.

### **Variables:**

- *Variable Independiente:* Exportaciones por sectores
- *Variable dependiente:* Producto Bruto Interno Real.

2. Las importaciones influyeron de modo positivo en el producto bruto interno, fortaleciendo la producción interna durante el periodo 2008-2015.

**Variables:**

- *Variable Independiente:* Importaciones según uso o destino económico.
- *Variable Dependiente:* Producto Bruto Interno Real.

Después de enunciar el problema principal y las correspondientes hipótesis es necesario resaltar la importancia y limitaciones de la investigación, a fin de comprender el valor social y científico de la tesis.

**Importancia del estudio**

El desarrollo de la investigación planteada, permite exponer la influencia del Saldo de la Balanza Comercial en el Producto Bruto Interno del Perú durante el periodo 2008 – 2015, periodo que es tomado para el estudio por el punto de inflexión que causó la Crisis Financiera Internacional del 2008 y los efectos subsecuentes de la Crisis de Deudas en el 2010 (que generaron la Crisis Económica “La Gran Recesión Internacional”) en la economía peruana, que trajo abajo el crecimiento económico veloz que se venía manifestando desde el 2002 reduciendo a menos del 1% de crecimiento del PBI en el 2009, constituyéndose un nuevo ciclo económico.

En este sentido, este trabajo contribuye con conocimiento científico a las políticas comerciales del estado, con el fin de que se generen condiciones estructurales para evitar que los países desarrollados exporten sus crisis a la economía nacional o que permitan enfrentarlas, y a su vez que persigan el crecimiento económico sostenido, sustentado en una distribución productiva diversificada, para hacer del Perú un país moderno y competitivo.

**Limitaciones de la Investigación**

- El 27 de febrero del 2014, el INEI “cambió” el año base para el cálculo de las cuentas nacionales, de 1994 a 2007, lo que altera las cifras de la demanda interna y externa, del comercio internacional y de los precios relativos de los bienes y servicios que se ofertan y demandan en la economía, modificándose la estructura productiva, impidiendo así que el análisis sea con las cifras que estaban vigentes durante la mayor parte del periodo abordado en esta investigación.

- Este trabajo de investigación sólo estudia las repercusiones en la actividad económica del Perú - que se dieron a través del canal comercial - de la crisis financiera internacional 2008 y la Crisis de Deudas 2010, por lo que no profundiza en los efectos que tuvieron en el sistema financiero (mercados bursátiles, mercados de divisas, mercados de capitales, etc.).

Asimismo en esta parte introductoria se expone los objetivos del trabajo científico, que están formulados en función del problema general y los específicos.

### **Objetivo general**

Explicar la influencia del saldo de la balanza comercial en el producto bruto interno del Perú, en un contexto de crisis económica internacional, durante el periodo 2008-2015.

### **Objetivos específicos**

- Identificar el sector exportador que más ha contribuido al producto bruto interno del Perú durante el periodo 2008-2015.
- Conocer la influencia de las importaciones en el producto bruto interno del Perú durante el periodo 2008-2015.

En esta parte introductoria cabe resaltar los aspectos metodológicos como el tipo de investigación es aplicada, que el nivel de investigación es explicativa, que la muestra son las series estadísticas trimestrales del saldo de la balanza comercial, las exportaciones totales y por sectores, importaciones totales y por su uso o destino económico, y del Producto bruto interno real durante el periodo 2008-2015 a nivel nacional. El diseño de investigación es No experimental y el método de investigación es el Inductivo-Deductivo.

Los capítulos que componen la tesis son tres, el primero sobre la revisión bibliográfica que contiene los antecedentes, bases teóricas y definición términos básicos; el segundo capítulo se titula Material y Métodos y comprende la metodología de la investigación así como las técnicas e instrumentos de recolección de datos y las técnicas del procesamiento de los mismos; en el tercer capítulo se encuentran los resultados y discusión. Al finalizar el presente informe están las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos.

# CAPITULO I

## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

### 1.1. Antecedentes del estudio del problema

En esta sección se presenta una revisión de los estudios más relevantes sobre la Balanza comercial y la evolución del PBI en el contexto internacional.

En la investigación titulada “Crisis Internacional e Impacto en los Países Periféricos Periodo, 2007-2010”, Latrichano (2012), analiza las razones por las cuales la crisis económica y financiera internacional iniciada en el 2007 “no impactó en forma aguda en los países periféricos, en especial, en América Latina, y, al mismo tiempo estudia cómo los países desarrollados exportan sus crisis hacia los países periféricos, por lo que se abordan los mecanismos que se utilizan para exportarlas, de los cuales la restricción crediticia suele ser la principal herramienta para producir ahogos en las economías periféricas, excepto que éstas cuenten con reservas internacionales suficientes, deuda soberana baja y condiciones fiscales favorables” (p.4).

La hipótesis principal de esta tesis sostiene que existe una correlación entre la situación estructural (deuda externa, reservas en divisas, resultado fiscal, saldo de la balanza comercial y saldo de la cuenta corriente) de las naciones periféricas y su capacidad para evitar que los países desarrollados exporten hacia ellas sus crisis, que finalmente se llega a demostrar pues, en el caso latinoamericano, las condiciones estructurales resultan decisivas para evitar la transferencia de la crisis de los países desarrollados hacia los periféricos. A su vez la fortaleza estructural es una variable dependiente de las políticas públicas aplicadas, entre los que se destaca que los términos de intercambio favorables contribuyen a otorgar una mayor resistencia frente a los intentos de los países desarrollados de exportar sus crisis, ya que los resultados favorables en la balanza de pagos fortalecen el PBI dándose así condiciones suficientes para enfrentar una crisis económica.

En el trabajo “La Evolución Reciente de la Economía Venezolana”, Villar y Malagón (2013), exponen la situación actual de Venezuela y sus perspectivas para los próximos años. El estudio parte examinando que luego de un aceptable desempeño en 2012, Venezuela ha entrado en un claro proceso de desaceleración económica, el cual se

viene agravando, ya que el aparato productivo venezolano experimenta mayores dificultades para abastecer el mercado interno, generando un aumento abrupto de las importaciones, revelándose el deterioro de la balanza comercial, pues la principal preocupación que exhiben las cifras están asociadas al continuo avance de las importaciones (pese a las restricciones administrativas) y a la fuerte contracción de las exportaciones, con lo cual estas presiones generan un estado de recesión en la economía que augura un futuro complejo.

Por lo que la investigación concluye afirmando que el rezago de la economía venezolana con respecto al resto de países de la región responde principalmente a los obstáculos a las iniciativas privadas, ya sea por los efectos directos o indirectos del intervencionismo oficialista en la actividad productiva. Y a su vez, la inconsistencia entre la política cambiaria y las políticas monetaria y fiscal han generado fuertes desequilibrios en la balanza comercial que se materializan en limitantes o excesivos costos en el acceso a la financiación, ante la extrema escasez de reservas internacionales líquidas; mostrando así la fuerte influencia del sector externo en el comportamiento del PBI venezolano.

En el estudio denominado “Perspectivas de la Economía Mundial”, el Fondo Monetario Internacional realiza una evaluación en general de la actividad mundial, destacando que:

La recuperación económica se viene afianzando y se espera que mejore aún más, en gran parte gracias al ímpetu de las economías avanzadas. Sin embargo, en estas economías la inflación se ha ubicado por debajo de las proyecciones, como consecuencia de brechas aun grandes del producto y de recientes caídas de precios de las materias primas. Y debido a esta caída de precios en muchas economías de mercados emergentes la actividad ha estado por debajo de lo esperado, además de estar en un entorno financiero externo ya no tan favorable. Aunque este grupo continúa contribuyendo a más de dos tercios del crecimiento mundial, pues el crecimiento de su producto es estimulado por el aumento de las exportaciones a las economías avanzadas, ya que el crecimiento se verá respaldado por el fortalecimiento de la demanda externa de estas economías, aunque el empeoramiento de las condiciones financieras moderaría el aumento de la demanda interna. (Fondo Monetario Internacional, 2014, p. 14).

Esto manifiesta la importancia de la política comercial como impulsor del crecimiento económico, el FMI aseveró que las medidas de política adecuadas no serán iguales en todas las economías de mercados emergentes, sin embargo, muchas economías necesitan una nueva ronda de reformas estructurales que incluyan inversión en infraestructura pública, eliminación de los obstáculos al ingreso en los mercados de productos y servicios, y, fortalecimiento de la apertura comercial.

En el estudio titulado “Liberación comercial y crecimiento económico en México: Una evaluación a la política arancelaria y su impacto en las exportaciones, importaciones y balanza comercial, 1970-2012”, se muestra que:

A través de regresiones recursivas de series de tiempo y análisis gráfico de datos de México que el proceso de liberalización comercial ha afectado positivamente la balanza comercial, esto es, un incremento en la relación Balanza Comercial con respecto del Producto Bruto Interno. En materia comercial durante las últimas tres décadas, México se ha caracterizado por implementar una política orientada a la apertura; ya sea por decisión voluntaria, por tendencias teóricas o por presiones externas de los organismos internacionales. El objetivo de estas políticas ha sido que dicha apertura logre mejorar el desempeño macroeconómico, acelerar la tasa de crecimiento del Producto Bruto Interno y lograr una balanza de pagos equilibrada, y con esto, alcanzar el desarrollo económico. Lo que se busca en esta investigación es comprobar que a largo plazo se logran los beneficios que la teoría clásica enuncia, donde el objetivo principal es que la dicha apertura logre mejorar el desempeño macroeconómico de México, y con esto, alcanzar el desarrollo económico, es decir, aumentar los estándares de vida de la población. (Paniagua, 2014, pp. 8-11).

Como el estudio es una evaluación a la política arancelaria de México y su impacto en la balanza comercial, se puntualizó que la apreciación de la moneda tiene efectos significativos en el crecimiento de las importaciones, pero las exportaciones no responden significativamente a la depreciación de la moneda, las exportaciones dependen más del crecimiento del sector externo.

Esta investigación es una evidencia que demuestra el efecto positivo de la apertura comercial en la economía mexicana, quedando pendiente medir el impacto social de

estas políticas de liberalización. Ya que, resulta necesario saber si ha aumentado la calidad de vida a raíz de este impulso en estas políticas; aspectos como la distribución de la riqueza, la desigualdad social y la pobreza, son temas importantes a analizar para alcanzar el desarrollo de una nación.

En la investigación presentada con el título de “El Efecto de las Exportaciones y Economía Estadounidense en el Crecimiento Económico en México, 1995 – 2013”, Cedillo (2015), examina si las exportaciones enviadas a Estados Unidos influyen en el crecimiento económico de México y si este comportamiento está vinculado a la economía estadounidense para el periodo 1995-2013. “Para ello se utilizaron tres técnicas de análisis: un Modelo de Componentes no Observables, un Modelo de Ajuste Parcial y una función de Producción tipo Cobb-Douglas. Los resultados muestran que tanto las exportaciones y el PIB mexicano, como las Exportaciones y el PIB estadounidenses, presentan una correlación positiva lo que implica que al aumentar una variable aumenta la otra” (p.13). Aunque en términos de proporción, la participación de las exportaciones en el PIB mexicano no es considerable con respecto a sus demás componentes, sin embargo la relación de las exportaciones enviadas a Estados Unidos y el PBI mexicano implica que cualquier perturbación ocurrida en esta parte del sector exportador tendrá influencia en el PIB mexicano, y su efecto depende del peso que esta variable tenga como componente del PIB, confirmándose la dinámica influencia de la balanza comercial en PBI.

Los resultados obtenidos con base en la aplicación de las tres técnicas de análisis se forja la conclusión que las Exportaciones como componente del PIB contribuyen al crecimiento de la economía pues esta presenta un crecimiento mayor considerando el valor formado por sus Exportaciones enviadas a Estados Unidos que sin estas para el periodo de 1995-2013.

Si bien existen una serie de factores institucionales (acuerdos, normas, políticas e instituciones) y factores macroeconómicos (crisis, guerras, precios internacionales, tasas de cambio) que han disminuido el desempeño del sector exportador en la economía mexicana, aun con ello, se tiene evidencia de la causalidad positiva de las Exportaciones hacia el PIB mexicano.

A continuación se presenta una revisión de los estudios a nivel nacional más relevantes sobre la Balanza comercial y la evolución del PBI.

En el estudio titulado “Impacto de la apertura comercial sobre el desempeño de la economía peruana”, se expone lo siguiente:

La estrategia de apertura comercial iniciada a principios de la década de los noventa ha producido un cambio espectacular en nuestro comercio exterior, propiciando un incremento significativo no solo en las exportaciones tradicionales sino también el auge espectacular de las exportaciones no tradicionales y manufacturadas, impactando positivamente en el crecimiento económico, dado un mayor grado de apertura comercial. Obviamente, los resultados son inmensamente superiores a los registrados en el periodo de vigencia de la estrategia de industrialización por sustitución de importaciones.

Esta estrategia ha propiciado un cambio paulatino de un patrón de especialización comercial primario exportador a uno secundario exportador. En consecuencia, señala el autor, “a diferencia de los detractores de la estrategia de apertura comercial de que el crecimiento económico solo ha estado basado en el patrón de especialización primario exportador, tenemos ahora un crecimiento económico basado tanto en el patrón de especialización primario exportador y secundario exportador, aunque este último es muy incipiente todavía

Para maximizar los beneficios que brinda la estrategia de apertura comercial a los países que lo implementan, el autor enfatiza en la necesidad de una nueva estrategia de inserción en la economía mundial. Estrategia que debe estar basada en una combinación inteligente y creativa de la composición de su comercio exterior, con productos exportables con ventajas comparativas, basadas en recursos naturales y con productos exportables resultantes de ventajas competitivas, basados en factores tecnológicos, habilidades, innovaciones y comportamientos estratégicos de las empresas. (Jaime 2012, pp. 13-12).

El objetivo principal de esta obra es evaluar empíricamente el impacto que la estrategia de apertura comercial ha tenido sobre el desempeño de la economía peruana en el periodo comprendido entre 1990-2010, comparándola con la estrategia de industrialización por sustitución de importaciones que predominó en el país, desde mediados de la década de los años sesenta hasta finales de la década de los ochenta.

En la investigación titulada “Análisis del impacto de las exportaciones e importaciones en el crecimiento económico del Perú, Periodo 1990-2010”, Bisso y Cerda (2014). Comienzan resaltando que en el Perú durante las cuatro últimas décadas se han aplicado dos estrategias de crecimiento marcadamente opuestas; una basada en un crecimiento hacia dentro (1970-1990) y la otra basada en un crecimiento hacia fuera a partir de 1991, dentro de esta última con una política de Estado de promoción del crecimiento de las exportaciones; para determinar el impacto de la estrategia de la apertura comercial sobre el crecimiento económico del Perú a lo largo del período comprendido entre los años 1990-2010, realiza un análisis de sus componentes; es decir, de la evolución de las exportaciones e importaciones, relacionando este comportamiento con el crecimiento del PBI. Llevándonos a conocer que el impacto del comercio exterior en el nivel de crecimiento del Perú ha sido importante, y ha estado influenciado principalmente por el crecimiento de las exportaciones de productos tradicionales y en menor medida de los no tradicionales, aunque tanto las exportaciones de los productos tradicionales como los no tradicionales han tenido una marcada tendencia creciente, y como se dijo líneas arriba, la primera es la que ha crecido más en el periodo de estudio, esto es porque los sectores económicos que han aportado al crecimiento económico del país son principalmente aquellas relacionadas con la explotación de recursos naturales.

Con los resultados obtenidos del estudio sobre el impacto de las exportaciones e importaciones en el crecimiento económico del Perú, se puede concluir que la estrategia de apertura comercial tuvo un impacto positivo sobre el comercio exterior, sobre todo en la especialización de las exportaciones en actividades industriales, ya que el valor de las exportaciones estrictamente manufacturadas y de las exportaciones no tradicionales se ha acrecentado de manera importante. Asimismo, ha tenido un impacto positivo sobre el crecimiento económico, aumentando de modo positivo tanto el producto interno bruto total y el producto interno bruto per cápita.

En su tesis denominada “El impacto de las exportaciones en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2000-2010”, Castillo (2014), explica el impacto de las exportaciones en el crecimiento económico, a través de un modelo de economía de promoción y apertura comercial con crecimiento hacia fuera (pro exportador). Este es un análisis del crecimiento económico bajo el modelo de apertura comercial y con la vigencia de algunos acuerdos comerciales firmados por el Perú con diversos países,

pues en la última década 2000-2010 el crecimiento del país ha sido más dinámico y superior que en años anteriores. El mayor impulso provino de la demanda externa, este desempeño ocurrió en un contexto de recuperación de la economía mundial, en particular de la actividad económica de los Estados Unidos, nuestro principal socio comercial. Así como del alto crecimiento experimentado por la economía de China, nuestro segundo socio comercial. Concluye en que las exportaciones son el motor del crecimiento económico del Perú durante los últimos años, destacándose los productos tradicionales, explicando que el Impacto de las Exportaciones en el crecimiento económico del Perú durante el periodo de tiempo analizado, es significativo; porque en el año 2000 éstas representaron el 13% del total del Producto Bruto Interno y en el año 2010 el 37%. Registrando un crecimiento anual del 14.25% y 31.91% para el año 2000 y 2010, respectivamente.

En la Investigación de título: Análisis del PBI por Sectores Productivos del Perú y su Incidencia en el Crecimiento Económico, Periodo 2000 – 2010, Caballero e Yzaguirre (2014), presentan como objetivo general, el determinar las variables que tienen implicancias en el crecimiento de la economía peruana. El análisis comienza, refiriendo que en la década de 1990 se observa una mayor apertura comercial y financiera, una mayor estabilidad de las políticas fiscales y monetarias; un comportamiento estable de las principales variables macroeconómicas alcanzando la reducción de la volatilidad del PBI, el mejoramiento de los términos de intercambio y una política fiscal menos pro-cíclica. Esto llevó a que el crecimiento de la producción en cada uno de los sectores de la economía peruana en el período 2000-2010 evolucione de manera casi sostenida, resaltándose que el sector productivo de la economía destinado a la explotación de los recursos naturales es el que ha contribuido en mayor magnitud en el crecimiento del Producto Interno Bruto Peruano.

Además en el estudio se hace un breve análisis de como las exportaciones totales han tenido una evolución dinámica a lo largo del período de apertura comercial, salvo ciertos casos de crisis económica, como la ocurrida en 1999 y en el caso del 2009, en los cuales las exportaciones presentaron descensos importantes, debido fundamentalmente, al efecto de las crisis de esos años; asimismo la evolución de las importaciones totales ha experimentado una tendencia creciente a lo largo del período comprendido entre 1990-2010, también con excepción de los años 1999 y 2009; en ambos casos, la tendencia decreciente se revirtió rápidamente a partir del año 2000 y

2010, volviendo nuevamente a una senda dinámica de crecimiento, por lo que el comportamiento de las variables de la balanza comercial coincide con el del producto bruto interno tanto en el ascenso, descenso y en el retorno del crecimiento; confirmándose así el alto grado de correspondencia entre la balanza comercial y el producto bruto interno, constituyendo al sector comercial como fuerte influencia en el crecimiento económico.

Siendo los resultados de la investigación, que durante el período comprendido entre los años 1990-2010, las exportaciones totales del Perú han experimentado un crecimiento acumulado de 984.3%, mostrando un ritmo promedio anual de crecimiento de 13%. En términos de valor, las exportaciones totales se incrementaron en más de 10 veces a lo largo del período de estudio, al pasar de 3,280 millones de dólares en 1990 a 35,565 millones de dólares en 2010.

Y en términos generales, la evolución de las importaciones totales ha experimentado una tendencia creciente a lo largo del período comprendido entre 1990-2010, con excepción de los años 1999 y 2009. En efecto, en 1999 se registra una baja de 1,509 millones de dólares en comparación con 1998. De igual manera, en el 2009 se registra una caída de 7,438 millones de dólares en comparación con el 2008. En ambos casos, se explican por los efectos de diversas crisis internacionales, las cuales impactaron negativamente en la economía peruana durante esos años.

Por lo que estos resultados demuestran que ha habido superávit comercial durante estos años, que es explicado por variables como el tipo de cambio, la demanda interna y externa, en donde se manifiesta la gran importancia del contexto internacional en la evolución de la economía peruana.

## **1.2. Bases teóricas**

### **Teoría de la Ventaja Absoluta**

En el libro denominado “Principios de Economía”, Mankiw (2012), expone acerca del término ventaja absoluta, señalándolo como instrumento para comparar la productividad de una persona, una empresa o una nación con la de otra, es decir, el

productor que requiera la menor cantidad de insumos para producir un bien determinado tendrá una ventaja absoluta para producir dicho bien.

“Por ejemplo, suponiendo que el tiempo es el único insumo y, por tanto, podemos determinar la ventaja absoluta si examinamos cuánto tiempo se destina para producir el bien. El ganadero tiene ventaja absoluta para producir papas y carne porque requiere menos tiempo que el campesino para producir una unidad de cualquiera de los dos bienes. El ganadero necesita destinar sólo 20 minutos para producir 1 kg de carne, mientras que el campesino necesita de 60. Del mismo modo, el ganadero necesita sólo 10 minutos para producir 1 kg de papas, mientras que el campesino requiere 15. Con base en esta información podemos concluir que el ganadero es el que tiene el menor costo para producir papas, medido en términos de la cantidad de insumos”. (Mankiw, 2012, p. 55)

Entonces la ventaja absoluta supone que el costo de producción de un bien dado es menor en términos absolutos con respecto a los costos de otros países. Dicha ventaja puede provenir de condiciones naturales favorables (minas, campos fértiles, etc.), de un costo de producción bajo (salarios), o superioridad tecnológica.

### **Teoría de las Ventajas Comparativas**

Teoría desarrollada, según Krugman y Obstfeld (2006), en el estudio "Principios de Economía Política y Tributación" por David Ricardo en 1817. Esta teoría es explicada en el contexto económico internacional actual en la obra titulada "Economía Internacional. Teoría y Política", de la siguiente manera:

Los países participan en el comercio internacional por dos razones básicas, y ambas contribuyen a que obtengan ganancias del comercio. En primer lugar, los países comercian porque son diferentes. Las naciones, como los individuos, pueden beneficiarse de sus diferencias mediante una relación en la que cada uno hace aquello que sabe hacer relativamente bien. En segundo lugar, los países comercian para conseguir economías de escala en la producción. Es decir, si cada país produce sólo una gama limitada de bienes, puede producir cada uno de esos bienes a una escala mayor y, por tanto, de manera más eficiente que si intentara producir de todo. (Krugman y Obstfeld, 2006a, p. 27)

En este modelo se plantea el uso de las ventajas comparativas de un país en relación al resto del mundo para tener beneficios con el comercio internacional. Enfatiza en las ganancias de la especialización para los países participantes, unos y otros obtienen ventajas del intercambio al incrementar la cantidad de bienes y, por consiguiente, la suma de disfrutes. De esta manera, por la misma cantidad de trabajo, un país consigue un mayor volumen de mercancías gracias al comercio. Por lo que la especialización significa la potenciación de la capacidad de producción y consumo de todas las naciones, como por ejemplo:

“Suponga, por ejemplo, que Estados Unidos cultiva actualmente 10 millones de rosas para ser vendidas en el día de San Valentín, y que los recursos utilizados para cultivar estas rosas podrían, en lugar de eso, haber producido 100.000 PCs. Por tanto, el coste de oportunidad de estos 10 millones de rosas son 100.000 PCs. (A la inversa, si se hubieran producido PCs, el coste de oportunidad de esos 100.000 PCs serían 10 millones de rosas.)

Esos 10 millones de rosas para San Valentín podrían haberse cultivado en América del Sur. Es bastante probable que el coste de oportunidad de estas rosas en términos de PCs sea allí inferior de lo que sería en Estados Unidos. Por la simple razón de que es mucho más fácil cultivar rosas en febrero en el hemisferio sur, donde febrero cae en verano, y no en invierno. Además, los trabajadores sudamericanos son menos eficientes que los estadounidenses produciendo bienes sofisticados como PCs, lo cual significa que un número determinado de recursos utilizados en la producción de PCs produce menos PCs en América del Sur que en Estados Unidos. Así pues, la elección en América del Sur es algo así como 10 millones de rosas de invierno o sólo 30.000 PCs. Esta diferencia en el coste de oportunidad ofrece la posibilidad de una reordenación mutuamente beneficiosa de la producción mundial”. (Krugman y Obstfeld, 2006b, p. 27)

### **Teoría de las proporciones factoriales**

Teoría desarrollada, según Krugman, Obstfeld y Melitz (2012) por dos economistas suecos, Eli Heckscher y Bertil Ohlin, el teorema fue formulado en 1919 por Heckscher y reformulado por su alumno Ohlin en 1933, a la teoría se le conoce a menudo como la teoría Heckscher- Ohlin. Estudia la interacción entre las

proporciones en las que los diferentes factores están disponibles en diferentes países, y la proporción en que son utilizados para producir diferentes bienes. Este modelo fue tomado para el análisis de los resultados que se obtuvieron de la presente investigación.

Paul Krugman analiza esta tesis en su libro “Economía Internacional” de la siguiente manera:

“Si el trabajo fuese el único factor de producción, como supone el modelo ricardiano, la ventaja comparativa podría surgir únicamente de las diferencias internacionales en la productividad del trabajo. Sin embargo, en el mundo real, aunque el comercio viene explicado en parte por las diferencias de productividad del trabajo, también refleja diferencias en los recursos de los países. Canadá exporta productos forestales hacia Estados Unidos, no porque sus madereros sean más productivos respecto a sus homólogos estadounidenses, sino porque Canadá, país escasamente poblado, tiene más tierra forestal per cápita que Estados Unidos. Una perspectiva realista del comercio debe considerar la importancia, no solamente del trabajo, sino también de otros factores de producción, como la tierra, el capital y los recursos minerales.

Este modelo muestra que la ventaja comparativa se ve afectada por la interacción entre los recursos de las naciones (la relativa abundancia de factores de producción) y la intensidad relativa con la que los diferentes factores de producción son utilizados en la producción de diferentes bienes)”. (Krugman, Obstfeld y Melitz, 2012a, p. 81)

Para este modelo las diferencias de factores es la única razón para el desarrollo del comercio internacional, por lo que estas variables de la teoría de proporciones factoriales se vincularán con las variables de la Balanza Comercial del presente trabajo de investigación a través de sus indicadores para identificar la especialización del canal comercial según la estructura de las exportaciones e importaciones de bienes.

Los factores del modelo ponen mayor énfasis en la interacción entre abundancia e intensidad, a la vez que se centran en los resultados a largo plazo, es decir, cuando todos los factores de producción son móviles entre los distintos sectores.

## Teoría del ciclo de vida del producto

Teoría formulada por Raymond Vernon en 1966, como lo menciona Hill (2007), para el análisis de la evolución de los productos, se fundamenta en la idea de que las características de un producto cambian a medida que el tiempo y los gustos lo hacen.

El comercio entre naciones está basado en factores como: diferente productividad de trabajo, dotación de factores y estructura de demanda nacional, pero además, en un mundo dinámico acontecen cambios tecnológicos en diferentes naciones a distintas tasas de velocidad y de las innovaciones tecnológicas resultan nuevos métodos para fabricar productos existentes, en la fabricación de nuevos productos o en las mejoras de productos. Estos cambios tecnológicos son el centro de esta teoría, que se estudia en el libro “Economía Internacional” de Robert Carbaugh que expone esta tesis como se detalla a continuación:

“Esta teoría se enfoca en el papel de la innovación tecnológica como un determinante clave de los patrones comerciales en los productos manufacturados. De acuerdo con esta teoría, muchos productos manufacturados como productos electrónicos y maquinaria de oficina pasan por un ciclo comercial predecible. Durante este ciclo, el país de origen primero es un exportador, luego pierde su ventaja competitiva frente a sus socios comerciales y eventualmente se puede volver un importador del producto. Las etapas por las que pasan muchos productos manufacturados incluyen las siguientes:

1. El producto manufacturado se presenta al mercado de origen.
2. La industria nacional muestra una fortaleza de exportación.
3. Comienza la producción para el extranjero.
4. La industria nacional pierde ventaja competitiva.
5. Comienza la competencia de importación”.

(Carbaugh, 2009, p. 91)

A partir de estos postulados se puede concluir que el ciclo de vida del producto es el proceso que transcurre desde la introducción del producto al mercado hasta su desaparición.

## **Nuevas Teorías del Comercio Internacional**

Corriente teórica que surge en 1979, como lo afirma Aguirre (2014), con el artículo de Paul Krugman titulado "Análisis de los patrones de comercio y localización de la actividad económica" en el Journal of International Economics. En donde afirma que parte del comercio internacional, principalmente el comercio entre países parecidos (por ejemplo con abundancia de capital), se da por la existencia de la competencia imperfecta y de economías de escala crecientes.

A su vez, como lo menciona Steimberg (2004), surgieron algunos economistas como Avinash Dixit, James Brander, Barbara J. Spencer y Marc J. Melitz que esbozaron unas nuevas elaboraciones teóricas fundadas en la existencia de fallos de mercado que ponían en cuestión, algunos aspectos de la teoría clásica del comercio internacional; de que los intercambios internacionales se fundamentan exclusivamente en la teoría de la ventaja comparativa y que la defensa bajo cualquier circunstancia del libre comercio y, de la no intervención estatal en esta área económica pudiera no ser la práctica óptima.

Esta Nueva Teoría del Comercio Internacional o Teoría Estratégica del Comercio de los destacados economistas Paul Krugman y Marc J. Melitz, tiene el propósito de interpretar la operatividad de los mercados en función de los nuevos patrones comerciales y competitivos e interacciones estratégicas que se dan entre naciones y empresas, bajo el distintivo de mercados con competencia imperfecta se consideran: El modelo estándar de comercio, Economías externas de escala y localización internacional de la producción, y Las empresas en la economía global.

A continuación, se expone los modelos elaborados por Krugman y Melitz:

El modelo estándar de comercio

“El modelo estándar de comercio deduce una curva de oferta relativa mundial de las posibilidades de producción y una curva de demanda relativa mundial de las preferencias. El precio de las exportaciones en relación a las importaciones, la relación de intercambio de un país, viene dado por la intersección de las curvas de oferta y demanda relativas mundiales. Permaneciendo todo lo demás igual, un incremento de la relación de intercambio de un país incrementa su bienestar.

Inversamente, una reducción de la relación de intercambio de un país empeorará su situación.

El crecimiento económico supone un desplazamiento hacia afuera de la frontera de posibilidades de producción de un país. Generalmente, dicho crecimiento está sesgado; es decir, la frontera de posibilidades de producción se desplaza más en dirección a algunos bienes que en dirección a otros. El efecto inmediato del crecimiento sesgado es inducir, permaneciendo igual todo lo demás, un incremento de la oferta relativa mundial de los bienes hacia los que el crecimiento está sesgado. Este desplazamiento de la curva de oferta relativa mundial provoca cambios en la relación de intercambio del país que ha crecido, que pueden ir en ambas direcciones. Si la relación de intercambio del país que crece mejora, esta mejora refuerza el crecimiento inicial en el país, pero perjudica al resto del mundo. Si la relación de intercambio del país que crece empeora, esto contrarresta parte de los efectos favorables del crecimiento en el país, pero beneficia al resto del mundo.

La dirección de los efectos de la relación de intercambio depende de la naturaleza del crecimiento. El crecimiento que está sesgado hacia la exportación (crecimiento que expande la capacidad de una economía de producir los bienes que exportaba inicialmente en mayor medida que la de producir bienes que compiten con sus importaciones) empeora la relación de intercambio. Inversamente, el crecimiento que está sesgado hacia la importación, que aumenta más que proporcionalmente la capacidad para producir bienes que compiten con las importaciones, mejora la relación de intercambio. Es posible que el crecimiento sesgado hacia la importación del resto del mundo perjudique a un país.

Los aranceles a la importación y los subsidios a la exportación afectan a la oferta y demanda relativas. Un arancel incrementa la oferta relativa del bien que un país importa, reduciendo la demanda relativa. Un arancel mejora claramente la relación de intercambio del país a costa del resto del mundo. Un subsidio a la exportación tiene el efecto inverso, incrementando la oferta relativa, reduciendo la demanda relativa del bien exportado por el país, y empeorando de ese modo la relación de intercambio. Los efectos sobre la relación de intercambio de un

subsidio a la exportación perjudican al país que paga el subsidio y benefician al resto del mundo, mientras que los efectos de un arancel son los opuestos. Esto sugiere que los subsidios a las exportaciones no tienen sentido desde el punto de vista del país que los impone y habría que dar la bienvenida, y no oponerse, a los subsidios extranjeros a sus exportaciones. Sin embargo, tanto los aranceles como los subsidios tienen fuertes efectos sobre la distribución de la renta dentro de los países.

Los préstamos y el endeudamiento internacionales se pueden entender como una forma de comercio internacional, pero una forma que implica el intercambio de consumo presente por consumo futuro y no intercambio de un bien por otro. El precio relativo al que se realiza este comercio intertemporal es igual a uno más el tipo de interés real”. (Krugman, Obstfeld y Melitz, 2012b, p. 132)

#### Economías externas de escala y localización internacional de la producción

“El comercio no tiene por qué surgir de la ventaja comparativa. Por el contrario, puede ser consecuencia de rendimientos crecientes o economías de escala; es decir, de una tendencia de los costes a reducirse con una producción mayor. Las economías de escala proporcionan a los países un incentivo para especializarse y comerciar incluso en ausencia de diferencias entre países en sus recursos y tecnología. Las economías de escala pueden ser internas (dependientes del tamaño de la empresa) o externas (dependientes del tamaño de la industria).

Las economías de escala pueden llevar a la ruptura de la competencia perfecta, salvo que sean economías externas, que se producen en el ámbito de la industria y no de la empresa.

Las economías externas conceden un importante papel a la historia y a los accidentes en la determinación del patrón del comercio internacional. Cuando las economías externas son importantes, un país que comienza con una gran ventaja en una industria puede conservar esa ventaja incluso aunque otro país pudiera producir los mismos bienes más baratos. Cuando las economías externas son importantes, es concebible que los países puedan perder con el comercio”. (Krugman, Obstfeld y Melitz, 2012c, p. 154)

“En cambio, las economías de escala internas llevan a la ruptura de la competencia perfecta; por ello, hay que utilizar los modelos de competencia imperfecta para analizar las consecuencias de rendimientos crecientes en el ámbito de la empresa. Un importante modelo de este tipo es la competencia monopolista, que se utiliza generalmente para analizar modelos de empresas y comercio”. (Krugman, Obstfeld y Melitz, 2012d, p. 189)

En resumen, estos modelos se encuentran sustentados en dos postulados: comercio internacional y organizaciones industriales. Pero cabe precisar, que estas teorías continúan el análisis de las teorías neoclásicas, pues, parten de los mismos supuestos, aunque sustituyen el de competencia perfecta por el de competencia imperfecta, y tratan de complementarse explicando diferentes aspectos de la realidad del comercio internacional.

### **Teoría de la Ventaja Competitiva**

Teoría formulada en 1990 en la obra «La ventaja competitiva de las Naciones» por Michael Porter, como lo menciona McCormick (2005), presenta un modelo de competitividad donde integra elementos del orden nacional, regional y local en el contexto de una economía mundial, cuyo principal objetivo era establecer el motivo principal por el que ciertas naciones tienen éxito y otras fallan dentro de la competencia internacional.

Está basada, según Buendía (2013a), en las causas de la productividad, porque sólo es ésta la variable que puede explicar la competitividad de una nación, en lugar de lo que sostenía la teoría clásica (ventajas comparativas tradicionales); de ahí que una frase importante desprendida de esta teoría es que la prosperidad nacional no se hereda, sino que es creada por las oportunidades que brinda un país a sus empresas, porque son las únicas responsables de crear ventaja competitiva a través de actos de innovación. Una vez que una empresa logra ventaja competitiva sólo puede mantenerla mediante una mejora constante, tiene que renovarse o morir, porque si no lo hace, los competidores sobrepasarán a cualquier empresa que deje de mejorar e innovar.

La ventaja competitiva es un proceso altamente localizado, como lo afirma Porter (1999) citado por Buendía (2013b, p. 61), inclusive los países más desarrollados no son competitivos en todos sus sectores, por lo que los países destacan en determinados sectores porque el entorno nacional es el más progresivo, dinámico y estimulante. Este entorno competitivo se logra mediante cuatro factores de competitividad, que individualmente y como sistema constituyen el contexto competitivo en el cual las empresas aprenden y desarrollan su competitividad, este modelo es mejor conocido como el Modelo del Diamante, conformado por cuatro atributos que se definen por los siguientes factores competitivos:

1. “Condiciones de los factores. Este determinante trata sobre la creación de factores especializados (mano de obra especializada, creación de infraestructura, etc.) necesarios para hacer competitiva a una nación, porque la carta fuerte del desarrollo no la constituye la dotación natural de los factores sino la capacidad de cómo se procesan éstos para hacer una producción más eficiente. Contrariamente a lo que se piensa, el disponer de una vasta mano de obra no representa ninguna ventaja, porque se necesita mano de obra especializada en temas específicos sobre las necesidades particulares de las empresas, así como contar con centros de investigación especializados para innovar en la generación, desarrollo, asimilación y aplicación del conocimiento de ciencia y tecnología, ya que éstos factores son más escasos y más difíciles de imitar por los competidores nacionales y extranjeros, y se requiere una inversión sostenida para crearlos.
2. Condiciones de la demanda. Se puede pensar que la globalización ha disminuido la importancia de la demanda interna, que la competencia internacional y la demanda externa son más importantes para desarrollar las capacidades competitivas de las naciones, pero esto no es del todo cierto. Para Porter la composición y carácter del mercado interior suele tener un efecto desproporcionado sobre el modo en que las empresas perciben, interpretan y responden a las necesidades de los compradores. Las empresas empiezan la producción cerca del mercado observado, es decir, las condiciones de la demanda interior ayudan a crear la ventaja competitiva cuando un segmento determinado del sector es mayor o más visible en el mercado interior que en los mercados extranjeros. Si los consumidores en una economía son exigentes

y están bien informados la presión que ejercen sobre las empresas será mayor y las obligará a mejorar constantemente su competitividad; las empresas se beneficiarán de estos consumidores exigentes porque les abrirán los ojos a las nuevas necesidades de los mercados.

3. Sectores afines. El tercer determinante de la ventaja nacional trata sobre la disponibilidad de proveedores nacionales competitivos internacionalmente, mediante estos sectores afines y auxiliares se permite el acceso oportuno y eficaz a los principales insumos, la proximidad espacial entre los proveedores y usuarios finales facilita el intercambio de información y promueven un intercambio continuo de ideas e innovaciones. Las empresas tienen la oportunidad de influir en los esfuerzos técnicos de sus proveedores y pueden servir de lugares de ensayo para la labor de I&D, acelerando el ritmo de innovación. Las empresas se benefician al máximo cuando los proveedores son, a su vez, competidores a nivel mundial.
4. Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas. El cuarto determinante, nos dice que las condiciones nacionales influyen fuertemente en el modo en que se crean, organizan y gestionan las empresas, así como la competencia interna. Ningún sistema de gestión es universalmente apropiado (ya sea japonés, alemán, italiano, etc.), estos sistemas son apropiados en diferentes contextos nacionales, puede que el sistema de gestión japonés sea muy exitoso, pero este sólo es apropiado en determinadas industrias de un tamaño y estructura jerárquica; pero no es apropiado en las empresas familiares italianas que como consecuencia de su estructura familiar son poco organizadas.

Por otro lado, la competencia entre rivales nacionales estimula la creación y mejora de la ventaja competitiva, pues impulsa a las empresas a innovar y mejorar; esta competencia entre empresas obliga a reducir costos, mejorar la calidad de los productos, así como una nueva variedad y diversificación de productos. Además, la competencia interna ayuda a anular las ventajas de una cierta empresa por el simple hecho de estar en una nación determinada (costo de mano de obra, acceso al mercado, etc.) y esto la obliga a innovar y avanzar más allá de estas ventajas". (Buendía, 2013c, pp. 61-64)

### 1.3. Definición de términos básicos

**Apertura comercial:** se refiere al “proceso mediante el cual se eliminan las barreras que inhiben el comercio exterior de un país, como la reducción de aranceles y trámites de exportación e importación, entre otras” (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2011a, p.7).

**Balanza comercial:** es un registro que “consiste en importaciones o exportaciones de bienes. La composición de las importaciones y exportaciones de bienes consiste principalmente en bienes primarios y bienes manufacturados” (Samuelson y Nordhaus, 2005a, p. 578).

**Balanza de pagos:** “es un registro estadístico que resume sistemáticamente, para un tiempo específico, las transacciones económicas (aquellas que involucran bienes, servicios e ingreso así como aquellas en donde intervienen activos y pasivos financieros y las transferencias como las donaciones) que realizan los residentes de una economía con el resto del mundo” (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2011b, p.10).

**Comercio exterior:** “Es aquella actividad económica basada en los intercambios de bienes, capitales y servicios que lleva a cabo un determinado país con el resto de países del mundo, regulado por normas internacionales o acuerdos bilaterales” (Ballesteros, 2001a, p. 11).

**Comercio internacional:** “Se habla usualmente de comercio internacional cuando se refiere a los intercambios de todos los países del mundo entre sí” (Ballesteros, 2001b, p. 11)

**Competitividad:** “es la capacidad de una empresa, sector o país de ofrecer bienes y servicios en iguales o mejores condiciones que el resto del mundo en los mercados internacionales” (Moreno, 2012, p. 2).

**Crecimiento económico:** es el “aumento en el tiempo del producto total de un país. En general, el crecimiento económico se mide como la tasa anual de crecimiento del PBI real de un país” (Samuelson y Nordhaus, 2005b, p. 706).

**Crisis económica:** “son fenómenos objetivos, inevitables, más o menos violentos, no causados por nadie en particular y caracterizados por caídas de la producción, interrupción de las inversiones, cierre y quiebra de empresas, aumento del desempleo, reducción de los ingresos y de la demanda, deterioro de los salarios reales de los trabajadores, fluctuaciones generalmente violentas de los precios, presencia de graves desequilibrios en las relaciones del país con el exterior” (Moncada, 2001, p. 151).

**Crisis financiera:** “se hace alusión al detrimento agudo, transitorio y ultra cíclico de todas o casi todas las variables financieras tales como los tipos de interés, los precios de activos, la iliquidez o las quiebras. A estas características se les suma la falta de confianza que tiene como consecuencia indefectible el retiro masivo de capitales, en un contexto donde el movimiento libre de capitales es una condición elemental por su generación de riqueza” (Yglesias, 2010, p. 7).

**Crisis de deudas:** se origina cuando “los elevados niveles de deuda de los países son percibidos como señal de insolvencia y vulnerabilidad por los mercados financieros. Esto provoca la retirada masiva de los inversores, desencadenando un ataque especulativo que impacta de lleno en las primas de riesgo de estos países.” (Bertuccio, Quiroga y Telechea, 2014, p. 6).

**Desarrollo económico:** es “el proceso en virtud del cual la renta real per cápita de un país aumenta durante un largo período de tiempo. En otros términos, el desarrollo es un proceso integral, socioeconómico, que implica la expansión continua del potencial económico, el auto sostenimiento de esa expansión en el mejoramiento total de la sociedad. También se conoce como proceso de transformación de la sociedad o proceso de incrementos sucesivos en las condiciones de vida de las personas de un país o comunidad” (Castillo, 2011, p. 2).

**Estructura Productiva:** Es el “conjunto de etapas en que se encuentra dividido el proceso de la producción” (Huerta, 2004, p. 144).

**Exportaciones:** “Bienes o servicios que se producen en un país y se venden a otro país” (Samuelson y Nordhaus, 2005c, p. 706).

**Exportaciones No tradicionales:** “Las exportaciones no tradicionales constituyen productos de exportación que tienen cierto grado de transformación o aumento de su valor agregado y que, históricamente, no se transaban con el exterior en montos

significativos” (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2010b, p.3). En términos legales, son todos los productos no incluidos en la lista de exportaciones tradicionales del Decreto Supremo 076-92-EF.

**Exportaciones tradicionales:** “son productos de exportación que históricamente han constituido la mayor parte del valor de nuestras exportaciones. En términos relativos, tienden a tener un valor agregado menor que el de los productos no tradicionales. Legalmente, están definidos en la lista de exportaciones tradicionales del Decreto Supremo 076-92-EF. Entre ellos, se considera a los siguientes productos: algodón, azúcar, café, cobre, harina y aceite de pescado, hierro, oro, petróleo crudo y derivados, plata, plomo, zinc, etc.” (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2010c, p.3).

**Importaciones:** “son flujos en dirección opuesta a las exportaciones; es decir comprar bienes que proceden de otro país” (Samuelson y Nordhaus, 2005d, p. 706).

**Materia Prima:** “Insumos usados en los procesos productivos para elaborar productos terminados.” ((Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2011d, p.5).

**Productividad:** “Termino que se refiere a la proporción entre el producto y los insumos. La productividad aumenta si con la la misma cantidad de insumos se genera más producto” (Samuelson y Nordhaus, 2005e, p. 724).

**Producto Bruto Interno:** “Valor de mercado de los bienes y servicios finales producidos en un país durante cierto periodo” (Parkin y Loria, 2010, p.86)

**Política comercial:** “Marco nacional de leyes, regulaciones, decisiones, prácticas y posturas de negociación que los Gobiernos adoptan para regular el intercambio de bienes y servicios con un país o un bloque de países determinado” (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura [IICA], 2016, p.6).

**Políticas de estado:** son “lineamientos generales para lograr un desarrollo inclusivo, equitativo y sostenible y para afirmar la gobernabilidad democrática en el país, que consagran las vías rectoras de nuestro desarrollo que las distintas fuerzas políticas y actores representativos de nuestra sociedad hemos suscrito como un compromiso ante la historia y de cara al futuro. Su relevancia es la de un pacto fundador, que demuestra la capacidad de diálogo de los peruanos y su vocación por el consenso y la democracia, delineando un horizonte de objetivos y tareas que hemos asumido como propios. (Secretaría Técnica del acuerdo Nacional, 2014, p.14).

**Políticas públicas:** “son proyectos y actividades que un Estado diseña y gestiona a través de un gobierno y una administración pública a los fines de satisfacer necesidades de una sociedad” (Graglia, 2012, p.19)

**Saldo de la balanza comercial:** “es la diferencia entre los ingresos por exportaciones y los gastos por importaciones” (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2011d, p.9).

**Sector Externo:** “Término utilizado para identificar las transacciones económicas sobre bienes y servicios, rentas, transferencias, activos y pasivos, entre el país y el resto del mundo.” (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2011e, p.178).

**Valor Agregado:** “Diferencia entre el valor de los bienes producidos y el costo de materiales e insumos que se utilizan para producirlos. El valor agregado está dado por los componentes de salarios, intereses y beneficios que una empresa o industria añaden a la producción” (Samuelson y Nordhaus, 2005f, p. 723).

**Ventaja Absoluta:** “Capacidad del país A de producir una mercancía con mayor eficiencia (esto es, mayor producto por unidad de insumo) que el país B. (Samuelson y Nordhaus, 2005g, p. 724).

**Ventaja Comparativa:** “La ley de la ventaja comparativa afirma que un país se debe especializar en producir y exportar aquellos bienes que puede producir un costo relativamente menor y que debe importar los bienes para los que es un productor con costo relativamente alto” (Samuelson y Nordhaus, 2005h, p. 724).

**Ventaja Competitiva:** “son las ventajas que tiene una empresa sobre el resto de la competencia. Las ventajas competitivas se pueden dar en diferentes aspectos de la empresa, por ejemplo, puede haber ventajas competitivas en el producto, en la marca, en el servicio al cliente, en los costos, en la tecnología, en el personal, en la logística, en la infraestructura, en la ubicación, en las normativas de calidad, en los mercados específicos en que se participa, en las barreras de entrada a un mercado, etc” (Llorens, 2010, p. 3).

## **CAPITULO II**

### **MATERIAL Y METODOS**

#### **2.1. Tipo y Nivel de investigación**

El tipo de estudio de la investigación es la aplicada, porque no se trata de crear un nuevo conocimiento, si no de aplicar las diferentes teorías respecto a la balanza comercial y al producto bruto interno, tomando principalmente el modelo de la Teoría de las proporciones factoriales.

De acuerdo a la naturaleza del trabajo de la investigación, reúne por su nivel las características de un estudio Explicativo, por cuanto el propósito de la investigación es explicar la influencia del saldo de la balanza comercial en la evolución del producto bruto interno del país.

#### **2.2. Diseño de investigación**

En el presente proyecto de investigación se hace uso del diseño No Experimental, que como lo señalan Hernández, Fernández y Baptista (2014), se desarrolla dentro del análisis de una ciencia social, y que se realiza sin la manipulación deliberada de las variables y en la que solo se estudia el fenómeno en su ambiente natural. Además, el estudio será de corte longitudinal, debido a que se realiza un análisis del periodo 2008 – 2015, como se muestra en el anexo 1: Matriz de consistencia.

La información requerida para la investigación fue obtenida a través de paquetes estadísticos suministrados por la base de datos del Banco Central de Reserva del Perú, del cual se seleccionaron las cifras necesarias, que posteriormente fueron procesados empleando el software E-Views y el programa Excel, para su posterior análisis enmarcado en el modelo de la Teoría de las Proporciones Factoriales.

#### **2.3. Población y Muestra**

##### **Universo**

El universo de estudio del presente trabajo son los componentes del Producto Bruto Interno del Perú.

### **Población**

La población está representada por las series estadísticas de las exportaciones, importaciones y del PBI en su dimensión agregada, desde el año 2008 al 2015 en el Perú, provenientes de la información obtenida de la base de datos del Banco Central de Reserva del Perú.

### **Muestra**

Dentro de la investigación la delimitación de la muestra está comprendida por las series estadísticas trimestrales del saldo de la balanza comercial, las exportaciones totales y por sectores, importaciones totales y por su uso o destino económico, y del Producto bruto interno real durante el periodo 2008-2015 a nivel nacional.

## **2.4. Métodos de investigación**

El método que se emplea en el presente trabajo de investigación es el de Inductivo – deductivo. Inductiva, porque a partir del registro de variables particulares, se obtienen conclusiones generales. Deductiva, porque conduce a conclusiones para su aplicación particular, partiendo de lo general aceptado como válido. (Esteban, 2009).

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

### **Técnicas:**

- ✓ **Análisis documental:** Se recolectó datos sobre las variables de interés de fuentes secundarias como: Libros, boletines, revistas, folletos, periódico, artículos, etc.
- ✓ **Análisis estadístico:** Se analiza la información de los indicadores de la investigación, elaborándose cuadros estadísticos para su respectiva interpretación.

### **Instrumentos:**

- ✓ **Fichas bibliográficas:** Consiste en franjas informativas que contiene datos específicos de la información documental encontrada, como se muestra en el anexo 2.

- ✓ **Paquete estadístico:** Se utiliza el programa Microsoft Excel 2013, aplicación distribuida por Microsoft Office para hojas de cálculo y el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales E-Views versión 9; ambos se utilizarán para organizar los datos cuantitativos y para la elaboración de gráficos. Los programas computacionales ayudarán a brindar una mejor interpretación y presentación a las cifras obtenidas durante la investigación.

## 2.6. Técnicas de procesamientos y análisis de datos

- **Procesamiento y presentación de datos**

Para el procesamiento de los datos se procedió a la revisión crítica de los mismos, a su respectivo ordenamiento, clasificación, tabulación y finalmente presentación con gráficos y tablas del programa Microsoft Excel 2013 y del paquete estadístico E-Views versión 9 para la verificación de las hipótesis.

El procesamiento y presentación de los datos estuvo comprendida por lo siguiente:

- a. Ordenamiento y clasificación de datos
- b. Tabulación
- c. Tablas y gráficos estadísticos
- d. Contrastación de hipótesis

- **Análisis e interpretación de datos**

El análisis de datos se realizó con la sistematización de las cifras obtenidas - mediante el uso del paquete estadístico para las ciencias sociales E-Views y el programa Microsoft Excel- estudiando sus características y relacionándolas con las variables de la investigación, facilitando de este modo la interpretación de los resultados de manera descriptiva y explicativa.

## CAPITULO III

### RESULTADOS Y DISCUSIONES

En este III capítulo de la tesis se realiza el estudio cuantitativo de la Investigación según lo expuesto en el capítulo de metodología, así como la discusión de los resultados y su respectiva contrastación con las hipótesis. Los resultados obtenidos han sido analizados en función a los objetivos e hipótesis planteadas.

Asimismo, este capítulo está estructurado en tres partes. En la primera se expone los resultados descriptivos de las cifras del Producto Bruto Interno, de la Balanza Comercial, de la estructura de las Exportaciones y las importaciones de bienes durante el periodo 2008-2015

En la segunda parte del capítulo se desarrollan los resultados explicativos de las variables a través de los modelos econométricos: Modelo Semi-logarítmico con Termino Rezagado, Modelo Lineal Lineal, Modelo Logarítmico Lineal y Modelo Autorregresivo (AR1).

La última parte del capítulo es la discusión de los resultados, en donde se responde a los problemas planteados en el presente trabajo científico en el marco de la Teoría de las Proporciones Factoriales.

#### **3.1. Resultados Descriptivos**

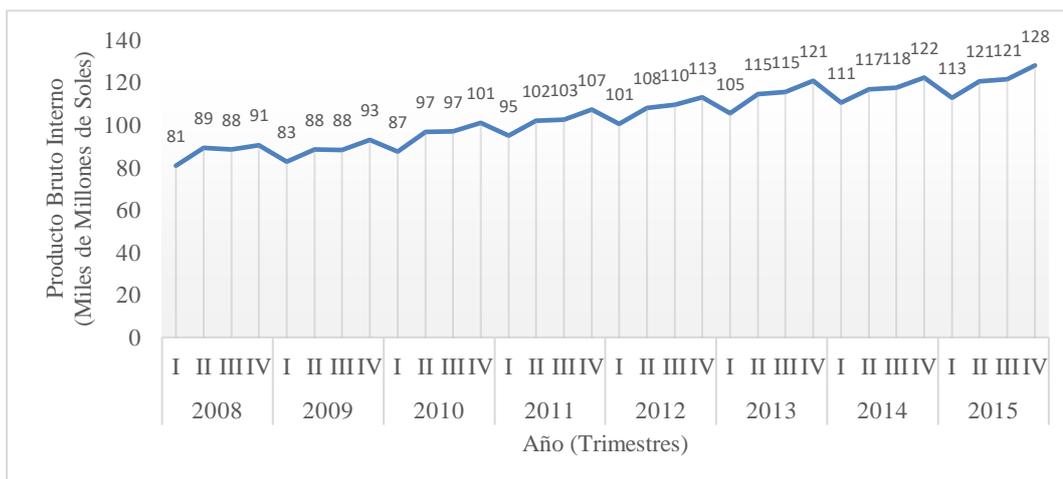
*En este primer gráfico se presenta la evolución del producto bruto interno del 2008 al 2015 en miles de millones de soles, con año base 2007. Como se aprecia, el PBI está distribuido por trimestres:*

En el año 2008 se tiene 349 mil millones de soles de producción nacional siendo el primer trimestre el de más baja producción con 81 mil millones y el de más alta con 91 mil millones es el cuarto trimestre.

En el año 2009 el trimestre con más baja producción también es el primero, con 83 mil millones y nuevamente el de más alta el cuarto con 93 mil millones. Acumulando un total de 352 mil millones de soles, que muestra un incremento de 1% del Producto Bruto Interno (PBI) con respecto al año anterior.

Gráfico 1:

*Evolución del Producto Bruto Interno del Perú durante el periodo 2008 – 2015.*



Fuente: BCRP – Elaboración propia.

En el 2010 se repite la dinámica, el primer trimestre es el de más bajo crecimiento con 87 mil millones, pero más alto que el “primer trimestre” en los dos años anteriores, que tuvieron 81 y 83 mil millones en los años 2008 y 2009 respectivamente. Asimismo el cuarto trimestre es el de mayor incremento del PBI con 101 mil millones tanto en el año 2010 como comparado con el “cuarto trimestre” de los años 2008 y 2009 que tienen 91 y 93 mil millones respectivamente. En este año el PBI alcanza la suma de 383 mil millones de soles.

En el año 2011 nuevamente el primer trimestre es el de más bajo rendimiento con 95 mil millones pero mayor que los “primer trimestre” de los tres años anteriores, del mismo modo el cuarto trimestre es el de mayor crecimiento de la economía con 107 mil millones. Los cuatro trimestres dan un resultado de 407 mil millones de soles.

Para el año 2012 la economía peruana alcanza los 432 mil millones de soles constituyéndose de esta manera, como el quinto año de incremento consecutivo, destacando el cuarto trimestre con 113 mil millones y el menor aporte el primer trimestre con 101 mil millones.

Igualmente, en el año 2013 continúa del ritmo ascendente del PBI con 456 mil millones de soles en total, siendo el trimestre de menor crecimiento, el primero con 105 mil millones, y el de mayor producción el cuarto trimestre con 121 mil millones.

El 2014 se mantiene el crecimiento económico con un total de 468 mil millones de soles, continuando el mismo proceso de ser el primer trimestre con el más bajo

crecimiento, esta vez con 111 mil millones, y el de mayor crecimiento con 122 mil millones termina siendo el cuarto trimestre.

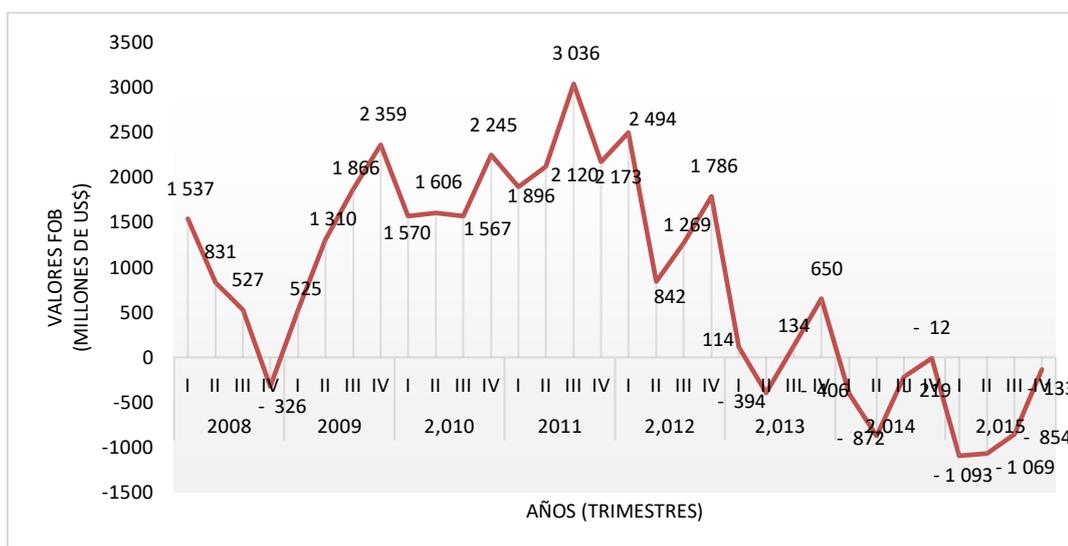
Finalmente, durante el año 2015 también el esquema permanece, siendo el trimestre de mayor producción nacional, el cuarto con 128 mil millones, y el de menor incremento del PBI, el primero con 113 mil millones. La suma total del PBI en este año asciende a 483 mil millones de soles.

Como se puede observar en este primer gráfico, el comportamiento del Producto Bruto Interno en todos los años del periodo de estudio 2008-2015, el cuarto trimestre es el de mayor crecimiento y el de menor el primer trimestre, es decir dentro de cada año la ruta es ascendente pero al comenzar el siguiente año cae para luego volver a incrementarse, generando que la evolución sea irregular pero sostenida ya que el resultado de cada primer trimestre es mayor al primer trimestre del año que le antecede así como cada cuarto trimestre es mayor al cuarto trimestre del año anterior. En el 2008 el PBI comienza con 349 mil millones de soles acumulados y termina con 483 mil millones de soles en total durante el año 2015, representando un incremento nominal de 38%.

En el gráfico 2, se presenta la evolución de la balanza comercial del 2008 al 2015 en millones de dólares. Como se aprecia, los datos están distribuidos por trimestres:

Gráfico 2:

*Evolución del Saldo de la Balanza Comercial del Perú durante el periodo 2008 – 2015.*



Fuente: BCRP – Elaboración propia.

Durante el año 2008 la balanza comercial tiene un comportamiento descendente, comienza en el primer trimestre con 1 537 millones de dólares en valores FOB para luego caer en un déficit de 326 millones en el cuarto trimestre, siendo en total en este año 2 569 millones de dólares de recaudación, por la comercialización internacional de mercancías.

En el 2009 se observa superávit comercial por 6 060 millones de dólares, todos los trimestres mostraron superávit, en el primer trimestre se obtuvieron 525 millones que fue el de menor crecimiento y en el cuarto trimestre se alcanzó 2 359 millones que se computa como el de mayor crecimiento de transacciones comerciales.

Para el año 2010 la balanza comercial mostró un comportamiento irregular comienza con 1 570 millones en el primer trimestre, luego se incrementa a 1 606 millones en el segundo trimestre, para después caer a 1 567 millones en el tercer trimestre y finalmente en el cuarto trimestre se vuelve a incrementar a 2 245 millones, haciendo un total de 6 988 millones de dólares.

Del mismo modo en el 2011 la evolución continúa accidentada, comienza con 1 896 millones de dólares que es inferior en 399 al último trimestre del 2010, luego asciende a 2 120 en el segundo trimestre, continua el ascenso en el tercer trimestre llegando a 3 036 millones pero cae en el último a 2 173, sumando en total 9 225 millones de dólares provenientes del tráfico de mercancías entre el Perú y el resto del mundo.

En el primer trimestre del 2012 la balanza comercial vuelve a incrementarse a 2 494 millones de dólares pero en el segundo trimestre tiene una caída abrupta llegando a 842 millones, en el tercer trimestre obtiene un crecimiento a 1 269 millones en valores FOB, y para el cuarto mantiene el crecimiento alcanzando los 1 786 millones, acumulando al termino del año 6 391 millones de dólares.

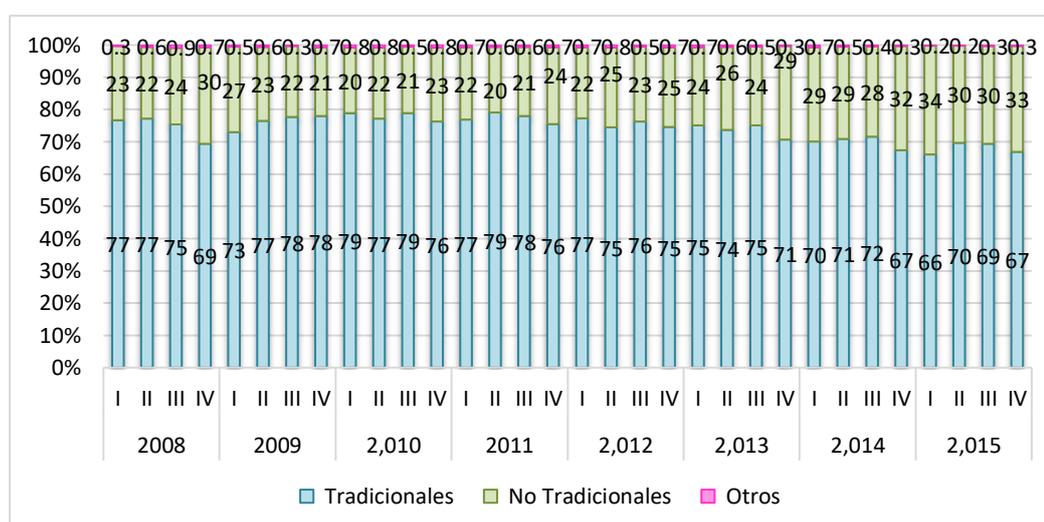
En el 2013 se agrava la irregularidad de las cifras del comercio exterior. Inicia con un bajísimo superávit de 114 millones de US\$ que significa un descenso de 1 672 millones con respecto al cuarto trimestre del año anterior, en el segundo trimestre se desploma la balanza comercial a 394 millones de déficit y en el tercer trimestre tiene un considerable incremento a 134 millones de superávit para después fortalecerse en 650 millones de dólares de superávit en el cuarto trimestre, totalizándose en 504 millones de dólares de superávit comercial.

La situación se pone más crítica aún a partir del primer trimestre del año 2014 pues empieza con un déficit comercial de 406 millones de dólares que continúa en 872 millones en el segundo trimestre pero luego en el tercer trimestre registra una pequeña recuperación con 219 millones de saldo negativo e incluso el cuarto trimestre se aproxima al equilibrio con – 12 millones. En total suma la balanza comercial – 1 509 millones en valores FOB, certificándose el 2014 como un año deficitario para el sector externo. Asimismo, los datos que se exponen en el 2015 son negativos, cayendo el primer trimestre a 1 093 millones de déficit, el segundo muestra - 1 069 millones, el tercero con – 854 millones y el cuarto trimestre con – 133 millones de saldo negativo, evidenciándose que a partir del segundo trimestre empezó a recuperarse ligeramente la balanza comercial culminando el año cerca del equilibrio. Pero a nivel global en el año 2015 se acumuló 3 149 millones en valores FOB de déficit comercial.

La balanza comercial durante el periodo 2008 - 2015 tuvo un comportamiento extremadamente irregular teniendo como percepción comercial más elevada a 2 494 millones de dólares en valores FOB en el primer trimestre del año 2012 y siendo la cifra más baja 1 093 millones de déficit en el primer trimestre del año 2015. En ningún año se observó una marcha estable. Cabe mencionar que durante el periodo de estudio la balanza comercial obtuvo un superávit promedio de 846 millones de dólares. En el gráfico 3, se presenta la Estructura porcentual del Sector Exportador del 2008 al 2015. Los datos han sido contabilizados por trimestres:

Gráfico 3:

*Estructura Porcentual del Sector Exportador del Perú durante el periodo 2008-2015*



Fuente: BCRP. Elaboración propia.

El sector exportador peruano está compuesto por exportaciones tradicionales que comprenden a la exportación de productos pesqueros, agrícolas, mineros, petróleo y gas natural, por exportaciones no tradicionales que engloba productos textiles, maderas y papeles y sus manufacturas, químicos, minerales no metálicos, sidero metalúrgicos y joyería, y metal-mecánicos, y por otras exportaciones, que abarca la venta de combustibles y alimentos a naves extranjeras y reparación de bienes de capital de las mismas.

En el año 2008 las exportaciones tienen un comportamiento variado, en el primer trimestre cuenta con un 77% de exportaciones tradicionales, 23% de exportaciones no tradicionales y 0.3% de otras exportaciones. Para el segundo trimestre se mantiene el 77% del sector tradicional, disminuye al 22% el sector no tradicional y se eleva a un 0.6% el rubro de otros. En el tercer trimestre las exportaciones tradicionales muestran una disminución al caer al 75% mientras que las exportaciones no tradicionales alcanzan un 24% que es un ligero incremento de 2% frente al trimestre anterior e igualmente las exportaciones del rubro otros manifiesta un incremento a 0.9%. Y para el cuarto trimestre el sector exportador tiene una disminución más marcada llegando a 69%, en cambio las exportaciones no tradicionales llegaron al 30% y las de otros rubros al 0.7%, mostrándose un crecimiento respetable en estas dos últimas.

Para el año 2009 las exportaciones tradicionales tienen una tendencia ascendente, comienza con un 73%, disminuyéndose los ingresos por comercio de mercancías no tradicionales a un 27% así como en el rubro de otros solo se obtuvo 0.5%, en el segundo trimestre el sector tradicional retorna al 77% pero se reduce al 23% las exportaciones no tradicionales y para las exportaciones de otros rubros se ve un incremento a 0.7%. En el tercer trimestre continua creciendo el sector tradicional con un 78%, y de la misma forma que el trimestre anterior se disminuyen las exportaciones del sector no tradicional al 22% pero esta vez los otros rubros también presentan una disminución al 0.3%. Y cerrando el 2009 en el cuarto trimestre las exportaciones se mantienen al 78% y la participación de las exportaciones tradicionales continúan disminuyendo tocando al 21%, sin embargo los otros rubros indican un mínimo incremento regresando al 0.7%.

En el 2010 las exportaciones tradicionales en el primer trimestre inician con 79%, seguidas por las exportaciones no tradicionales con 20% siendo el nivel más bajo de este sector en todo el periodo de estudio, y las otras exportaciones alcanzan el 0.8%. Para el segundo trimestre se observa una disminución de dos puntos porcentuales de las exportaciones tradicionales que obtuvieron un 77% del tamaño del comercio exterior, las exportaciones no tradicionales crecieron justamente en la misma proporción en que disminuyeron las anteriores llegando al 22% y las de otros rubros se mantuvieron en un 0.8%. En el tercer trimestre el sector tradicional regresa al 79% disminuyendo a su vez al sector no tradicional al 21% y las otras exportaciones se reducen al 0.5%. Al culminar el año con el cuarto trimestre las exportaciones tradicionales descienden ligeramente al 76% mientras que las exportaciones no tradicionales y el rubro de otros crecieron al 23% y 0.8% respectivamente.

En el primer trimestre del año 2011 las exportaciones tradicionales alcanzan el 77% del comercio del país con el exterior mientras que las exportaciones no tradicionales consiguen un 22% de cuota y los otros rubros como siempre manteniéndose por debajo del 1%, esta vez con el 0.7%. En los tres meses siguientes se elevó el sector tradicional al 79% seguido por el 20% y 0.6% de las exportaciones no tradicionales y otras exportaciones correspondientemente. En el tercer trimestre el sector tradicional disminuye el 78%, el no tradicional crece al 21% y las otras exportaciones se mantienen en el 0.6. Para el último trimestre de este año el sector tradicional sigue abarcando gran parte de las exportaciones en general, aunque con una disminución porcentual que se refleja en el 76% que obtiene, el sector no tradicional se incrementa al 24% y el rubro de otras exportaciones crece al 0.7%.

La propensión inestable permanece en el 2012, el sector tradicional comienza en el primer trimestre con 77% para luego bajar al 75% en el segundo trimestre, en el tercer trimestre se eleva al 76% y en el cuarto trimestre regresa al 75%. Del mismo modo las exportaciones no tradicionales comienzan con 22% en el primer trimestre, en el segundo llega al 25%, en los siguientes tres meses el resultado se reduce al 23% para luego elevarse en el último trimestre al 24%. Con respecto a las otras exportaciones la tendencia es la misma, empieza con 0.7% en el primer trimestre, creciendo al 0.8% para el segundo, bajando a 0.5% en el tercero y volviendo al 0.7% en el cuarto trimestre.

Durante el año 2013 las exportaciones tradicionales continúan la tendencia accidentada, aunque mantiene en el primer trimestre el 75% con el que culminó el año anterior para luego disminuirse a 74% en el segundo trimestre, en el tercer trimestre regresa al 75% y en el cuarto desciende al 71% del tamaño del comercio exterior. Para las exportaciones no tradicionales en el primer trimestre se obtiene el 24%, se eleva a 26% en el segundo, vuelve al 24% en el tercero y crece al 29% en cuarto trimestre. Las otras exportaciones tienen un ritmo descendente este año, obtiene 0.7% en el primer trimestre, 0.6% en segundo trimestre, 0.5% en el tercero y 0.3% en el último trimestre.

Para el 2014 las exportaciones tradicionales siguen por encima del 70%, las no tradicionales arriba del 20% y las otras exportaciones permanecen por debajo del 1%. En el primer trimestre el sector tradicional obtiene un 70%, para segundo trimestre crece al 71%, en el tercero continúa creciendo para alcanzar el 72% pero en el cuarto trimestre cae notablemente al 67%. El comportamiento de las exportaciones no tradicionales inicia con 29% en el primer trimestre, en el segundo trimestre se mantiene en el 29%, en el tercero desciende a 28% y termina el año elevándose a 32%. En el rubro de otros la evolución es descendente de 0.7% en el primer trimestre y pasando por el 0.5% y 0.4% en el segundo y tercero para decaer al 0.3% en el cuarto trimestre.

En el año 2015 la trayectoria irregular de las exportaciones persiste, las exportaciones tradicionales siguen teniendo mayor participación aunque en este año en su mayoría es menor del 70%, en el primer trimestre obtiene un 66% y en el segundo sube a 70% para luego caer al 69% y 67% en el tercer y cuarto trimestre respectivamente. Las exportaciones no tradicionales en el primer trimestre obtienen 34%, desciende en el segundo al 30%, se mantiene estable con los 30% en el tercero y se incrementa a 33% en el cuarto. Y finalmente las otras exportaciones permanece por debajo del 1% con 0.2% en el primer trimestre, continuando igual con el segundo 0.2 y llegando al 0.3% tanto al tercer como al cuarto trimestre.

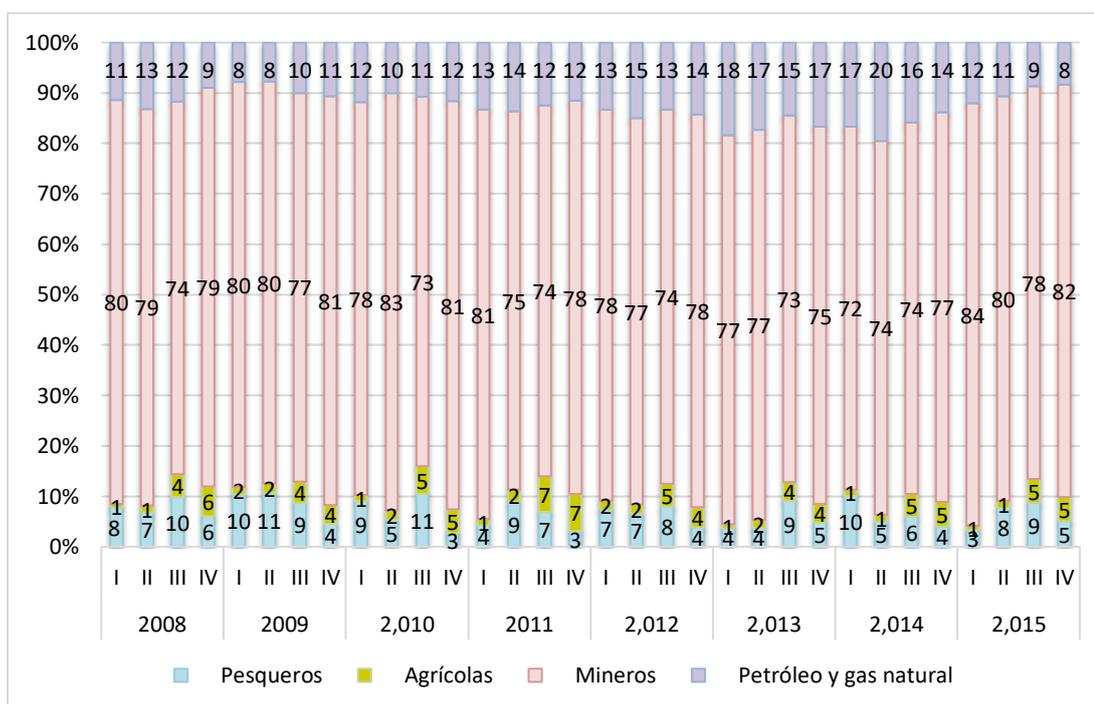
En definitiva, en el cuadro 3, se observa que en todos los trimestres desde el año 2008 al 2015 que las exportaciones tradicionales tiene la mayor concentración del comercio exterior con un promedio de 74%, y el año de mayor crecimiento es el 2010 con un promedio anual de 78%. Las exportaciones no tradicionales cubren el resto de la

demanda comercial con 25% de promedio por todo el periodo, asimismo el años de mayor cobertura de este sector es el 2015 con un promedio de 32%. Las otras exportaciones, estas que se realizan en las zonas de embarque, tienen un promedio total de 0.6%, siendo los años de mayor participación el 2010, 2011 y 2012.

En el gráfico 4, se muestra la Estructura porcentual del Sector Exportador Tradicional del 2008 al 2015 registrada por trimestres, puesto que resulta necesario estudiar su composición, al tener una notable contribución al comercio del Perú con el resto del mundo.

Gráfico 4:

*Estructura Porcentual del Sector Exportador Tradicional del Perú durante el periodo 2008-2015*



Fuente: BCRP. Elaboración propia.

Las Exportaciones Tradicionales están compuestas por cuatro categorías; los productos Pesqueros, Agrícolas, Mineros y Petróleo y gas natural. En los productos Pesqueros destacan la harina de pescado y el aceite de pescado. En el rubro Agrícola sobresalen el algodón, azúcar y café. En el sector Minero se exportan principalmente el cobre, estaño, hierro, oro, plata refinada, plomo, zinc y molibdeno. Y en la sección de Petróleo y Gas Natural los de mayor aporte son Petróleo crudo y derivados, y gas natural.

En el primer trimestre del año 2008 el 8% de las exportaciones tradicionales es de productos pesqueros, el 1% de productos agrícolas, el 80% pertenece al sector minero y el 11% al de petróleo y gas natural. Para el segundo semestre la participación del rubro pesquero disminuye al 7% mientras que la de los productos agrícolas permanece en el 1%, la exportación de minerales también se reduce ligeramente con 79% y el petróleo y gas natural crecen al 13%. En el tercer trimestre la participación de los productos pesqueros crece al 10%, el sector agrícola también se incrementa pero al 4%, en cambio el rubro minero merma al 74% y el petróleo y gas natural disminuye al 12%. Y terminando este año en el cuarto trimestre, el sector pesquero se reduce al 6%, inversamente las transacciones comerciales de los productos agrícolas se elevan a 6%, también se incrementan las exportaciones de los productos mineros, en este caso al 79%, empero las exportaciones de petróleo y gas se reducen al 9%.

En el año 2009 las exportaciones de productos pesqueros muestran un crecimiento considerable al primer trimestre con 10%, en el segundo trimestre continúa creciendo llegando al 11% para luego caer al 9% en el tercer trimestre, acentuándose la caída aún más en el cuarto trimestre llegando al 4%. Los productos agrícolas comienzan con 2% en el primer y segundo trimestre, en el tercer trimestre se fortalece el crecimiento con 4% en los últimos dos trimestres. El sector minero, como el año anterior, es el que mayor participación muestra llegando al 80% en el primer y segundo trimestre, en el tercero disminuye su contribución al 77% pero termina el año alcanzando el 81% en los últimos tres meses. El petróleo y gas natural tiene una participación pequeña comparada con la de los productos pesqueros, en el primer y segundo trimestre obtiene un 8% y luego manifiesta un crecimiento continuo el resto del año con 10% y 11% en el tercer y cuarto trimestre respectivamente.

En el año 2010 las exportaciones pesqueras inician con 9% en el primer trimestre bajan al 5% en el segundo, se eleva a 11% en el tercero y estrepitosamente cae al 3% en el cuarto. Los productos agrícolas también tienen un comportamiento irregular en el primer trimestre retroceden al 1% comparándolo con el cuarto trimestre del año anterior y luego crece al 2% en el segundo trimestre, en el tercer trimestre continúa el crecimiento con 5% que permanece en el cuarto trimestre. La minería sigue liderando las exportaciones tradicionales aunque también con una ruta accidentada, comienza con 78% en el primer trimestre, se incrementa al 83% en el segundo, se contrae en el

tercero al 73% y luego se eleva al 81% al finalizar el año. Para el sector de petróleo y gas natural, las cifras se mantienen alrededor del 10%, en el primer trimestre obtienen el 12%, en el segundo decrece al 10%, se incrementa al 11% y 12% en el tercer y cuarto trimestre respectivamente.

De manera similar, en el primer trimestre del 2011 los productos pesqueros manifiestan crecimiento frente al último trimestre del año anterior, aunque leve, obteniendo el 4%, para el segundo trimestre crece a más del doble llegando al 9%, pero en el tercero decrece al 7% y se agudiza la caída en el cuarto trimestre con 3% de participación. Los recursos provenientes de la agricultura manifiestan un curso ascendente, se inicia con 1%, luego pasa a 2% en el segundo trimestre, continua creciendo logrando el 7% permaneciendo así en el cuarto trimestre. La minería permanece como el sector de mayor contribución, mostrando el 81% en el primer trimestre, acortándose al 75% y 74% en el segundo y tercer trimestre respectivamente, y repuntando al 78% para el cuarto trimestre. Los recursos derivados del petróleo y gas natural se mantienen por encima del 10%, iniciando con 13%, pasando al 14% en el segundo trimestre y permaneciendo en el 12% los últimos dos trimestres.

La contribución global de los productos pesqueros en el 2012 es de 36%, adjudicándose el 7% en el primer y segundo trimestre, subiendo al 8% en el tercero pero en el último trimestre tiene una caída considerable, al descender al 4%. El sector agrícola inicia con 2% de participación en el primer y segundo trimestre correspondientemente, alzándose al 5% en el tercero y terminando el año con 4%. La minería tiene un desempeño descendente la mayor parte del año, comienza con 78% en los primeros tres meses, luego se desacelera al 77%, continua en caída hasta el tercer trimestre con 74% para luego volver al 78% en el último trimestre. El rubro de petróleo y gas natural obtiene el 13% de exportaciones en el primer trimestre, luego se incrementa a 15% en el segundo trimestre, vuelve a 13% en el tercero y se eleva a 14% en el cuarto trimestre.

Para el año 2013 el sector pesquero inicia con 4% en el primer y segundo trimestre, crece a 9% en el tercero y cierra el año con 5% en los últimos tres meses. La sección agrícola tiene una participación bajísima con 1% en el primer trimestre pero luego crece al 2% en el segundo trimestre y se consolida con 4% en el tercero y cuarto. El

rubro minero comienza con 77% en el primer y segundo trimestre, en el tercer trimestre retrocede a 73% y culmina con 75 % en el cuarto trimestre. Los productos provenientes de petróleo y gas natural alcanzan su mayor cifra desde el 2008, con 18% en el primer trimestre, se reduce a 17% en el segundo, continua cayendo y llega a 15% en el tercero para luego volver a 17% en el cuarto trimestre.

La evolución variante de los rubros que componen las exportaciones tradicionales continúa en el año 2014, el grupo pesquero empieza con 10% en sus primeros tres meses, se contrae a la mitad en segundo trimestre, crece al 6% en el tercero y baja al 4% en el cuarto trimestre. Los productos agrícolas obtienen el 1% en el primer y segundo trimestre, y ascienden al 5% para el tercer y cuarto trimestre respectivamente. La minería permanece abarcando más del 70% de las exportaciones tradicionales, alcanza el 72% en el primer trimestre, crece al 74% en el segundo y tercero, y se eleva aún más en el cuarto trimestre llegando al 77%. El sector de petróleo y gas se mantiene en 17% en su primer trimestre comparándolo con últimos trimestre del año anterior, se incrementa al 20% en el segundo trimestre, cae al 16% en el tercero y sigue de caída en el cuarto llegando al 14%.

En el año 2015, el sector pesquero comienza con 3% en sus primeros tres meses, luego tiene una ruta ascendente en el segundo y tercer trimestre con los resultados de 8 % y 9% respectivamente, el último trimestre cae al 5%. Los productos agrícolas solo ocupan el 1% de las exportaciones en el primer y segundo trimestre y crecen al 5% para el tercer y cuarto trimestre. En cambio la participación del sector minero se vuelve más abultada, inicia con 84%, se reduce al 80% y 78% en los siguientes dos trimestres y se eleva al 82% en el cuarto trimestre. El rubro de petróleo y gas natural muestra un comportamiento descendente pasando del 12% en el primer trimestre al 8% en el cuarto trimestre.

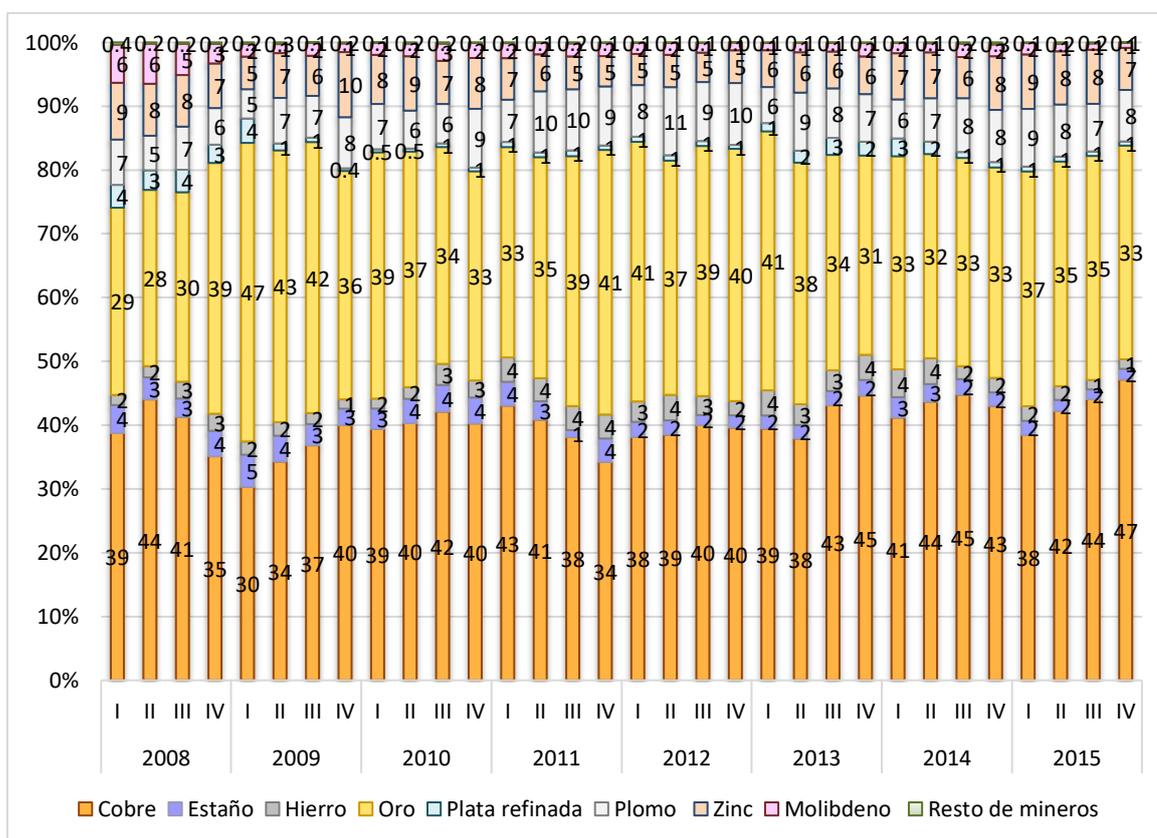
Como se ha podido observar el grupo de productos del sector exportador tradicional predominante es el minero con un promedio de participación del 78% en todo el periodo de estudio, seguido de los productos provenientes de petróleo y gas natural con 13%, por debajo se encuentra el sector pesquero con un promedio de 7% y finalmente se encuentra el rubro agrícola con 3%. El comportamiento de todos los sectores es variante pero dentro de un rango de participación porcentual constante (es decir los productos minero permanecen por encima del 70%, el petróleo y gas natural

sobre el 10%, los productos pesqueros alrededor del 10% y las exportaciones agrícolas por debajo del 7%), siempre destacándose en todos los trimestres las exportaciones derivadas de la minería.

Y al resultar la minería como el grupo de mayor participación en las exportaciones tradicionales es importante conocer a detalle la composición del sector minero, por lo que en el gráfico 5, se expone la Estructura porcentual de las exportaciones mineras del 2008 al 2015 por trimestres.

Gráfico 5:

*Estructura Porcentual Rubro Minero del Sector Exportador Tradicional del Perú durante el periodo 2008-2015*



Fuente: BCRP. Elaboración propia.

Las exportaciones del rubro minero se encuentran distribuidas en nueve secciones que contabilizan los principales productos comercializados entre ellos tenemos: Cobre, Estaño, Hierro, Oro, Plata Refinada, Plomo, Zinc, Molibdeno y el Resto de productos mineros.

En el primer trimestre del 2008 el cobre abarca el 39% de las exportaciones, seguido del Oro con 29%, en tercera posición está el Zinc con 9%, en el cuarto lugar se ubica el Plomo con 7%, y en el 16% que queda de las exportaciones del rubro Minero se hallan productos como: Estaño, Hierro, Plata Refinada, Molibdeno y el “Resto de Mineros”, en el que se encuentran mayoritariamente el Bismuto y el Tungsteno. Para el segundo trimestre el cobre se eleva a 44% mientras que el oro decrece al 28%, del mismo modo el Zinc baja al 8% y el plomo al 5%, el resto de productos minero obtienen esta vez el 15%. En el tercer trimestre el cobre cae al 41% mientras que el Oro se incrementa al 30%, el Zinc se mantiene en 8% y el plomo vuelve al 7%, el resto de productos se reparten el 14% de las exportaciones. Y en el cuarto trimestre el Cobre decrece aún más llegando al 35% en cambio el Oro se aumenta al 39%, y se reduce el Zinc al 7% y el plomo al 6%.

Para el año 2009 en el primer trimestre el Cobre sigue en descenso obteniendo el 30%, pero en el segundo trimestre crece al 34% y este crecimiento continúa en el tercer y cuarto trimestre con 37% y 40% respectivamente de participación en las exportaciones tradicionales. Por el contrario, el Oro tiene un comportamiento descendente todo el año, inicia en el primer trimestre con 47%, baja a 43% en el segundo, y sigue cayendo al 42% y 36% en el tercero y cuarto trimestre. El Zinc se reduce al 5% en el primer trimestre, se incrementa al 7% en el segundo, decae al 6% en el tercero y en el cuarto trimestre se eleva al 10%. El Plomo disminuye al 5% en el primer trimestre, se incrementa al 7% en el segundo y tercer trimestre, y alcanza el 8% en el cuarto trimestre. Y el Resto de productos mineros van en declive desde el 13% en el primer trimestre, el 9% en el segundo, el 8% en el tercero hasta el 6% en el cuarto trimestre.

En el año 2010 el Cobre nuevamente comienza disminuyendo con respecto al último trimestre del año anterior, abarcando el 39%, en el segundo trimestre crece al 40% en el tercero se eleva aún más con 42% y en el cuarto trimestre regresa al 40%. El Oro, al igual que el cobre obtiene en el primer trimestre el 39%, se contrae al 37% en el segundo, se sigue reduciendo al 34% en el tercero y en el cuarto trimestre se recorta al 33%. El Zinc retrocede al 8% en el primer trimestre al compararlo al último trimestre del año anterior, sube al 9% en el segundo pero decrece al 7% en el tercero y retorna al 8% en el cuarto trimestre. El plomo empieza con 7% en el primer trimestre, baja al 6% en el segundo y tercero pero se incrementa en el cuarto trimestre

al 9%. El Resto de Producto Mineros tienen una contribución mínima que parte del 7% de las exportaciones mineras en el primer trimestre, luego pasan al 8% en el segundo trimestre, sigue creciendo en el tercero alcanzando el 11% pero se contrae al 10% en el último trimestre.

Diferente es el inicio de las exportaciones de Cobre en el 2011, que logra el 43% de aporte comercial, que resulta ser mayor al último trimestre del año anterior, luego se retrae al 41% en el segundo trimestre que continúa en retroceso con 38% y 34% en el tercer y cuarto trimestre. El Oro al comenzar con 33% en el primer trimestre le da estabilidad por un semestre a su comercialización, y mejora esta tendencia al acrecentarse al 35% en el segundo trimestre, que tiene auge en el tercer y cuarto trimestre al seguir creciendo con 39% y 41% respectivamente. El Zinc acapara el 7% en el primer trimestre para luego descender al 6% en el segundo trimestre y se consolida esta disminución al tener 5% en el tercer y cuarto trimestre. El plomo en el primer trimestre tiene 7%, asciende al 10% en el segundo trimestre, porcentaje en el que permanece en el tercer trimestre y que disminuye a 9% en el último trimestre. Los otros productos mineros comercializados al exterior ocupan el 10% en el primer trimestre, el 8% en el segundo y tercer trimestre, y sube al 11% en el cuarto trimestre.

Durante el 2012 el Cobre y el Oro siguen abarcando más del 70% de las exportaciones de producto mineros, en el caso del Cobre en el primer trimestre alcanza al 38%, se incrementa a 39% en el segundo trimestre y crece al 40% en el tercer trimestre y se mantiene en ese porcentaje en los últimos tres meses. El oro en el primer trimestre mantiene la cifra del último trimestre del año anterior, de 41%, baja a 37% en el segundo trimestre, sube a 39% en el tercero y se consolida el crecimiento en el cuarto trimestre con 40%. El Zinc durante los cuatro trimestres obtiene 5% de participación, permaneciendo así seis trimestres consecutivos contando del segundo semestre del 2011. El Plomo en el primer trimestre tiene el 8% de las exportaciones mineras, en el segundo trimestre alcanza el 11%, en el tercer trimestre se reduce al 9% pero en el cuarto trimestre se eleva al 10%. El Resto de productos mineros experimenta estabilidad la primera mitad del año con 8%, en el tercer trimestre se retrae al 7% y se retrae aún más en el cuarto trimestre llegando al 5%.

La trayectoria inestable del cobre se agudiza en el 2013, pues parte del 39% en el primer trimestre, se contrae al 38% en el segundo trimestre, crece al 43% en el tercero

y se incrementa al 45% en el cuarto trimestre. El Oro inicia con 41% que es mayor al último trimestre del año anterior pero cae en el segundo trimestre al 38%, decrece más en el tercer trimestre al llegar al 34% y en el cuarto trimestre se profundiza el descenso con 31%. El Zinc alcanza el 6% durante todo el año. El Plomo comienza con 6% este año, en el segundo trimestre aumenta a 9% su aporte comercial, pero en el tercer trimestre baja a 8% y continua la caída hasta el 7% en cuarto trimestre. Los otros productos mineros tienen un comportamiento ascendente con 8% en el primer trimestre, 9% en el segundo y tercero, y termina con 11 en el cuarto trimestre.

En el 2014 el Cobre en todos los trimestres tiene más del 40% de las exportaciones de minerales, comienza con 41% en el primer trimestre, se eleva al 44% en el segundo, continúa en ascenso con 45% en el tercero pero cae en el cuarto trimestre al 43%. El Oro obtiene el 33% en el primer trimestre, se retrae al 32% y en el tercer y cuarto trimestre vuelve al 33%. El Zinc logra el 7% en el primer y segundo trimestre, luego disminuye a 6% en el tercero pero en el cuarto trimestre crece al 8%. El plomo inicia con 6% en el primer trimestre, crece al 7% en el segundo trimestre y se consolida este aumento en tercer y cuarto trimestre con un 8% de participación. El Resto de productos mineros obtienen el 13% en el primer trimestre, bajan al 10% y desciende más en el tercer y cuarto trimestre con 8%.

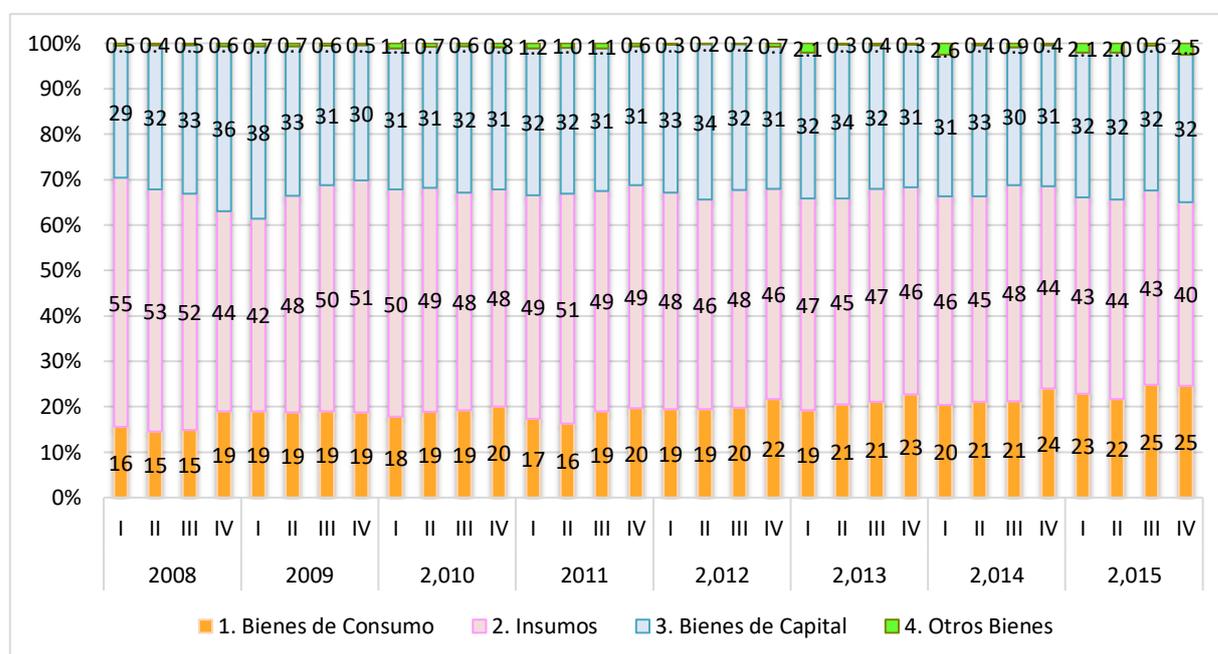
Las cifras del cobre en el 2015 muestran una ruta ascendente mientras que las del oro son descendentes, en el primer trimestre el cobre tiene el 38% de participación sube al 42% en el segundo trimestre, sigue en alza en el tercero con 44% y se consolida el crecimiento al llegar al 47% en el cuarto trimestre. El oro alcanza el 37% en su primer trimestre pero baja al 35% en el segundo y tercer trimestre y se profundiza al caer al 33% en el último trimestre. El Zinc tiene un comportamiento similar inicia con 9% en el primer trimestre, se estabiliza en 8% en el segundo y tercer trimestre y se reduce a 7% en el cuarto trimestre. El plomo también va en caída, parte del 9% en el primer trimestre, se contrae a 8% en el segundo, sigue reduciéndose en el tercero con 7%, pero en el cuarto trimestre vuelve al 8%.

Definitivamente en la estructura del rubro Minero del Sector Exportador los dos productos sobresalientes son el cobre y el oro que hacen una participación promedio del 76% en todo el periodo de estudio, pero siempre prevaleciendo más el cobre sobre el oro con 40% y 36% de promedio total respectivamente en el periodo 2008-2015.

En seguida, en el gráfico 6, se muestra el otro lado de la balanza comercial: las importaciones, es por ello que aquí se examina la Estructura porcentual de las Importaciones del 2008 al 2015 registrada por trimestres.

Gráfico 6:

*Estructura Porcentual de las Importaciones del Perú durante el periodo 2008-2015*



Fuente: BCRP. Elaboración propia.

En este gráfico se continúa estudiando el sector externo la economía peruana pero por el lado de las importaciones, se las examina según su uso o destino económico, que se agrupan - haciendo referencia a la utilización final de los bienes importados – en Bienes de Consumo, Insumos, Bienes de Capital y Otros Bienes.

Los bienes de consumo se sub dividen en Duraderos y No duraderos. Los Insumos en Combustibles, lubricantes y conexos, Materias primas para la agricultura, y Materias primas para la industria. Los bienes de capital en Materiales de construcción, Para la Agricultura, Para la Industria, y Equipos de transporte. Y por último los Otros bienes comprenden la donación de bienes, la compra de combustibles y alimentos de naves peruanas y la reparación de bienes de capital en el exterior así como los demás bienes no considerados según el clasificador utilizado.

La composición de las importaciones durante el año 2008 comienza con 16% en bienes de consumo, 55% en Insumos, 29% en bienes de capital y 0.5% en otros bienes

en el primer trimestre, en el segundo trimestre las importaciones de bienes de consumo disminuyen al 15%, así como las de insumos a 53%, en cambio el ingreso de bienes de capital se eleva a 32% y los otros vienen se contraen a 0.4%. Para el tercer trimestre los bienes de consumo se mantienen en el 15%, los insumos retroceden al 52%, los bienes de capital crecen al 33% y del mismo modo los otros bienes llegan al 0.5%. En el último trimestre la entrada de bienes de consumo se incrementa a 19%, con respecto a los insumos estos descienden al 44% mientras que los bienes de capital avanzan al 36%, los otros bienes llegan al 0.6%.

Para el año 2009 las importaciones de bienes de consumo durante los cuatro trimestres se mantienen en el 19%, los insumos inician con 42% en el primer trimestre, crecen al 48% en el segundo, continúan creciendo al 50% y 51% en el tercero y cuarto. Los bienes de capital obtienen en 38% en el primer trimestre, decrecen al 33% en el segundo, sigue en retroceso el resto del año con 31% y 30% en los dos últimos trimestres respectivamente. Los otros bienes muestran una ligera estabilidad con 0.7% en los primeros dos trimestres y comienzan a descender con 0.6 y 0.5 en el tercer y cuarto trimestre correspondientemente.

El ingreso comercial de bienes consumo en el 2010 inicia con 18% en el primer trimestre, luego vuelve al 19% en el segundo trimestre, que se mantiene en el tercero y se eleva a 20% en el cuarto trimestre. Los insumos parten del 50% en el primer trimestre, retrocede al 49% en el segundo, se retrae al 48% en el tercer y cuarto trimestre. Los bienes de capital casi todos trimestres del año permanecen en el 31% excepto en el tercer trimestre. Los otros bienes en el primer trimestre llegan al 1.1%, en el segundo disminuyen al 0.7%, en el tercero a 0.6% y en el cuarto a 0.8%.

En el 2011 se agudiza la tendencia irregular de las importaciones de bienes de consumo, comenzando en el primer trimestre con 17%, retrocediendo al 16% en el segundo, incrementándose al 19% en el tercero y continuando el crecimiento en el cuarto al llegar al 20%. Los insumos muestran una trayectoria casi estable debido que se encuentra en el 49% de participación excepto en el segundo trimestre. Los bienes de capital inician con 32% en el primer y segundo trimestre para luego contraerse al 31% en la segunda mitad del año. Los otros bienes llegan al 1.2% en el primer trimestre, bajan al 1% en el segundo, se incrementan al 1.1% para caer al 0.6% en el último trimestre.

Durante el 2012 la entrada de bienes de consumo se inicia con 19% en el primer y segundo trimestre, en el tercero asciende al 20% y sigue creciendo hasta llegar en el cuarto al 22%. Los insumos se ubican en el 48% en el primer trimestre, luego bajan al 46% en el segundo trimestre, regresan al 48% en el tercero y nuevamente retroceden al 46% en el cuarto trimestre. Los bienes de capital obtienen el 33% de las importaciones en el primer trimestre crecen al 34% en el segundo, se contrae al 32% en el tercero y sigue reduciéndose en el cuarto al obtener el 31%. Los otros bienes alcanzan al 2.1% en el primer trimestre, luego se reducen dramáticamente al 0.3% en el segundo trimestre, se eleva al 0.4% en el tercero y vuelve al 0.3% en el cuarto.

En el 2013 los bienes de consumo parten con 19% de importaciones en el primer trimestre, luego pasan al 21% en el segundo y tercer trimestre y se elevan al 23% en el último trimestre. Los insumos obtienen en el primer trimestre un 47% de las operaciones comerciales que es mayor al último trimestre del año anterior, en el segundo trimestre se retraen al 45%, en el tercero regresa al 47% pero en los tres meses finales baja al 46%. Los bienes de capital tienen el 32% del intercambio en los primeros tres meses, crecen al 34% en el segundo trimestre, retorna al 32% en el tercero y baja al 31% en el cuarto trimestre. Los otros bienes comienzan con 2.1% en el primer trimestre para luego caer a 0.3% en el segundo, en el tercero crecen al 0.4% pero vuelve al 0.3% en el cuarto trimestre.

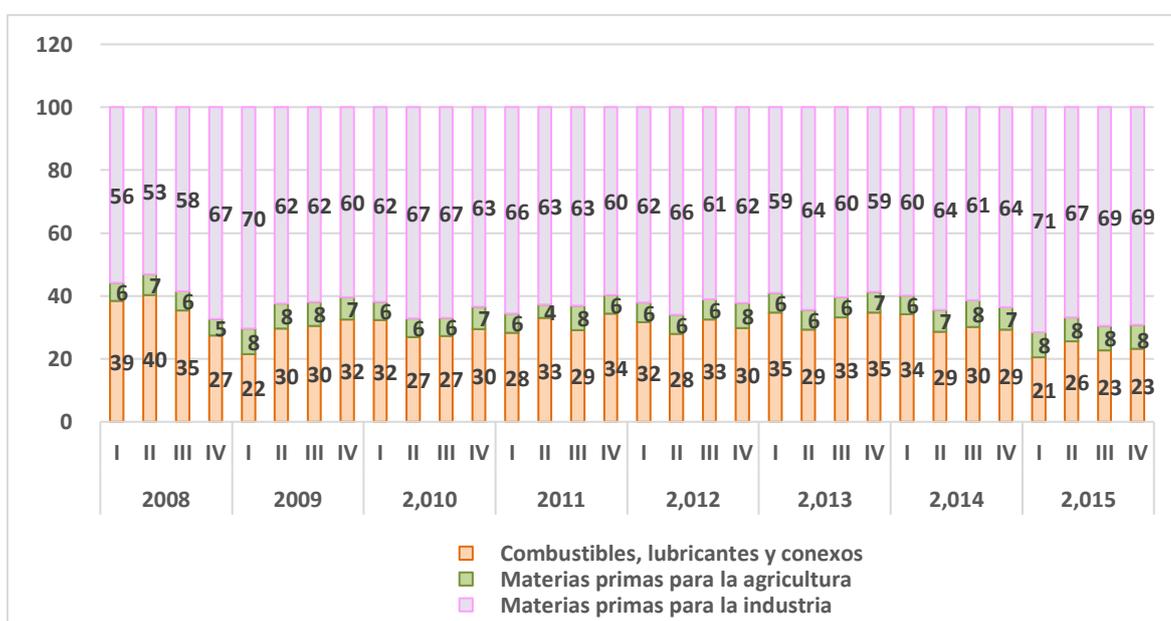
Las transacciones de importación en el 2014 de bienes de consumo inician con un 20% en el primer trimestre, en el segundo pasan al 21% en el que permanecen también en el tercero y terminan la cuarta parte del año con 24%. Los insumos como en años anteriores continúan por encima del 40%, en el primer trimestre permanecen en el 46%, en el segundo trimestre decrece al 45%, en el tercero asciende al 48% y la última parte del año cae al 44%. Los bienes de capital siguen en el 31% como en el último trimestre del año anterior, en los tres meses posteriores se incrementa al 33%, en el tercer trimestre disminuye al 30% y en el cuarto nuevamente se ubica al 31%. Los otros bienes logran 2.6% en el primer trimestre que es la cifra más alta en lo va del periodo de estudio pero caen estrepitosamente al 0.4% en el segundo trimestre, aumenta al 0.9% en el tercero y vuelve al 0.4% en el cuarto trimestre.

Por último en el 2015 los bienes de consumo continúan por encima del 20%, en el primer trimestre obtienen el 23%, en el segundo baja al 22% y en el tercero y cuarto consiguen el 25%. Los insumos ocupan el 43% de las importaciones en el primer trimestre, crecen al 44% en el segundo, regresan al 43% en el tercero y caen al 40% en el cuarto. Los bienes de capital tienen un comportamiento estable durante todo el año con 32% y finalmente los otros bienes en el primer trimestre alcanzan el 2.1%, en el segundo se reducen al 2% en el tercero continúa decreciendo al llegar al 0.6%, y en el cuarto vuelven a crecer logrando el 2.5%.

Finalmente, según el gráfico 6, las importaciones en todos sus grupos tiene una trayectoria variada pero siempre mantienen los rangos en cada sección, los bienes de consumo oscilan entre 15% al 25%, los insumos entre 42% al 55%, los bienes de capital del 29% al 38% y los otros bienes del 0.6% al 2.3%; siendo los insumos el grupo que más importaciones abarca con un promedio de 47% en todo el periodo 2008 – 2015.

A continuación en el gráfico 7 se expone la Estructura porcentual de las Importaciones de Insumos del 2008 al 2015 detallada por trimestres, ya que al ser el grupo de mayor intervención en el ingreso comercial de bienes es preciso revisarlo detenidamente.

Gráfico 7: Estructura Porcentual de las Importaciones de Insumos del Perú durante el periodo 2008-2015



Fuente: BCRP. Elaboración propia.

Los insumos, según Samuelson & Nordhaus (2005), son los bienes que se utilizan para producir otros bienes. La economía utiliza la tecnología disponible para transformar estos insumos y generar productos.

Las importaciones de Insumos en el Perú, como lo presenta el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2016) están compuestas por tres tipos: los combustibles, carburantes y conexos; las materias primas para la agricultura, y las materias primas para la industria.

Al observar el Gráfico 7, se tiene que en el año 2008 los combustibles, lubricantes y conexos obtienen el 39% de las importaciones de insumos en el primer trimestre, las materias primas para la industria alcanzan un 56% resultando ser así la sección con la mayor parte de las transacciones comerciales, quedando el 6% restante ocupado por las materias primas para la agricultura. En el segundo trimestre las materia primas para la industria descienden al 53%, las que están destinadas para la agricultura crecen al 7%, y los combustibles, lubricantes y conexos se incrementan al 40%. En el tercer trimestre los insumos para la industria abarcan el 58%, seguido por los combustibles con 35% y por ultimo las materias primas para la agricultura tienen el 6% de las importaciones. Para el cuarto trimestre los materiales para la industria tienen un crecimiento considerable alcanzando un 67%, mientras que los insumos para la agricultura se reducen al 5% y los productos derivados caen al 27%.

Para el primer trimestre del 2009 los combustibles, lubricantes y conexos tienen un 22% de participación, que luego se incrementa a 30% en el segundo y tercer trimestre, y se eleva aún más llegando al 32% en el cuarto. Con respecto a las materias primas para la agricultura, estas comienzan con 8% en el primer trimestre que se prolonga al segundo y tercer trimestre, pero se reducen en el cuarto trimestre al 7%. Por último, las materias primas para la industria obtienen el 70% de los insumos importados en el primer trimestre, pero luego se retraen al 62% en el segundo y tercer trimestre, y este retroceso se agudiza en el cuarto trimestre al bajar 60%.

Durante el 2010 las materias primas para la industria permanecen como el sector de mayor participación, comienzan con 62% en el primer trimestre, luego crecen al 67% en los dos trimestres siguientes y en el cuarto trimestre decrecen al 63%. Los materiales para la agricultura tienen un comportamiento estable pues en los primeros tres trimestres se obtienen el 6% y en el cuarto trimestre se eleva su contribución

comercial al 7%. Y los combustibles, lubricantes y conexos continúan en el primer trimestre en el 32% comparándolo con último trimestre del año anterior, en el segundo y tercer trimestre bajan al 27% y se elevan al 30% en el cuarto.

Para el año 2011 los combustibles, lubricantes y conexos inician con 28% en el primer trimestre, crecen al 33% en el segundo, caen al 29% en el tercero y en el cuarto se incrementan al 34%. Las materias primas para la agricultura también tienen una ruta variante comienzan con el 6%, disminuye al 4% en segundo trimestre, asciende al 8% en el tercero y regresa al 6% en el cuarto. Las materias primas para la industria parten en el primer trimestre con un 66%, luego se contrae al 63% en el segundo trimestre y esta cifra se mantiene en el tercero, en el cuarto trimestre se empeora el descenso al llegar al 60%.

Las importaciones de Combustibles, lubricantes y conexos en el 2012 cuenta con una tendencia irregular al igual que el año anterior, en el primer trimestre obtiene el 32%, luego desciende al 28% en el segundo trimestre, suben al 33% en el tercero y en los últimos tres meses decae al 30%. También el ingreso comercial de las materias primas para la agricultura manifiesta un comportamiento similar al año anterior ya que abarca un 6% en los primeros tres trimestres y finaliza con el cuarto trimestre en un 8%. En cambio el comportamiento de las materias primas para la industria resulta totalmente variante comparándolo con el año pasado, inicia con 62% en el primer trimestre, se eleva al 66% en el segundo, retrocede a 61% en el tercero y vuelve al 62% en el cuarto trimestre.

En el 2013 la importación de combustibles, lubricantes y conexos empieza con 35% de participación en el primer trimestre, se disminuye al 29% en el segundo, crece al 35% en el tercero y se retrae a 34% en los últimos tres meses. Distinta es la evolución de las materias primas para la agricultura que del primer al tercer trimestre permanece en el 6% y cierra el año con 7% en el cuarto trimestre. Las materias primas para la industria alcanzan el 59% en el primer trimestre, aumentan al 64% en segundo, baja al 60% en el tercero y continúa el descenso en el cuarto trimestre al llegar al 59%.

Asimismo las materias primas para la industria en el 2014 siguen abarcando alrededor del 60% de las importaciones de insumos, en el primer trimestre justamente tiene el 60%, en el segundo alcanza el 64%, en el tercero disminuye al 61% pero en el cuarto vuelve al 64%. Las materias primas para la agricultura tienen la menor participación

pues inician con 6% en el primer trimestre, crecen al 7% en el segundo, se incrementa aún más al 8% y retorna al 7% en el cuarto trimestre. Mientras que los combustibles, lubricantes y conexos obtienen el 34% en el primer trimestre, se retraen al 29% en el segundo, se elevan al 30% y regresan al 29% en el cuarto trimestre.

Para finalizar, en el 2015 los combustibles, lubricantes y conexos descienden al 21% en el primer trimestre, se incrementan al 26% en el segundo y en el tercer y cuarto trimestre bajan al 23%. Las materias primas para la agricultura permanecen en el 8% durante todo el año y las materias primas para la industria tienen un ascenso considerable alcanzando el 71%, luego cesan al 67% para estabilizarse en el 69% en la segunda mitad del año.

En el Gráfico 7, se expone el comportamiento de las importaciones de insumos en sus tres grupos, en el que se revela que mantienen rangos en su trayectoria durante el periodo 2008 - 2015, los combustibles, lubricantes y conexos oscilan desde 21% al 40%, las materias primas para la agricultura entre 4% y 8% y las materias primas para la industria van desde 53% al 71%. Cada vez que los combustibles, lubricantes y conexos avanzan porcentualmente las importaciones de materias primas para la industria retroceden y si estas se incrementan los primeros disminuyen, mostrando así una relación inversamente proporcional. Finalmente, este grafico resalta que las materias primas para la industria – ácidos, álcalis, monómeros, pigmentos, colorantes, saborizantes, etc.- son el grupo que más importaciones abarca con un promedio de 63% en todo el periodo de estudio.

### **3.2. Resultados Explicativos**

Para el análisis de los resultados en forma explicativa se ha homogeneizado en términos monetarios los datos del Producto Bruto Interno, la Balanza Comercial y las Importaciones de bienes, expresándolos en miles de millones de dólares.

Tabla 1:

*Valor trimestral del Producto Bruto Interno, la Balanza Comercial y las Importaciones durante el periodo 2008-2015 (miles de millones de dólares)*

AÑO	TRIMESTRE	PRODUCTO BRUTO INTERNO	SALDO DE BALANZA COMERCIAL	IMPORTACIONES DE BIENES
2008	I	28.73	1.5	6.3
	II	30.78	0.8	7.6
	III	29.79	0.5	8.0
	IV	29.05	-0.3	6.7
2009	I	26.13	0.5	4.9
	II	29.42	1.3	4.8
	III	30.24	1.9	5.3
	IV	32.31	2.4	6.0
2010	I	30.63	1.6	6.3
	II	34.17	1.6	6.6
	III	34.75	1.6	7.8
	IV	35.87	2.2	8.1
2011	I	34.17	1.9	8.2
	II	36.89	2.1	9.6
	III	37.52	3.0	9.7
	IV	39.67	2.2	9.7
2012	I	37.81	2.5	9.5
	II	40.42	0.8	10.0
	III	42.26	1.3	11.0
	IV	44.02	1.8	10.5
2013	I	40.47	0.1	10.4
	II	41.84	-0.4	10.5
	III	41.37	0.1	11.1
	IV	43.43	0.7	10.3
2014	I	39.54	-0.4	10.2
	II	41.86	-0.9	10.4
	III	41.19	-0.2	10.6
	IV	41.17	0.0	9.9
2015	I	36.53	-1.1	9.3
	II	38.26	-1.1	9.3
	III	37.57	-0.9	9.4
	IV	37.81	-0.1	9.3

Fuente: BCRP. Elaboración propia.

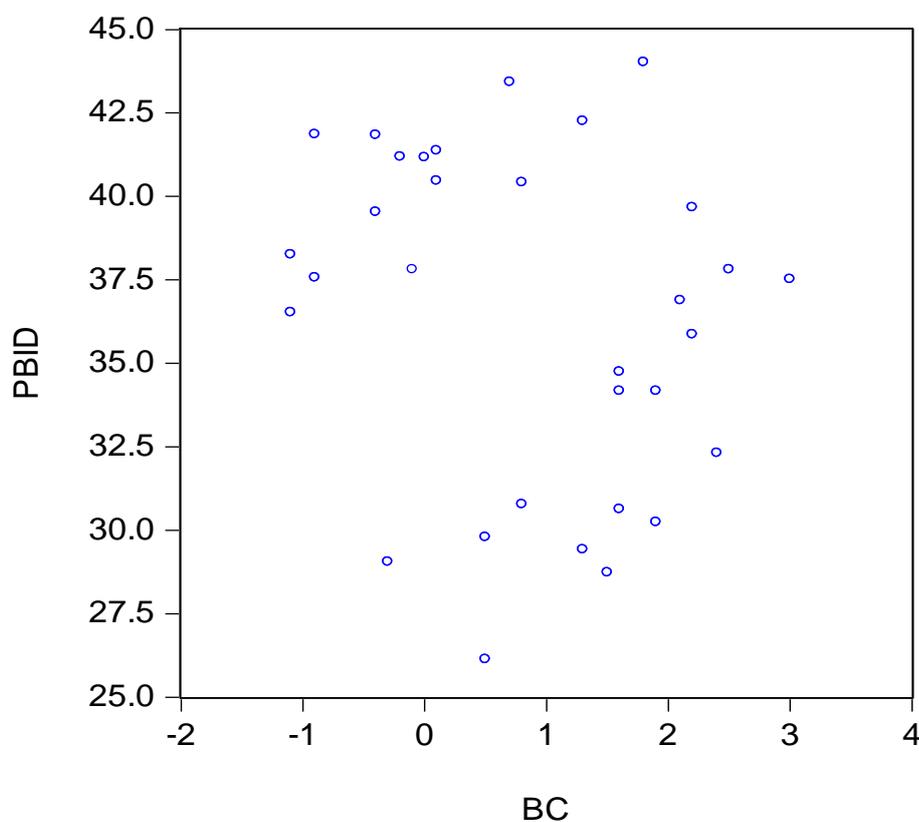
A fin de poder realizar los cálculos econométricos para el análisis de la relación entre las variables de estudio.

Para explicar la influencia del saldo de la balanza comercial en el producto bruto interno del Perú, en un contexto de crisis económica internacional, durante el periodo 2008-2015, se han desarrollado Modelos de Regresión, pues según Gujarati & Porter (2010a) los modelos de este tipo estudian la existencia de relaciones causales entre

las variables dependientes y explicativas, y al encontrarse esta relación estas van en una sola dirección: de las variables explicativas a la variable dependiente.

Gráfico 8:

*Diagrama de Dispersión del Saldo de la Balanza Comercial y el Producto Bruto Interno del Perú durante el periodo 2008-2015*



Fuente: Elaboración propia con los datos de la Tabla 1.

En el Gráfico 8, se observa la variación de la relación entre el saldo de la balanza comercial y el PBI expresado en dólares, que se muestra positiva, pero en dos etapas marcadas en el diagrama, esto debido al impacto que ocasionó en el contexto de crisis internacional, principalmente la Crisis de Deudas que estalló en Europa en el 2010 y que se trasladó a la economía peruana en el tercer trimestre del 2011. Es decir, el grado de dependencia del PBI del Saldo de la Balanza Comercial era fuerte al inicio del periodo de estudio, por ello se muestra un comportamiento positivo de la correlación, pero luego de la crisis en Europa el grado de correlación entre las

variables disminuye, razón por la que se alejan los datos generando ese corte. Y debido a este contexto se trabaja con cuatro modelos econométricos que capturen el comportamiento de las variables en plena crisis internacional, que a continuación se presentan:

Antes de la homogeneización de las unidades de medida de las variables, se realizó el modelo Semi-Logarítmico utilizándose el PBI en soles y la balanza comercial en dólares, tomándose en estado bruto los datos estadísticos del Banco Central de Reserva del Perú (este no publica el cálculo del PBI en dólares).

Tabla 2:

*Modelo Semi-Logarítmico de la Influencia del Saldo de la Balanza Comercial sobre el Producto Bruto Interno del Perú durante el periodo 2008-2015*

Dependent Variable: LPBI  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/18/17 Time: 20:27  
 Sample: 2008Q1 2015Q4  
 Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.682431	0.024846	188.4597	0
BC	-0.054126	0.017345	-3.120537	0.004
R-squared	0.24505	Mean dependent var		4.636762
Adjusted R-squared	0.219885	S.D. dependent var		0.128594
S.E. of regression	0.113579	Akaike info criterion		-1.452172
Sum squared resid	0.387007	Schwarz criterion		-1.360564
Log likelihood	25.23475	Hannan-Quinn criter.		-1.421806
F-statistic	9.737751	Durbin-Watson stat		0.454036
Prob(F-statistic)	0.003971			

Fuente: Elaboración propia con los datos de los Gráficos y 2 y la Tabla 1.

En el Modelo Semi-Logarítmico, cuando el Saldo de la Balanza Comercial está en dólares y el Producto Bruto Interno se expresa en soles, muestran un grado de relación ( $R^2$ - R Squared) de 24%, siendo esta una relación débil ya que como asevera Ferre (2014) para ser considerada fuerte tendría que superar al menos el 70%.

Asimismo en la Tabla 2, se observa el indicador Durbin-Watson que presenta un resultado de 0.45, que viene a ser una autocorrelación positiva serial de orden 1. Gujarati & Porter (2010b) explican que la autocorrelación sirve para detectar si existe a una correlación entre los términos de perturbación separados por periodos, debido al hecho de que los factores no identificados de un fenómeno pueden actuar con una cierta continuidad y afectar frecuentemente de análoga manera dos valores sucesivos de la variable endógena.

Y se dice que una autocorrelación es de orden 1 (Autorregresivo de primer orden (AR1)) según Gujarati & Porter (2010c), cuando el comportamiento de una variable en un instante de tiempo depende de valores pasados de la propia variable. Así, si el valor de la variable “u” en el momento “t” depende de su valor en el periodo anterior más un término aleatorio.

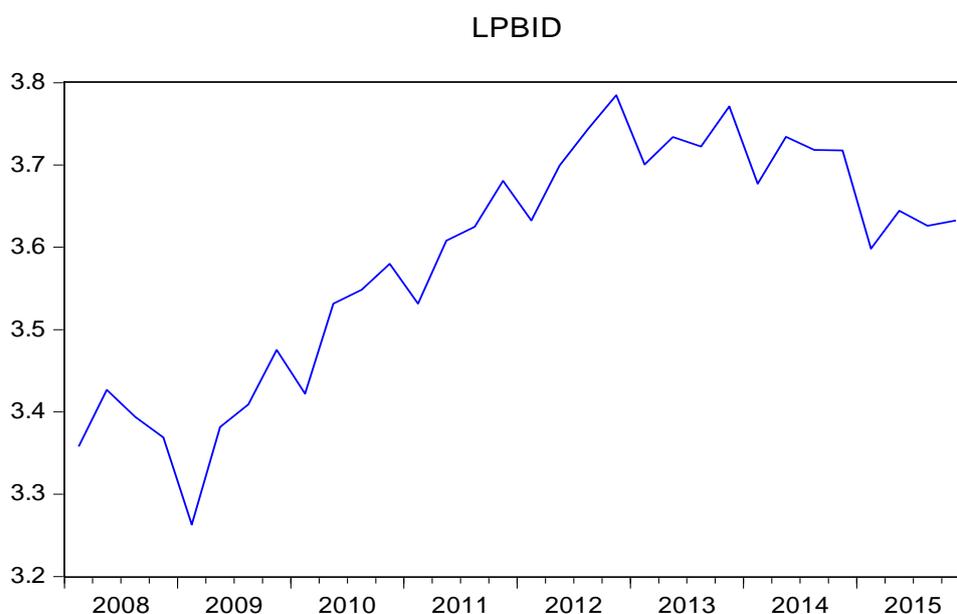
Justamente en el gráfico 1, se expone, el comportamiento del Producto Bruto Interno (que es la variable dependiente) en todos los años del periodo de estudio 2008-2015, siempre el de menor crecimiento es el primer trimestre y el de mayor es el cuarto trimestre, es decir dentro de cada año la ruta es ascendente pero al comenzar el siguiente año cae para luego volver a incrementarse, generando que cada resultado de un trimestre dependa del anterior ya que el resultado de cada primer trimestre es mayor al primer trimestre del año que le antecede así como cada cuarto trimestre es mayor al cuarto trimestre del año anterior.

Pero con fin de evitar errores en la medición de los indicadores del modelo a continuación se usa la homogenización de las unidades de medida de las variables al expresar las cifras del Producto Bruto Interno en dólares.

En el Gráfico 9, se expone el comportamiento del PBI en términos logarítmicos. Se usa los logaritmos, como lo indica Mahia (2001), de las cifras del PBI dólares para medir la sensibilidad del PBI a las variaciones del Saldo de la Balanza Comercial, e igualmente resaltar el incremento de la variable dependiente de un momento a otro y conocer la ruta de sus aumentos consecutivos.

Gráfico 9:

*Evolución del Producto Bruto Interno del Perú durante el periodo 2008-2015  
(Términos logarítmicos)*



Fuente: Elaboración propia con los datos de la Tabla 2.

Como se puede observar el PBI en términos logarítmicos experimenta subidas sucesivas con pequeñas correcciones a la baja. Una subida del PBI está compuesta por tres alzas o incrementos para luego caer al inicio de cada año siguiente, dicho de otra manera, la evolución del Producto Bruto Interno durante el periodo 2008-2015, en cada año el primer trimestre es un punto de partida que llega a su cúspide en el cuarto trimestre para luego descender el primer trimestre del año siguiente. Este comportamiento, demuestra que estamos ante la figura de variables rezagadas.

En este gráfico se nota con mayor claridad el efecto que tuvo la caída del saldo de la balanza comercial a partir del tercer trimestre del 2011, aunque el efecto no es inmediato sino que comienza a sentir el PBI este derrumbamiento del canal comercial del cuarto trimestre del 2012 en adelante.

En economía como lo señalan Gujarati & Porter (2010d), la dependencia de una variable Y (la variable dependiente) respecto de una u otras variables X (las variables explicativas) pocas veces es instantánea. Con frecuencia Y responde a X en un lapso, el cual se denomina rezago.

Gráfico 10:

*Correlograma del PBI del Perú en el Modelo Semi-Logarítmico durante el periodo 2008-2015*

Date: 10/06/17 Time: 16:16

Sample: 2008Q1 2015Q4

Included observations: 32

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.867	0.867	26.395	0.000
		2	0.825	0.295	51.096	0.000
		3	0.722	-0.168	70.675	0.000
		4	0.697	0.166	89.525	0.000
		5	0.495	-0.652	99.386	0.000
		6	0.395	-0.014	105.92	0.000
		7	0.263	0.096	108.94	0.000
		8	0.223	0.154	111.20	0.000
		9	0.054	-0.104	111.34	0.000
		10	-0.029	-0.204	111.38	0.000
		11	-0.134	-0.076	112.31	0.000
		12	-0.159	-0.047	113.69	0.000
		13	-0.282	0.005	118.25	0.000
		14	-0.336	-0.046	125.07	0.000
		15	-0.400	-0.035	135.30	0.000
		16	-0.371	0.171	144.68	0.000

Fuente: Elaboración propia con los datos de la Tabla 2.

En el Gráfico 10, el indicador de autocorrelación señala un descenso paulatino de los rezagos de positivo a negativo (en la columna AC); cabe resaltar que el correlograma parcial evidencia que el primer rezago sobresale de la banda de confianza al 95%, esto se da por el impacto que tuvo la Crisis Financiera por la Burbuja Inmobiliaria de los estados Unidos del año 2008.

Por este comportamiento de variables rezagadas del Producto Bruto Interno se ha elaborado un nuevo diseño de modelo econométrico insertando la variable del PBI retardada un periodo, este es el Modelo Semi-Logarítmico con Terminio Rezagado que se indica en la Tabla 3.

Tabla 3:

*Modelo Semi-Logarítmico con Termino Rezagado de la Influencia del Saldo de la Balanza Comercial sobre el Producto Bruto Interno del Perú durante el periodo 2008-2015*

Dependent Variable: LPBID

Method: Least Squares

Date: 09/18/17 Time: 20:26

Sample (adjusted): 2008Q2 2015Q4

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.636756	0.086076	30.63292	0
PBID1	0.025944	0.002264	11.45985	0
BC	0.015012	0.009684	1.550207	0.1323
R-squared	0.830973	Mean dependent var		3.592997
Adjusted R-squared	0.8189	S.D. dependent var		0.13932
S.E. of regression	0.059289	Akaike info criterion		-2.721019
Sum squared resid	0.098425	Schwarz criterion		-2.582246
Log likelihood	45.1758	Hannan-Quinn criter.		-2.675783
F-statistic	68.82714	Durbin-Watson stat		2.864232
Prob(F-statistic)	0			

Fuente: Elaboración propia con los datos de la Tabla 1.

La Tabla 3, muestra que al insertar el Termino Rezagado en el PBI del modelo Semi-Logarítmico el  $R^2$ - R Squared (que mide el grado de relación entre las variables de estudio) mejoró notablemente dando un resultado de 83%. Para el indicador Durbin-Watson el resultado también mejora ya que al ser mayor que 2 se confirma que la autocorrelación de las perturbaciones de las variables no existe en el presente modelo, resaltando, que ahora no hay influencia ajena alguna (demanda interna: gasto de capital, gasto de gobierno, consumo privado y las exportaciones e importaciones de servicios) más allá de las dos variables del modelo.

Sin embargo, se puede apreciar que la balanza comercial salió no significativa, en otras palabras, esto presenta que los datos de la balanza comercial no tiene relación significativa unos entre otros en la serie del periodo 2008-2015, esto se explica porque la Probabilidad de 0.13 que presenta supera el margen máximo de 0.05 del nivel de error; lo que hace necesario realizar un ajuste en el modelo planteado.

Tabla 4:

*Modelo Lineal Lineal de la Influencia del Saldo de la Balanza Comercial sobre el Producto Bruto Interno del Perú durante el periodo 2008-2015*

Dependent Variable: PBID

Method: Least Squares

Date: 09/26/17 Time: 19:58

Sample (adjusted): 2008Q3

2015Q4

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.046936	2.704996	-0.387038	0.7019
PBID1	0.349265	0.154451	2.261327	0.0323
PBID2	0.665838	0.162037	4.109176	0.0004
BC	1.122441	0.313901	3.575775	0.0014
R-squared	0.894246	Mean dependent var		36.872
Adjusted R-squared	0.882043	S.D. dependent var		4.847189
S.E. of regression	1.664758	Akaike info criterion		3.980802
Sum squared resid	72.0569	Schwarz criterion		4.167629
Log likelihood	-55.71204	Hannan-Quinn criter.		4.04057
F-statistic	73.28438	Durbin-Watson stat		2.018191
Prob(F-statistic)	0			

Fuente: Elaboración propia con los datos de la Tabla 1.

De acuerdo al Gráfico 1, del comportamiento de la variable del PBI expresado en dólares, se deja notar que ante una subida inicial de PBI, genera dos subidas sucesivas, por lo que se ha incorporado dos variables rezagadas. Este fenómeno se puede estudiar tanto en el modelo lineal lineal y en el modelo logarítmico lineal.

En el modelo lineal lineal se observa que ante un cambio de mil millones de dólares las Balanza comercial se incrementa el PBI en 1.12%, además en el PBI las subidas de periodos pasados influyeron de manera positiva a las subidas del PBI actual, en el periodo más inmediato (PBID1) ante un cambio de mil millones de dólares se incrementa en 0.35% y en el periodo anterior del inmediato (PBID2) ante un cambio de mil millones de dólares aumenta en 0.66% al PBI actual. Pero la t- Student contradice esto al arrojar un resultado negativo del intercepto (C) que aduce que la Balanza comercial, PBID2 y PBID1 no están impactando al PBI en este modelo. También el nivel de error de la probabilidad en el intercepto de las variables supera el 5%.

Tabla 5:

*Modelo Logarítmico Lineal de la Influencia del Saldo de la Balanza Comercial sobre el Producto Bruto Interno del Perú durante el periodo 2008-2015*

Dependent Variable: LPBID  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/26/17 Time: 19:50  
 Sample (adjusted): 2008Q3 2015Q4  
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.514338	0.078001	32.23485	0
PBID1	0.010194	0.004454	2.288898	0.0305
PBID2	0.018797	0.004672	4.022874	0.0004
BC	0.033498	0.009052	3.700801	0.001
R-squared	0.891808	Mean dependent var		3.598534
Adjusted R-squared	0.879324	S.D. dependent var		0.138189
S.E. of regression	0.048005	Akaike info criterion		-3.111476
Sum squared resid	0.059915	Schwarz criterion		-2.92465
Log likelihood	50.67214	Hannan-Quinn criter.		-3.051709
F-statistic	71.43769	Durbin-Watson stat		1.971685
Prob(F-statistic)	0			

Fuente: Elaboración propia con los datos de la Tabla 1.

En la tabla 5, que expone el modelo logarítmico lineal, se continúa incorporando las dos variables rezagadas, pero en términos logarítmicos, a fin de abstraer la sensibilidad de la variable dependiente ante la variable explicativa. En este modelo se visualiza que el grado de correlación (R-squared) es del 89% confirmando que existe una relación directa de las variables. Para la t-Student el resultado del intercepto (C) es significativo, es decir que la Balanza comercial, el PBID2 y el PBID1 tienen fuerte influencia en la evolución del PBI durante el periodo 2008-2015. Asimismo la probabilidad individual del error de cada variable es menor al 5%, lo cual da consistencia al presente modelo.

Los coeficientes indican que ante una subida de mil millones, en un periodo anterior y en dos periodos anteriores, el PBI actual expresado en dólares sube 0.010% y 0.018% respectivamente. Por su parte la balanza comercial indica que por cada incremento de mil millones en términos monetarios incrementa el PBI actual en 0.033%.

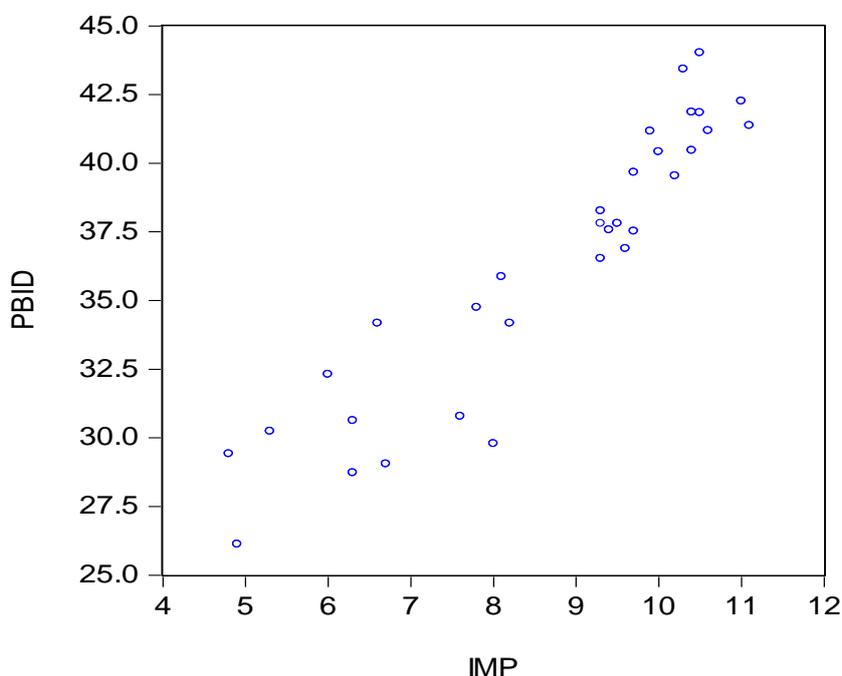
Para poder seleccionar el modelo adecuado como enseña Caballero (2011), se utilizaron los criterios: Akaike Info, Schwarz y Hannan-Quinn que ofrecen una estimación

relativa de la información perdida cuando se utiliza un modelo determinado para representar el proceso que genera los datos, verificando la calidad de los modelos estadísticos, y como el modelo que se escoge es el que tiene los valores mínimos de los mencionados criterios en esta investigación se prefiere al Modelo Logarítmico lineal por tener los valores más negativos, para explicar el comportamiento del PBI expresado en dólares.

En el caso de las importaciones, para conocer su influencia en el producto bruto interno del Perú durante el periodo 2008-2015 también se trabajó con un Modelo de Regresión, el Modelo Autorregresivo de Orden 1 (AR1).

Gráfico 11:

*Diagrama de Dispersión las Importaciones y el Producto Bruto Interno durante el periodo 2008-2015*



Fuente: Elaboración propia con los datos de la Tabla 1.

Se usa este Modelo Autorregresivo debido a los rezagos que presenta el comportamiento del PBI, dicho de otro modo, el valor del PBI en un periodo anterior afecta al PBI actual. Por ello, se consideró la incorporación de la variable rezagada al realizar el modelo econométrico.

Para la realización de este modelo se elaboró en el gráfico 11, el diagrama de dispersión entre el PBI y las importaciones ambos expresados en dólares. En dicho diagrama se observa una relación directa entre las variables.

Tabla 6:

*Modelo Autorregresivo de la Influencia de las Importaciones sobre el Producto Bruto Interno del Perú durante el periodo 2008-2015*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.37554	2.737578	3.790043	0.0007
PBID1	0.35311	0.153922	2.294075	0.0295
IMP	1.538894	0.417348	3.687319	0.001
R-squared	0.8795	Mean dependent var		36.67548
Adjusted R-squared	0.870893	S.D. dependent var		4.889708
S.E. of regression	1.756946	Akaike info criterion		4.056797
Sum squared resid	86.4321	Schwarz criterion		4.19557
Log likelihood	-59.88036	Hannan-Quinn criter.		4.102034
F-statistic	102.1823	Durbin-Watson stat		2.146876
Prob(F-statistic)	0			

Fuente: Elaboración propia con los datos de la Tabla 1.

En el modelo se ha considerado como variables independientes el PBI rezagado un periodo (PBID1) y las importaciones (IMP) ambos en dólares. Estas variables explican en 87% al comportamiento de la variable dependiente (PBID) de acuerdo al indicador R-Squared.

Las probabilidades error en los datos de cada variable están por debajo 5% dándole el 95% de confianza al trabajo estadístico de este modelo, cumpliendo así con las expectativas. Por su parte el criterio Durbin-Watson está alrededor de 2, indicando que no tiene autocorrelación entre las variables. A través de la prueba F, hace indicar que las variables consideradas en el modelo son significativas al 95% del grado de confianza.

En base a los resultados encontrados, podemos señalar que ante un incremento de mil millones de dólares en un periodo anterior el PBI actual se incrementa en 0.35%. Por su parte ante un incremento de mil millones de las importaciones, el PBI expresado en dólares incrementa en 1.54%.

### 3.3. Discusión de Resultados

A continuación se discutirá los resultados de la investigación de acuerdo a los objetivos que persigue la misma:

3.3.1 Objetivo General: Explicar la influencia del saldo de la balanza comercial en el producto bruto interno del Perú, en un contexto de crisis económica internacional, durante el periodo 2008-2015.

De acuerdo a la Tabla 5, del Modelo Logarítmico Lineal se expone que en el Producto Bruto Interno las subidas de dos periodos pasados influyen de manera positiva a las subidas del PBI actual. En el periodo más inmediato (PBID1) ante un cambio de mil millones de dólares se incrementa en 0.010% y en el periodo anterior del inmediato (PBID2) ante un cambio de mil millones de dólares aumenta en 0.018% al PBI actual. Esto evidencia que ante una subida inicial de PBI, genera dos subidas sucesivas, por lo que se ha incorporado dos variables rezagadas en el modelo. Asimismo se puede confirmar la influencia del saldo de la balanza comercial (BC) en el PBI, ya que en dicha tabla se constata que ante un incremento de mil millones, ocasiona un aumento del PBI en 0.033%.

Por lo que se consideran variables independientes al PBI rezagado en dos periodos (PBID2), al PBI rezagado en un periodo (PBID1) y al Saldo de la Balanza Comercial (BC) que tienen un grado de correlación (R-squared) al 89% con el PBI actual, manifestando que existe una relación directa entre las variables explicativas y la variable dependiente tanto antes y después del corte que generó el punto de inflexión que ocasionó la Crisis Internacional de deudas en el 2011 durante el periodo 2008-2015, y que está respaldada por la probabilidad de error de 0.001 % que es muy inferior al 5% que debe ser como máximo, llegando así al 95% de nivel confianza del análisis estadístico del Modelo Logarítmico Lineal.

Los resultados descriptivos del grafico N° 02 corroboran que el Saldo de la balanza comercial es deficitaria a partir del III trimestre 2011, esto es debido a que las importaciones comienzan a ser mayores que las exportaciones, pero

aunque la evolución del Saldo de la Balanza Comercial sea negativa tiene una influencia positiva en el producto bruto interno (como lo explica el Modelo Logarítmico Lineal) porque las importaciones fortalecen la actividad económica del país para atender la demanda interna y externa. Estas importaciones son recursos con los que no cuenta el Perú dentro de su producción nacional pero a cambio exporta los recursos de los que más dispone, teniendo el canal comercial peruano un comportamiento acorde a lo postulado por la Teoría de las Proporciones Factoriales en donde se señala que los países se especializan en la exportación de los bienes cuya producción es intensiva en el factor en el que el país es abundante mientras que tienden a importar aquellos bienes que utilizan de forma intensiva el factor que relativamente es escaso en el país.

En los siguientes objetivos de la investigación se discute los resultados que arrojaron los datos de la estructura de las exportaciones e importaciones donde se podrá analizar la dotación de factores de la economía peruana.

### 3.3.2 Identificar el sector exportador que más ha contribuido al producto bruto interno del Perú durante el periodo 2008-2015.

En el Gráfico 3, el sector exportador que más contribuye a la economía nacional es el tradicional con 74% de participación en total de las exportaciones y de este principalmente el rubro minero como lo indica el gráfico 4 con 78% de media en todo el periodo de estudio, destacándose los siguientes minerales: el cobre con 40% y el oro con 36% de promedio total durante el periodo 2008-2015, que se exponen en el gráfico 5, y que hacen una participación promedio en conjunto del 76% de las exportaciones mineras. En cada año se presenta que si en un trimestre el cobre sobresalía el oro mermaba su contribución y viceversa, dándose esa pugna entre los dos productos de exportación durante todo el tiempo de análisis pero siempre prevaleciendo más veces el cobre. Estos resultados ubican a la minería en un rol importante en la economía nacional teniendo el 58% del total de exportaciones, esto se originó por la estrategia de apertura comercial, que explica Jaime (2012), ya que la economía peruana se ha especializado de acuerdo a las ventajas

comparativas, dicho de otra manera, la composición del sector exportable de la economía nacional está aun mayoritariamente basado en los recursos naturales haciendo que la exportación de productos estrictamente manufacturados sea todavía muy limitada.

Por ende, la inserción de la economía en los mercados internacionales se ha dado, básicamente, a través de la exportación de productos primarios o intensivos en recursos naturales. Por lo que el Perú en el contexto internacional es visto como un país predominantemente minero, y esto es porque el país tiene mayor dotación de factor tierra o recursos naturales por lo que exporta bienes cuya producción es intensiva en este factor que le genera costos más bajos y por ende una ventaja comparativa en este tipo de bienes.

### 3.3.3 Conocer la influencia de las importaciones en el producto bruto interno del Perú durante el periodo 2008-2015.

En la tabla 6, del Modelo Autorregresivo de Orden 1 se explica que en la subida del Producto Bruto Interno actual influye de manera positiva la subida del PBI en un periodo pasado, por lo que se considera variables independientes en este modelo al PBI rezagado un periodo (PBID1) y a las importaciones (IMP) ambas en dólares. Estas variables explican en 87% el comportamiento de la variable dependiente (PBID) conforme al indicador R-Squared, además las probabilidades error en los datos de cada variable están por debajo del 5%, dándole así el 95% de confianza al trabajo estadístico de este modelo, cumpliendo así con las expectativas. Por su parte el criterio Durbin-Watson que está cercano a 2, indica que no existe autocorrelación entre las variables. Esto quiere decir que, en el Modelo Autorregresivo de la Importaciones y el Producto Bruto Interno, ante un cambio en el periodo rezagado del PBI (PBID1) aumenta en 0.35% el PBI actual. De igual manera, este modelo presenta que ante un aumento de mil millones de las importaciones, el PBI se incrementara en 1.53%. Esto evidencia que existe una relación directa entre las importaciones y el PBI.

Y Según el grafico 6, esta influencia positiva se da debido a que las importaciones corresponden en un 47% a insumos y en un 32% bienes de

capital en promedios totales durante el periodo 2008-2015, destacándose los insumos para la industria con un 66% del total de insumos importados durante el periodo de estudio. Y como se aprecia en el gráfico 7, las Materias primas para la industria son el rubro principal de las importaciones de Insumos que alcanzan el 63% en promedio, estas importaciones están dirigidas primordialmente a la industria alimentaria, cosmética, textil y química de la producción nacional para atender la demanda interna y externa, dinamizando la economía para fortalecer su crecimiento.

Los resultados de sobre este objetivo muestran que el funcionamiento del sector comercial externo se da conforme a lo postulado por la Teoría de Proporciones factoriales, pues se importa maquinaria, equipos, e insumos para la industria que requieren alta tecnología de laboratorio, de los que no se dispone para la generación de productos con valor agregado y con ello atender la demanda interna y externa, esto es consecuencia de que el Perú no tiene en forma intensiva dotación del factor capital o capacidad tecnológica, por ser un país con abundancia en recursos naturales pero todavía incipiente en tecnología.

El efecto de las Importaciones como parte del proceso de producción, implica desarrollar más y mejores productos, implementar nuevas tecnologías, modernizar los sectores transables e incrementar de alguna manera la competitividad de la economía.

Este funcionamiento es sustentado por la estrategia de apertura comercial, según Jaime (2012), que se viene implementando desde principios de la década de los noventa, en el marco de un conjunto de reformas estructurales, a través de diferentes combinaciones de políticas dirigidas a dismantelar la protección contra las importaciones, a promover las exportaciones y a integrar la economía a los mercados internacionales. Los supuestos básicos que fundamentan esta estrategia son la contribución a la eficiencia que hace la liberalización de las importaciones y el impulso continuo a las exportaciones basadas en ventajas comparativas y en la especialización productiva, en la promoción del crecimiento económico.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### ❖ Conclusiones

- Con la aplicación del Modelo Logarítmico Lineal se logró explicar la influencia del Saldo de la Balanza Comercial en el Producto Bruto Interno en el contexto de la Crisis Económica Internacional durante el periodo 2008-2015; en el que al considerar en la elaboración del modelo al Saldo de la Balanza Comercial como variable explicativa y al PBI como variable dependiente teniendo a los demás componentes del Producto Bruto Interno en *Ceteris Paribus*, se revela que el PBI está influenciado por sí mismo en dos periodos rezagados además del Saldo de la Balanza Comercial, y que esta influencia es positiva, en un periodo rezagado ante un cambio se incrementa en 0.010% la producción nacional y en dos periodos rezagados ante un cambio aumenta en 0.018%. Del mismo modo, se puede corroborar la influencia positiva del saldo de la balanza comercial en el Producto Bruto Interno, ya que ante un incremento se ocasiona un aumento en 0.033% de la variable dependiente. Este comportamiento de las variables ha permitido que la economía peruana tenga un crecimiento económico sostenido a pesar del contexto internacional desfavorable, porque la balanza comercial que tiene mayor influencia y aunque tenga una evolución negativa a partir del III trimestre del 2011 no trasladó la crisis internacional a la producción nacional por la naturaleza de las exportaciones e importaciones que se expondrán en las conclusiones siguientes.

Los resultados de esta investigación aportan conocimiento científico a las políticas comerciales del estado, constituyendo una herramienta que contribuya a que se generen condiciones estructurales a fin de evitar que los países desarrollados propaguen sus crisis a la economía nacional o que al menos se puedan enfrentarlas, y a su vez que persigan el crecimiento sostenido del PBI, sustentado en una distribución productiva diversificada.

- El sector exportador que más contribuye al producto bruto interno es el tradicional con un promedio de 74% del total de las exportaciones, principalmente el rubro minero con un promedio de participación del 78% desatacándose los minerales:

cobre y oro con 40% y 36% respectivamente de promedio total y que hacen una participación promedio en conjunto del 76% de las exportaciones mineras durante el periodo 2008-2015. Estos resultados están enmarcados en lo postulado por la Teoría de Proporciones Factoriales, que colocan al Perú en el entorno internacional como un país especializado en minería, y esto se da porque el país tiene abundante dotación de factor tierra o recursos naturales por lo que exporta bienes cuya producción es intensiva en este factor, generándole costos más bajos y por ende una ventaja comparativa.

- A través del Modelo Autorregresivo de Orden 1 se pudo conocer la influencia de las importaciones en el producto bruto interno del Perú durante el periodo 2008-2015; en el que se tiene a las importaciones como variable explicativa y al PBI como variable dependiente estando los demás componentes del Producto Bruto Interno en *Ceteris Paribus*, se descubre que el PBI está influenciado por sí mismo en un periodo rezagado al mismo tiempo que por las importaciones. Ante un aumento en el periodo rezagado del PBI (PBID1) aumenta en 0.35% el PBI actual. Del mismo modo, ante un aumento de las importaciones, el PBI se incrementa en 1.53%. Esto evidencia que existe una influencia positiva entre las importaciones y el PBI, y esto se debe a que las importaciones corresponden en un 47% a insumos y en un 32% bienes de capital en promedios totales durante el periodo 2008-2015, prevaleciendo los insumos para la industria con un 66% del total de insumos importados, estas adquisiciones son utilizadas en los procesos productivos internos para atender la demanda nacional y la externa, fortaleciendo el crecimiento del PBI. Demostrándose que el funcionamiento del comercio exterior peruano se desarrolla basado en los fundamentos de la Teoría de Proporciones factoriales ya que el Perú no cuenta con dotación del factor capital o capacidad tecnológica en forma intensiva, por ser un país con abundancia de recursos naturales, pero incipiente en innovación tecnológica.

## ❖ **Recomendaciones**

- Las políticas comerciales del estado deben valerse de conocimiento científico para continuar fomentando la integración de la economía peruana en los mercados internacionales, a fin de optimizar su condición con una oferta exportable diversificada y de alta calidad que le faculte desenvolverse de manera provechosa ante cualquier contexto.
- El estado debe generar acuerdos comerciales que busquen transformar la especialización primario exportador y permitan - basándose en la abundancia de recursos los naturales del país - principalmente el acceso de productos agroindustriales a nuevos mercados para no solo depender de la minería, constituyendo al sector agroindustrial un pilar que mejore el crecimiento económico.
- Es necesario crear un ente rector que implemente políticas públicas que prioricen estrategias que incentiven y faciliten al sector privado a invertir en Innovación Tecnológica e Investigación, mejorando de este modo la infraestructura productiva para desarrollar bienes y servicios altamente competitivos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre, C. (2014). *La contribución de Paul Krugman a la disciplina económica y su impacto en el quehacer global*. Recuperado de: <http://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2014/02/24/contribucion-paul-krugman-disciplina-economica/>
- Ballesteros, A. (1998). *Comercio Exterior: Teoría y Práctica*. España: Universidad de Murcia.
- Banco Central de Reserva del Perú. (2008). *Memoria 2008*. Recuperado de: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2008/Memoria-BCRP-2008-2.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2009). *Memoria 2009*. Recuperado de: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2009/Memoria-BCRP-2009-2.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2010). *Guía Metodológica. Balanza de Pagos*. Recuperado de: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Guia-Metodologica/Guia-Metodologica-12.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2010). *Memoria 2010*. Recuperado de: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2010/Memoria-BCRP-2010-2.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2011). *Glosario de Términos Económicos*. Recuperado de: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Glosario/Glosario-BCRP.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2011). *Memoria 2011*. Recuperado de: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2011/memoria-bcrp-2011-2.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2012). *Memoria 2012*. Recuperado de: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2012/memoria-bcrp-2012-2.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2013). *Memoria 2013*. Recuperado de: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2013/memoria-bcrp-2013.pdf>

- Banco Central de Reserva del Perú. (2014). *Memoria 2014*. Recuperado de: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2014/memoria-bcrp-2014-2.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2015). *Memoria 2015*. Recuperado de: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2015/memoria-bcrp-2015-2.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2016). *Memoria 2016*. Recuperado de: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2016/memoria-bcrp-2016.pdf>
- Bertuccio, E., Quiroga, L. & Telechea, J. (2014). *La Crisis de Deuda Soberana en la Unión Europea, Una Mirada Crítica*. (Documento de Trabajo, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de España). Recuperado de: [http://www.economia.gob.ar/peconomica/basehome/DT\\_2.pdf](http://www.economia.gob.ar/peconomica/basehome/DT_2.pdf)
- Bisso, P. & Cerda, V. (2014). *Análisis del Impacto de las Exportaciones e Importaciones en el Crecimiento Económico del Perú: Período 1990 – 2010*. (Trabajo de grado). Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, Perú.
- Buendía, E. (2013). *Análisis Económico. El papel de la Ventaja Competitiva en el desarrollo económico de los países*. 18 (69), 56-88. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/413/41331033004.pdf>
- Caballero, F. (2011). *Selección de Modelos mediante Criterios de información en el Análisis Factorial. Aspectos Teóricos y Computacionales*. Recuperado de: <https://hera.ugr.es/tesisugr/19964808.pdf>
- Caballero, M. & Yzaguirre, R. (2014). *Análisis del PIB Por Sectores Productivos Del Perú y su Incidencia en el Crecimiento Económico: Período 2000-2010*. (Trabajo de grado). Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, Perú.
- Carbaugh, R. (2006). *Economía Internacional*. 12ª ed. México: Cengage Learning
- Castillo, S. (2014). *El impacto de las exportaciones en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2000-2010*. (Trabajo de grado). Universidad Nacional de Trujillo, Perú.

- Castillo, P. (2011). *Revista Internacional del Mundo Económico y del Derecho. Política Económica: Crecimiento Económico, Desarrollo Económico, Desarrollo Sostenible.* 3 (1), 1-12. Recuperado de: <http://www.revistainternacionaldelmundoeconomicoydelderecho.net/wp-content/uploads/RIMEDPol%C3%ADtica-econ%C3%B3mica.pdf>
- Cedillo, M. (2015). *El efecto de las exportaciones y economía estadounidense en el crecimiento económico en México.* (Tesis doctoral). Colegio de Postgraduados, México.
- Esteban, E. (2009). *Metodología de la investigación económica y social.* Editorial San Marcos. Lima, Perú.
- Ferre, M. (2014). *Modelos de Regresión.* Recuperado de: <http://www.um.es/ae/FEIR/40/#coeficiente-de-determinacion-r2>
- Fita, A. (2006). *El Modelo de Inserción y la Posición Competitiva de los Países en Transición de la Europa Central en el Actual Entorno Global.* (Tesis doctoral). Universidad de Barcelona, España.
- Fondo Monetario Internacional. (2014). *La recuperación se afianza, pero sigue siendo despereja. Perspectivas de la economía mundial,* pp (1-254). Recuperado de: <https://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2014/01/pdf/texts.pdf>
- Foxley, A. & Stallings, B. (2014). *Economías Latinoamericanas, Cómo avanzar más allá de ingresos medio.* Chile: Cieplan.
- Graglia, J. (2012). *En la búsqueda del bien común.* Buenos Aires, Argentina: Konrad Adenauer Stiftung.
- Gujarati, D & Porter, D. (2012). *Econometría.* 5ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana
- Hill, C. (2007). *La competencia internacional de negocios en el mercado mundial.* Recuperado de <http://www.slideshare.net/NeerabImAn/chapter-1-international-business>
- Hernández, R., Fernandez, C. & Baptista P (2014). *Metodología de la Investigación.* 5ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana

- Huerta, J. (2004). *Estudios de Economía Política*. 2ª ed. España: Unión
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2011). *Glosario de de comercio internacional más utilizados en la Organización Mundial del Comercio*. Recuperado de: <http://www.legacy.iica.int/Esp/Programas/Boletin/2012/Glosario%20de%20la%20OMC.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). *Comportamiento de la Economía Peruana 1950 - 2013*. Recuperado de: [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1160/](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1160/)
- Jaime, H. (2012). *Impacto de la apertura comercial sobre el desempeño de la economía peruana*. Perú: San Marcos.
- Jiménez, F., Aguilar, G. & Kapsoli, J. (1998). *El Desempeño De La Industria Peruana 1950-1995: Del Proteccionismo a la Restauración Liberal*. (Documento de Trabajo). Instituto de Investigación: Consorcio de Investigación Económica y Social, Lima, Perú.
- Krugman, P & Obstfeld, M. (2006). *Economía Internacional*. Teoría y Política. 7ª ed. España: Pearson Educación
- Krugman, P., Obstfeld, M., y Melitz M. (2012). *Economía Internacional*. Teoría y Política. 9ª ed. España: Pearson Educación
- Latrighano, J. (2012). *Crisis Internacional e impacto en los países periféricos periodo 2007-2010*. (Tesis doctoral). Universidad Nacional de la Matanza, Buenos Aires, Argentina.
- Llonto, Y. & Vera, C. (2012). *Crisis Económica Internacional E Impacto En El Perú Y En La Región Lambayeque*. (Trabajo de Investigación, Cámara de Comercio y Producción de Lambayeque). Recuperado de: [https://www.academia.edu/5014763/CRISIS\\_ECON%3%93MICA\\_INTERNACIONAL\\_E\\_IMPACTO\\_EN\\_EL\\_PER%3%9A\\_Y\\_EN\\_LA\\_REGI%3%93N\\_LAMBAYEQUE?auto=download](https://www.academia.edu/5014763/CRISIS_ECON%3%93MICA_INTERNACIONAL_E_IMPACTO_EN_EL_PER%3%9A_Y_EN_LA_REGI%3%93N_LAMBAYEQUE?auto=download)
- Llorens, G. (2010). *Una perspectiva al Concepto de Modelo de Negocios*. (Documento de Trabajo, Universidad Libre de Ciencias de las Empresas y Tecnologías de Bruselas).

- Recuperado de: <http://mba.americaeconomia.com/sites/mba.americaeconomia.com/files/paperventajacompetitiva.pdf>
- Mahia, R. (2001). *Conceptos Básicos de Matemática Económica para el Manejo de Series*. Recuperado de: <http://espacioabierto.co/sofiagarcia/wp-content/uploads/2013/09/matematicaramon.pdf>
- Mankiw, G. (2012). *Principios de Economía*. 6ª ed. México: Cengage Learning
- Marchesi, G. (2004). *La Evolución de la Política Económica y Social en Argentina, Chile y Perú: Una Visión Comparativa*. (Documento de Trabajo, Universidad de Texas). Recuperado de: [http://lanic.utexas.edu/project/etext/llilas/claspo/over\\_views/marchesi.pdf](http://lanic.utexas.edu/project/etext/llilas/claspo/over_views/marchesi.pdf)
- McCormick, D. (2005). *Semestre Económico. El Futuro de los Clusters y las Cadenas Productivas*. 8 (15), 88-101. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/1650/165013659005.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas del Perú. (2016). *Glosario de Política Económica y Social*. Recuperado de: [https://www.mef.gob.pe/index.php?option=com\\_glossary&letter=P&id=393&lang=es](https://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_glossary&letter=P&id=393&lang=es)
- Moncada, J. (2001). *Economía y Globalización, de Menos a Más*. Recuperado de: <https://searchworks.stanford.edu/view/4710721>
- Moreno, M. (2012). *Competitividad: Causas y Efectos del Comercio Internacional – La Performance Argentina*. (Documento de Trabajo, Universidad Nacional de La Plata). Recuperado de: <http://www.depeco.econo.unlp.edu.ar/trabdoce/docen14.pdf>
- Pacheco, P. (2009). *Investigación Económica. Efectos de la liberación comercial en el crecimiento económico y la balanza de pagos en América Latina*. 68 (267), 13-49. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-16672009000100002](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16672009000100002)
- Paniagua, E. (2014). *Liberación comercial y crecimiento económico en México: Una evaluación a la política arancelaria y su impacto en las importaciones, exportaciones y la balanza comercial 1970-2012*. (Trabajo de grado). Instituto Politécnico Nacional, México.

- Parodi, C. (2012). *Crisis económica mundial e impactos sobre el Perú. Tiempo de Opinión*. Recuperado de: <http://www.esan.edu.pe/publicaciones/revista-tiempo-de-opinion/2012/tiempo-de-opinion/>
- Parkin, M & Loria, E. (2010). *Macroeconomía*. 9ª ed. México: Pearson Educacion.
- Rosenberg, A. (2000). *La Balanza De Pagos: Instrumento de Análisis y Política Económica*. (Documento de Trabajo, Pontificia Universidad Católica del Perú). Recuperado de: <http://cisprocr.com/cispro/system/files/BP%20Instrumento.pdf>
- Samuelson, P. & Nordhaus, W. (2005). *Economía*. 18ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Schwartz, P. (2001). *El Comercio Internacional en la Historia del Pensamiento Económico*. (Documento de Trabajo, Instituto Universitario de Economía de Mercado de la Universidad Complutense de Madrid). Recuperado de: <https://pendientedemigracion.ucm.es/info/iudem/2001-3.pdf>
- Secretaria Técnica del acuerdo Nacional. (2014). *Acuerdo Nacional*. Recuperado de: <http://acuerdonacional.pe/>
- Steimberg, F. (2004). *La nueva teoría del comercio internacional y la política comercial estratégica*. Recuperado de <http://www.eumed.net/coursecon/libreria/2004/fs/intro.htm>
- Villar, L & Malagón, J. (2013). *Informe sobre la evolución reciente de la economía venezolana*. (Centro de Investigación económica y social). Recuperado de: <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2014/03/informe-economiavenezolana.pdf>
- Yglesias, P. (2013). *Crisis financiera internacional actual: Análisis comparativo de Brasil y México*. Recuperado de: [http://www.ub.edu.ar/investigaciones/tesis/72\\_yglesias.pdf](http://www.ub.edu.ar/investigaciones/tesis/72_yglesias.pdf)

**ANEXOS**

## Anexo 1:

### Matriz de consistencia

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>DISEÑO DE</b>
<i>Problema Principal:</i>	<i>Objetivo Principal:</i>	<i>Hipótesis Principal:</i>	<i>Según la Hipótesis</i>	<i>Según la Hipótesis Principal:</i>	Tipo de Investigación:
¿Cómo influyó el saldo de la balanza comercial en la evolución del producto bruto interno, en un contexto de crisis económica internacional, durante el periodo 2008-2015?	Explicar la influencia del saldo de la balanza comercial en el producto bruto interno del Perú, en un contexto de crisis económica internacional, durante el periodo 2008-2015.	El saldo de la balanza comercial influyó positivamente en el producto bruto interno del Perú durante el periodo 2008-2015, a pesar del contexto internacional desfavorable.	Variable Independiente: Saldo de la balanza	<i>Valor FOB de la exportaciones</i>	Aplicada
				<i>Valor FOB de las importaciones</i>	Nivel: Explicativa
			Variable Dependiente: Producto Bruto Interno Real	<i>Valor monetario del PBI a precios constantes</i>	Diseño: No Experimental
					Universo: Componentes del Producto Bruto Interno del Perú.
<i>Problemas Secundarios:</i>	<i>Objetivos Secundarios:</i>	<i>Hipótesis Secundarias:</i>	<i>Según las Hipótesis Específicas:</i>	<i>Según las Hipótesis Específicas:</i>	Población: Series estadísticas de las exportaciones,
1. ¿Cuál es el sector exportador que más ha contribuido al producto bruto interno del Perú durante el periodo 2008-2015?	1. Identificar el sector exportador que más ha contribuido al producto bruto interno del Perú durante el periodo 2008-2015.	1. El sector exportador tradicional es el que más ha contribuido al producto bruto interno durante el periodo 2008-2015. Destacándose el rubro	Variable Independiente: Exportaciones por sectores	<i>Valor FOB de las Exportaciones No tradicionales</i>	importaciones y del PBI en su
				<i>Valor FOB de las Exportaciones tradicionales</i>	Muestra: Series estadísticas de las exportaciones totales y por sectores, importaciones totales y por su uso o destino económico, y del Producto
			Variable Dependiente: Producto Bruto Interno Real.	<i>Valor monetario del PBI a precios constantes</i>	
2. ¿Cuál es la influencia de las importaciones en el producto bruto interno del Perú durante el periodo 2008-2015?	2. Conocer la influencia de las importaciones en el producto bruto interno del Perú durante el periodo 2008-2015.	2. Las importaciones influyeron de modo positivo en el producto bruto interno, fortaleciendo la producción interna durante el periodo 2008-2015.	Variable Independiente: Importaciones según uso económico	<i>Valor FOB de la importación de bienes de</i>	Técnicas:
				<i>Valor FOB de la importación de insumos</i>	Análisis Documental
				<i>Valor FOB de la importación de Bienes de capital</i>	Análisis Estadístico
			Variable Dependiente: Producto Bruto Interno.	<i>Valor monetario del PBI a precios constantes</i>	Instrumentos: Fichas Bibliográficas Paquete estadístico

Fuente: Elaboración propia.

**Anexo 2:*****Fichas Bibliográficas***

Ballesteros, A. (1998). Comercio Exterior: Teoría y Práctica. España: Universidad de Murcia.

Bisso, P. & Cerda, V. (2014). Análisis del Impacto de las Exportaciones e Importaciones en el Crecimiento Económico del Perú: Período 1990 – 2010. (Trabajo de grado). Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, Perú.

Caballero, M. & Yzaguirre, R. (2014). Análisis del PIB Por Sectores Productivos Del Perú y su Incidencia en el Crecimiento Económico: Período 2000-2010. (Trabajo de grado). Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, Perú.

Castillo, S. (2014). El impacto de las exportaciones en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2000-2010. (Trabajo de grado). Universidad Nacional de Trujillo, Perú.

Carbaugh, R. (2006). Economía Internacional. 12ª ed. México: Cengage Learning

Cedillo, M. (2015). El efecto de las exportaciones y economía estadounidense en el crecimiento económico en México. (Tesis doctoral). Colegio de Postgraduados, México.

**Continuación del Anexo 2:*****Fichas Bibliográficas***

Fita, A. (2006). El Modelo de Inserción y la Posición Competitiva de los Países en Transición de la Europa Central en el Actual Entorno Global. (Tesis doctoral). Universidad de Barcelona, España.

Foxley, A. & Stallings, B. (2014). Economías Latinoamericanas, Cómo avanzar más allá de ingresos medio. Chile: Cieplan.

Hernández, R. (2010). Metodología de la Investigación. 5ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana

Jaime, H. (2012). Impacto de la apertura comercial sobre el desempeño de la economía peruana. Perú: San Marcos.

Krugman, P & Obstfeld, M. (2006). Economía Internacional. Teoría y Política. 7ª ed. España: Pearson Educación

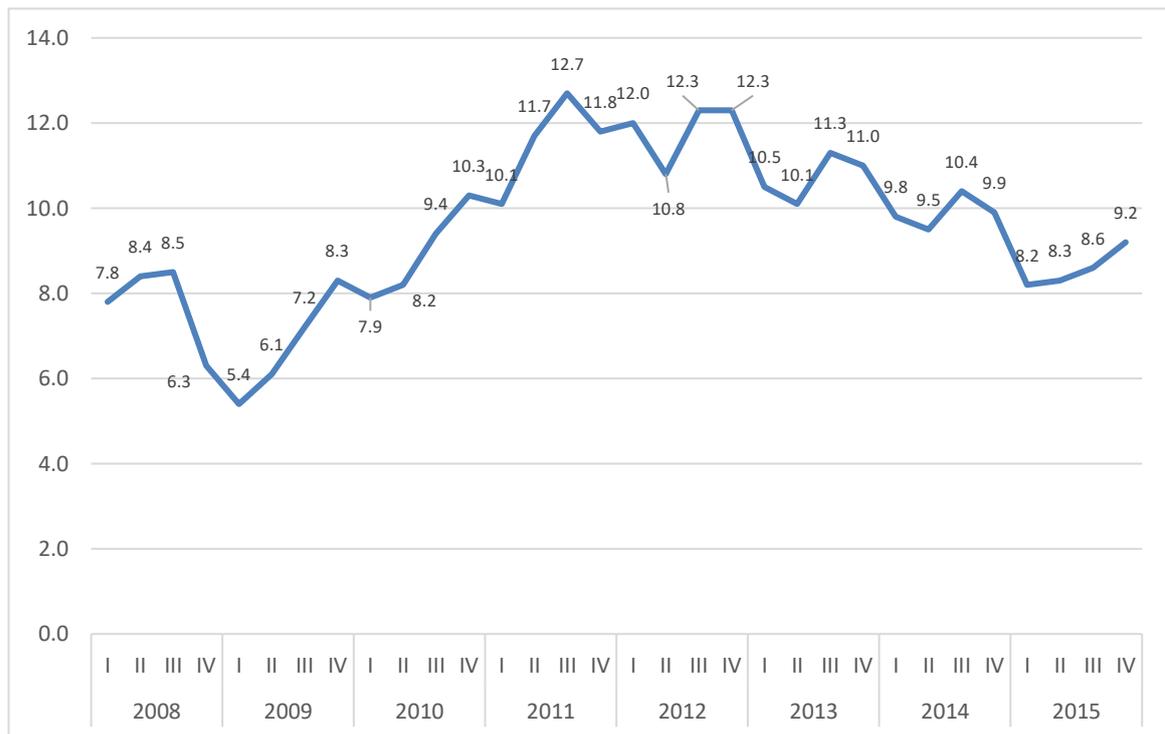
Krugman, P., Obstfeld, M., y Melitz M. (2012). Economía Internacional. Teoría y Política. 9ª ed. España: Pearson Educación

Mankiw, G. (2012). Principios de Economía. 6ª ed. México: Cengage Learning

Parkin, M & Loria, E. (2010). Macroeconomía. 9ª ed. México: Pearson Educacion.

### Anexo 3:

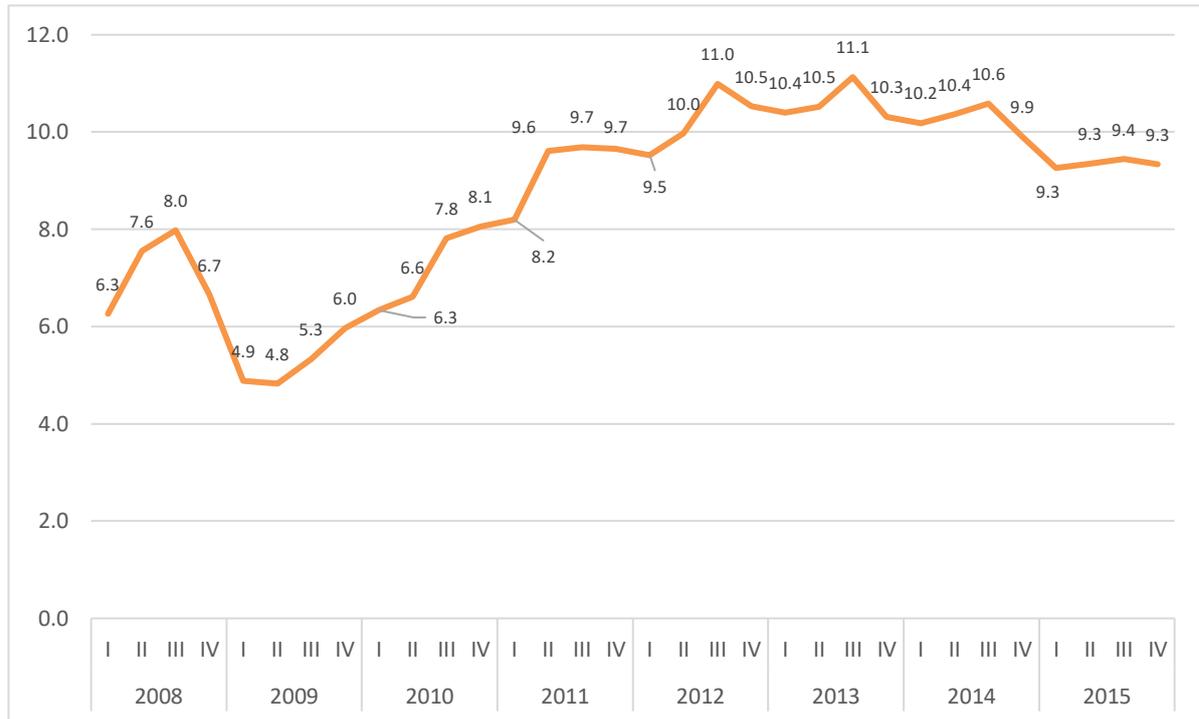
#### *Evolución de las Exportaciones del Perú durante el periodo 2008 – 2015 (miles de millones de dólares)*



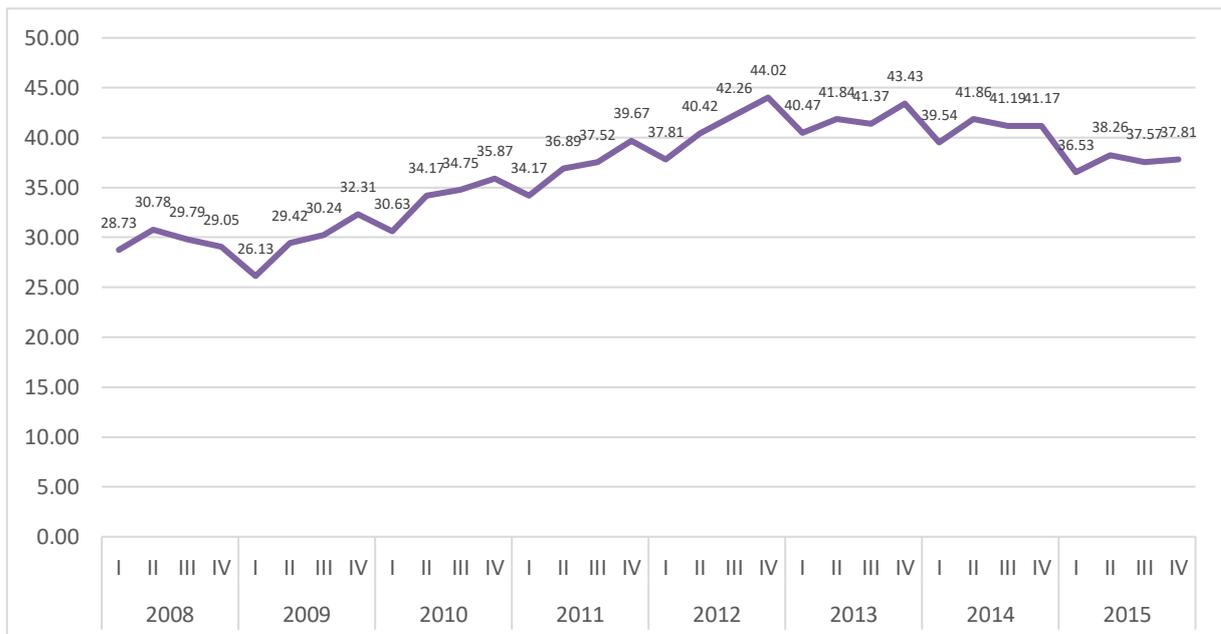
Fuente: BCRP – Elaboración propia.

**Anexo 4:**

***Evolución de las Importaciones del Perú durante el periodo 2008 – 2015 (miles de millones de dólares)***



*Fuente: BCRP – Elaboración propia.*

**Anexo 5:*****Evolución del Producto Bruto Interno del Perú durante el periodo 2008 – 2015 (miles de millones de dólares)***

Fuente: BCRP – Elaboración propia.

**Anexo 6:*****Producto Bruto Interno del Perú durante el periodo 2008 – 2015 (millones de soles)***

	<b>2008</b>	<b>2,009</b>	<b>2,010</b>	<b>2,011</b>	<b>2,012</b>	<b>2,013</b>	<b>2,014</b>	<b>2,015</b>
<b>Demanda interna</b>	<b>337,214</b>	<b>326,203</b>	<b>374,652</b>	<b>403,390</b>	<b>432,737</b>	<b>464,425</b>	<b>474,621</b>	<b>489,214</b>
Consumo privado	209,437	215,885	235,492	252,507	271,305	286,837	298,063	308,207
Consumo público	35,226	39,811	42,036	44,063	47,634	50,802	53,886	59,148
Inversión bruta interna	92,552	70,507	97,124	106,820	113,798	126,786	122,672	121,859
Inversión bruta fija	80,935	79,680	97,824	103,541	120,419	129,647	126,396	120,134
Privada	66,453	60,439	75,841	84,028	97,020	103,749	101,370	96,926
Pública	14,482	19,241	21,982	19,513	23,399	25,898	25,026	23,208
Variación de inventarios	11,616	-9,173	-700	3,279	-6,621	-2,861	-3,724	1,724
Exportaciones	104,429	103,641	105,044	112,310	118,819	117,286	116,294	120,383
menos:								
Importaciones	92,720	77,260	97,316	108,648	120,283	125,345	123,640	126,787
<b>Producto Bruto Interno</b>	<b>348,923</b>	<b>352,584</b>	<b>382,380</b>	<b>407,052</b>	<b>431,273</b>	<b>456,366</b>	<b>467,276</b>	<b>482,809</b>

Fuente: BCRP – Gerencia Central de Estudios Económicos.

**Anexo 7:****Balanza Comercial del Perú durante el periodo 2008 – 2015 (Valores FOB millones de dólares)**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>1. EXPORTACIONES</b>	<b>31 018</b>	<b>27 071</b>	<b>35 803</b>	<b>46 376</b>	<b>47 411</b>	<b>42 861</b>	<b>39 533</b>	<b>34 236</b>
Productos tradicionales	23 266	20 720	27 850	35 896	35 869	31 553	27 686	23 291
Productos no tradicionales	7 562	6 196	7 699	10 176	11 197	11 069	11 677	10 857
Otros	190	154	254	304	345	238	171	87
<b>2. IMPORTACIONES</b>	<b>28 449</b>	<b>21 011</b>	<b>28 815</b>	<b>37 152</b>	<b>41 018</b>	<b>42 356</b>	<b>41 042</b>	<b>37 385</b>
Bienes de consumo	4 520	3 962	5 489	6 734	8 252	8 843	8 899	8 791
Insumos	14 556	10 076	14 023	18 332	19 273	19 528	18 797	15 923
Bienes de capital	9 233	6 850	9 074	11 730	13 347	13 664	12 911	12 007
Otros bienes	140	122	229	356	145	321	435	664
<b>3. BALANZA COMERCIAL</b>	<b>2 569</b>	<b>6 060</b>	<b>6 988</b>	<b>9 224</b>	<b>6 393</b>	<b>504</b>	<b>- 1 509</b>	<b>- 3 150</b>

Nota:

**Variación porcentual respecto a similar período del año anterior: 1/****(Año 2007 = 100)**

Índice de precios de X	3.8	- 12.7	30.4	21.5	- 2.2	- 5.7	- 6.9	- 14.9
Índice de precios de M	16.5	- 10.6	7.8	13.3	0.4	- 0.5	- 1.5	- 9.2
Términos de intercambio	- 10.9	- 2.4	21.0	7.2	- 2.6	- 5.2	- 5.4	- 6.3
Índice de volumen de X	6.4	- 0.0	1.4	6.6	4.5	- 4.1	- 1.0	1.8
Índice de volumen de M	24.6	- 17.4	27.3	13.8	9.9	3.8	- 1.6	0.3
Índice de valor de X	10.4	- 12.7	32.3	29.5	2.2	- 9.6	- 7.8	- 13.4
Índice de valor de M	45.2	- 26.1	37.1	28.9	10.4	3.3	- 3.1	- 8.9

Fuente: BCRP – Gerencia Central de Estudios Económicos.