

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS ECONÓMICAS



**“CAUSAS PRINCIPALES DE LA DISMINUCIÓN DEL SALDO
COMERCIAL EXTERIOR DEL PERÚ: 2004 - 2014”**

TESIS
PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE
ECONOMISTA

Presentado por:
Jennifer Sofia LLantoy Reategui

Asesor:
DANIEL GUZMÁN ROJAS

TINGO MARÍA – PERÚ
2015

DEDICATORIA

A Dios todopoderoso, por darme la existencia y la dirección que necesito. Que sin embargo muchas veces lo ignoro.

A mi querida madre, por su cooperación que es la razón de mi superación y por el apoyo constante para culminar mi carrera profesional.

A mi querida familia y amigos:
Porque en su nombre forjé mi carrera, y son motivo de mis retos.

AGRADECIMIENTO

A mi asesor Daniel Guzmán Rojas, por su apoyo activo y consejos para la realización de Tesis

A los catedráticos de la FCEA, Especialidad de Economía, por haberme forjado y brindado su enseñanza a lo largo de mis estudios.

ÍNDICE TEMATICO

DEDICATORIA.....	1
AGRADECIMIENTO.....	2
ÍNDICE TEMATICO.....	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	10
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.2. JUSTIFICACIÓN	23
1.3. OBJETIVOS.....	24
1.4. HIPÓTESIS Y MODELO	24
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	27
2.1. CLASE DE INVESTIGACIÓN	27
2.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	27
2.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	27
2.4. UNIDAD DE ANÁLISIS	27
2.5. POBLACIÓN	28
2.6. MUESTRA.....	28
2.7. MÉTODOS.....	28
2.8. TÉCNICAS.....	29
CAPÍTULO III. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	30
3.1. FUNDAMENTO TEÓRICO ENTORNO A LA BALANZA COMERCIAL... 30	
3.2. FUNDAMENTO TEÓRICO ENTORNO AL TIPO DE CAMBIO REAL..... 31	
3.3. INFLUENCIA DEL TIPO DE CAMBIO REAL EN LA BALANZA COMERCIAL	
32	
3.4. FUNDAMENTO TEÓRICO ENTORNO A LA INVERSIÓN NACIONAL .. 34	
3.5. INFLUENCIA DEL TIPO DE LA INVERSIÓN EXTERIOR NETA EN LA	
BALANZA COMERCIAL	35

CAPITULO IV: RESULTADOS.....	39
4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS	39
4.2. VERIFICACIÓN DE HIPOTESIS.....	57
CAPITULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS	68
5.1. RELACIÓN ENTRE VARIABLES.....	68
5.2. CONCORDANCIA CON TRABAJOS ANTERIORES.....	69
CONCLUSIONES.....	71
RECOMENDACIONES	72
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Tasa de crecimiento del Producto Bruto Interno de Países desarrollados y en desarrollo	11
Tabla 2: Exportaciones, Importaciones y la balanza comercial de América Latina y el Caribe desde 1980 al 2014 (en millones de dólares).....	13
Tabla 3: La Balanza Comercial en el Perú (en millones de soles del 2007).....	15
Tabla 4: La Inversión exterior neta y el Resultado del comercio exterior del Perú (% del PBI).....	18
Tabla 5: El tipo de cambio real multilateral y el Resultado del comercio exterior del Perú	21
Tabla 6: Tipo de cambio nominal	39
Tabla 7: Tipo de cambio real bilateral	41
Tabla 8: Tipo de cambio real multilateral.....	42
Tabla 9: Cuadro resumen de la estructura del tipo de cambio real multilateral en el Perú	43
Tabla 10: Ahorro interno del Perú (mill. S/. de 2007)	45
Tabla 11: Inversión en el Perú (mill. S/. de 2007).....	47
Tabla 12: Inversión exterior neta del Perú (mill. S/. de 2007).....	48
Tabla 13: Cuadro resumen de la estructura de la Inversión exterior neta en el Perú (Millones de nuevos 2007 = 100).....	50
Tabla 14: Exportaciones en el Perú (mill. S/. de 2007)	51
Tabla 15: Importaciones en el Perú (mill. S/. de 2007).....	53
Tabla 16: Balanza comercial en el Perú (mill. S/. de 2007).....	54
Tabla 17: Cuadro resumen de la estructura de la balanza comercial en el Perú (Millones de nuevos 2007 = 100).....	55
Tabla 18: Balanza comercial, Tipo de cambio real, y la Inversión exterior neta en el Perú, 2004 al 2014.	59
Tabla 19: Resultados de la Regresión con el programa estadístico Eviews 3.0	62
Tabla 20: Resultados de la Regresión con el programa estadístico Eviews 3.0, sin autocorrelación	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Evolución de las Exportaciones, Importaciones y la Balanza comercial de bienes FOB de América Latina y el Caribe desde 1980 al 2014 (millones de dólares).....	12
Figura 2: La Balanza comercial en el Perú y como porcentaje del PBI	16
Figura 3: La Inversión exterior neta y el Resultado del comercio exterior del Perú...	19
Figura 4: El tipo de cambio real multilateral y el Resultado del comercio exterior del Perú	22
Figura 5: Evolución del tipo de cambio nominal en el Perú, 2004 al 2014	40
Figura 6: Evolución del tipo de cambio real bilateral en el Perú, 2004 al 2014	41
Figura 7: Evolución del tipo de cambio real multilateral en el Perú, 2004 al 2014.....	43
Figura 8: Evolución del tipo de cambio nominal, tipo de cambio real bilateral y tipo de cambio multilateral en el Perú, 2004 – 2014.....	44
Figura 9: Evolución del ahorro interno en el Perú, 2004 al 2014 (millones de nuevos soles 2007 = 100)	46
Figura 10: Evolución de la Inversión en el Perú, 2004 al 2014 (millones de nuevos soles 2007 = 100)	47
Figura 11: Evolución de la Inversión exterior neta del Perú, 2004 al 2014 (millones de nuevos soles 2007 = 100).....	49
Figura 12: Evolución del ahorro interno, inversión y la Inversión exterior neta en el Perú, 2004 – 2014	50
Figura 13: Evolución de las exportaciones en el Perú, 2004 – 2014 (millones de soles 2007 = 100)	52
Figura 14: Evolución de las importaciones en el Perú, 2004 – 2014 (millones de soles 2007 = 100)	53
Figura 15: Evolución de la Balanza comercial en el Perú, 2004 – 2014 (millones de soles 2007 = 100)	55
Figura 16: Evolución de las exportaciones, importaciones y la balanza comercial en el Perú, 2004 – 2014	56

Figura 17: Evolución de la Balanza comercial, Tipo de cambio real y la Inversión exterior neta en el Perú, 2004 – 2014.....	60
Figura 18: Relación positiva del Tipo de cambio real con la Balanza comercial en el Perú, 2004 – 2014 (11 puntos)	60
Figura 19: Relación positiva de la Inversión exterior neta con la Balanza comercial en el Perú, 2004 – 2014 (11 puntos)	61
Figura 20: Grafica de la distribución (F)	64
Figura 21: Grafica de la distribución (T)	66

RESUMEN

El problema central de la investigación es: La disminución del saldo comercial exterior (Exportaciones menos las importaciones) en el Perú, Periodo: 2004 - 2014. La pregunta principal es: ¿Cuáles son las causas principales de la disminución del saldo de la balanza comercial en el Perú en los años 2004 al 2014?

El objetivo principal es Determinar las causas principales de la disminución del saldo de la Balanza comercial del Perú en los años 2004 al 2014. Los objetivos secundarios son: Evaluar la disminución del saldo de la Balanza comercial del Perú, evaluar y describir la evolución del tipo de cambio real y por ultimo evaluar y describir la evolución del comportamiento de la Inversión exterior neta (ahorro nacional menos la inversión interior) en el Perú, en el periodo 2004 al 2014.

Respecto a la metodología, la investigación es científica, fáctica y aplicada. El tipo de estudio es horizontal porque se trabaja con datos históricos, La investigación comprende el nivel descriptivo y explicativo. Como el tema es de carácter nacional la población de estudio seria el total de exportadores e importadores residente y no residentes en el Perú. No existe una muestra porque la investigación es de tipo horizontal y se trabaja con estadísticas existentes o datos históricos. Se ha utilizado el método deductivo, histórico, dialectico. Las técnicas utilizadas fueron el análisis bibliográfico, análisis estadístico, y las técnicas econométricas.

El resultado de la investigación luego de la verificación de la hipótesis, es que se reafirma la hipótesis. Por lo tanto se puede afirmar que la disminución del saldo comercial exterior en el Perú en el Periodo: 2004 – 2014, se debieron principalmente por la disminución del tipo de cambio real y la inversión exterior neta”.

ABSTRACT

The central problem of the research is: The decline in foreign trade balance (exports minus imports) in Peru, Period: 2004 - 2014. The main question is: What are the main causes of the decrease in the balance of trade surplus in Peru in the years 2004 to 2014?

The main objective is to determine the main causes of the decrease in the balance of trade surplus of Peru in the years 2004 to 2014. The secondary objectives are to evaluate the decrease in the balance of trade surplus of Peru, evaluate and describe the evolution of real change and ultimately assess and describe the evolution of the behavior of net external investment (national saving minus domestic investment) in Peru, in the period 2004 to 2014.

Regarding methodology, the research is scientific, factual and applied. The type of study is horizontal because it works with historical data, the research includes descriptive and explanatory level. As the issue is national study population would total exporters and importers resident and non-residents in Peru. There is no research showing that is horizontal and working with existing statistical or historical data. We used the deductive, historical, dialectical method. The techniques used were bibliographical analysis, statistical analysis, and econometric techniques.

The result of the investigation after the verification of the hypothesis is that the hypothesis is confirmed. Therefore we can say that the decline in foreign trade balance in Peru in the period: 2004 to 2014, were mainly due to the decrease in the real exchange rate and net foreign investment. "

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. CONTEXTO

Actualmente estamos en un mundo cada vez más Globalizado donde la mayoría de las economías están abiertas porque existe un flujo libre de bienes, servicios, capitales, ideas y personas eso conduce a la integración de las economías y de las sociedades y eso cada vez nos lleva a un mundo más competitivo donde los economista clásicos afirmaban que cada Nación se debía especializar (La división de trabajo) en los que más sabia hacer o donde era más competitivo (Ventaja absoluta) y ahora pareciera que con la globalización se está cumpliendo lo que los clásicos decían lo cual analizaremos en esta investigación.

La Crisis Financiera Mundial en el año 2008, cuando colapso la burbuja inmobiliaria en Estados Unidos, causada por la mala política económica (Gastar más que sus ingresos, Generar el festín de los créditos Subprime o créditos a bajas tasas de interés sin importar el riesgo, déficit comercial, generar desigualdad, etc.) y parte de la soberbia de las autoridades Americanas, lo cual ocasiono una reducción de la demanda a casi todas las economías, y también se redujeron las importaciones de países desarrollados afectando a las exportaciones de la región ya que las economías de América Latina y el caribe son la mayoría países muy dependientes de factores exógenos porque la mayoría de productos que exportamos son productos tradicionales o de poco valor agregado aunque no afecto a todos la crisis financiera. (CEPAL, 2013).

El menor crecimiento mundial en los años 2011 al 2013 redujo la demanda de bienes en el exterior según la Comisión económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el año 2011 el crecimiento mundial fue de 2.8% en el 2012 en 2.4% y en el 2013 en 2.1% según datos registrados en la CEPAL y también se observa en la tabla 1 que los países desarrollados crecen a menores tasas de los países en desarrollo, eso significa que existe una mayor expansión en los países en desarrollo

comparado con los países desarrollados.

Tabla 1: Tasa de crecimiento del Producto Bruto Interno de Países desarrollados y en desarrollo

	2011	2012	2013
Mundo	2.80%	2.40%	2.10%
Países desarrollados	1.50%	1.30%	1.00%
Países en desarrollo	5.90%	4.70%	4.60%

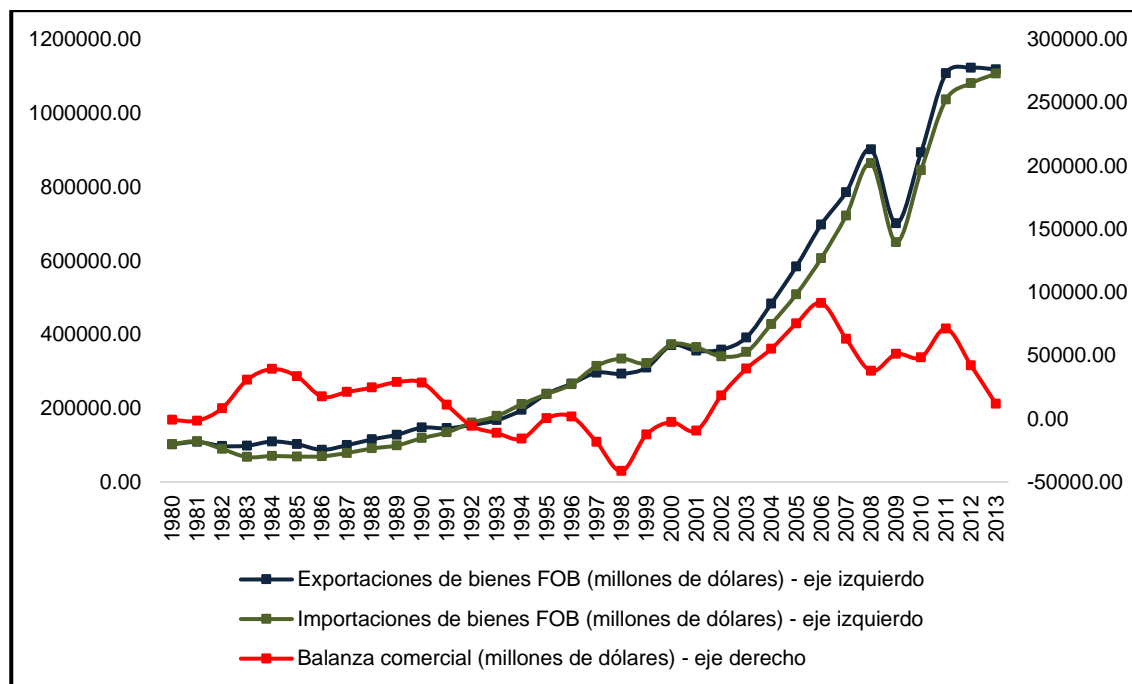
Fuente: Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL), Sobre la base de cifras oficiales.

Elaboración: Propia.

Se puede observar en la tabla 2 y la figura 1 La evolución de la Balanza Comercial en América Latina y el Caribe y se puede decir que existe un incremento de las exportaciones del 1.37% en el año 2012 y una disminución del 0.38% en el año 2013.

También se puede observar que las importaciones se incrementaron en 4.27% en el año 2012 y de 2.43% en el 2013 esos resultados mencionados causo que el Superávit comercial positivo o el resultado del comercio internacional (Exportaciones menos las Importaciones) reduzca en el año 2012 en 40.75% y en el 2013 en 72.14% (CEPAL, 2013).

Figura 1: Evolución de las Exportaciones, Importaciones y la Balanza comercial de bienes FOB de América Latina y el Caribe desde 1980 al 2014 (millones de dólares)



Fuente: Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales.

Elaboración: Propia.

También se puede llegar a la conclusión con los datos de la tabla 2 que del año 2004 al 2013 las exportaciones crecieron a tasas de 9.77% anual y las importaciones se incrementaron en promedio anualmente en 11.13%, eso significa que del año 2004 al 2013 las exportaciones están creciendo a menores tasas de las importaciones y el resultado del comercio internacional está disminuyendo cada vez más y eso se puede deber a muchos factores económicos que es el fin de esta investigación, debemos tener en cuenta que el déficit comercial puede causar una creciente deuda exterior, que habrá que acabar devolviendo eso significa que el elevado consumo actual provoca una disminución del consumo futuro, lo que implica que las futuras generaciones soportaran la carga del bajo ahorro nacional actual.

Pero un elevado déficit no siempre es un mal indicador económico ya que puede deberse a un cambio de estructura económica de economías primarios

exportadores a industriales y pueden estar financiando sus elevados niveles de inversión con préstamos extranjeros eso es también uno de los fines de esta investigación analizar si América Latina está pasando por esta etapa. (Mankiw, 2006).

Tabla 2: Exportaciones, Importaciones y la balanza comercial de América Latina y el Caribe desde 1980 al 2014 (en millones de dólares)

Años	Exportaciones de bienes FOB	Importaciones de bienes FOB	Balanza comercial	Años	Exportaciones de bienes FOB	Importaciones de bienes FOB	Balanza comercial
1980	102002.55	102853.88	-851.33	1997	296326.65	314733.94	-18407.29
1981	108681.84	110204.29	-1522.45	1998	293246.29	334609.75	-41363.46
1982	97735.18	89476.68	8258.50	1999	309778.31	322273.25	-12494.94
1983	98338.85	67633.12	30705.73	2000	370665.87	373322.94	-2657.07
1984	109854.49	70524.97	39329.51	2001	355821.01	365244.16	-9423.14
1985	102552.89	68972.27	33580.62	2002	358978.66	340526.01	18452.65
1986	87207.57	69661.65	17545.92	2003	391754.18	352228.94	39525.24
1987	99728.49	78541.23	21187.25	2004	483712.74	428311.44	55401.30
1988	115523.49	90908.22	24615.27	2005	584113.95	508839.10	75274.85
1989	128167.70	99201.39	28966.31	2006	698094.00	606504.80	91589.20
1990	147433.99	118813.59	28620.40	2007	785659.08	722401.65	63257.43
1991	145540.82	134497.87	11042.95	2008	901990.91	864189.19	37801.72
1992	154811.63	160486.89	-5675.26	2009	701222.41	649999.93	51222.48
1993	167425.39	178703.86	-11278.47	2010	893705.70	845153.18	48552.52
1994	195134.22	210988.35	-15854.13	2011	1108203.09	1036909.36	71293.73
1995	238596.35	238241.75	354.61	2012	1123389.41	1081149.71	42239.71
1996	266670.95	265004.58	1666.37	2013	1119153.65	1107386.56	11767.09

Fuente: Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales.

Elaboración: Propia.

Pero un elevado déficit no siempre es un mal indicador económico ya que puede deberse a un cambio de estructura económica de economías primarios exportadores a industriales y pueden estar financiando sus elevados niveles de inversión con préstamos extranjeros eso es también uno de los fines de esta investigación analizar si América Latina está pasando por esta etapa. (Mankiw, 2006).

1.1.2. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

a) El problema central

La disminución del saldo comercial exterior (Exportaciones menos las importaciones) en el Perú, Periodo: 2004 - 2014.

b) Descripción preliminar

Como se puede observar en la tabla 3 y en la figura 1 los resultados del saldo comercial (Exportaciones menos las importaciones) en el Perú han venido disminuyendo pasando de un Superávit comercial en el año 2004 de 29449.19 millones de nuevos soles a un déficit comercial de 9901.79 millones de nuevos soles en el 2013. Como se puede observar en la figura 1 desde el año 2004 al 2011 hubo una tendencia decreciente de la balanza comercial pero el saldo comercial en esos años fue positivo pero disminuyendo poco a poco eso se debe a que las exportaciones en el Perú fueron disminuyendo y las importaciones fueron incrementándose pero en los años 2012 y el 2013 existió un saldo comercial negativo lo que quiere decir que en esos años las exportaciones fueron menores que las importaciones, según las estadísticas del Banco Central de Reserva del Perú (2004 - 2013).

Otro análisis también importante es representarlo en porcentaje del Producto Bruto Interno (PBI) lo cual se muestra en la tabla 3 y la figura 1 también se puede llegar a la conclusión que el saldo comercial disminuyo desde el año 2004 al 2014 existe una tendencia decreciente lo cual muestra que el saldo comercial cada vez decrece más y más pasando el año 2012 y el 2013 a un saldo comercial negativo (Déficit comercial) como se puede observar.

Tabla 3: La Balanza Comercial en el Perú (en millones de soles del 2007)

Años	Exportaciones	Importaciones	Balanza Comercial	PBI	Balanza comercial (% del PBI)
2004	78580.07	49130.88	29449.19	257769.80	11.42%
2005	90526.74	54471.24	36055.50	273971.07	13.16%
2006	91250.63	61586.50	29664.12	294597.85	10.07%
2007	97501.43	74736.18	22765.25	319693.00	7.12%
2008	104428.97	92720.08	11708.89	348923.00	3.36%
2009	103668.77	77192.52	26476.24	352584.02	7.51%
2010	105044.34	97316.12	7728.22	382380.00	2.02%
2011	112310.35	108648.10	3662.25	407051.98	0.90%
2012	116487.18	120954.05	-2136.40	431272.99	-0.50%
2013	115416.35	125318.14	-7202.06	456214.40	-1.58%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y Banco Central De Reserva Del Perú (BCRP).

Elaboración: Propia.

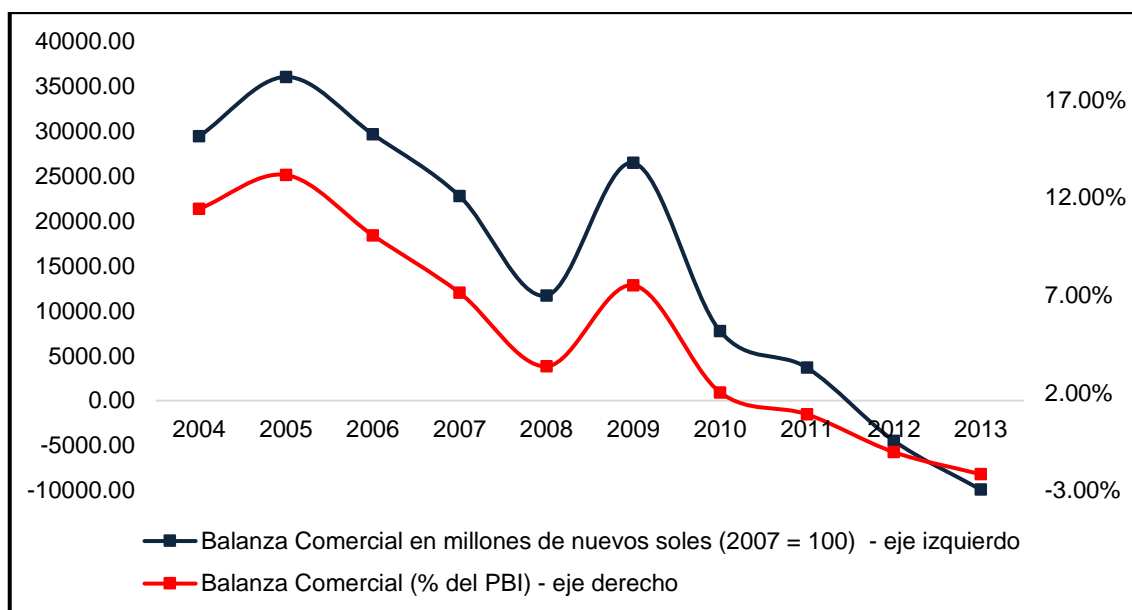
El autor del libro de Macroeconomía N. Gregory Mankiw (2006) dice que casi todos los economistas están de acuerdo que el déficit Comercial en economías abiertas y Perú no es ajeno a eso, no es un problema en sí mismo, sino un síntoma de un problema y también que el déficit comercial es problema de cualquier economía abierta.

Para la Economía peruana se muestra en los datos de la tabla 3 que desde el año 2004 al 2013 existe una reducción del saldo comercial y parece que cada vez se agrava más por la tendencia decreciente según la figura 1, el déficit comercial puede causar una creciente deuda exterior, que habrá que acabar devolviendo eso significa que el elevado consumo actual provoca una disminución del consumo futuro, lo que implica que las futuras generaciones soportaran la carga del bajo ahorro nacional actual.

Pero también aclara en su libro que los déficit comerciales en economías rurales pobres que están cambiando su estructura económica a industriales no siempre son un reflejo de males económicos, sino que a veces financian sus elevados

niveles de inversión con préstamos extranjeros eso es también uno de los fines de esta investigación analizar si el Perú está pasando por esta etapa o no (Mankiw, 2006).

Figura 2: La Balanza comercial en el Perú y como porcentaje del PBI



Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

c) EXPLICACIÓN

Según el libro de Macroeconomía de Mankiw (2006) en todo el capítulo 5 titulado la “Economía abierta” en resumen dice que la balanza comercial viene determinada por la diferencia entre el ahorro y la inversión al tipo de interés mundial y que cualquier influencia de la política económica en la balanza comercial puede averiguarse examinando su influencia en el ahorro y la inversión, en conclusión dice que cualquier medida que eleva el ahorro o reduce la inversión generan un Superávit comercial y cualquier medida que reduce el ahorro o incrementa la inversión generan un Déficit comercial.

De acuerdo a la teoría antes mencionada se recopiló información de las estadísticas económicas del Banco Central de Reserva del Perú para analizar si es esta teoría se puede cumplir en la economía Peruana y como se puede observar en

la tabla 4 la inversión exterior neta que es igual al ahorro menos la inversión y el resultado del comercio exterior o balanza comercial tienen una relación porque a medida que reduce la inversión exterior neta el resultado del comercio exterior también reduce como se puede observar en la figura 2, eso significa que la inversión es cada vez mayor que el ahorro y en consecuencia el saldo comercial es cada vez menor como se observa en la tabla 4 que reduce desde el 2004 al 2010 y pasando en el 2012 y el 2013 en un déficit comercial.

Sin embargo, Gregory Mankiw dice que esa diferencia del ahorro y la inversión debería ser igual a la balanza comercial y como se puede observar en la tabla 4 no es igual, eso se debe a que Mankiw supone que si el ahorro nacional es mayor que la inversión entonces el país es un prestamista y esa misma cantidad del saldo de la inversión exterior neta exporta a otro país, y si la inversión es mayor que el ahorro nacional significa entonces es un país deficitario y esa misma cantidad del saldo de la inversión exterior neta se importa.

Actualmente este mundo no es bilateral no se trata solo de dos países, sino actualmente existe una globalización y casi todas las economías son abiertas y tienen una apertura comercial con diferentes países del mundo, pero como se puede observar en la tabla 4 y figura 3 si existe una íntima relación entre la inversión exterior neta y la balanza comercial, a medida que disminuye la inversión exterior neta también lo hace el resultado del comercio exterior.

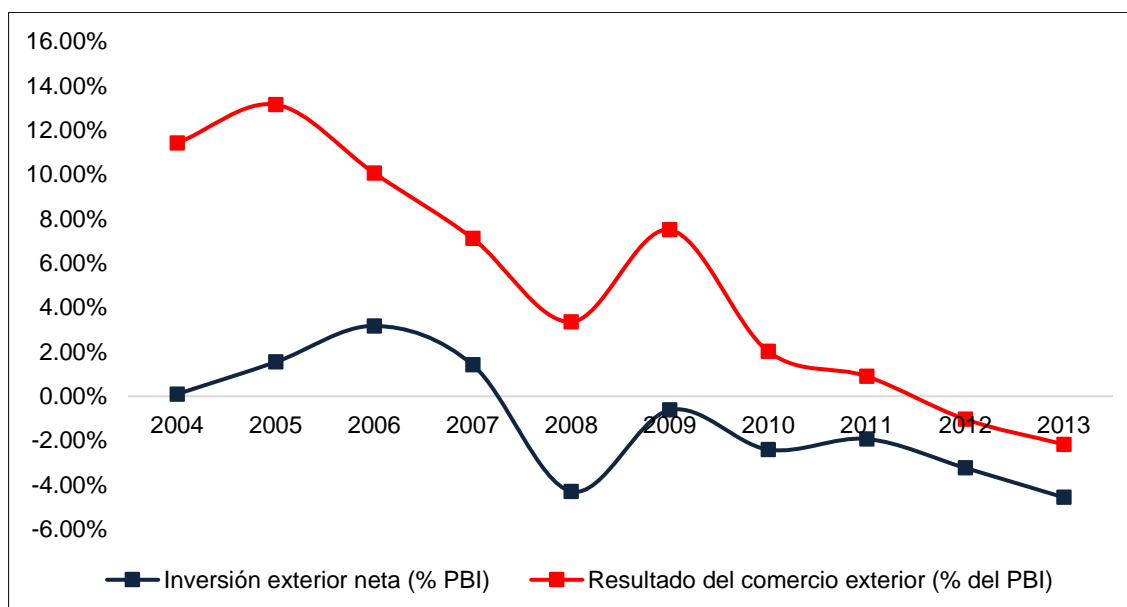
Tabla 4: La Inversión exterior neta y el Resultado del comercio exterior del Perú (% del PBI)

Años	Ahorro Interno	Inversión	Inversión exterior neta	Resultado del comercio exterior (Balanza comercial)
2004	16.88	16.78	0.10	11.42%
2005	17.72	16.18	1.54	13.16%
2006	22.42	19.24	3.17	10.07%
2007	23.61	22.20	1.41	7.12%
2008	23.05	27.35	-4.29	3.36%
2009	20.19	20.81	-0.62	7.51%
2010	22.62	25.03	-2.41	2.02%
2011	23.76	25.69	-1.93	0.90%
2012	23.38	26.61	-3.23	-0.50%
2013	23.68	28.25	-4.57	-1.58%

Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

Figura 3: La Inversión exterior neta y el Resultado del comercio exterior del Perú



Fuente : INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

La salida neta de capital o también conocida como inversión exterior neta (Ahorro(S) – Inversión (I)) es igual a la cantidad que están prestando los residentes nacionales a otros países menos la cantidad que están prestándonos los extranjeros, eso significa que si la salida neta de capital es positiva, nuestro ahorro es superior a nuestra inversión y estamos prestando la diferencia a los extranjeros y la balanza comercial tiende a ser positiva. Si es negativa, nuestra economía está experimentando una entrada de capital eso significa que nuestra inversión es mayor a nuestro ahorro y estamos financiando esta inversión adicional pidiendo préstamos a otros países eso significa como dijimos anteriormente que la balanza comercial es negativa. Entonces la salida neta de capital refleja el flujo internacional de fondos para financiar la acumulación de capital (Mankiw, 2006).

Félix Jiménez en su libro “Elementos de Teoría y Política Macroeconómica para una economía abierta” dice que el tipo de cambio real es el precio de los bienes extranjeros en relación con los bienes nacionales, una

apreciación del tipo de cambio real incrementa el valor del saldo comercial o incrementa las exportaciones netas ya que los bienes extranjeros cuestan más caro que los bienes nacionales y la demanda de bienes nacionales se va ver incrementada (Jiménez, 2010).

También dice que el tipo de cambio real nos sirve para comparar precios relativos de los bienes de dos países en otras palabras nos permite medir la competitividad de un país con su entorno comercial, por ejemplo si decimos que un cuaderno hecho en Perú cuesta la mitad que el mismo cuaderno hecho en Chile se dice que el tipo de cambio real es de un cuaderno Chileno por 2 cuadernos Peruanos, a diferencia del tipo de cambio nominal que es la relación de 2 monedas, el tipo de cambio real se expresa en función de bienes (Jiménez, 2010). Lo que acabamos de describir sería un tipo de cambio real bilateral de Perú y Chile pero en realidad el Perú exporta al resto del mundo e importa del resto del mundo entonces sería un tipo de cambio real multilateral.

Michael Parkin en su libro de Macroeconomía habla que cuando el tipo de cambio nominal se deprecia, o la moneda nacional se aprecia, mayor es la cantidad de exportaciones de ese país y el saldo comercial o la balanza comercial tiende a ser positiva, eso se debe por el alza del tipo de cambio (e) por ejemplo si el tipo de cambio estaba S/. 3.00 y nuestra moneda nacional se deprecia frente al dólar y el tipo de cambio ahora está a S/. 4.00 significa que los exportadores se van a sentir incentivados a producir más, porque cuando exportan sus productos les pagan en dólares u otra moneda extranjera si antes por US\$ 1000 recibían ($e \cdot \text{US\$} = 3.00 \cdot 1000$) S/. 3000.00 ahora con el alza del tipo de cambio recibirán ($e \cdot \text{US\$} = 4.00 \cdot 1000$) S/. 4000.00.

Pero aclara que sería mejor que los precios de los bienes y servicios producidos en un país son más bajos en relación con los precios de los bienes y servicios similares producidos en otro, mayor es la cantidad de exportaciones de ese

país y el saldo comercial se incrementa eso significaría una apreciación del tipo de cambio real que es sinónimo de que un país es más competitivo. (Parkin, 1993).

De acuerdo con estas teorías se recopiló información del BCRP y se puede observar en la tabla 5 y la figura 3 que tienen una relación directa el tipo de cambio real multilateral y la balanza comercial a medida que se deprecia el tipo de cambio real multilateral el resultado del comercio exterior empeora entonces se cumple las teorías de Gregory Mankiw, Felix Jimenez y Michael Parkin en la economía Peruana como los muestran la información recopilada.

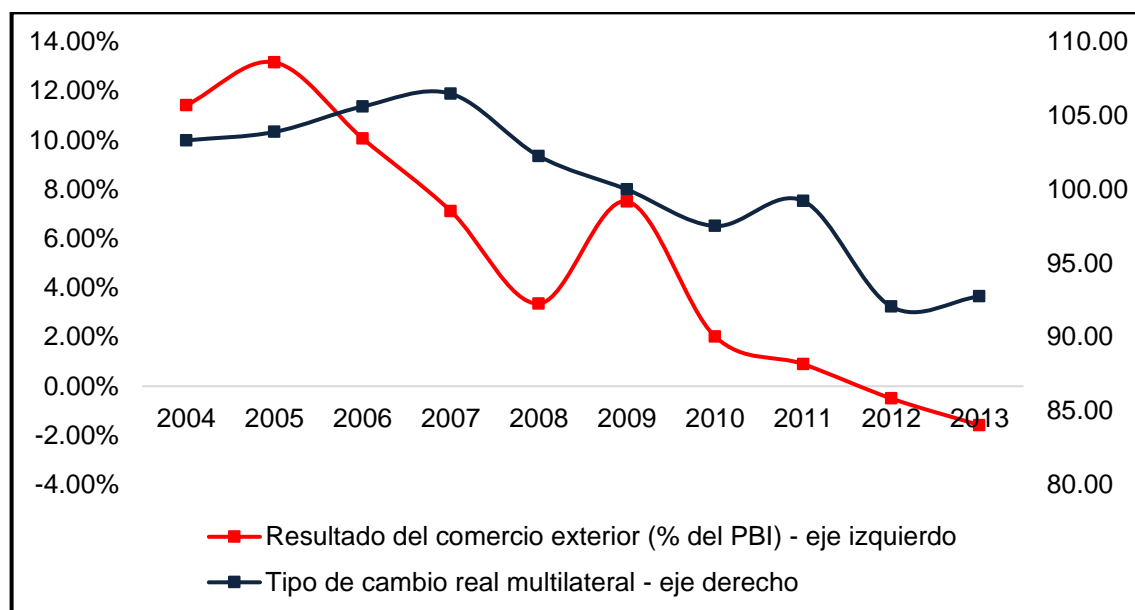
Tabla 5: El tipo de cambio real multilateral y el Resultado del comercio exterior del Perú

Años	Tipo de cambio real multilateral	Resultado del comercio exterior (% del PBI)
2004	103.32	11.42%
2005	103.89	13.16%
2006	105.61	10.07%
2007	106.48	7.12%
2008	102.26	3.36%
2009	99.99	7.51%
2010	97.52	2.02%
2011	99.22	0.90%
2012	92.06	-0.50%
2013	92.75	-1.58%

Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

Figura 4: El tipo de cambio real multilateral y el Resultado del comercio exterior del Perú



Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

En conclusión La disminución del saldo de la Balanza comercial en el Perú dependen principalmente del tipo de cambio real multilateral y la inversión exterior neta (Ahorro menos la Inversión). Lo cual es el principal objetivo de esta investigación saber las causas principales de la reducción del saldo de la balanza comercial del año 2004 al 2014.

1.1.3. INTERROGANTES

a) Interrogante principal

✓ ¿Cuáles son las causas principales de la disminución del saldo de la balanza comercial en el Perú en los años 2004 al 2014?

b) Interrogante Secundario

✓ ¿Cómo es el comportamiento de la balanza comercial en el Perú desde el año 2004 al 2014?

✓ ¿Cómo es el comportamiento del tipo de cambio real multilateral desde el año 2004 al 2014?

✓ ¿Cómo es el comportamiento de la inversión exterior neta (ahorro nacional menos la inversión interior) en el Perú desde el año 2004 al 2014?

1.2. JUSTIFICACIÓN

1.2.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

a) Importancia

El estudio de la balanza comercial en el Perú es importante porque un déficit comercial el cual está pasando el Perú estos últimos años significa una creciente deuda exterior que habrá que acabar devolviendo en el futuro, significa que el elevado consumo actual provoca una disminución del consumo futuro, lo que implica que las futuras generaciones soportaran toda esta carga, y también es determinar las causas principales de la disminución del saldo de la Balanza comercial.

b) Enfoque

El enfoque de esta investigación también consistirá en determinar que variable explique mejor el comportamiento de la Balanza comercial en el Perú e identificar cuáles son las causas principales de la disminución del saldo de la Balanza comercial que está pasando el Perú en los años 2004 al 2014 la cual va estar en función de 2 variables que son: tipo de cambio real y la Inversión exterior neta.

1.2.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

a) Utilidad

La utilidad de este proyecto radica en que se buscara estabilizar la balanza comercial y así los decisores de política económica puedan controlar las causas de este problema y evitar más la caída del saldo de la balanza comercial y así el futuro no se vea afectado con el aumento de la deuda exterior y las futuras generaciones no se vean afectados en su consumo futuro y también ganar nuevos conocimientos.

b) Beneficiarios

Esta investigación ayudara a todos los decisores de política económica Gobierno Nacional, Regional y local y servirá para mejorar las políticas de comercio exterior; Pues no solo se piensa describir el problema económico sino identificar las principales causas de la disminución del saldo de la Balanza comercial y serán beneficiados todos aquellas personas naturales o jurídicas que están vinculadas al comercio exterior.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO PRINCIPAL

✓ Determinar las causas principales de la disminución del saldo de la Balanza comercial del Perú en los años 2004 al 2014.

1.3.2. OBJETIVOS SECUNDARIOS

✓ Evaluar la disminución del saldo de la Balanza comercial del Perú, en el periodo 2000 al 2014.

✓ Evaluar y describir la evolución del tipo de cambio real, en el periodo 2004 al 2014.

✓ Evaluar y describir la evolución del comportamiento de la Inversión exterior neta (ahorro nacional menos la inversión interior) en el Perú, en el periodo 2004 al 2014.

1.4. HIPÓTESIS Y MODELO

1.4.1. HIPÓTESIS

“La disminución del saldo comercial exterior en el Perú en el Periodo: 2004 – 2014, dependen principalmente de la disminución del tipo de cambio real y la inversión exterior neta”.

a) Variables:

a.1) Variable dependiente

Y = Saldo Comercial exterior.

a.2) Variables independientes

X= Tipo de cambio real.

Z= Inversión exterior neta (Ahorro nacional – Inversión total).

b) Indicadores:**b.1) Indicadores de la variable dependiente**

Y_1 = Balanza comercial mill. S/. (2007=100).

Y_2 = Balanza comercial mill. US\$.

b.2) Indicadores de las variables independientes

X_1 = Índice de tipo de cambio real multilateral.

X_2 = Índice de tipo de cambio real bilateral.

Z_1 = “Ahorro nacional interno. - Inversión Bruta fija” (Inversión exterior neta en mill. S/. (2007))

Z_2 = Ahorro nacional - Inversión (% del PBI).

1.4.2. MODELO**a) Modelo de ecuación**

$$BC_{2007} = b_1 + b_2 * e_{Rt} + b_3 * IEN + u_t$$

t = 2004, 2005, ..., 2013, 2014.

Donde:

b_1 = Intercepto.

b_2 = Intercepto del tipo de cambio real multilateral.

b_3 = Intercepto de la inversión exterior neta.

BC_{2007} = Balanza comercial.

e_R = Tipo de cambio real multilateral.

IEN = Inversión exterior neta.

u = Otras variables y error.

b) Modelo de función

$$BC_{2007} = f(e_R, IEN)$$

Donde:

BC_{2007} = Balanza comercial.

e_R = Tipo de cambio real multilateral.

IEN = Inversión exterior neta.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. CLASE DE INVESTIGACIÓN

La investigación a realizarse es científica, fáctica y aplicada. El proyecto de investigación es científico porque busca conocer y estudiar la realidad (describir, explicar) con criterios de verdad o falsedad.

Es fáctica porque se relaciona con las ciencias sociales (Hechos reales), se estudiara la balanza comercial del Perú lo cual es un hecho social.

Es aplicada porque buscara corroborar lo estudiado en otros ámbitos, es decir que se estudiara en este ámbito (nacional) y este periodo (2004-2014), lo que ya está esta estudiado en otros ámbitos y otros periodos.

2.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El trabajo de investigación es horizontal porque se trabaja con datos históricos registrados en el Banco Central De Reserva Del Perú e Instituto Nacional de Estadística e Informática y también porque se trata de datos que varía en diferentes tiempos en un mismo espacio, en donde la unidad de análisis es el tiempo y no el espacio. Se utilizara las Series estadísticas de la Balanza comercial, Tipo de cambio Real y la inversión exterior neta del periodo 2004 al 2014.

2.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

La investigación comprende el nivel descriptivo, porque se hará un diagnóstico de la realidad a estudiarse, también es de nivel explicativo porque se plantea las causas del problema que son: El tipo de cambio real y la Inversión exterior neta (ahorro nacional menos la inversión interior) que influyen en la Balanza comercial.

2.4. UNIDAD DE ANÁLISIS

Debido a que el trabajo de investigación posee una dimensión macroeconómica dentro de su estudio, o sea se trató de un estudio global de las cifras concernientes a

todo el país, consideramos que la unidad de análisis fueron los agentes exportadores e importadores de la economía peruana, compuesta por aquellas empresas que tienen relaciones comerciales dentro del Perú.

2.5. POBLACIÓN

Debido a que se trabajaron con datos de fuentes secundarias y a que se utilizaron una serie temporal de datos, el tamaño poblacional estará remitido a la totalidad de empresas que poseen ciertas relaciones comerciales dentro del país con el sector externo, tanto como exportadores como importadores. Por lo cual, la población comprende a todo aquel que es participe en esta actividad, el mismo que es difícil de cuantificar como en el caso de las encuestas.

2.6. MUESTRA

Por las mismas razones expuestas en la cuantificación de la población, consideramos que la delimitación de un tamaño muestral tampoco sería congruente en nuestra investigación, puesto que el estudio se enfocó a analizar a todo el sector comercial internacional de la economía peruana.

2.7. MÉTODOS

2.7.1. MÉTODO DEDUCTIVO

Método científico, que se aplicó en la presente investigación, ya que, se cuenta con la base teórica suficiente para la hipótesis planteada y se cuenta con los datos estadístico suficientes para la contratación, llegando a las conclusiones plasmados en las interrogantes planteadas, conllevando a generar un aumento al stock de conocimientos de la presente investigación.

2.7.2. MÉTODO HISTÓRICO

Permite estudiar el problema en el periodo de estudio, porque la investigación es horizontal y la unidad de análisis es el tiempo porque las variables se mueven en el tiempo y se utilizara series estadísticas de la Balanza comercial, tipo de

cambio real y la Inversión exterior neta (ahorro nacional menos la inversión interior) en el periodo 2004 al 2014.

2.7.3. DINÁMICO

Comprende el Análisis Integral, esencial y dinámico. El análisis integral Permitirá el manejo de distintas variables explicativas; mientras que el análisis esencial permitirá identificar las variables determinantes. El análisis dinámico contribuye a ver la secuencialidad de los hechos y fenómenos estudiados.

2.8. TÉCNICAS

Este trabajo se realizó con datos de fuentes primarias, para lo cual se utilizarán las siguientes técnicas:

2.8.1. ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO

Se utilizó la bibliografía más reciente y actualizada posible, que comprende libros, trabajos de investigación, documentos oficiales, publicaciones periódicas e internet.

2.8.2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Esta técnica nos permitió explicar los cuadros estadísticos, en el momento de la regresión del modelo y el análisis de resultados.

2.8.3. TÉCNICAS ECONOMETRICAS

Las técnicas econométricas son de importancia en la investigación económica, nos permitió regresionar el modelo planteado y evaluar el grado de sensibilidad y significancia de las variables exógenas sobre la variable endógena, verificando la hipótesis de investigación.

CAPÍTULO III. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

3.1. FUNDAMENTO TEÓRICO ENTORNO A LA BALANZA COMERCIAL

Muchas escuelas económicas hablan sobre el comercio con otras naciones comenzando con el pensamiento económico mercantilista que debido a que la plata y el oro según los mercantilistas significaba la riqueza y el poder de un país, su pensamiento de ellos era exportar todo lo posible e importar a un nivel mínimo, ellos lo veían al comercio como una manera de acumular oro, y proteger la industria nacional y promover las exportaciones mediante el uso de altos aranceles creando una política proteccionista y así impedían las importaciones, también otorgaban subvenciones a los productos, establecieron el máximo legal del salario, crearon manufacturas para favorecer las exportaciones (Arroba, 2003).

El padre de la economía moderna Adam Smith defendía la teoría de la ventaja absoluta y la teoría de la división de trabajo, el padre de la economía moderna observa la diferencia en algunos países, debido a los trabajadores o la calidad de sus recursos, podrían producir los mismos productos en menos cantidad de horas y por lo tanto eran más eficientes y lo que denomino ventaja absoluta, y también decía que los estados debían especializarse en lo que sabían hacer mejor a menores precios y alta calidad a eso se le conoce como la teoría de la división de trabajo y el estado no debía intervenir en la economía que exista un libre comercio.

David Ricardo decía aun cuando un país tenga ventaja absoluta en 2 productos podría ser más eficiente que otro en un producto determinado, a eso lo denomino principio de la ventaja comparativa y debía importar el producto en el que tenga la menor ventaja comparativa y el comercio en el producto donde tenga la mayor ventaja comparativa y así incrementaría el comercio exterior por la ventaja en el precio. También decía que un país abierto al comercio puede lograr una eficiencia mayor en la producción y un nivel de vida más alto especializándose en los bienes en los que tiene una ventaja comparativa también habla en su teoría que los países deben especializarse en función de sus costos de oportunidad, señala que si “los costes de

oportunidad de varios bienes difieren entre 2 países, ambos se pueden beneficiar si se especializan en producir y exportar aquellos bienes donde tienen costo de oportunidad relativamente bajos comparado con los de otro país". (Arroba, 2003).

La escuela económica liberal en la política comercial estaba orientada a que los instrumentos arancelarios y para- arancelarios deben reducirse o eliminarse por completo para abrir las puertas de la economía a la competencia externa en esta teoría la participación del estado en la economía queda restringida a un marco estrictamente social de la cobertura de necesidades básicas, se concibe al estado solo un ente regulador de la buena marcha del sistema donde la iniciativa privada constituye el eje y el mercado es que asigna los recursos. (Arroba, 2003). La balanza comercial deficitaria puede causar una creciente deuda exterior, que habrá que acabar devolviendo eso significa que el elevado consumo actual provoca una disminución del consumo futuro, lo que implica que las futuras generaciones soportaran la carga del bajo ahorro nacional actual. Pero también aclara en su libro Mankiw que los déficit comerciales en economías rurales pobres que están cambiando su estructura económica a industriales no siempre son un reflejo de males económicos, sino que a veces financian sus elevados niveles de inversión con préstamos extranjeros (Mankiw, 2006).

3.2. FUNDAMENTO TEÓRICO ENTORNO AL TIPO DE CAMBIO REAL

El tipo de cambio real, $\varepsilon = eP^* / P$, es la cantidad de bienes nacionales que se requiere para adquirir un bien extranjero. Es decir, si el tipo de cambio real es alto significa que se requieren muchos bienes nacionales para adquirir un bien extranjero, o dicho de otra forma, se requieren pocos bienes extranjeros para adquirir uno nacional. En este caso, el tipo de cambio real está apreciado y los bienes nacionales son baratos. (De Gregorio, 2007, p.215)

Consideremos una apreciación nominal de la moneda doméstica. Esto significa que se requiere menos moneda doméstica por unidad de moneda extranjera (e cae). Dicho de otra forma, la moneda extranjera se hace más barata respecto de la moneda

doméstica. Por otro lado, una apreciación real significa que se requieren menos bienes nacionales por unidad de bienes extranjeros, esto es, el bien extranjero se hace más barato que el nacional. El tipo de cambio real está asociado a la competitividad de los sectores que producen bienes comerciables internacionalmente (transables); sin embargo, una mejora en la productividad puede hacer los bienes más competitivos, a pesar de que el tipo de cambio real se aprecie. Por eso es importante, desde el punto de vista de política económica, saber que puede estar moviendo el tipo de cambio y si esto puede responder a desalineamientos o a movimientos que tienen fundamentos en alguna noción de tipo de cambio real de equilibrio. (De Gregorio, 2007, pp. 215 - 216).

El tipo de cambio real será un determinante importante en la asignación de recursos, en particular entre los sectores transables y no transables de la economía, lo que en definitiva determinara cuánto se exporta y se importa. Si ocurre una expansión del sector de bienes transables, esto significara que se exporta más y se importa menos. (De Gregorio, 2007, p. 218).

3.3. INFLUENCIA DEL TIPO DE CAMBIO REAL EN LA BALANZA COMERCIAL

El tipo de cambio real (ϵ) está determinado por otras variables, tales como el tipo de cambio nominal (e), el precio nacional (P) y el precio extranjero (P^*) ($\epsilon = e * (P^*/P)$). Si el tipo de cambio real es alto, los bienes extranjeros son relativamente caros y los nacionales son relativamente baratos. Si es bajo, los bienes extranjeros son relativamente baratos y los nacionales son relativamente caros. (Mankiw, 2006, p.239).

Las exportaciones e importaciones (Balanza comercial) están determinadas por el tipo de cambio real; Cuando baja el tipo de cambio real significa que los precios de los bienes extranjeros en relación con los bienes nacionales son más baratos por lo tanto se reducen las exportaciones del país y las importaciones se incrementan por el libre comercio que existe porque los bienes extranjeros cuestan menos que los bienes nacionales y la balanza comercial es deficitaria o disminuye y si el tipo de cambio real

se incrementa eso incrementa las exportaciones y disminuye las importaciones y el saldo de la balanza comercial se incrementa o existe un Superávit comercial, entonces la relación sería directa $XN = XN(\epsilon)$. (Mankiw, 2006).

El precio de una moneda en relación a otra se determina en el mercado cambiario. Este mercado puede ser totalmente libre o puede estar influido o regulado por la autoridad monetaria que en el Perú es el Banco Central de Reserva. En un contexto de libre movilidad internacional de capitales y flexibilidad cambiaria un aumento en la entrada de capitales denominados en moneda extranjera causara una caída en el tipo de cambio: la abundancia relativa de la moneda extranjera causa la apreciación de la moneda nacional (e cae). Por otro lado, de acuerdo con las transacciones comerciales con el exterior generan una demanda por moneda extranjera que puede presionar al alza del tipo de cambio, por ejemplo las exportaciones incrementan las divisas en el Perú y las Importaciones generan salida de divisas del País. Asimismo, las transacciones de capital (compra de activos, bonos) denominadas en moneda extranjera y la especulación de divisas afectan también al tipo de cambio. (Mankiw, 2006, p.146).

El índice de tipo de cambio real multilateral es un indicador que mide el poder adquisitivo de la moneda de un país con relación a un grupo de países, tomando como base de comparación un periodo determinado. Para el caso del Perú se considera una canasta con los 20 principales socios comerciales compuesta por Estados Unidos, Japón, Brasil, Alemania, Reino Unido, Chile, China, Italia, Colombia, Países Bajos, México, Argentina, Corea, Bélgica, Taiwán, Venezuela, Canadá, Bolivia, España y Francia. Se calcula multiplicando el índice del tipo de cambio nominal multilateral por el índice de precios externos y dividiéndolo entre el índice de precios internos. (BCRP, 2006, p. 100).

3.4. FUNDAMENTO TEÓRICO ENTORNO A LA INVERSIÓN NACIONAL

De acuerdo al planteamiento de Keynes, la tasa de inversión se lleva hasta el punto en que la eficiencia marginal del capital sea igual a la tasa corriente de interés; además, debido a rendimientos marginales decrecientes, la eficiencia marginal disminuye a medida que el capital correspondiente aumenta. Las dos relaciones anteriores permiten claramente visualizar una demanda de inversión relacionada en forma inversa con la tasa de interés. Sin embargo, debe remarcarse que en el análisis de Keynes, la tasa de interés y la eficiencia marginal del capital son dos determinantes fundamentales de la inversión. (Jiménez, 2010, pp. 126-127).

La inversión es un gasto que aumenta el stock de capital y, por lo tanto, la capacidad productiva, influyendo así en la producción potencial o producción de largo plazo de la economía. Incluye la compra e instalación de nueva maquinaria y equipo en las empresas, la construcción y compra de edificios nuevos, y la variación de existencias de las empresas. El gasto en inversión es probablemente el principal determinante del crecimiento de largo plazo de la economía. La inversión se divide en inversión neta que aumenta el stock de capital (dk) y la inversión de la reposición del capital gastado y obsoleto (δk). Entonces la inversión bruta sería ($I = dk + \delta k$), porque incluye la depreciación. (Jiménez, 2010, p. 124).

Tanto las empresas como los hogares compran bienes de inversión. Las empresas compran bienes de inversión para aumentar su stock de capital y reponer el capital existente conforme se desgasta o envejece. Los hogares compran nuevas viviendas, que también forman parte de la inversión. La cantidad demandada de bienes de inversión depende del tipo de interés, que mide el coste de los fondos utilizados para financiar la inversión. Para que un proyecto de inversión sea rentable, su rendimiento (el ingreso generado por el futuro aumento de la producción de bienes y servicios) debe ser superior a su coste (los pagos por los fondos tomados a préstamo). Si el tipo de interés sube, disminuye el número de proyectos de inversión rentables y, por lo tanto, también la cantidad demandada de bienes de inversión. (Mankiw, 2006, p.125).

3.5. INFLUENCIA DEL TIPO DE LA INVERSIÓN EXTERIOR NETA EN LA BALANZA COMERCIAL

Gregory Mankiw en su libro de “Macroeconomía” en el capítulo: La economía abierta hace una demostración de la Balanza comercial que veremos a continuación, Mankiw dice que en una economía abierta los mercados financieros y los de bienes están estrechamente relacionados entre sí. Para ver la relación, debemos expresar la identidad de la contabilidad nacional en función del ahorro y la inversión. Comenzamos con la identidad: (Mankiw, 2006, p. 200-202).

$$Y = C + I + G + XN.$$

Restando C y G de los dos miembros, obtenemos:

$$Y - C - G = I + XN.$$

Pasando a restar C y G en Y se obtiene: $Y - C - G$ y viene hacer el ahorro nacional S, que es la suma del ahorro privado: $Y - T - C$, y el ahorro público: $T - G$, donde T representa los impuestos. Por tanto:

$$S = I + XN.$$

Restando I de los dos miembros de la ecuación, podemos formular la identidad de la contabilidad nacional de la manera siguiente:

$$S - I = XN.$$

Esta formulación de la identidad de la contabilidad nacional muestra que las exportaciones netas de una economía siempre deben ser iguales a la diferencia entre su ahorro y su inversión.

Examinemos más detenidamente cada una de las partes de esta identidad. La fácil es el segundo miembro, XN, que es simplemente nuestras exportaciones netas de bienes y servicios. También recibe el nombre de balanza comercial porque nos indica cuánto se aleja nuestro comercio de bienes y servicios de la igualdad de las importaciones y las exportaciones.

El primer miembro es la diferencia entre el ahorro interior y la inversión interior, $S - I$, que llamaremos salida neta de capital (a veces se denomina Inversión exterior neta). La salida neta de capital es igual a la cantidad que están prestando los residentes nacionales a otros países menos la cantidad que están prestándonos los extranjeros. Si la salida neta de capital es positiva, nuestro ahorro es superior a nuestra inversión y estamos prestando la diferencia a los extranjeros. Si es negativa, nuestra economía está experimentando una entrada de capital: nuestra inversión es superior a nuestro ahorro y estamos financiando esta inversión adicional pidiendo préstamos a otros países. Por lo tanto, la salida neta de capital refleja el flujo internacional de fondos para financiar la acumulación de capital.

La identidad de la contabilidad nacional muestra que la inversión exterior neta siempre es igual a la balanza comercial. Es decir:

Salida neta de capital = Balanza comercial

$$S - I = XN.$$

Si $S - I$ y XN tienen un valor positivo, tenemos un superávit comercial.

En este caso, somos prestamistas netos en los mercados financieros mundiales y estamos exportando más bienes de los que importamos. Si $S - I$ y XN tienen un valor negativo, tenemos un déficit comercial. En este caso, somos prestatarios netos en los mercados financieros mundiales y estamos importando más bienes de los que exportamos. Si $S - I$ y XN son exactamente cero, decimos que el comercio está equilibrado porque el valor de las importaciones es igual al valor de las exportaciones.

La identidad de la contabilidad nacional muestra que el movimiento internacional de fondos para financiar la acumulación de capital y el movimiento internacional de bienes y servicios son dos caras de una misma moneda. Si nuestro ahorro es superior a nuestra inversión, el ahorro que no se invierte en el propio país se utiliza para conceder préstamos a los extranjeros. Estos necesitan esos préstamos porque estamos suministrándoles más bienes y servicios de los que ellos nos están suministrando a nosotros. Es decir, estamos experimentando un superávit comercial.

En cambio, si nuestra inversión es superior a nuestro ahorro, la inversión adicional debe financiarse pidiendo préstamos en el extranjero. Estos préstamos extranjeros nos permiten importar más bienes y servicios de los que exportamos. Es decir, estamos incurriendo en un déficit comercial.

Los movimientos internacionales de capitales pueden adoptar muchas formas. Es más fácil suponer como hemos hecho hasta ahora que cuando incurrimos en un déficit comercial, los extranjeros nos conceden préstamos. Eso ocurre, por ejemplo, en el caso de Estados Unidos, cuando los chinos compran la deuda emitida por empresas estadounidenses o por el Gobierno de Estados Unidos. Pero los movimientos de capitales también pueden deberse a que los extranjeros compran activos interiores, por ejemplo, cuando un ciudadano alemán compra acciones a un estadounidense en la Bolsa de valores de Nueva York.

Tanto en el caso en el que los extranjeros compran deuda emitida por el propio país como en el caso en el que compran activos propiedad de ciudadanos del país, obtienen un derecho sobre los rendimientos futuros del capital interior. En ambos casos, los extranjeros acaban poseyendo parte del stock de capital interior.

También analizando el ahorro y la inversión cualquier política económica puede afectar a la balanza comercial, por ejemplo partiendo de un comercio equilibrado, un cambio de la política fiscal expansiva que reduce el ahorro nacional provoca un déficit comercial, pero una política fiscal expansiva en el exterior partiendo de un comercio

equilibrado genera un superávit comercial, también un desplazamiento de la curva de inversión hacia fuera provoca un déficit comercial. (Mankiw, 2006).

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

4.1.1. TIPO DE CAMBIO REAL

En el periodo de la investigación (2004-2014) el Perú vivió una disminución sostenida del tipo de cambio nominal, producto de una serie de factores económicos, donde el tipo de cambio nominal desde el año 2004 al 2014 disminuyó en 16.8% (0.57 soles), eso significa que en promedio anualmente disminuyó en 1.7% (0.06 soles).

A continuación se muestra la tabla donde se puede corroborar los datos antes mencionados, la información fue recopilada del BCRP y del INEI, también se muestra la figura donde se puede notar la tendencia decreciente del tipo de cambio nominal.

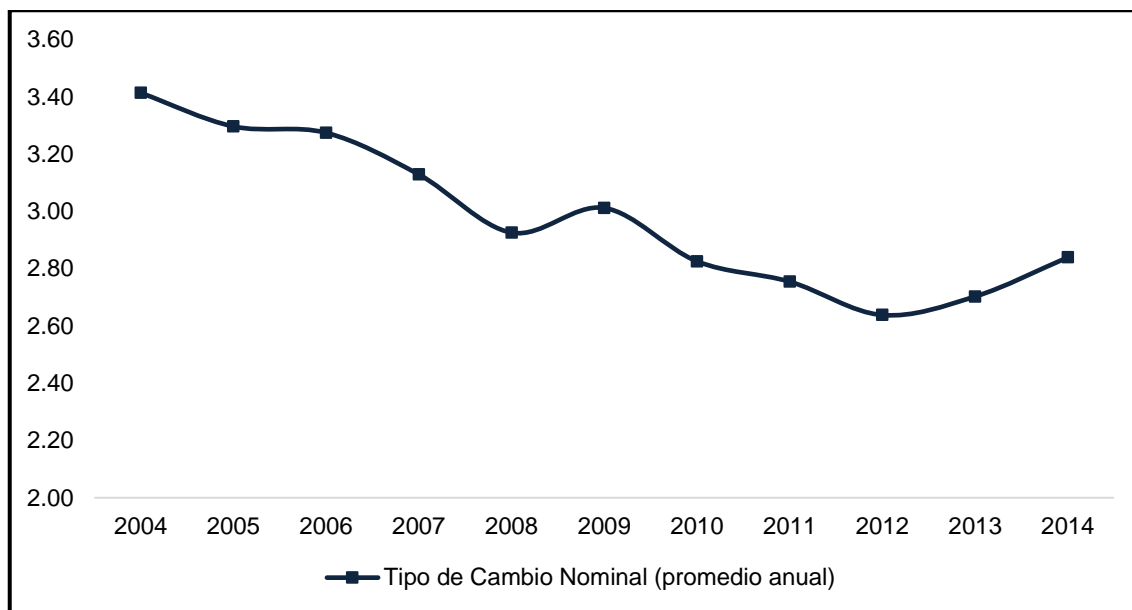
Tabla 6: Tipo de cambio nominal

Años	Tipo de Cambio Nominal (promedio anual)
2004	3.41
2005	3.30
2006	3.27
2007	3.13
2008	2.93
2009	3.01
2010	2.83
2011	2.75
2012	2.64
2013	2.70
2014	2.84

Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

Figura 5: Evolución del tipo de cambio nominal en el Perú, 2004 al 2014



Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

En el periodo de la investigación (2004-2014) el Perú vivió una disminución sostenida del tipo de cambio real bilateral, producto de una serie de factores económicos, donde el tipo de cambio real bilateral desde el año 2004 al 2014 disminuyó en 21.4% (24.46 puntos), eso significa que en promedio anualmente disminuyó en 2.1% (2.46 puntos), para el cálculo de esta variable se toma en cuenta monedas de 2 países que es de Estados Unidos y Perú.

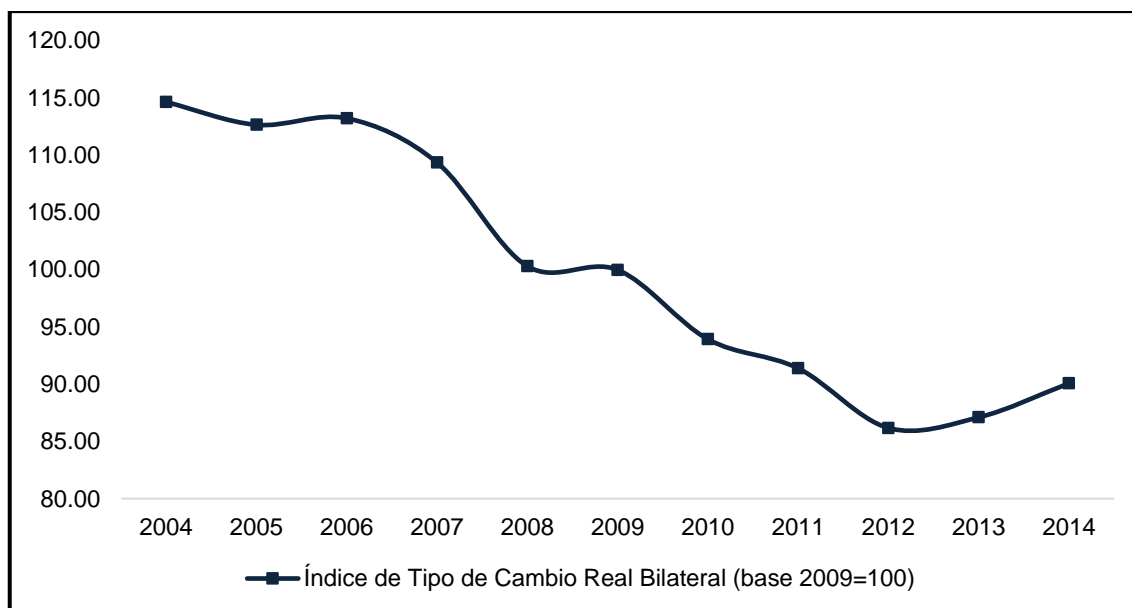
A continuación se muestra la tabla donde se puede corroborar los datos antes mencionados, la información fue recopilada del BCRP y del INEI, también se muestra la figura donde se puede notar la tendencia decreciente del tipo de cambio real bilateral.

Tabla 7: Tipo de cambio real bilateral

Años	Índice de Tipo de Cambio Real Bilateral (base 2009=100)
2004	114.62
2005	112.63
2006	113.20
2007	109.34
2008	100.29
2009	99.97
2010	93.92
2011	91.38
2012	86.17
2013	87.10
2014	90.06

Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

Figura 6: Evolución del tipo de cambio real bilateral en el Perú, 2004 al 2014

Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

En el periodo de la investigación (2004-2014) el Perú vivió una disminución sostenida del tipo de cambio real multilateral, producto de una serie de factores económicos, donde el Tipo de cambio real (eR) desde el año 2004 al 2014 disminuyó en 8.4% (8.66 puntos), eso significa que en promedio anualmente disminuyó en 0.8%

(0.87 puntos), para el cálculo de esta variable se toma en cuenta las monedas de todos los países que tienen relaciones comerciales con el Perú.

A continuación se muestra la tabla donde se puede corroborar los datos antes mencionados, la información fue recopilada del BCRP y del INEI, también se muestra la figura donde se puede notar la tendencia decreciente del tipo de cambio real multilateral.

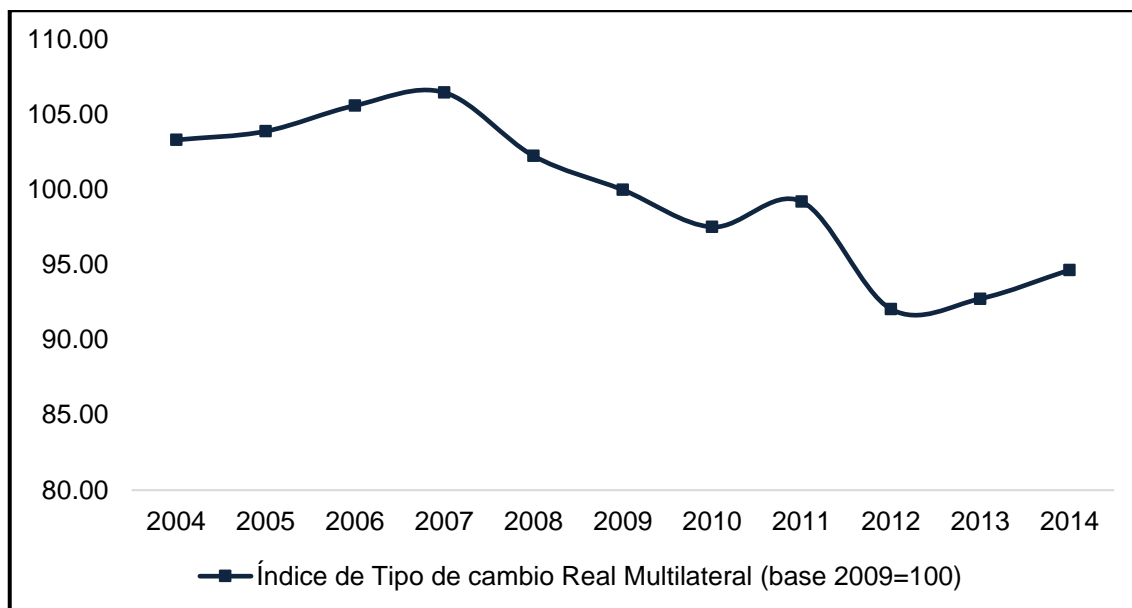
Tabla 8: Tipo de cambio real multilateral

Años	Índice de Tipo de cambio Real Multilateral (base 2009=100)
2004	103.32
2005	103.89
2006	105.61
2007	106.48
2008	102.26
2009	99.99
2010	97.52
2011	99.22
2012	92.06
2013	92.75
2014	94.66

Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

Figura 7: Evolución del tipo de cambio real multilateral en el Perú, 2004 al 2014



Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

A continuación se muestra el resumen de lo desarrollado respecto al tipo de cambio real en la siguiente tabla y gráfico.

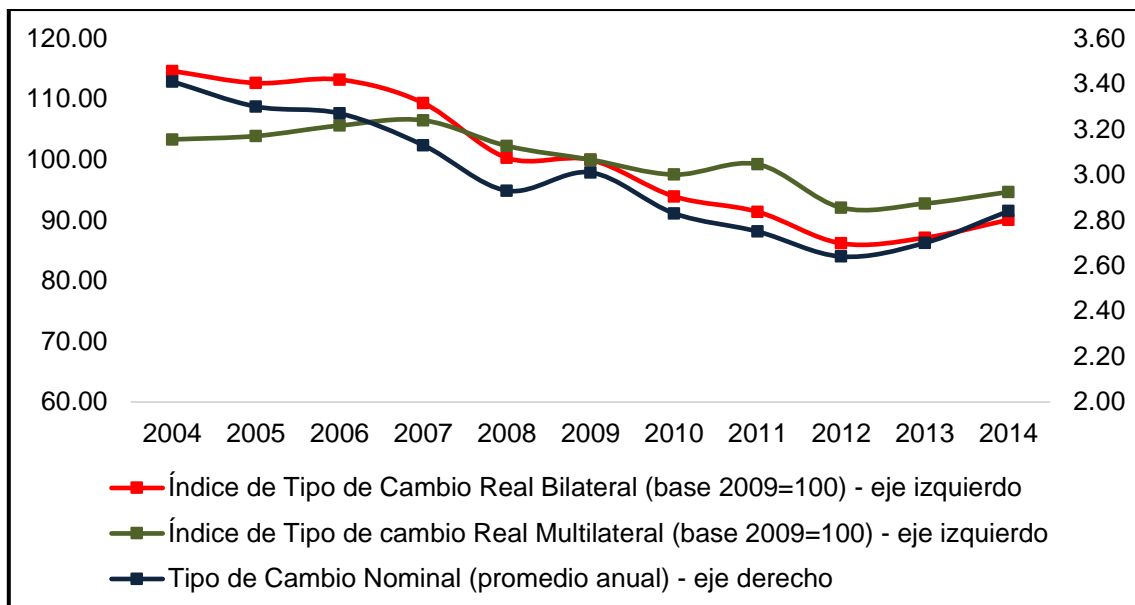
Tabla 9: Cuadro resumen de la estructura del tipo de cambio real multilateral en el Perú

Años	Tipo de Cambio Nominal (promedio anual)	Índice de Tipo de Cambio Real Bilateral (base 2009=100)	Índice de Tipo de cambio Real Multilateral (base 2009=100)
2004	3.41	114.62	103.32
2005	3.30	112.63	103.89
2006	3.27	113.20	105.61
2007	3.13	109.34	106.48
2008	2.93	100.29	102.26
2009	3.01	99.97	99.99
2010	2.83	93.92	97.52
2011	2.75	91.38	99.22
2012	2.64	86.17	92.06
2013	2.70	87.10	92.75
2014	2.84	90.06	94.66

Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

Figura 8: Evolución del tipo de cambio nominal, tipo de cambio real bilateral y tipo de cambio multilateral en el Perú, 2004 – 2014



Fuente : INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

4.1.2. INVERSIÓN EXTERIOR NETA

En el periodo de la investigación (2004-2014) el Perú vivió un incremento sostenido del ahorro interno, producto de una serie de factores económicos, donde el ahorro interno desde el año 2004 al 2014 se incrementó en 137.8% (59964.77 millones de nuevos soles), eso significa que en promedio anualmente incremento en 13.8% (5996.48 millones de nuevos soles).

A continuación se muestra la tabla donde se puede corroborar los datos antes mencionados, la información fue recopilada del BCRP y del INEI, también se muestra la figura donde se puede notar la tendencia creciente del ahorro interno en el Perú.

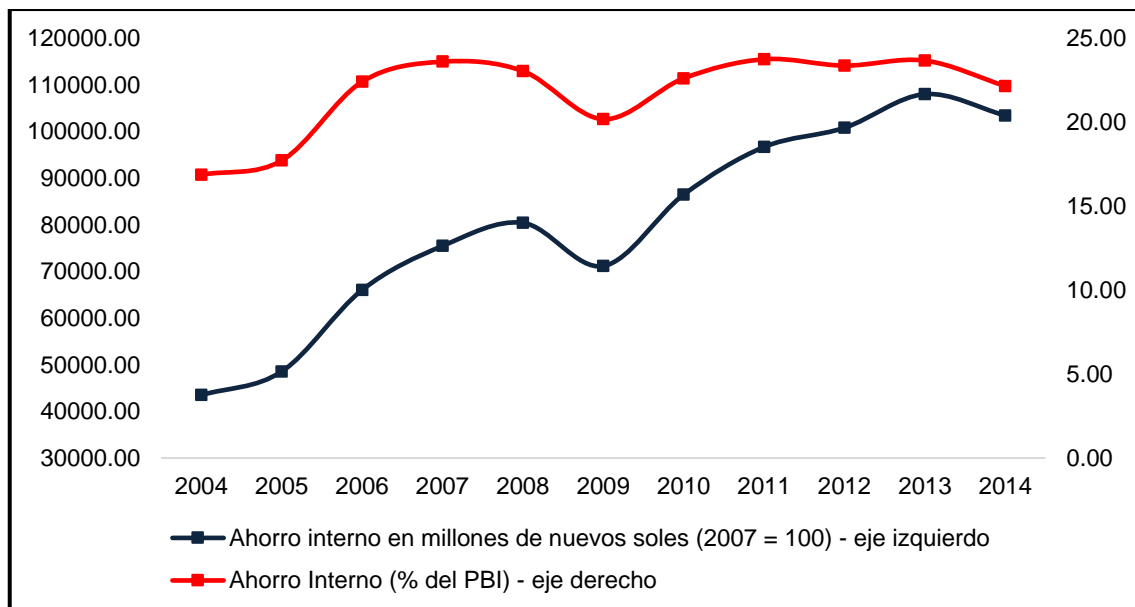
Tabla 10: Ahorro interno del Perú (mill. S/. de 2007)

Años	Ahorro interno en millones de nuevos soles (2007 = 100)	Ahorro Interno (% del PBI)
2004	43503.39	16.88
2005	48559.81	17.72
2006	66044.65	22.42
2007	75488.88	23.61
2008	80438.44	23.05
2009	71175.51	20.19
2010	86497.42	22.62
2011	96713.46	23.76
2012	100821.43	23.38
2013	108031.93	23.68
2014	103468.16	22.16

Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

Figura 9: Evolución del ahorro interno en el Perú, 2004 al 2014 (millones de nuevos soles 2007 = 100)



Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

En el periodo de la investigación (2004-2014), el Perú vivió un incremento sostenido de la inversión en promedio, producto de una serie de factores económicos, donde la inversión desde el año 2004 al 2014 se incrementó en 182.0% (78716.49 millones de nuevos soles), eso significa que en promedio anualmente incremento en 18.2% (7871.65 millones de nuevos soles).

A continuación se muestra la tabla donde se puede corroborar los datos antes mencionados, la información fue recopilada del BCRP y del INEI, también se muestra la figura donde se puede notar la tendencia creciente de la inversión en el Perú.

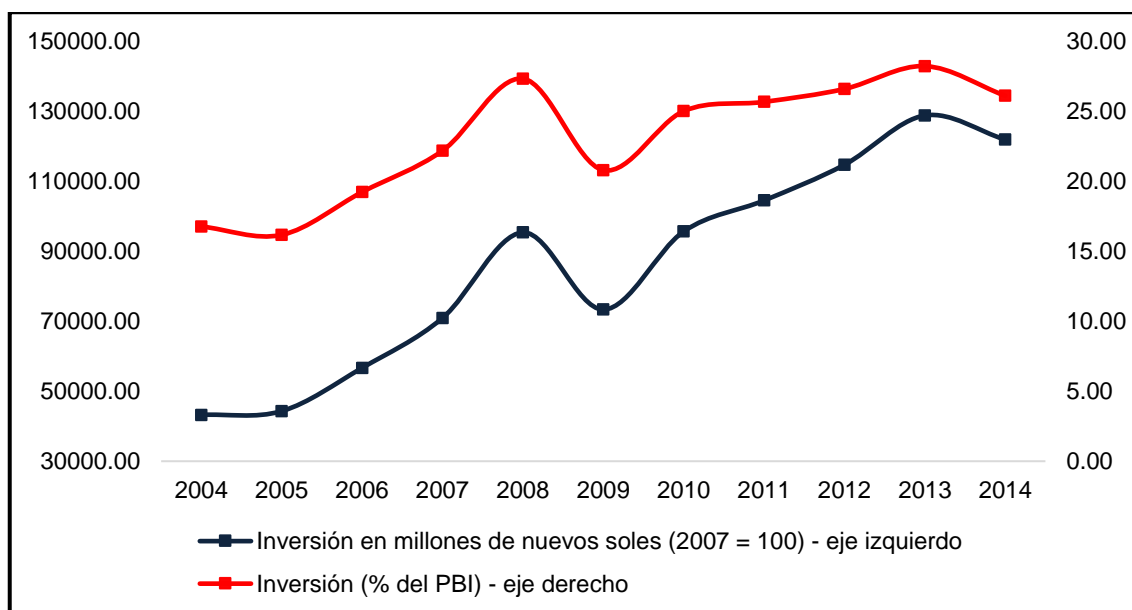
Tabla 11: Inversión en el Perú (mill. S/. de 2007)

Años	Inversión en millones de nuevos soles (2007 = 100)	Inversión (% del PBI)
2004	43255.73	16.78
2005	44329.45	16.18
2006	56695.19	19.24
2007	70965.31	22.20
2008	95423.93	27.35
2009	73368.53	20.81
2010	95706.35	25.03
2011	104564.95	25.69
2012	114773.05	26.61
2013	128865.20	28.25
2014	121972.23	26.13

Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

Figura 10: Evolución de la Inversión en el Perú, 2004 al 2014 (millones de nuevos soles 2007 = 100)



Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

En el periodo de la investigación (2004-2014), La Inversión exterior neta real en el Perú vino disminuyendo significativamente pasando de (220.46) millones de soles en el año 2004 a (-18738.07) millones de soles en el año 2014, producto del

incremento de la inversión mayor al ahorro interno, y como consecuencia se tuvo que financiar parte de la inversión con ahorro externo, donde la Inversión exterior neta (IEN) desde el año 2004 al 2014 disminuyó en 8436.3% (-18598.5 millones de soles), eso significa que en promedio anualmente disminuyó en 843.6% (1859.8 millones de soles), como se puede observar en la siguiente tabla y figura.

A continuación se muestra la tabla donde se puede corroborar los datos antes mencionados, la información fue recopilada del BCRP y del INEI, también se muestra la figura donde se puede notar la tendencia decreciente de la inversión exterior neta en el Perú.

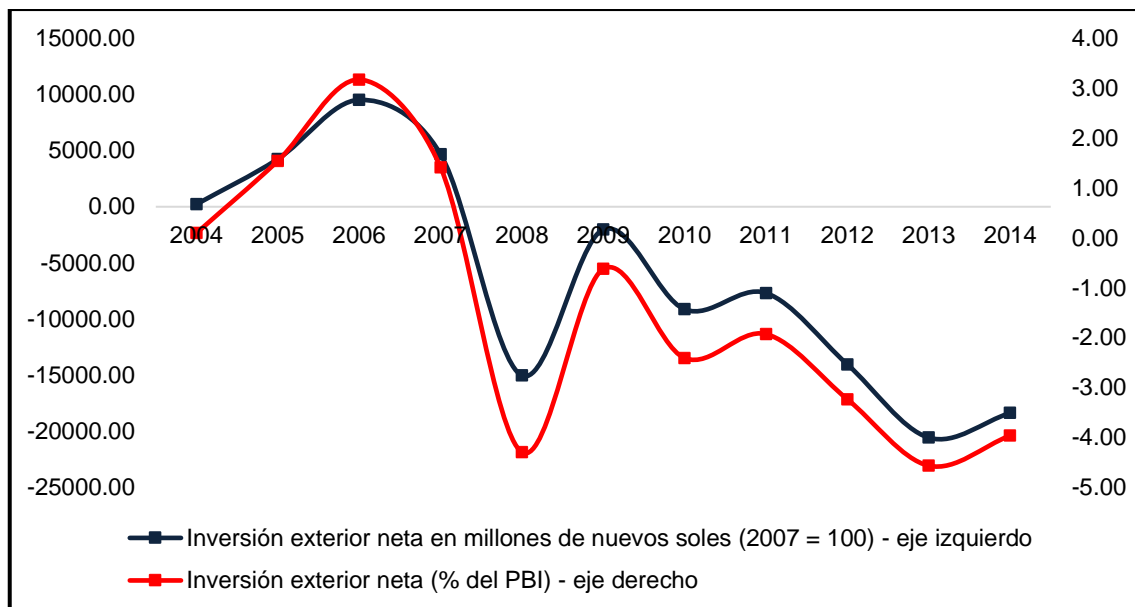
Tabla 12: Inversión exterior neta del Perú (mill. S/. de 2007)

Años	Inversión exterior neta (% del PBI)	Inversión exterior neta en millones de nuevos soles (2007 = 100)
2004	0.10	220.46
2005	1.54	4250.84
2006	3.17	9522.09
2007	1.41	4679.69
2008	-4.29	-15036.48
2009	-0.62	-2029.18
2010	-2.41	-9142.12
2011	-1.93	-7690.19
2012	-3.23	-14050.43
2013	-4.57	-20573.63
2014	-3.96	-18378.07

Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

Figura 11: Evolución de la Inversión exterior neta del Perú, 2004 al 2014 (millones de nuevos soles 2007 = 100)



Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

A continuación se muestra el resumen de lo desarrollado respecto a la Inversión exterior neta en la siguiente tabla y gráfico.

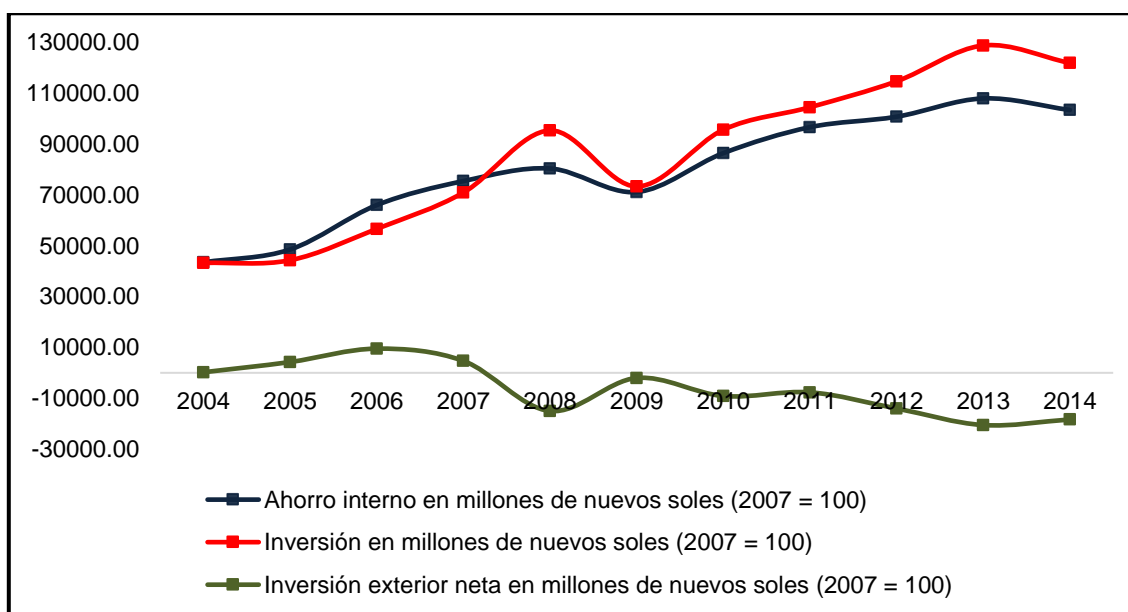
Tabla 13: Cuadro resumen de la estructura de la Inversión exterior neta en el Perú (Millones de nuevos 2007 = 100)

Años	Ahorro interno en millones de nuevos soles (2007 = 100)	Ahorro Interno (% del PBI)	Inversión en millones de nuevos soles (2007 = 100)	Inversión (% del PBI)	Inversión exterior neta en millones de nuevos soles (2007 = 100)	Inversión exterior neta (% del PBI)
2004	43503.39	16.88	43255.73	16.78	220.46	0.10
2005	48559.81	17.72	44329.45	16.18	4250.84	1.54
2006	66044.65	22.42	56695.19	19.24	9522.09	3.17
2007	75488.88	23.61	70965.31	22.20	4679.69	1.41
2008	80438.44	23.05	95423.93	27.35	-15036.48	-4.29
2009	71175.51	20.19	73368.53	20.81	-2029.18	-0.62
2010	86497.42	22.62	95706.35	25.03	-9142.12	-2.41
2011	96713.46	23.76	104564.95	25.69	-7690.19	-1.93
2012	100821.43	23.38	114773.05	26.61	-14050.43	-3.23
2013	108031.93	23.68	128865.20	28.25	-20573.63	-4.57
2014	103468.16	22.16	121972.23	26.13	-18378.07	-3.96

Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

Figura 12: Evolución del ahorro interno, inversión y la Inversión exterior neta en el Perú, 2004 – 2014



Fuente : INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

4.1.3. BALANZA COMERCIAL

En el periodo de la investigación (2004-2014), el Perú vivió un incremento sostenido de las exportaciones en promedio, producto de una serie de factores económicos, donde las exportaciones desde el año 2004 al 2014 se incrementó en 47.3% (37132.72 millones de nuevos soles), eso significa que en promedio anualmente incremento en 4.7% (3713.27 millones de nuevos soles).

A continuación se muestra la tabla donde se puede corroborar los datos antes mencionados, la información fue recopilada del BCRP y del INEI, también se muestra la figura donde se puede notar la tendencia creciente de las exportaciones en el Perú.

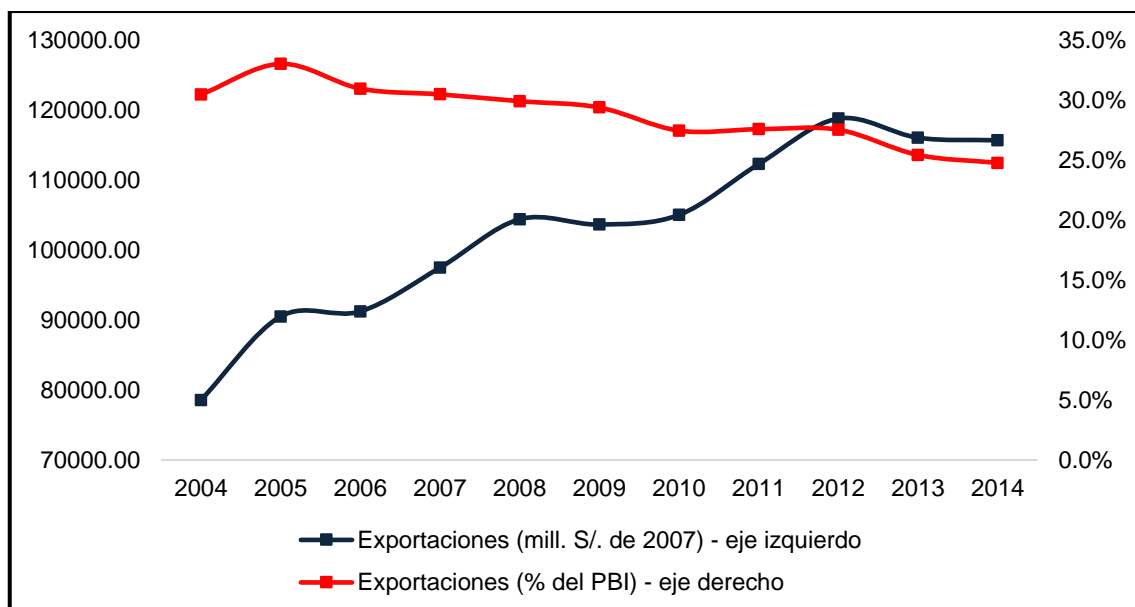
Tabla 14: Exportaciones en el Perú (mill. S/. de 2007)

Años	Exportaciones (mill. S/. de 2007)	Exportaciones (% del PBI)
2004	78580.07	30.5%
2005	90526.74	33.0%
2006	91250.63	31.0%
2007	97501.43	30.5%
2008	104428.97	29.9%
2009	103668.77	29.4%
2010	105044.34	27.5%
2011	112310.35	27.6%
2012	118817.65	27.6%
2013	116083.71	25.4%
2014	115712.79	24.8%

Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

Figura 13: Evolución de las exportaciones en el Perú, 2004 – 2014 (millones de soles 2007 = 100)



Fuente: BCRP.

Elaboración: Propia.

En el periodo de la investigación (2004-2014), el Perú vivió un incremento sostenido de las importaciones en promedio, producto de una serie de factores económicos, donde las importaciones desde el año 2004 al 2014 se incrementó en 151.5% (74432.26 millones de nuevos soles), eso significa que en promedio anualmente incremento en 15.1% (7443.23 millones de nuevos soles).

A continuación se muestra la tabla donde se puede corroborar los datos antes mencionados, la información fue recopilada del BCRP y del INEI, también se muestra la figura donde se puede notar la tendencia creciente de las importaciones en el Perú.

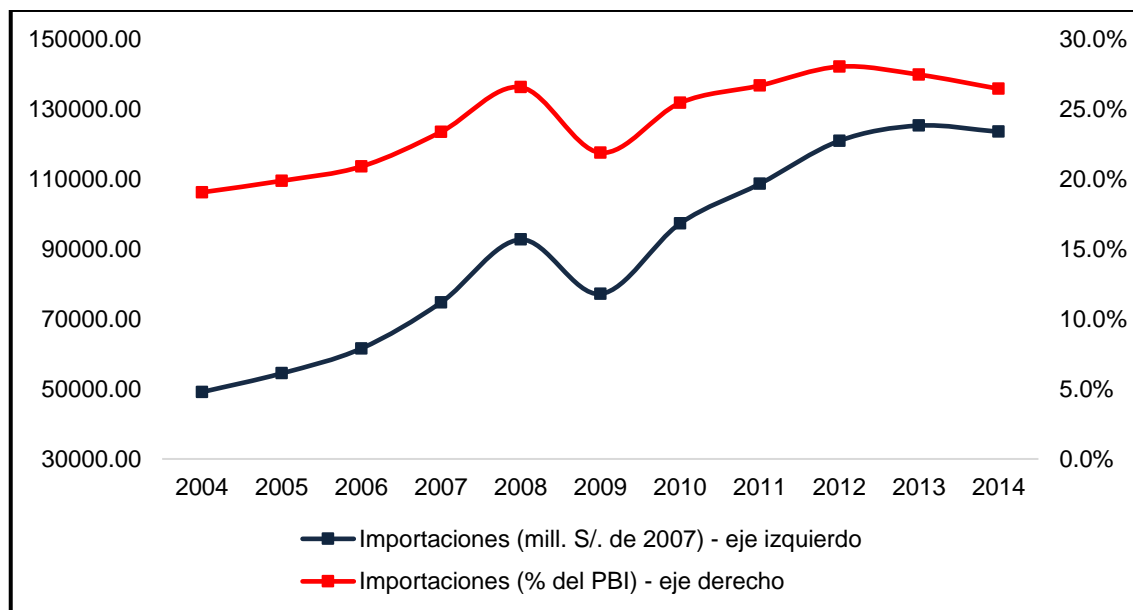
Tabla 15: Importaciones en el Perú (mill. S/. de 2007)

Años	Importaciones (mill. S/. de 2007)	Importaciones (% del PBI)
2004	49130.88	19.1%
2005	54471.24	19.9%
2006	61586.50	20.9%
2007	74736.18	23.4%
2008	92720.08	26.6%
2009	77192.52	21.9%
2010	97316.12	25.5%
2011	108648.10	26.7%
2012	120954.05	28.0%
2013	125318.14	27.5%
2014	123563.14	26.5%

Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

Figura 14: Evolución de las importaciones en el Perú, 2004 – 2014 (millones de soles 2007 = 100)



Fuente: BCRP.

Elaboración: Propia.

En el periodo de la investigación (2004-2014), la Balanza comercial en el Perú disminuyó significativamente pasando de 29449.2 millones de soles en el año 2004 a -6505.6 millones de soles en el año 2014, esto es consecuencia de que las

exportaciones crecen a menores tasas de las importaciones y cada vez esa brecha disminuye, lo cual se nota en el saldo de la balanza comercial cada vez menor, esto a la vez es consecuencia de la disminución del tipo de cambio real y la inversión exterior neta real. Analizando la tabla se puede llegar a la conclusión de en promedio la Balanza comercial real disminuyo en 8436.3% (-35954.8 millones de soles) o en promedio a tasas de 843.6% (3595.5 millones de soles) anualmente según las series estadísticas del Banco Central de Reserva del Perú (2004 – 2014).

A continuación se muestra la tabla donde se puede corroborar los datos antes mencionados, la información fue recopilada del BCRP y del INEI, también se muestra la figura donde se puede notar la tendencia decreciente de la balanza comercial en el Perú.

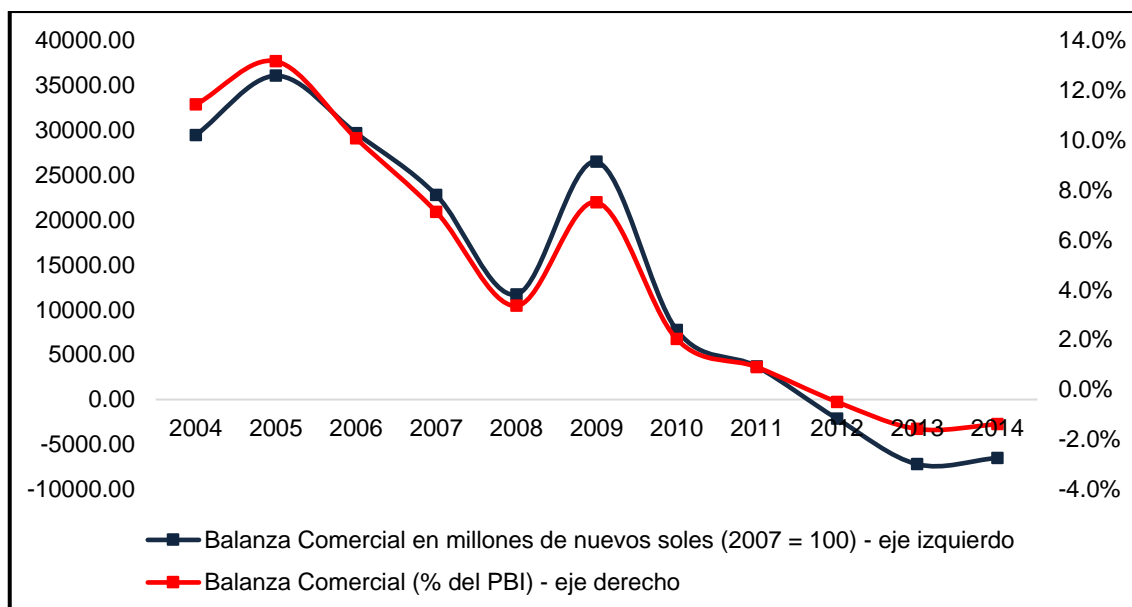
Tabla 16: Balanza comercial en el Perú (mill. S/. de 2007)

Años	Balanza Comercial en millones de nuevos soles (2007 = 100)	Balanza Comercial (% del PBI)
2004	29449.19	11.4%
2005	36055.50	13.2%
2006	29664.12	10.1%
2007	22765.25	7.1%
2008	11708.89	3.4%
2009	26476.24	7.5%
2010	7728.22	2.0%
2011	3662.25	0.9%
2012	-2136.40	-0.5%
2013	-7202.06	-1.6%
2014	-6505.59	-1.4%

Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

Figura 15: Evolución de la Balanza comercial en el Perú, 2004 – 2014 (millones de soles 2007 = 100)



Fuente: BCRP.

Elaboración: Propia.

A continuación se muestra el resumen de lo desarrollado respecto a la Balanza comercial en la siguiente tabla y gráfico.

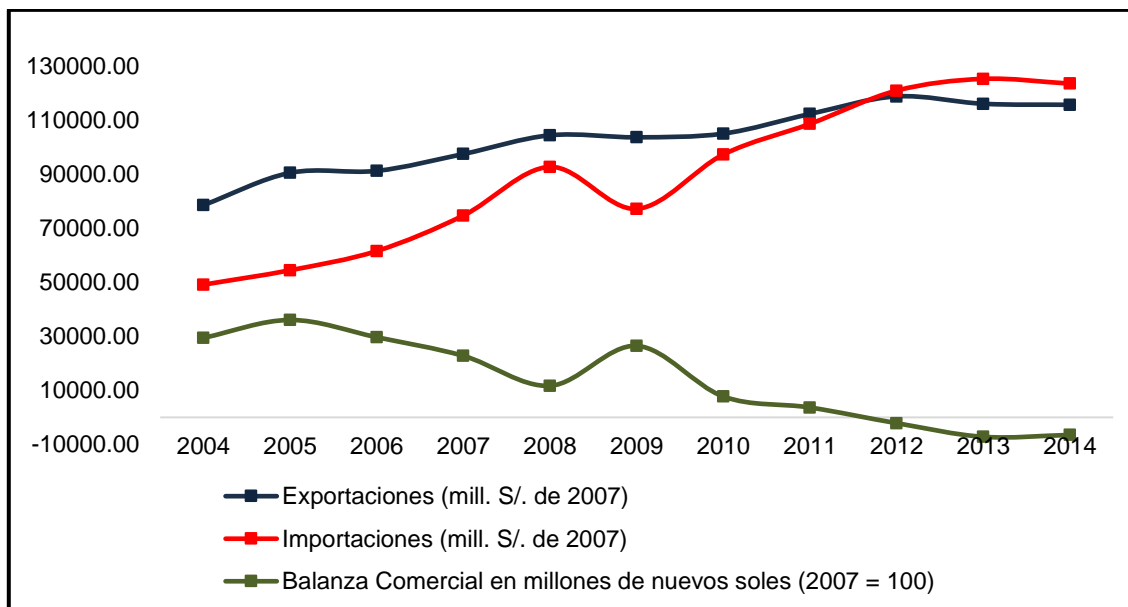
Tabla 17: Cuadro resumen de la estructura de la balanza comercial en el Perú (Millones de nuevos 2007 = 100)

Años	Exportaciones (mill. S/. de 2007)	Exportaciones (% del PBI)	Importaciones (mill. S/. de 2007)	Importaciones (% del PBI)	Balanza Comercial en millones de nuevos soles (2007 = 100)	Balanza Comercial (% del PBI)
2004	78580.07	30.5%	49130.88	19.1%	29449.19	11.4%
2005	90526.74	33.0%	54471.24	19.9%	36055.50	13.2%
2006	91250.63	31.0%	61586.50	20.9%	29664.12	10.1%
2007	97501.43	30.5%	74736.18	23.4%	22765.25	7.1%
2008	104428.97	29.9%	92720.08	26.6%	11708.89	3.4%
2009	103668.77	29.4%	77192.52	21.9%	26476.24	7.5%
2010	105044.34	27.5%	97316.12	25.5%	7728.22	2.0%
2011	112310.35	27.6%	108648.10	26.7%	3662.25	0.9%
2012	118817.65	27.6%	120954.05	28.0%	-2136.40	-0.5%
2013	116083.71	25.4%	125318.14	27.5%	-7202.06	-1.6%
2014	115712.79	24.8%	123563.14	26.5%	-6505.59	-1.4%

Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

Figura 16: Evolución de las exportaciones, importaciones y la balanza comercial en el Perú, 2004 – 2014



Fuente : INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

4.2. VERIFICACIÓN DE HIPOTESIS

4.2.1. HIPÓTESIS

“La disminución del saldo comercial exterior en el Perú en el Periodo: 2004 – 2014, dependen principalmente de la disminución del tipo de cambio real y la inversión exterior neta”.

a) Variables:

a.1) Variable dependiente

Y = Saldo Comercial exterior.

a.2) Variables independientes

X = Tipo de cambio real.

Z = Inversión exterior neta (Ahorro nacional – Inversión total).

b) Indicadores:

b.1) Indicadores de la variable dependiente

Y_1 = Balanza comercial mill. S/. (2007=100).

Y_2 = Balanza comercial mill. US\$.

b.2) Indicadores de las variables independientes

X_1 = Índice de tipo de cambio real multilateral.

X_2 = Índice de tipo de cambio real bilateral.

Z_1 = “Ahorro nacional interno. - Inversión Bruta fija” (Inversión exterior neta en mill. S/. (2007)).

Z_2 = Ahorro nacional - Inversión (% del PBI).

4.2.2. MODELO

a) Modelo de ecuación

$$BC_{2007} = b_1 + b_2 * e_{Rt} + b_3 * IEN + u_t$$

$t = 2004, 2005, \dots, 2013, 2014.$

Donde:

b_1 = Intercepto.

b_2 = Intercepto del tipo de cambio real multilateral.

b_3 = Intercepto de la inversión exterior neta.

BC_{2007} = Balanza comercial.

e_R = Tipo de cambio real multilateral.

IEN = Inversión exterior neta.

u = Otras variables y error.

b) Modelo de función

$BC_{2007} = f(e_R, IEN)$

Donde:

BC_{2007} = Balanza comercial.

e_R = Tipo de cambio real multilateral.

IEN = Inversión exterior neta.

4.2.3. CUADRO PRINCIPAL

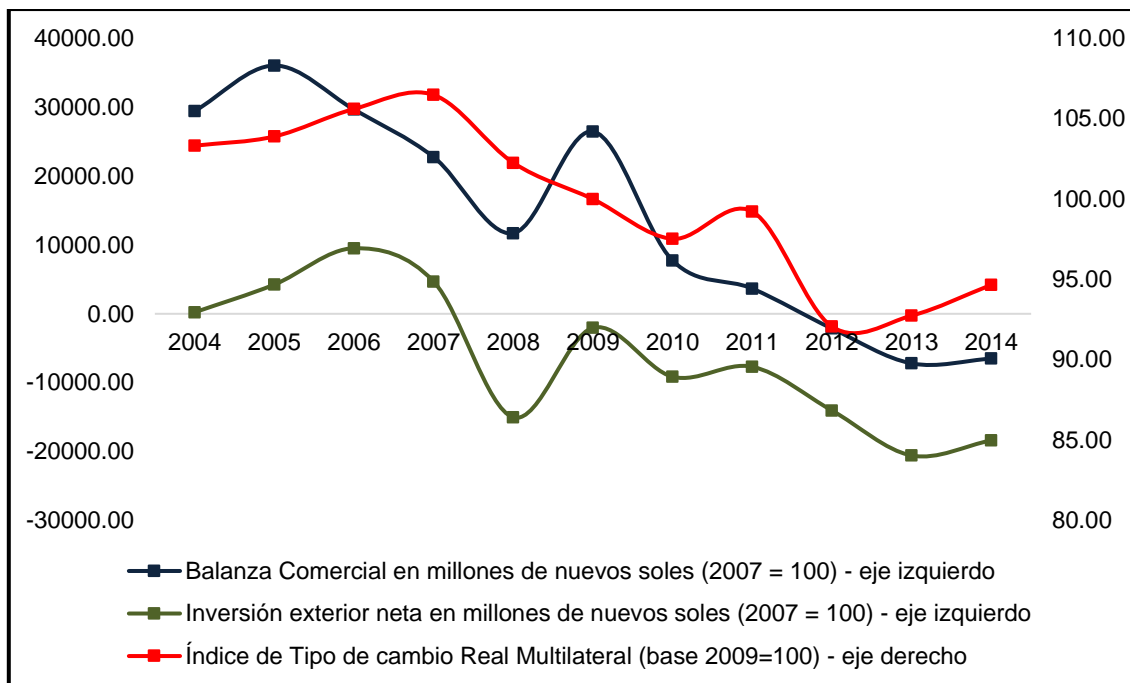
Tabla 18: Balanza comercial, Tipo de cambio real, y la Inversión exterior neta en el Perú, 2004 al 2014.

Trimestre - año	Balanza Comercial en millones de nuevos soles (2007 = 100)	Índice de Tipo de cambio Real Multilateral (base 2009=100)	Inversión exterior neta en millones de nuevos soles (2007 = 100)
T104	6514.30	105.34	-258.34
T204	5592.02	103.91	-643.98
T304	8937.36	101.85	872.05
T404	8405.51	102.19	250.73
T105	8527.47	102.66	576.13
T205	7942.04	102.07	424.36
T305	9762.46	103.29	1407.50
T405	9823.53	107.55	1842.86
T106	6130.43	106.18	-615.43
T206	6904.31	105.71	1607.45
T306	8955.36	105.00	4420.78
T406	7674.02	105.54	4109.29
T107	4569.85	105.81	40.98
T207	5217.61	107.36	913.17
T307	6340.09	107.64	1419.30
T407	6637.69	105.12	2306.24
T108	3623.53	103.71	-2839.35
T208	2056.91	102.54	-4932.06
T308	2776.40	103.18	-4130.42
T408	3252.06	99.60	-3134.65
T109	5551.44	101.00	-1999.11
T209	6963.11	99.04	-685.46
T309	7415.11	100.05	-105.49
T409	6546.59	99.87	760.89
T110	2760.59	98.13	-2478.73
T210	1998.81	96.49	-1704.28
T310	1558.93	96.09	-3154.05
T410	1409.88	99.39	-1805.06
T111	0.46	99.69	-3137.83
T211	309.74	101.88	-3443.23
T311	1961.48	99.86	-201.32
T411	1390.56	95.44	-907.81
T112	1635.06	95.12	-1741.87
T212	-1878.08	92.62	-4286.89
T312	-1250.83	90.40	-5155.03
T412	-642.56	90.11	-2866.64
T113	-3256.18	90.01	-5886.61
T213	-3005.40	91.61	-5836.81
T313	-1165.77	94.31	-6381.08
T413	225.29	95.05	-2469.13
T114	-1711.66	94.99	-5027.78
T214	-2433.52	94.46	-6652.10
T314	-1531.65	94.51	-3637.93
T414	-828.76	94.68	-3060.27

Fuente: INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

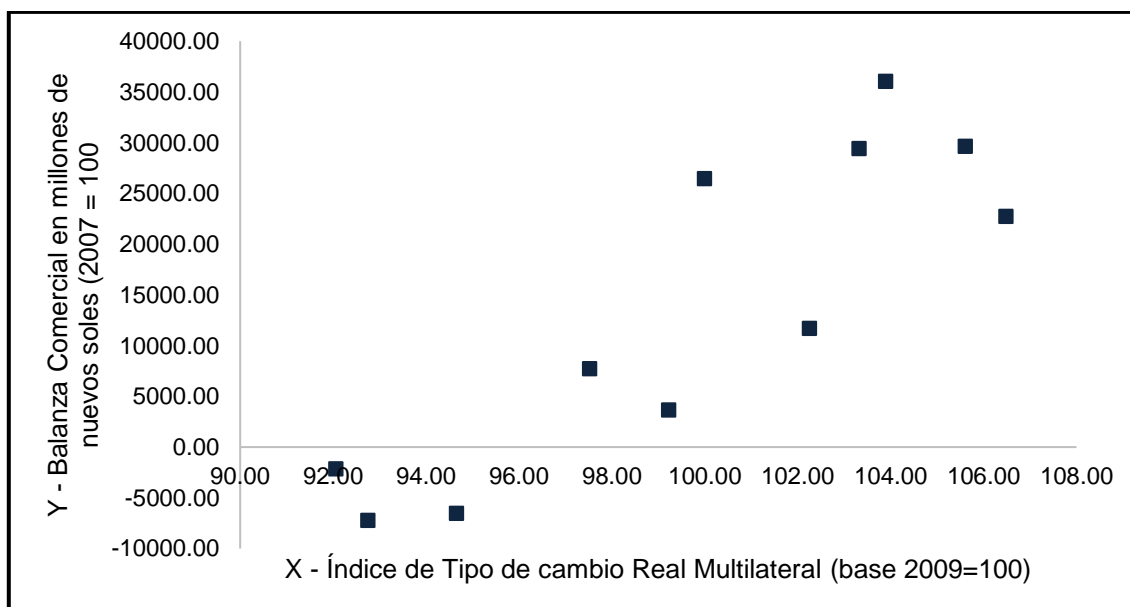
Figura 17: Evolución de la Balanza comercial, Tipo de cambio real y la Inversión exterior neta en el Perú, 2004 – 2014



Fuente : INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

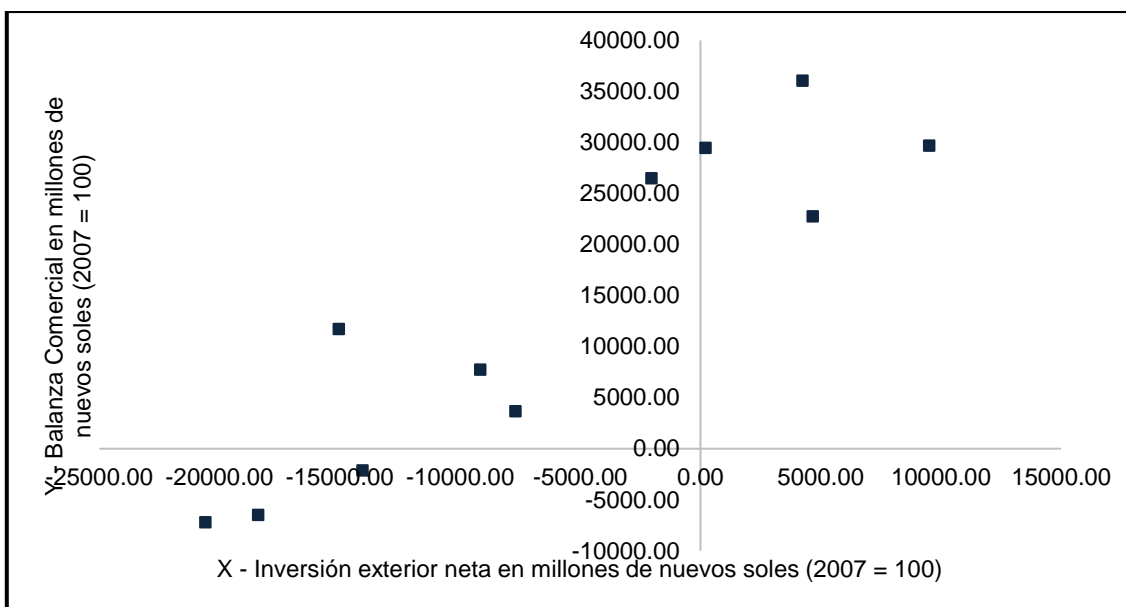
Figura 18: Relación positiva del Tipo de cambio real con la Balanza comercial en el Perú, 2004 – 2014 (11 puntos)



Fuente : INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

Figura 19: Relación positiva de la Inversión exterior neta con la Balanza comercial en el Perú, 2004 – 2014 (11 puntos)



Fuente : INEI y BCRP.

Elaboración: Propia.

4.2.4. REGRESIÓN

Los resultados estadísticos de la regresión, realizado con el programa estadístico Econométric Eviews 3.0, se muestran a continuación.

Tabla 19: Resultados de la Regresión con el programa estadístico Eviews 3.0

Dependent Variable: BC₂₀₀₇
 Method: Least Squares
 Date: 10/26/15 Time: 19:45
 Sample: 2004:1 2014:4
 Included observations: 44

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-23420.73	7540.571	-3.105963	0.0034
eR	282.6346	73.91889	3.823577	0.0004
IEN	0.863072	0.138250	6.242813	0.0000
R-squared	0.826036	Mean dependent var	3446.945	
Adjusted R-squared	0.817550	S.D. dependent var	3922.405	
S.E. of regression	1675.424	Akaike info criterion	17.75127	
Sum squared resid	1.15E+08	Schwarz criterion	17.87292	
Log likelihood	-387.5278	F-statistic	97.34034	
Durbin-Watson stat	0.433943	Prob(F-statistic)	0.000000	

Tabla 20: Resultados de la Regresión con el programa estadístico Eviews 3.0, sin autocorrelación

Dependent Variable: BC₂₀₀₇
 Method: Least Squares
 Date: 10/18/15 Time: 00:36
 Sample(adjusted): 2004:2 2014:4
 Included observations: 43 after adjusting endpoints
 Convergence achieved after 8 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7606.512	8866.786	-0.857866	0.3962
eR	111.8798	90.93455	1.230333	0.2259
IEN	0.691049	0.081393	8.490257	0.0000
AR(1)	0.904073	0.076359	11.83979	0.0000
R-squared	0.943291	Mean dependent var	3375.611	
Adjusted R-squared	0.938928	S.D. dependent var	3939.842	
S.E. of regression	973.6398	Akaike info criterion	16.68837	
Sum squared resid	36971006	Schwarz criterion	16.85220	
Log likelihood	-354.7999	F-statistic	216.2392	
Durbin-Watson stat	2.098334	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.90			

4.2.5. ANALISIS DE INDICADORES ESTADISTICOS

PRUEBAS DE RELEVANCIA GLOBAL

COEFICIENTE DE DETERMINACIÓN (R²)

Se parte de la siguiente consideración

Acepto la hipótesis si: $R^2 \geq 75\%$

Rechazo la hipótesis si: $R^2 < 75\%$

El coeficiente de determinación: $R^2 = 0.943291$, indica que el 94.33% de las variaciones de la Balanza comercial (BC2007), se debe a las variaciones del Tipo de cambio real (eR), y la Inversión exterior neta (IEN). Entonces el modelo es consistente ya que $R^2 > 75\%$.

TEST DE FISHER (F_c y F_t)

Se comparara el valor de F calculado (F_c) con un valor estadístico de F tabla (F_t) de la tabla de distribución F.

Acepto la hipótesis planteada si: $F_c \geq F_t$

Rechazo la hipótesis planteada si: $F_c < F_t$

El software Eviews 3.0 nos da el valor de F_c:

$$F_c = 216.24$$

Se halla el Valor de F_t con las siguientes consideraciones:

$$\alpha = 5\% = 0.005$$

Se trabaja con 1 cola

$$GL \text{ de numerador} = k - 1 = 3 - 1 = 2$$

$$GL \text{ de denominador} = n - k = 43 - 3 = 40$$

Donde:

k = Numero de variables, indicadores (BC2007, Er, IEN).

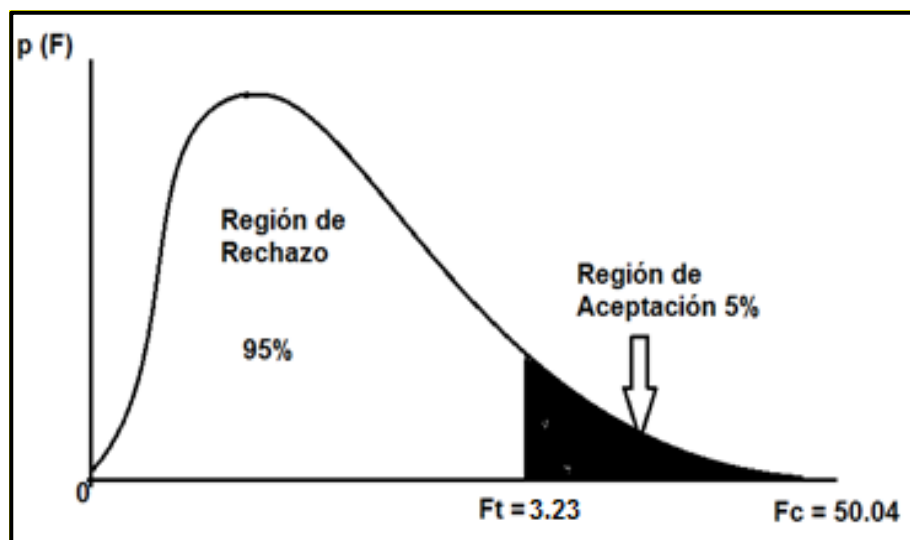
n = Número de unidades de análisis (43 semestres).

$$F_t = [(k - 1), (n - k), \alpha]$$

$$F_t = (2, 40, 0.05)$$

$$F_t = 3.23$$

Figura 20: Grafica de la distribución (F)



En conclusión, como $F_c > F_t$ ($216.24 > 3.23$), entonces acepto la hipótesis planteada. A un nivel de significancia del 5%, es decir el Tipo de cambio real (E_r) y la Inversión exterior neta (IEN) explican de manera significativa a la variable dependiente o explicada Balanza comercial (BC2007).

PRUEBA P

Acepto la hipótesis si: $P < 0.05$

Rechazo la hipótesis si: $P \geq 0.05$

Esta prueba sirve para confirmar lo que nos indica el coeficiente de determinación (R^2) y la prueba de Fisher (F_c y F_t). Como el resultado es: $P = 0$ lo cual es menor que 0.05 (Prob F-Static), se trata de una firme evidencia de que la hipótesis planteada es verdadera.

PRUEBAS DE RELEVANCIA INDIVIDUAL

TEST DE STUDENT (T_c y T_t)

Esta prueba permite establecer la relevancia de cada uno de los regresores, es decir si el tipo de cambio real, y la inversión exterior neta influyen de

manera significativa en la balanza comercial, para ello se va calcular y comparar la T calculada (T_c) de los indicadores y la T tabular (T_t)

Es significativa si: $T_c \geq T_t$ ó $-T_c \leq -T_t$

No es significativa si: $T_c < T_t$ ó $-T_c > -T_t$

El software estadístico Eviews me da el valor de T_c de los indicadores (t-static en resultados de la regresión). Luego hallamos el valor de T_t , con los siguientes considerandos:

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

Se trabaja con 2 colas

$$\text{Grado de libertad} = n - k = 43 - 3 = 40$$

$$T_t = (n - k, \alpha)$$

$$T_t = (40, 0.05)$$

$$T_t = \pm 2.021$$

T_c del Tipo de cambio real (eR)

$$T_c = 1.23$$

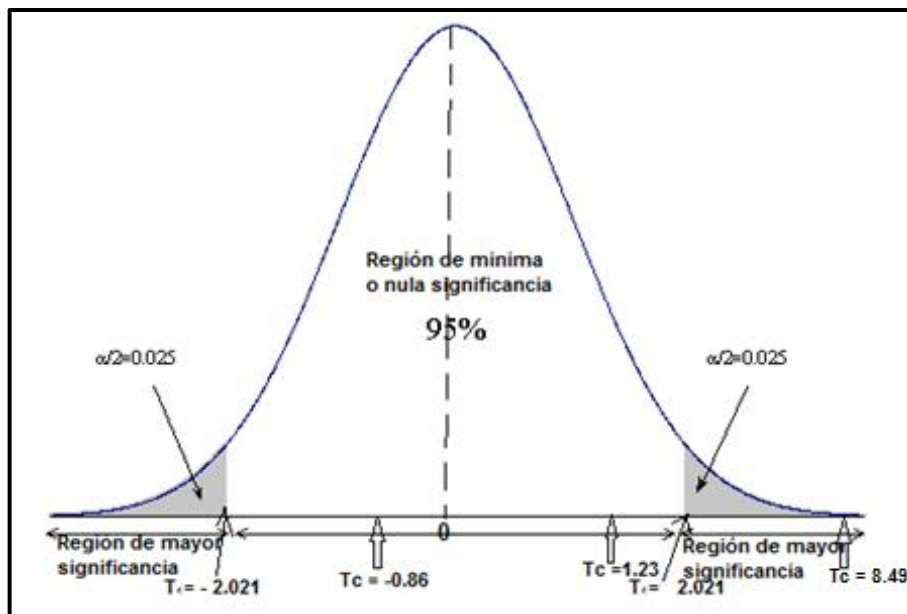
T_c de la Inversión exterior neta (IEN)

$$T_c = 8.49$$

T_c de la constante (Intercepto)

$$T_c = -0.86$$

Figura 21: Grafica de la distribución (T)



Los resultados nos muestran que el Tipo de cambio real (eR) no tiene una influencia significativa en la Balanza comercial (BC2007), ya que posee un $T_c = 1.23 < T_t = 2.021$; mientras que la Inversión exterior neta (IEN) tiene una alta significancia pues posee un $T_c = 8.49 > T_t = 2.021$. La constante (C) no es significativa ya que posee un $T_c = -0.86 > T_t = -2.021$.

a) ESTADÍSTICO DE DURBIN-WATSON (d)

El estadístico Durbin-Watson permitirá determinar si en la regresión hay presencia de autocorrelación.

Si: $1 < d < 3$, no existe autocorrelación

Si: $d =$ cercano a 4, existe autocorrelación negativa

Si: $d =$ cercano a 0, existe autocorrelación positiva

Como el estadístico Durbin-Watson ($d = 2.098$), que es un valor mayor a 1 y a la vez menor a 3, se puede concluir que no existe autocorrelación.

b) BALANCE GLOBAL

El Tipo de cambio real (eR) y la Inversión exterior neta (IEN) tienen una marcada influencia en la Balanza comercial (BC₂₀₀₇), de modo que si el Tipo de cambio real del Perú se incrementa entonces la Balanza comercial también se incrementa; lo mismo ocurre con la Balanza comercial, si la Inversión exterior neta incrementa. En el periodo de investigación (2004-2014) se confirma la hipótesis.

En el periodo de investigación se confirma con los datos estadísticos recogidos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) que el Perú pasa por una disminución del tipo de cambio real y de la Inversión exterior neta de forma significativa, ello tiene como consecuencia la disminución de saldo comercial exterior.

El proceso de verificación de hipótesis, dados los resultados de la regresión econométrica, permite reafirmar la hipótesis de trabajo. Por lo tanto se puede confirmar que la disminución del saldo comercial exterior en el Perú en el Periodo: 2004 – 2014, se debe principalmente por la disminución del tipo de cambio real y la inversión exterior neta, teniendo como indicadores al Índice de tipo de cambio multilateral, la Inversión exterior neta, y la Balanza comercial.

CAPITULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1.RELACIÓN ENTRE VARIABLES

Los resultados nos muestran que los indicadores: Tipo de cambio real y la Inversión exterior neta tiene una relación positiva es decir directa, con la Balanza comercial.

Eso significa, si el Tipo de cambio real o la inversión exterior neta se incrementa entonces también se incrementara el saldo comercial exterior en el Perú, y viceversa.

En conclusión con esas variables significaría: que si el Tipo de cambio real se incrementaría en un punto porcentual entonces la Balanza comercial real se incrementaría en 111 millones de soles, y si la inversión exterior neta real también se incrementaría en un millón de soles, la Balanza comercial real se incrementaría en 691 mil nuevos soles.

El coeficiente -7606.51 es la Balanza comercial autónoma, que expresa el nivel de saldo comercial exterior si el tipo de cambio real y la inversión exterior neta fueran cero. Los coeficientes de PBI_N y RP son las pendientes o respectivos valores marginales.

5.2. CONCORDANCIA CON TRABAJOS ANTERIORES

A continuación presentamos los resultados de investigaciones anteriores:

a) Clesia ANGULO (2004), en su investigación titulada “Déficit de la Balanza comercial del Perú”, durante el Periodo 1993 - 2002; Plantea el modelo de la Balanza comercial en función de las variable independiente o explicativa Términos de Intercambio, reafirmado su hipótesis de que el déficit en la Balanza comercial se debe principalmente al deterioro de los términos de intercambio, ya que se ha demostrado que los términos de intercambio son la causa principal del saldo deficitario de la Balanza comercial en el periodo (1993 – 2002) ya que explican el déficit en un 71.5%, por el hecho de ser una economía pequeña y abierta, nos hace vulnerables a cualquier Chocks externos y el 28.5% restante están determinadas por otras variables exógenas del modelo (determinantes externas e internas). (Angulo Quintasi, 2004)

b) Segundo RIOS, en su investigación titulada “La política cambiaria y sus efectos en la Balanza Comercial” en el periodo 1990 – 1997, plantea en su hipótesis que la Balanza Comercial durante el periodo 1990–1997, han sido negativos, debido principalmente al retraso del tipo de cambio Real, llegando a la conclusión en la hipótesis planteada y en base al análisis estadístico hecho a los parámetros estimados, demuestra que el tipo de cambio real no es estadísticamente significativo en la balanza comercial, lo que significa que el comportamiento de la balanza comercial se debe a otros factores más, que esto puede ser justamente el relativo crecimiento de la economía peruana durante el periodo de estudio. Sin embargo evaluando el modelo de una manera integral nos arroja un coeficiente de determinación del 91.59% es decir, la variable tiempo y el tipo de cambio real, explican en un 91.59% el comportamiento de la balanza comercial, siendo la variable tiempo la que recoge una mayor explicación del modelo, dado que es estadísticamente significativo, es decir que la variable tiempo lleva inmerso los factores internos y externos que predominan en el comportamiento de la balanza comercial. (Ríos Nuñez, 2000)

c) Lizzeth ANTONIO y Heidy MIRAVAL, en su investigación titulada “La Balanza comercial en la Economía Peruana” en el periodo 2000 – 2009, plantea en su hipótesis que el comportamiento de del termino de intercambio es el factor principal del incremento de la balanza comercial en el Perú, en el periodo 2000-2009, llegando a la conclusión que la hipótesis planteada explica la balanza comercial en la economía peruana es muy significativa con un coeficiente de determinación de 85.41% aceptando la hipótesis planteada, es decir la variables términos de intercambio explica en un 85.41% aceptando la hipótesis planteada, es decir las variables términos de intercambio explica en un 85.41% el comportamiento de la balanza comercial. (Antonio Rojas & Miraval Hauroto, 2011)

CONCLUSIONES

En el periodo de la investigación (2004-2014) el Perú vivió una disminución sostenida del tipo de cambio real multilateral, producto de una serie de factores económicos, donde el Tipo de cambio real (eR) desde el año 2004 al 2014 disminuyó en 8.4% (8.66 puntos), eso significa que en promedio anualmente disminuyó en 0.8% (0.87 puntos).

La Inversión exterior neta real vino disminuyendo significativamente pasando de (220.5) millones de soles en el año 2004 a (-18738) millones de soles en el año 2014, producto de una serie de factores económicos, donde la Inversión exterior neta (IEN) desde el año 2004 al 2014 disminuyó en 8436.3% (-18598.5 millones de soles), eso significa que en promedio anualmente disminuyó en 843.6% (1859.8 millones de soles).

La Balanza comercial disminuyó sustancialmente pasando de 29449.2 millones de soles en el año 2004 a -6505.6 millones de soles en el año 2014, como consecuencia de la disminución del tipo de cambio real y la inversión exterior neta real. Eso significa que en promedio la Balanza comercial real disminuyó en 8436.3% (-35954.8 millones de soles) o en promedio a tasas de 843.6% (3595.5 millones de soles) anualmente según las series estadísticas del Banco Central de Reserva del Perú (2004 – 2014).

El modelo planteado explica satisfactoriamente el modelo ya que la prueba de relevancia global señala que el R^2 y el F_c son altos, siendo 94.33% y 216.24 respectivamente, del mismo modo el valor de p (0.00) es menor que 0.05. Los resultados también nos muestran que los indicadores: Índice del tipo de cambio real multilateral y la Inversión exterior neta tiene una relación positiva con la Balanza comercial en el periodo de la investigación (2004-2014).

RECOMENDACIONES

Los resultados de esta investigación demuestran la importancia del tipo de cambio real, y de la Inversión exterior neta en la determinación del saldo de la Balanza comercial, de acuerdo a estos resultado se recomienda que el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) tome medidas de políticas monetarias y fiscales para estabilizar el tipo de cambio real en el Perú, y también incrementar la Inversión exterior, para poder tener saldos positivos en la Balanza comercial y no afecte directamente a la Balanza de pagos ya que existe una reducción del saldo comercial y parece que cada vez se agrava más por la tendencia decreciente, el déficit comercial según Mankiw (2006), puede causar una creciente deuda exterior, que habrá que acabar devolviendo eso significa que el elevado consumo actual provoca una disminución del consumo futuro, lo que implica que las futuras generaciones soportaran la carga del bajo ahorro nacional actual.

Se recomienda al BCRP tome medidas de políticas monetarias y fiscales para elevar el ahorro en el Perú ya que se sabe por teoría económica que cualquier medida que incrementa el ahorro tiende a generar un Superávit comercial.

Se recomienda al Gobierno que se impulsen políticas que cambie el modelo de país de un modelo primario exportador a un modelo industrial exportador sostenible, ya que como se sabe estos son generadores de mayor empleo, y así no ser tan dependientes de los mercados principalmente donde se va nuestra materias primas, y que cualquier efecto negativo principalmente del precio de los minerales, no influya significativamente en la exportaciones, como está sucediendo actualmente y se ve reflejado en la balanza comercial de estos últimos años.

Se recomienda invertir en capital humano e investigación, lo cual en estas últimas décadas el estado ha dejado de lado, si se analiza los antecedentes de los países desarrollados fueron y son los que más invierten en capital humano e investigación, a

pesar de esos antecedentes el país no toma medidas que impulsen esto y así dejar de ser una economía sub desarrollada.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

- Angulo Quintasi, C. Z. (2004). *Deficit en la Balanza comercial del Perú: 1993 - 2002*. Tingo María: Biblioteca central - UNAS.
- Antonio Rojas, L. E., & Miraval Hauroto, H. (2011). *La Balanza Comercial en la economía Peruana, Periodo: 2000-2009*. Tingo María: Biblioteca Central - UNAS.
- Arroba, E. (2003). *Apuntes sobre pensamiento económico*. Guayaquil: Universidad de especialidades.
- BCRP. (2011). *Glosario*. Obtenido de www.bcrp.gob.pe: <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario.html>
- BCRP. (2014). *MEMORIA 2014*.
- BCRP. (4 de julio de 2014). *Notas de estudio del BCRP*. Obtenido de www.bcrp.gob.pe: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Notas-Estudios/2014/nota-de-estudios-41-2014.pdf>
- CEPAL. (2013). *Balance Económico Actualizado de América Latina y el Caribe 2013*. Naciones Unidas.
- De Gregorio, J. (2007). *Macroeconomía Teoría y políticas*. Santiago de Chile: Pearson educación.
- El Banco Mundial. (26 de Junio de 2014). *Exportaciones de bienes y servicios (US\$ a precios actuales)*. Obtenido de www.bancomundial.org: <http://datos.bancomundial.org/indicador/NE.EXP.GNFS.CD>
- Esteban Churampi, E. (2013). *Metodología de la investigación económica y social*. Lima: San Marcos.
- Esteban Churampi, E. E. (2014). *Guía Metodológica del proyecto de tesis*. UNAS - Tingo María.
- Freixas, x., & Rochet., J. (1998). *Microeconomía de la Banca*. EE.UU: El MIT Press.
- Gregory Mankiw, N. (2014). *Macroeconomía 8va edición*. Barcelona: Antoni Bosch editor, S.A.
- Jiménez, F. O. (2010). *Elementos de Teoría y Política Macroeconómica para una Economía Abierta*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

- Keynes, J. M. (1986). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Nueva York: Fondo de Cultura Económica.
- Leon Mendoza, J., & Guzman Anaya, R. (2013). *Determinantes del Crecimiento de las exportaciones manufactureras Peruanas: 1990 - 2012*. Horizonte Economico No 3 - Revista del Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas.
- Lerraín, F., & Sachs, J. (2002). *Macroeconomía en la economía global*. Buenos Aires: PEARSON EDUCATION S.A.
- Mankiw, N. G. (2006). *Macroeconomía*. New York: Worth Publishers.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (s.f.). Contenido tecnico de las exportaciones y crecimiento. *Boletín de transparencia Fiscal*, 69.
- Núñez Furo, F. (2013). *La Balanza Comercial en el Perú: 2002 - 2011*. Tingo María: Biblioteca central - UNAS.
- Parkin, M. (1993). *Macroeconomía*. EEUU: Adisson Wesley Ibeoamericana.
- Prebish, R. (1949). *El desarrollo economico de la America Latina y algunos de sus principales problemas*. Santiago de Chile: CEPAL.
- RAE. (2001). *Diccionario de la lengua Española*. Obtenido de www.rae.es: <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae>
- Ríos Nuñez, S. G. (2000). *La Política cambiaria y sus efectos en la Balanza Comercial, Periodo: 1990-1997*. Tingo María: Biblioteca Central - UNAS.
- Roca Araujo, D. M., & Salazar Allcahuaman, R. M. (2011). *Las Exportaciones y el Crecimiento economico del Perú, 2000-2009*. Tingo María: Biblioteca central - UNAS.