

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA"

Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y

Contables

Escuela de Formación Profesional de Economía



TESIS

**"FACTORES QUE EXPLICAN LAS FLUCTUACIONES DE LA DEMANDA DE
IMPORTACIONES EN EL PERÚ: 1993 – 2012"**

PRESENTADO POR LAS BACHILLERES:

- HUAYTALLA PAQUIYAURI, Elizabeth.
- SALVATIERRA VEGA, Doris.

PARA OBTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

AYACUCHO- PERÚ 2013

DEDICATORIA.

Con mucho amor, en memoria de mi padre Manuel, quien en vida me dio todo su amor y fe en Dios para cumplir mis metas, a mi madre y hermanos (as) que están presentes en todo; mi razón de vida Dieguito y en especial a Niels, por su aliento incansable y apoyo incondicional para alcanzar mis objetivos. A Rayda y Santos que siempre me brindan su apoyo.

Doris

Con mucho agradecimiento a mi familia que siempre me apoya y acompaña en el camino de mi formación académica y espiritual, demostrándome siempre que la unión familiar vence toda dificultad de la vida.

Elizabeth

AGRADECIMIENTO.

A la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga y a todos nuestros maestros quienes impartieron sus conocimientos, permitiéndonos crecer profesionalmente logrando un desempeño eficiente en el campo de nuestra profesión, con principios y valores cultivados.

A nuestros padres y familiares por el apoyo desinteresado en la consecución de nuestro anhelo como hombres de bien al servicio de la sociedad, Región y del Perú.

A nuestros amigos, que han compartido experiencias y conocimientos en las aulas universitarias, y en especial agradecimiento a nuestro asesor y jurados quienes supieron conducirnos en el desarrollo y cumplimiento del presente trabajo de investigación.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	02
AGRADECIMIENTO.....	03
INDICE.....	04
INTRODUCCIÓN.....	08

CAPITULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1	Planteamiento del Problema.....	11
1.1.1	Características de la realidad problemática.....	11
1.1.2	Definición del Problema.....	13
1.1.3	Formulación del Problema.....	14
1.2	Objetivos.....	15
1.2.1	General.....	15
1.2.2	Específico.....	15
1.3	Antecedentes y Marco Teórico.....	16
1.3.1	Antecedentes.....	16
1.3.2	Marco Teórico.....	21
1.3.3	Marco Conceptual.....	32
1.3.4	Marco Legal.....	39
1.4	Hipótesis.....	42
1.4.1	Hipótesis General.....	42
1.4.2	Hipótesis Específico.....	42
1.5	Metodología.....	42
1.5.1	Método.....	42
1.5.2	Tipo y Nivel de Investigación.....	43

1.5.3 Fuente de Información.....	43
1.5.4 Variables e Indicadores.....	43
1.5.5 Procesamiento de la Información.....	44

CAPITULO II

EVOLUCIÓN Y ESTRUCTURA DE LAS IMPORTACIONES TOTALES Y DE LAS IMPORTACIONES SEGÚN USO O DESTINO ECONÓMICO.

2.1 Importaciones Totales.....	45
2.2 Importaciones de bienes de consumo.....	48
2.3 Importaciones de insumos.....	49
2.4 Importaciones de bienes de capital.....	51

CAPITULO III

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EL COMPORTAMIENTO DE LAS IMPORTACIONES

3.1 Influencia de la Actividad Económica sobre la Evolución de la demanda de Importaciones.....	53
3.2 Influencia del Tipo De Cambio Real sobre la Evolución de la demanda de importaciones.....	54
3.3 Influencia del Crédito del sector financiero al sector privado sobre la demanda de importaciones.....	56
3.4 Influencia de la disponibilidad de divisas sobre la evolución de la demanda de importaciones.....	58
3.5 Influencia del gasto público sobre la evolución de la demanda de importaciones.....	59

CAPITULO IV

ANÁLISIS EXPLICATIVO INDIVIDUAL DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN

EL COMPORTAMIENTO DE LAS IMPORTACIONES

4.1	Impacto de la Actividad Económica sobre la Evolución de la demanda de Importaciones.....	61
	4.1.1 Especificación.....	61
	4.1.2 Estimación.....	62
	4.1.3 Inferencia estadística.....	64
	4.1.4 Conclusión.....	65
4.2	Impacto del Tipo De Cambio Real sobre la Evolución de la demanda de importaciones.....	66
	4.2.1 Especificación.....	66
	4.2.2 Estimación.....	67
	4.2.3 Inferencia estadística.....	68
	4.2.4 Conclusiones.....	70
4.3	Impacto del Crédito del sector financiero al sector privado sobre la demanda de importaciones.....	71
	4.3.1 Especificación.....	72
	4.3.2 Estimación.....	73
	4.3.3 Inferencia estadística.....	76
	4.3.4 Conclusiones.....	78
4.4	Impacto de la disponibilidad de divisas sobre la evolución de la demanda de importaciones.....	79
	4.4.1 Especificación.....	79
	4.4.2 Estimación.....	79

CAPITULO IV

ANÁLISIS EXPLICATIVO INDIVIDUAL DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN

EL COMPORTAMIENTO DE LAS IMPORTACIONES

4.1	Impacto de la Actividad Económica sobre la Evolución de la demanda de Importaciones.....	61
4.1.1	Especificación.....	61
4.1.2	Estimación.....	62
4.1.3	Inferencia estadística.....	64
4.1.4	Conclusión.....	65
4.2	Impacto del Tipo De Cambio Real sobre la Evolución de la demanda de importaciones.....	66
4.2.1	Especificación.....	66
4.2.2	Estimación.....	67
4.2.3	Inferencia estadística.....	68
4.2.4	Conclusiones.....	70
4.3	Impacto del Crédito del sector financiero al sector privado sobre la demanda de importaciones.....	71
4.3.1	Especificación.....	72
4.3.2	Estimación.....	73
4.3.3	Inferencia estadística.....	76
4.3.4	Conclusiones.....	78
4.4	Impacto de la disponibilidad de divisas sobre la evolución de la demanda de importaciones.....	79
4.4.1	Especificación.....	79
4.4.2	Estimación.....	79

4.4.3	Inferencia estadística.....	82
4.4.4	Conclusiones.....	83
4.5	Impacto del gasto público sobre la evolución de la demanda de importaciones.....	84
4.5.1	Especificación.....	84
4.5.2	Estimación.....	85
4.5.3	Inferencia estadística.....	86
4.5.4	Conclusiones.....	88

CAPITULO V

ANÁLISIS EXPLICATIVO GLOBAL DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EL COMPORTAMIENTO DE LAS IMPORTACIONES

5.1	Análisis de dependencia global: Modelo inicial.....	89
5.1.1	Modelo.....	89
5.1.2	Estimación y conclusiones preliminares.....	89
5.2	Análisis de dependencia global: modelo intermedio.	91
5.2.1	Prueba de Multicolinealidad.....	91
5.2.2	Modelo.....	92
5.2.3	Estimación y conclusiones.....	92
	CONCLUSIONES.....	94
	SUGERENCIAS.....	95
	BIBLIOGRAFÍA.....	96
	ANEXOS.....	99

INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo de investigación tiene la finalidad de determinar los factores que explican las fluctuaciones de la demanda de importaciones en el Perú en el periodo de 1993-2012, cuyo objetivo general es estimar ecuaciones econométricas para analizar e identificar los factores relevantes que predicen las fluctuaciones de la demanda de importaciones peruanas en el periodo establecido, y los objetivos específicos es mostrar o analizar con cada determinante, cómo influye en la demanda de importaciones.

Para el desarrollo del presente trabajo se ha estructurado en cinco capítulos a fin de mostrar un panorama amplio del tema a investigar.

En el capítulo I, muestra aspectos como planteamiento del problema, en la que aborda la realidad problemática del comercio exterior y la importancia de investigar la demanda de importaciones, ya que es un instrumento de política macroeconómica el tema del comercio exterior como (transmisión de shocks de las grandes economías al resto del mundo, política cambiaria, comercial y la balanza comercial) y el comportamiento de las importaciones a partir de los años noventa en la que inició un proceso de liberalización del comercio exterior en el marco de un severo programa de estabilización y de un conjunto de reformas estructurales.

Asimismo se aborda de los antecedentes de estudios referidos al tema, así como en Perú por Guardia (2001), en Chile y Argentina, Venezuela, Colombia y otros que muestran la existencia de relación con los factores de importación según el caso y análisis.

En el marco teórico se plantea el modelo de Zuccardi y el modelo de Claudio Aravena, en la que plantean el tratamiento del comercio exterior y en él la demanda de importaciones y exportaciones en base a las teorías económicas del comercio internacional y sus variables.

En el marco conceptual se define principales conceptos de las variables endógenas y exógenas como son la Demanda de Importaciones y su relación con el PBI, el Tipo de Cambio y Divisas, Gasto Público y el Crédito al Sector Privado.

En el marco legal se menciona algunos tratamientos para la formalidad del comercio exterior como son negociaciones (OMC), acuerdos sobre aranceles aduaneros y el comercio (GATT), TLCs y políticas de fomento, todo ello facilita el libre comercio, garantiza las políticas comerciales buscando la competitividad entre países.

Hipótesis:

Existen factores positivos y negativos estadísticamente significativos que explican el comportamiento de la demanda de importaciones.

La metodología del presente trabajo es inductiva y deductiva, con un tipo de investigación aplicada y nivel de investigación descriptivo y explicativo.

En el capítulo II, muestra la evolución y estructura de las importaciones totales y las importaciones según uso o destino económico; la evolución de las importaciones en el periodo de investigación muestran altas tasas de crecimiento con tendencias positivas, pero sin embargo se ha producido un cambio estructural a partir de 1998 en la que disminuyó sustancialmente las importaciones, específicamente en bienes de insumos. En cuanto a la estructura tenemos bienes de consumo, bienes de insumos y bienes de capital.

En el capítulo III, muestra el análisis descriptivo de los factores que influyen en el comportamiento de las importaciones peruanas, en el que se muestra el IPBIR, ITCR, Crédito del Sector Financiero al Sector Privado, disponibilidad de Divisas y el Gasto Público sobre la evolución de la Demanda de Importaciones.

En el capítulo IV, muestra el análisis explicativo individual de los factores que influyen el comportamiento de las Importaciones, para el análisis respectivo se especifica el modelo contemporáneo y el modelo inter temporal, a partir de ello se estima mediante una regresión la Demanda de Importaciones con respecto a las variables: Demanda de Importaciones, Producto Bruto Interno, crédito financiero al Sector Privado, Reservas Internacionales Netas y Gasto Público.

Por último, el capítulo V, muestra el análisis global de los factores que influyen la Demanda de Importaciones, mediante el método de Mínimos Cuadros Ordinarios.

CAPITULO I

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del Problema

1.1.1 Características de la realidad problemática

La investigación sobre la demanda por importaciones sigue siendo una de las áreas de investigación más activas en la economía internacional. Probablemente, una de las principales razones es su aplicación en una amplia variedad de temas importantes de política macroeconómica; por ejemplo, la transmisión de shocks de las grandes economías al resto del mundo en parte depende de las elasticidades precio e ingreso de la demanda por importaciones. Por otro lado, los efectos de la política cambiaria y comercial, sobre la balanza comercial y el producto, pueden observarse en el comportamiento de esta demanda, lo mismo que la forma en que variables como el déficit en cuenta corriente y la balanza cambiaria afectan el crecimiento de corto y largo plazo de un país.

Nuestro país, desde 1990 inició un proceso de liberalización del comercio exterior en el marco de un severo programa de estabilización y de un conjunto de reformas estructurales. Desde entonces, durante dos décadas las importaciones han crecido sustancialmente como en 1991 (22%), 1995 (40.6%), 2007 (32.0%) y 2010 (37.1%); pero también, se tuvo algunas fluctuaciones negativas como en 1998 (-3.7%) 1999 (-18.4%), 2001 (-2.1%) y 2009 (-26.1%).

Este boom de importaciones, ha estado acompañada, por una significativa apreciación de la moneda nacional, un crecimiento económico sostenido, una acumulación inusual de reservas internacionales, un aumento del crédito no financiero al sector privado y un aumento del gasto no financiero del sector público.

Paralelamente, en estas dos décadas (entre 1990 y 2010), han sucedido algunas crisis financieras internacionales que indudablemente han afectado nuestra economía. Una de las principales lecciones de las crisis financieras internacionales que nos ha dejado es la necesidad de prestarle una mayor atención a las cuentas del sector externo, por ello consideramos importante estudiar la dinámica de las importaciones tomando en consideración el efecto de sus determinantes desde la década de los noventa hasta nuestros días.

Es así que en el mes de agosto la **balanza comercial** registró un déficit de US\$ 52 millones, resultado de la caída que vienen registrando las exportaciones y al incremento en las importaciones, mayormente de bienes de capital y consumo.

En el acumulado entre enero y agosto la balanza comercial registra un superávit de US\$ 2 223 millones; Las **importaciones** sumaron US\$ 3 780 millones¹, nivel superior en 9,3 por ciento alcanzado en agosto de 2011, en línea con el mayor nivel de actividad económica en dicho mes. El volumen importado aumentó 8,4 por ciento, por mayores compras de bienes de capital y bienes de consumo, en tanto, el precio promedio aumentó sólo 0,9

por ciento dado que los mayores precios de los bienes de capital, insumos para alimentos y petróleo y derivados, fueron compensados por la baja en los de consumo de alimentos e insumos industriales.

A todo esto Actualmente no hemos encontrado algún estudio de investigación que nos muestre estadísticamente que factores explican el comportamiento de la Demanda de Importaciones en el Perú; solo de los años 90, donde Gustavo Guardia, realiza una Función de importaciones para el Perú 1990-1999, obteniendo "...Los resultados obtenidos muestran evidencias suficientes acerca de la relevancia del crédito en moneda extranjera - específicamente dólares americanos - como variable explicativa de las importaciones y el nivel de actividad del sector urbano de la economía; El análisis de Cointegración realizado muestra la existencia de una relación estable a largo plazo entre importaciones, nivel de actividad, tipo de cambio real y crédito en moneda extranjera"².

A raíz de eso, nace la motivación de realizar el presente trabajo de investigación.

1.1.2 Definición del Problema

De acuerdo a la realidad problemática, la explicación de la dinámica de las importaciones la debemos encontrar en la dinámica de sus precios relativos (tipo de cambio real), la dinámica de los ingresos (producto bruto interno), evolución de la disponibilidad de divisas (RIN), la evolución de la

¹ Notas de Estudio del BCR, N° 61-15 de octubre del 2012, pag 1

² Gustavo Guardia Yamamoto, documento de trabajo 203 PUCP, pag 17

disponibilidad de crédito del sector privado y la evolución de los gastos del sector público.

1.1.3 Formulación del Problema

1.1.3.1 Problema principal

Este trabajo busca responder fundamentalmente los factores que explican la evolución de la demanda de importaciones peruanas:

¿Cuáles son los factores que explican la evolución de la demanda de importaciones en el Perú: 1993-2012?

1.1.3.2 Problema secundario

Considerando el contexto del sector externo:

- ¿Cómo el nivel de Actividad Económica influye la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas?
- ¿De qué manera el Tipo De Cambio Real afecta la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas?
- ¿Cómo el crédito del sector financiero al sector privado afecta la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas?
- ¿Cómo la disponibilidad de Divisas influye en la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas?
- ¿De qué manera el Gasto Público afecta la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas?

1.2 Objetivos

1.2.1 General

De acuerdo al contexto del sector externo "Estimar ecuaciones econométricas para analizar e identificar los factores que predicen las fluctuaciones de la demanda de importaciones peruanas: 1993-2012".

1.2.2 Específicos

- Analizar el nivel de Actividad Económica y su influencia en la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas.
- Mostrar el Tipo de Cambio Real y su impacto en la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas.
- Probar el crédito del sector financiero al sector privado y su impacto en la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas.
- Analizar la disponibilidad de Divisas y su influencia en la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas.
- Mostrar el Gasto Público y su impacto en la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas.

1.3 Antecedentes y Marco Teórico

1.3.1 Antecedentes

1.3.1.1 En el Perú

Guardia (2001), realiza un estudio de las importaciones teniendo en cuenta la considerable expansión del crédito en moneda extranjera ocurrido en el Perú en los años noventa. Estima una demanda de importaciones en el que no solo depende del nivel de actividad y el tipo de cambio real sino también del crédito en moneda extranjera utilizando la metodología de vectores autorregresivos (VAR) y un análisis de cointegración. Sus resultados muestran que la elasticidad ingreso es de 0.759 y la elasticidad precio -0.93.³

1.3.1.2 En Chile y argentina

Aravena (2005), centrado en los países de Argentina y Chile, utiliza modelos econométricos alternativos en la generación de predicciones de corto y mediano plazo, para los componentes externos de la oferta y la demanda, importación y exportación de bienes y servicios, respectivamente. El resultado más interesante que encuentra es el menor coeficiente que presenta Chile en cada una de sus elasticidades, esto contrario a lo que uno hubiese esperado dado el mayor grado de apertura que presenta, respecto al de Argentina. Lo que implica que Argentina a pesar de ser menos abierta al resto del mundo que Chile, es más vulnerable a shocks externos.⁴

³ Guardia y Amamoto. Documento de trabajo 203, PUCP, pág. 16

⁴ Aravena, Claudio (2005) "Demanda de exportaciones e importaciones de bienes y servicios para Argentina y Chile" Estudios Económicos. Pag.16

1.3.1.3 En Venezuela

Cartaya, Paracare y Zerpa (1998) mediante ecuaciones econométricas buscan analizar y predecir el comportamiento de las importaciones por sectores y destino económico para Venezuela durante el período 1980-1996. Estudian su estacionalidad, encontrando que ésta es estable durante el lapso considerado, sin embargo, a partir de 1989 dicha evolución intranual no es identificable. Asimismo, muestran evidencia de un bajo grado de asociación entre el tipo de cambio real y las importaciones en el lapso considerado. Por otro lado, encuentran que el efecto ingreso es muy significativo para explicar el comportamiento de las importaciones Venezolanas.⁵

1.3.1.4 En Colombia

García (2006), en un trabajo pionero estima la demanda de importaciones, donde el objetivo fue medir la tasa de cambio (venta) de las divisas que hubieran sido necesarias para obtener el volumen de las importaciones permitido por el gobierno, y al mismo tiempo, conocer el costo fiscal para el gobierno de no haber utilizado cambios en los aranceles o en la tasa de cambio para solucionar problemas de desequilibrio en el mercado de divisas. Con los métodos estadísticos que eran usuales a comienzos de la década de 1970, para un periodo de

⁵ Cartaya, Virginia; Elsy Paracare, Elsy y Zerpa, Rosana (1999) "La demanda de importaciones por sectores y destino económico" Serie Documentos de Trabajo N° 18, Gerencia de Investigaciones Económicas, Banco Central de Reserva de Venezuela.

54 observaciones (1959-1972)⁶ encuentra que las elasticidades precio e ingreso son -2.70498 y 1.84126 respectivamente.

Oliveros y Silva (2001), a partir de series trimestrales (periodo 1996.1-1999.4) construyen modelos que explican el comportamiento de las importaciones totales, bienes de capital e insumos para la industria colombiana. Sus estimaciones lo realizan con base al análisis de cointegración y máxima verosimilitud, realizan pruebas de estabilidad de los parámetros de largo plazo y consideran dos variables dummy distinguiendo los periodos de apertura (desde setiembre de 1992) y el boom de crédito (1993-1994). Los resultados que encuentran respecto de las importaciones totales es que existe una relación estable de largo plazo entre las importaciones totales (LM), el indicador de actividad económica (LIPROD) y algunos indicadores de precios relativos considerados (LPR), no existe homogeneidad conjunta de grado uno de precios e ingresos y fundamentalmente que las elasticidades ingreso de la demanda se sitúan en (1.91, 2.42) y las de precio de la demanda en (-0.75, -2.02).

Zuccardi (2002), hace una estimación de la demanda de importaciones, entre 1982.1 y 2000.4. La estimación que realiza considera fundamentos microeconómicos derivado de un problema de elección de agentes, y tiene en cuenta una relación de largo plazo entre las variables

⁶ Jorge García García, Jorge (2006) "La demanda por importaciones en Colombia 1959-1972" Cuadernos de Historia Económica y empresarial N° 16. Centro de estudios económicos regionales. Banco de la República. Pag.21.

importaciones reales, precio relativo de las importaciones e ingreso, por medio de un análisis de cointegración multiecuacional. Adicionalmente, incluye variables dummy para capturar la estacionalidad en las series y el cambio estructural de las importaciones generada por la apertura económica. Los resultados que encuentra es que la elasticidad precio de la demanda es -1.587 mientras que la elasticidad ingreso es de 2.11 denotando que la demanda de importaciones es elástica a los cambios en los precios y se comporta como un bien normal.

Hernandez (2005), utilizando también series trimestrales, para un periodo distinto (1980-2004) explora la existencia de una relación de largo plazo entre la demanda de importaciones totales, bienes de consumo, bienes intermedios y bienes de capital con el ingreso interno y la tasa de cambio real a través de un modelo multivariado VEC. Adicionalmente, pretende hallar las elasticidades ingreso y precio en cada uno de los casos considerando hechos relevantes durante el periodo de estudio como el proceso de apertura. En la mayoría de los casos encuentra dicha relación, aunque la bondad del pronóstico difiere para cada una de las especificaciones encontradas. Los resultados que encuentra para las importaciones totales es que la elasticidad ingreso es de 3.68 (superior a anteriores estimaciones) y la elasticidad precio es de (-0.99) .

1.3.1.5 En Bolivia

Loza (2000), con series desestacionalizadas entre 1990 y 1998, estima funciones de la demanda de importaciones desagregadas para sus tres

componentes: bienes de consumo (MCONSUM), bienes intermedios y materias primas (MMATPRIMAS) y bienes de capital (MCAPITAL). Utilizando, la metodología de cointegración, sus estimaciones muestran que las importaciones tanto totales como desagregadas son inelásticas al tipo de cambio en un rango que va entre 0.25 de las importaciones totales, a 0.69 de las importaciones de bienes de consumo. Por el contrario, las importaciones son altamente elásticas al Índice de Actividad Económica (IMAE) en un rango entre 1.42, de las importaciones de materias primas, a 2.13 de las importaciones totales. Esto quiere decir que es el PIB la variable que influye significativamente en la evolución de las importaciones y no así el tipo de cambio real.⁷

1.3.1.6 En Uruguay

Alonso, Isabella y mourelle (2007), estudian la existencia de una relación de largo plazo entre el nivel de importaciones de la economía uruguaya en el período 1988.1-2006.1 (datos trimestrales) y el PIB, el tipo de cambio real, la productividad relativa de la economía en relación a la industria y la tasa de interés real a través de un modelo VECM. Encuentran que la variable que tiene un impacto más fuerte sobre las importaciones es el PIB, con una elasticidad de 1.84. Por otra parte, la elasticidad TCR de las importaciones se sitúa en -0.83 .⁸

⁷ Loza Tellería, Gabriel (2000) "Tipo de cambio, exportaciones e importaciones: el caso de la economía boliviana" Banco Central de Reserva de Bolivia. Pag.26.

1.3.1.7 En Costa Rica

Mora y Torres (2008), estiman las funciones de demanda por importaciones de bienes y servicios totales y excluyendo los envíos y adquisiciones externas de la Industria Electrónica de Alta Tecnología (IEAT). Las funciones lo especifican en quantum y lo estiman mediante la técnica de cointegración multivariada (VECM), con datos trimestrales del periodo 1991-2006. La evidencia empírica les muestra que la función de demanda por importaciones depende del tipo de cambio real multilateral y de la brecha del producto externo e interno. Encuentran que la elasticidad ingreso (con respecto a la brecha del producto) de largo plazo de la función de demanda es 1.7% y la elasticidad precio (respecto al tipo de cambio real) de largo plazo es -0.6%.⁹

1.3.2 Marco Teórico

1.3.2.1 Modelo de Zuccardi¹⁰

Supóngase un agente representativo que debe decidir cuánto consumir de bienes importados y domésticos, considerando que estos dos tipos de bienes son sustitutos. La función Armington modela un bien compuesto, formado por un bien vendido domésticamente, Q^d y uno importado Q^m , donde el bien doméstico y el bien importado son sustitutos imperfectos.

⁸ Alonso, José, Isabella, Fernando y José Mourelle (2007) "Fundamentos y desalineamientos del volumen de importaciones en Uruguay. Un enfoque VECM" Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República. Pag.12.

⁹ Mora Gómez, Carlos y Carlos Torres Gutiérrez (2008) "Estimación de funciones de demanda por exportaciones e importaciones de bienes y servicios para costa Rica: Periodo 1991-2006" Documento de Investigación N° 3. Departamento de Investigación Económica. Banco Central de Costa Rica. Pag.17

¹⁰ Ver el modelo presentado por Zuccardi (2001) en "Demanda por importaciones en Colombia: una estimación"

La función Armington supone que la demanda por importaciones es homotética y separable entre precios relativos e ingreso. De esta manera, en un mercado, manteniendo el nivel de ingreso constante, las demandas por importaciones y por bienes domésticos están determinadas por el comportamiento de los precios relativos ya que, como se mostrará más adelante, la elasticidad de sustitución entre estos bienes es constante.

La forma funcional Armington se puede escribir como:

$$X = A[\gamma(Q^d)^{-\rho} + (1-\gamma)(Q^m)^{-\rho}]^{-1/\rho} \quad [1]$$

Donde:

X = el bien compuesto.

γ = el parámetro de participación del bien doméstico en el bien compuesto.

A = el parámetro de escala o de eficiencia.

Adicionalmente, ρ es el parámetro de sustitución que sólo puede tomar valores entre menos infinito y uno¹¹.

La demanda del bien importado se determina de la siguiente manera.

Primero, los consumidores determinan su demanda por bienes con

¹¹ Los parámetros, A y ρ (participación del bien doméstico en el bien compuesto, el parámetro de eficiencia y el parámetro de sustitución, respectivamente) se suponen constantes, debido a que ellos tienen que ver con las preferencias del agente representativo entre bienes domésticos e importados.

base en su ingreso, el precio del bien y el precio de los demás bienes (bien doméstico o importado). Segundo, los productores determinan su demanda por el producto sobre la base de toda la demanda para este bien, dada anteriormente, y sobre la razón de los precios internos de los productos.

Al derivar la ecuación (1), respecto a cada tipo de bien, se obtienen las siguientes condiciones de primer orden:

$$\frac{\partial X}{\partial Q^d} = A[\gamma(Q^d)^{-\rho} + (1-\gamma)(Q^m)^{-\rho}]^{\frac{1}{\rho}-1} \gamma(Q^d)^{-\rho-1} \quad [2]$$

$$\frac{\partial X}{\partial Q^m} = A[\gamma(Q^d)^{-\rho} + (1-\gamma)(Q^m)^{-\rho}]^{\frac{1}{\rho}-1} (1-\gamma)(Q^m)^{-\rho-1} \quad [3]$$

Posteriormente, se divide la ecuación (2) sobre la (3) y se calcula la tasa marginal de sustitución de consumo entre el bien doméstico y el

bien importado:
$$\frac{\partial Q^m}{\partial Q^d} = \left[\frac{\gamma}{1-\gamma} \right] \left[\frac{Q^m}{Q^d} \right]^{1+\rho} \quad [4]$$

La condición de optimización en el consumo considera que el agente maximizará el consumo de los bienes doméstico e importado cuando la tasa marginal del consumo sea igual a los precios relativos de los bienes, es decir, a la razón precio del bien doméstico a precio del bien importado. De esta manera tenemos:

$$\frac{\partial Q^m}{\partial Q^d} = \left[\frac{\gamma}{1-\gamma} \right] \left[\frac{Q^m}{Q^d} \right]^{1+\rho} = \frac{P_d}{P_m} \quad [5]$$

Donde:

P_d = el precio de los bienes domésticos.

P_m = el precio de los bienes importados.

Al despejar la variable Q^m de la ecuación (5), se obtiene lo siguiente:

$$Q^m = \left[\frac{P_d}{P_m} \frac{\gamma}{1-\gamma} \right]^\sigma Q^d \quad [6]$$

Donde:

$\sigma = 1/(1+\rho)$ es la elasticidad de sustitución entre las importaciones y el bien doméstico

Finalmente, se aplica logaritmo a la ecuación (6) para linealizarla y se obtiene:

$$\text{Log}(Q^m) = \sigma \text{Log} \left[\frac{1-\gamma}{\gamma} \right] + \sigma \text{Log} \left[\frac{P_d}{P_m} \right] + \text{Log}(Q^d) \quad [7]$$

La demanda por bienes domésticos depende del ingreso recibido por el agente. Si se supone que las exportaciones están determinadas por la producción no consumida internamente, es decir que $Q^x = PIB - Q^d$, entonces Q^d puede ser aproximado con la variable $PIB - Exportaciones$. De esta manera tenemos:

$$\text{Log}(Q^m) = \sigma \text{Log}\left[\frac{1-\gamma}{\gamma}\right] + \sigma \text{Log}\left[\frac{P_d}{P_m}\right] + \text{Log}(Pib - Q^x) \quad [8]$$

Donde:

Q^x = las exportaciones

La ecuación (8) muestra nuestra hipótesis teórica el cual puede derivarse de un problema del agente representativo. Se supone que éste desea minimizar el gasto por el bien compuesto:

$PX = P_d Q^d + P_m Q^m$ Sujeto a la ecuación (1), donde P_d es el precio del bien doméstico y P_m el precio del bien importado.

Por otro lado, se puede encontrar otra derivación microeconómica de la demanda por importaciones en Senhadji (1997). En este trabajo se realiza la derivación de la demanda por importaciones teniendo en cuenta un proceso de optimización dinámica, y se muestra que la variable más conveniente para medir el ingreso económico es el PIB menos las exportaciones.

1.3.2.2 Modelo de Claudio Aravena¹²

La cantidad de exportaciones de un país "i" con respecto a otro país "j" (resto del mundo), depende de los precios de exportación en moneda nacional de "i", P^x , de los precios de los bienes producidos en "j" en moneda nacional del país "i", P^* , y de la renta de "j", I^* (Ver ecuación 1). A su vez, las exportaciones de "j" con el país "i" (importaciones de "i") son función del precio de las exportaciones de "j", P^M , de los precios de los bienes producidos en i, P , y de la renta I de "i" (Ver ecuación 2).

$$X_i = X_i[P^x, P^*, I^*] \quad [9]$$

$$M_i = M_i[P^M, P, I] \quad [10]$$

Dado, que tanto para "i" como para el resto del mundo se supone que el consumidor no tiene ilusión monetaria la función de demanda se expresa en términos de la renta real y del cociente entre el precio de las exportaciones y de los productos del país, expresados en moneda local.

$$X_i = X_i\left[\frac{P^*}{P^x}, I^*\right] \quad [11]$$

$$M_i = M_i\left[\frac{P}{P^M}, I\right] \quad [12]$$

¹² Ver el marco teórico presentado por Aravena, Claudio (2005) en "Demanda de exportaciones e

a) Demanda de exportaciones

Al igual que hacen In, F. y R. Sgro (1998) y Reinhart (1995), la función de demanda de exportaciones, ecuación (11), proviene de la solución del problema de maximización intertemporal de la función de utilidad del consumidor sujeta a su restricción presupuestaria. El modelo asume la existencia de solo dos áreas, un país y el resto del mundo.

El consumidor que se encuentra en el resto del mundo consume bienes no transables producidos en su país de origen n_i^* y bienes importados, los cuales corresponden a las exportaciones del país "i" x_i . Así, la función de utilidad puede ser expresada como:

$$U = \int_0^{\infty} e^{\beta t} u(n_i^*, x_i) dt \quad [13]$$

Donde β representa la tasa de descuento intertemporal que es constante, pues las variables están medidas en términos reales. Por simplicidad, se asume una función de utilidad Cobb- Douglas, con lo que la utilidad del consumidor queda:

$$U = \int_0^{\infty} [\alpha L n_i^* + (1 - \alpha) L x_i] e^{\beta t} dt \quad [14]$$

El consumidor en el resto del mundo maximiza su función de utilidad de acuerdo a una restricción de presupuesto del gasto destinado al consumo total. Este presupuesto está determinado por una dotación de bienes producidos internamente (d) y por las exportaciones de bienes

(m). Adicionalmente, existe un stock de recursos prestados al país i (A). A la suma de estos tres componentes se le debe restar lo gastado en consumo interno (n) y externo (x). Así, la restricción de presupuesto se puede expresar de la siguiente manera:

$$\dot{g} = d_i + m_i \left(\frac{P^M}{P^*} \right)_i + r_i^* A \left(\frac{P^X}{P^*} \right) - n_i^* - x_i \left(\frac{P^X}{P^*} \right) \quad [15]$$

Donde:

$\frac{P^X}{P^*}$ Es la relación entre el precio de las exportaciones del resto del mundo; es decir, precio de bienes importados por el país "i" y el precio interno en el resto del mundo.

$\frac{P^M}{P^*}$ Es la relación entre el precio de bienes importados por el resto del mundo; es decir, precio de bienes exportados por el país "i" y el precio interno en el resto del mundo. La solución del problema de maximización del consumidor se resuelve a partir del siguiente Hamiltoniano:

$$H = \int_0^{\infty} [\alpha L n m_i^* + (1 - \alpha) L n x_i] e^{\beta t} + \lambda [d_i + m_i \left(\frac{P^M}{P^*} \right)_i + r_i^* A \left(\frac{P^X}{P^*} \right) - n_i^* - x_i \left(\frac{P^X}{P^*} \right)] \quad [16]$$

Donde λ es la variable de estado. De tal forma que, de la condición de primer orden se obtiene:

$$\frac{\partial H}{\partial n_i^*} = \frac{\alpha}{n_i^*} e^{-\beta t} - \lambda = 0 \quad [17]$$

$$\frac{\partial H}{\partial x_i} = \frac{(1-\alpha)}{x_i} e^{-\beta t} - \lambda \left(\frac{P^X}{P^*}\right)_i = 0 \quad [18]$$

$$\frac{\partial H}{\partial \lambda} = d_i + m_i \left(\frac{P^M}{P^*}\right)_i + r_i^* A \left(\frac{P^X}{P^*}\right)_i - n_i^* - x_i \left(\frac{P^X}{P^*}\right)_i = 0 \quad [19]$$

De estas ecuaciones se deriva la relación entre el consumo de los bienes producidos internamente por el resto del mundo y las importaciones, es decir, las exportaciones del país de origen. Se tiene:

$$n_i = \frac{\alpha}{(1-\alpha)} x_i \left(\frac{P^X}{P^*}\right)_i$$

[20]

La solución se da en el estado estacionario, en el cual el crecimiento tanto de las variables de control como la variable de estado es igual a 0. Sobre la base de lo anterior se obtiene la ecuación de los determinantes de las exportaciones del país "i", equivalente a las importaciones de "j" (resto del mundo).

$$x_i \left(\frac{P^X}{P^*}\right)_i = m_i \left(\frac{P^M}{P^*}\right)_i + r_i^* A \left(\frac{P^X}{P^*}\right)_i$$

[21]

En términos logarítmicos, la ecuación se reescribe como:

$$Lnx_i = Ln[m_i(\frac{P^M}{P^*})_i + r_i^* A(\frac{P^X}{P^*})_i] + Ln(\frac{P^*}{P^X})_i \quad [22]$$

Donde, $Lnx_i = Ln[m_i(\frac{P^M}{P^*})_i + r_i^* A(\frac{P^X}{P^*})_i]$ y $Ln(\frac{P^*}{P^X})_i$ son aproximados por el producto interno bruto de resto del mundo, I_i^* , y por el tipo de cambio real, P_i , respectivamente. Resultado que es equivalente al presentado en la ecuación (11).

$$X_i = X_i[\frac{P^*}{P^X}, I_i^*] \quad [23]$$

Con lo que la función de demanda de exportaciones muestra sus principales determinantes, que son los logaritmos de los precios relativos y una variable de escala que captura las condiciones del ingreso mundial o demanda mundial, ambos con relaciones positivas sobre las exportaciones.

b) Demanda de Importaciones

El problema de optimización es exactamente igual al presentado para la demanda de exportaciones del país "i", pues las exportaciones del resto del mundo son las importaciones de "i", la única diferencia con respecto al anterior es que en este caso el país "j" o resto del mundo es el acreedor de "i", motivo por el cual la restricción presupuestaria de "i" debe incorporar el pago de intereses de su deuda con "j". La maximización de la utilidad del consumidor "i", define a π_i como el

consumo de los bienes producidos en "i" y los bienes producidos en resto del mundo, país "j".

$$U = \int_0^{\infty} e^{-\beta t} u(n_t^*, m_t) dt \quad [24]$$

$$\dot{g} = d_t + x_t \left(\frac{P^X}{P}\right)_t + r_t^* A \left(\frac{P^X}{P}\right)_t - n_t^* - m_t \left(\frac{P^M}{P}\right)_t \quad [25]$$

El Hamiltoniano queda expresado como:

$$H = \int_0^{\infty} [\alpha Lnm_t^* + (1 - \alpha) Lnm_t] e^{-\beta t} + \lambda [d_t + x_t \left(\frac{P^X}{P}\right)_t + r_t^* A \left(\frac{P^X}{P}\right)_t - n_t^* - m_t \left(\frac{P^M}{P}\right)_t] \quad [26]$$

A través de la solución de optimización de esta última ecuación es que obtenemos la relación entre el consumo de los bienes producidos internamente y las importaciones, es decir, las exportaciones del país del resto del mundo (ecuación 26).

$$n_t = \frac{\alpha}{(1 - \alpha)} m_t \left(\frac{P^M}{P}\right)_t \quad [27]$$

Los determinantes de largo plazo para la demanda de importaciones de "i" (exportaciones de "j") son:

$$m_t \left(\frac{P^M}{P}\right)_t = x_t \left(\frac{P^X}{P}\right)_t - r_t^* A \left(\frac{P^X}{P}\right)_t \quad [28]$$

En términos logarítmicos, la ecuación se reescribe como:

$$Lnm_t = Ln \left[x_t \left(\frac{P^X}{P}\right)_t - r_t^* A \left(\frac{P^X}{P}\right)_t \right] + Ln \left(\frac{P}{P^M}\right)_t \quad [29]$$

Donde, $m_i = \varphi P_i + \pi I_i$, es la función demanda de importaciones a estimar

$$m_i = Lnm_i$$

$$I_i = Ln\left[x_i \left(\frac{P^X}{P}\right)_i - r_i^* A \left(\frac{P^X}{P}\right)_i\right]$$

$$P_i = Ln\left(\frac{P}{P^M}\right)$$

1.3.3 Marco Conceptual.

1.3.3.1 Demanda de Importaciones

El término importación deriva del significado conceptual de introducir bienes y servicios en el puerto de un país. El comprador de dichos bienes y servicios se conoce como "importador", que tiene su sede en el país de importación, mientras que el vendedor con base en el extranjero se conoce como "exportador".

En otras palabras, una importación es cualquier bien (por ejemplo, materias primas) o servicio traído de un país extranjero de una forma legal por lo general para su uso comercial. Las mercancías o servicios de importación son proporcionados a los consumidores nacionales por los productores extranjeros. Una importación en el país receptor es una exportación en el país de origen.

Las importaciones, junto con las exportaciones, son la base del comercio internacional. La importación de bienes normalmente requiere la participación de las aduanas, tanto en el país de importación como

en el país de exportación y son a menudo sujetos a cuotas de importación, aranceles y acuerdos comerciales. Las variables macroeconómicas referidas como "importaciones" normalmente representan el valor económico del conjunto de bienes y servicios importados en su conjunto durante un determinado período de tiempo, generalmente un año.

La importación consiste, por tanto, en transacciones de bienes y servicios desde un país extranjero a nuestro país, pero no tienen por qué ser vendidos por otro país y comprados por nuestro país pues además de la compra/venta incluye trueques, regalos o donaciones. La definición exacta de las importaciones en las cuentas nacionales incluye algunas delimitaciones a estas transacciones para considerarlas o no como una importación. Una delimitación general de las importaciones en las cuentas nacionales es la siguiente:

❖ Una importación de un bien se produce cuando hay un cambio de propiedad de un no residente a un residente, lo que no implica necesariamente que el bien en cuestión cruce físicamente la frontera. En algunos casos específicos de las cuentas nacionales se imputan cambios de propiedad aunque en términos legales no haya ese cambio de propiedad (por ejemplo, arrendamiento financiero transfronterizo, entregas transfronterizas entre filiales de la misma empresa, etc). Los bienes de contrabando también se deben incluir en las medidas de las importaciones.

❖ Las importaciones de servicios comprenden todos los servicios prestados por no residentes a residentes. En las cuentas nacionales las compras directas de los residentes fuera del territorio económico de un país se registran como importación de servicios, por lo tanto todos los gastos de los turistas en el territorio económico de otro país se consideran como parte de las importaciones de servicios. También los flujos internacionales de servicios ilegales deben ser incluidos.

En la teoría macroeconómica, el valor de las importaciones puede ser modelado como una función de la absorción nacional A y el tipo de cambio real σ . Estos son los dos principales factores de las importaciones y ambos afectan a las importaciones de manera positiva:

$$I = I(A, \sigma)$$

Tipos de importación

Hay dos tipos básicos de importación:

- ❖ Bienes y servicios de consumo e industriales
- ❖ Bienes y servicios intermedios

En teoría, las empresas importadoras de bienes y servicios abastecen al mercado interno a un precio más barato y/o de mejor calidad que los productos fabricados por competencia nacional. O bien las empresas importadoras abastecen al mercado de productos que no están disponibles en el mercado local.

Hay tres grandes tipos de importadores:

- ❖ Los que buscan cualquier producto a nivel mundial para importarlo y venderlo.
- ❖ Los que buscan fuentes extranjeras para obtener sus productos a un precio más barato.
- ❖ Los que usan el aprovisionamiento extranjero como parte de su cadena de suministro.

La importación directa se refiere a un tipo de importación entre un minorista y un fabricante en extranjero. Un minorista normalmente compra los productos fabricados (o importados) por empresas locales. En un programa de importación directa, el minorista no pasa por el proveedor local (intermediario) y compra el producto final directamente al fabricante, posiblemente, ahorrando en costos adicionales. Este tipo de negocio es bastante reciente y sigue las tendencias de la economía mundial.

1.3.3.2 El Producto Bruto Interno y su Relación con la Balanza Comercial

La balanza comercial es la diferencia entre los bienes exportados y los bienes importados, ambas en una misma moneda, durante un periodo de tiempo determinado. Cuando la balanza comercial es positiva, significa que las exportaciones son mayores que las importaciones y por tanto tiene un superávit. Cuando las importaciones son mayores

que las exportaciones la balanza comercial es deficitaria. La balanza comercial, en sentido estricto, no incluye servicios ni pago o renta de los factores de producción como son el recurso humano y capital. Los servicios están incluidos en la balanza de servicios y los pagos a los factores productivos son considerados en la renta de factores. La balanza comercial, la balanza de servicios y la renta de factores, sumadas a las transferencias del exterior, conforman la cuenta corriente de la balanza de pagos.

Recordando la identidad del PBI:

$$\text{PBI} = \text{C} + \text{I} + \text{G} + \text{X} - \text{IM} \dots (1)$$

Efectuando arreglos e incluyendo a la demanda interna:

$$\text{PBI} - \text{Di} = \text{X} - \text{IM} \dots (2)$$

Observando la ecuación (2), una balanza comercial con superávit se relaciona con un exceso de la producción agregada frente a la demanda interna, lo que significa que la economía demanda menos de lo que produce. Por tanto un exceso de producción frente a la demanda interna se ve reflejado en unas exportaciones mayores que las importaciones.

Por otro lado, una balanza comercial con déficit significa que la economía produce menos de lo que demanda, lo que se verá reflejado en importaciones mayores que las exportaciones¹³.

1.3.3.3 Demanda De Importaciones, El Tipo De Cambio y Divisas

La salud de la economía de un país es determinada por los **tipos de interés e inflación** siendo los tipos de cambio de divisa otro de los factores en los que uno se puede fijar para hacerse una idea del **estado económico del país**. Esto es debido, entre otras cosas, a que el **tipo de cambio** juega un papel muy importante en el **comercio internacional** del país, lo cual es crucial en el mercado libre de hoy en día. Las fluctuaciones en los tipos de cambio afectan a las relaciones comerciales del país con otros países. Esto se debe a que una moneda más alta hará que las exportaciones del país cuesten más, salgan más caras, mientras que las importaciones serán más baratas¹⁴; una divisa más baja hace que las exportaciones del país sean más baratas mientras que se encarecen las importaciones. Por tanto, un tipo de cambio alto hace que sean favorables las exportaciones de un país.

Debido a esto, los tipos de cambio de las divisas son unas de las medidas a las que se presta mucha atención al estudiar y analizar la economía de un país.

Los tipos de cambio entre divisas son relativos, es decir, se expresan como comparación de las divisas de dos países.

¹³ Marco Antonio Plaza Vidaurre, La Economía Abierta: Un Enfoque General; pág. 3

¹⁴ <http://www.efxto.com/articulos-forex/2896-los-factores-que-afectan-a-los-tipos-de-cambio-entre-divisas>

1.3.3.4 Gasto Público y las Importaciones.

Para Mauricio Pozo, ex ministro de Economía, el aumento en la cifra de las importaciones se debe al excesivo gasto público que ha realizado el Gobierno¹⁵.

En esto coincide el analista Vicente Albornoz, quien explicó que las personas al tener mayor poder adquisitivo buscan comprar mayor cantidad de bienes. Sin embargo, la falta de producción nacional de bienes de consumo obliga a importar artículos como celulares, carros, en entre otros, para satisfacer la demanda.

1.3.3.5 Crédito al Sector Privado y la Demanda De Importaciones

El crédito al sector privado reportó un avance de **21.9%** en abril y mantiene un crecimiento bastante vigoroso en lo que va del presente año, con un mayor incremento en dólares que en nuevos soles, informó el presidente del Banco Central de Reserva (BCR), Julio Velarde, durante la presentación del Reporte de Inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2011 - 2013.

“Tomando en cuenta un tipo de cambio constante, **el crédito al sector privado habría crecido en abril 21.9%** explicado por el dinamismo del comercio exterior, la fuerte recuperación de las exportaciones no tradicionales y de las importaciones”¹⁶, señaló.

¹⁵ <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/gasto-publico-permite-mayores-importaciones-475449.html>

¹⁶ <http://mass.pe/noticias/2011/06/credito-al-sector-privado-mantiene-crecimiento-bastante-vigoroso>

Indicó que este destacado crecimiento explica que las colocaciones bancarias destinadas al financiamiento de actividades de comercio exterior crezcan.

1.3.3.6. Las Reservas Internacionales Netas (RIN) y la Demanda de Importaciones.

Según Yuan y Kochhar (1994) las importaciones dependen del monto de reservas internacionales. Estos autores consideran las reservas internacionales como una variable proxy de la disponibilidad de divisas. En tal sentido, es de esperarse que exista una relación directa entre las RIN y las importaciones.

1.3.4 Marco Legal

1.3.4.1 Organización Mundial del Comercio (OMC)

Las negociaciones de la Ronda Uruguay celebradas entre 1986 y 1994 dieron como resultado la creación de la OMC y de una serie de acuerdos comerciales Multilaterales, los cuales fueron adoptados en la Conferencia Ministerial de Marrakech en abril de 1994. La conclusión de la Ronda Uruguay implicó el fin de la etapa de las negociaciones centradas en los instrumentos de política comercial aplicados en frontera y, por tanto, instrumentos no arancelarios tales como subsidios, dumping y propiedad intelectual, entre otros, cobraron mayor importancia.

De esta manera, se creó la Organización Mundial del Comercio (OMC), que constituye el único órgano internacional que rige el comercio mundial a través de un marco jurídico multilateral. Además la OMC se constituye en un foro de negociación de nuevos Acuerdos; funciona como un órgano de solución de disputas comerciales entre sus Miembros y contempla mecanismos de revisión de políticas comerciales. Así, la OMC facilita la aplicación, administración y funcionamiento de los Acuerdos Comerciales Multilaterales y Plurilaterales.

La Ronda Uruguay generó una serie de acuerdos, entre ellos los Acuerdos Multilaterales sobre el Comercio de Mercancías que contienen al Acuerdo sobre Subvenciones y Medidas Compensatorias.

1.3.4.2 Tratado de Libre Comercio (TLC)

Los TLC son instrumentos de las negociaciones internacionales, además incluye temas económicos, institucionales, de propiedad intelectual, laboral y medio ambiental, entre otros.

1.3.4.3 Política de fomento de exportaciones peruanas (PENX)

En nuestro país, el Estado, conjuntamente con el sector privado vinculado al comercio exterior, ha formulado el Plan Estratégico Nacional de Exportación (PENX) 2003-2013. Este documento plantea como visión que, el Perú se convierta en un país exportador de una oferta de bienes y servicios competitiva, diversificada y con valor agregado.

1.3.4.4 El Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT)

El GATT, es un Acuerdo General de Comercio y Aranceles que se realizó en el año 1948, tenía como objetivos:

- ❖ Facilitar comercio
- ❖ Consolidar aranceles
- ❖ Buscar comercio más competitivo, evitar prácticas desleales.

Como también se puede mencionar algunas leyes y disposiciones generales que garantiza el proceso del comercio exterior tales como:

- ❖ Ley N° 29646, Ley del Fomento al comercio Exterior.
- ❖ Ley General de Aduanas.
- ❖ LEY N° 28977, Ley de Facilitación del Comercio Exterior.
- ❖ El Marco Legal vigente.
- ❖ Ley de comercio exterior.
- ❖ Reglamento de la ley del comercio exterior.
- ❖ Acuerdo sobre sub-venciones y medidas compensatorias
- ❖ Acuerdo sobre salva guardas.
- ❖ Legislación Nacional.
- ❖ Marco Jurídico internacional.

1.4 Hipótesis

1.4.1 Hipótesis General

Existen factores positivos y negativos estadísticamente significativos que explican el comportamiento de la demanda de importaciones peruanas.

1.4.2 Hipótesis Específicas

- El nivel de Actividad Económica explica positivamente la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas.
- El Tipo De Cambio Real afecta negativamente la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas.
- El crédito del sector financiero al sector privado afecta positivamente la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas.
- La disponibilidad de Divisas influye positivamente la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas.
- El Gasto Público afecta positivamente la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas.

1.5 Metodología

1.5.1 Método

En la primera parte, de este trabajo de investigación, se utilizó el método deductivo. Este método nos permitió obtener proposiciones teóricas empíricamente contrastables.

En la segunda parte, se utilizó el método inductivo. Este método nos permitió probar empíricamente las hipótesis propuestas.

Adicionalmente, utilizamos la estadística como método auxiliar de la segunda parte. Aquí fundamentalmente nos referimos al análisis de series de tiempo.

1.5.2 Tipo y Nivel de Investigación

La estimación de un modelo es un problema teórico y a la vez empírico por lo que por el tipo de análisis que se requiere la investigación propuesta es aplicada.

El nivel de investigación es descriptivo y explicativo porque se intentó describir la trayectoria temporal de las importaciones. Es además, explicativo porque se buscó relacionar las importaciones con sus determinantes más importantes.

1.5.3 Fuente de Información

La información a utilizada es secundaria. Dicha información se sustenta en datos publicados por el Banco Central de Reserva del Perú a través de su página Web.

1.5.4 Variables e Indicadores

Endógena

- Importaciones de bienes y servicios

Indicador:

- Importaciones de bienes y servicios mensuales (en Millones de Dólares)

Exógena

- Nivel de actividad Económica
- Tipo de cambio real
- Crédito al sector privado
- Disponibilidad de divisas
- Gasto público

Indicadores:

- Índice del PBIR
- Índice del tipo de cambio real bilateral y multilateral
- Crédito total del sector financiero al sector privado
- Reservas Internacionales Netas
- Gasto Real del Sector Público

1.5.5 Procesamiento de la Información

Para el procesamiento de la información se siguió los siguientes lineamientos metodológicos:

a) Analizar la trayectoria temporal de las variables:**b) Para presentar los resultados obtenidos:**

- Diseñar cuadros
- Diseñar Gráficos
- Realizar análisis de regresión

CAPITULO II

EVOLUCIÓN Y ESTRUCTURA DE LAS IMPORTACIONES TOTALES Y DE LAS IMPORTACIONES SEGÚN USO O DESTINO ECONÓMICO

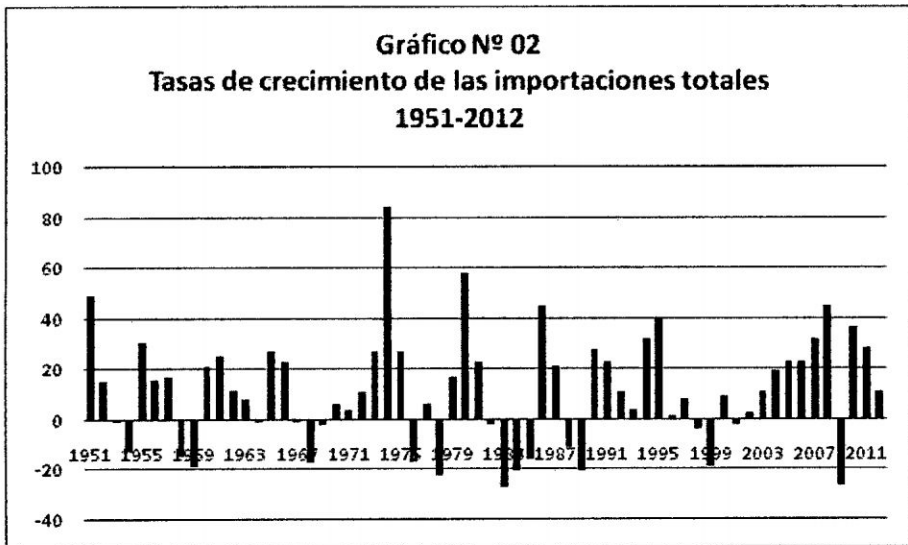
2.1 Importaciones Totales.

La evolución de las importaciones en el Perú en los últimos 62 años, se puede visualizar en el Gráfico N° 01, en ella se puede distinguir tres periodos claramente diferenciados: periodo entre 1950-1973, donde el valor de las importaciones son relativamente pequeñas (en promedio 497.83 millones de dólares); periodo entre 1974-1992, donde el valor de las importaciones son relativamente medianas (en promedio 2683.15 millones de dólares); periodo 1993-2012, donde el valor de las importaciones son relativamente grandes (en promedio 14577.84 millones de dólares). Nótese además que el último periodo es aproximadamente 29 veces mayor que el primero y 5 veces más que el segundo; es decir, en este último periodo, en la economía peruana se ha producido un boom de importaciones.

El Gráfico N° 02, nos muestra las tasas de crecimiento de las importaciones peruanas entre 1950 y 2012. En promedio, en estos 62 últimos años la tasa de crecimiento de estas importaciones fue de 7.86%, siendo entre 1950-1973, 1974-1992 y 1993-2012 de 6.96%, 2.63% y 10.4% respectivamente. Sin embargo, nótese que el segundo periodo constituye un periodo en el que se tuvo las más altas tasas de crecimiento de las importaciones y las más evidentes tasas de decrecimiento.



FUENTE: Series Estadísticas Anuales-BCRP
Elaboración: Propia



El Gráfico N° 03, nos muestra el desenvolvimiento de largo plazo de las importaciones peruanas. Las importaciones tiene una clara tendencia positiva; sin embargo, son pocos años en el que se tiene un ciclo positivo obteniéndose estas

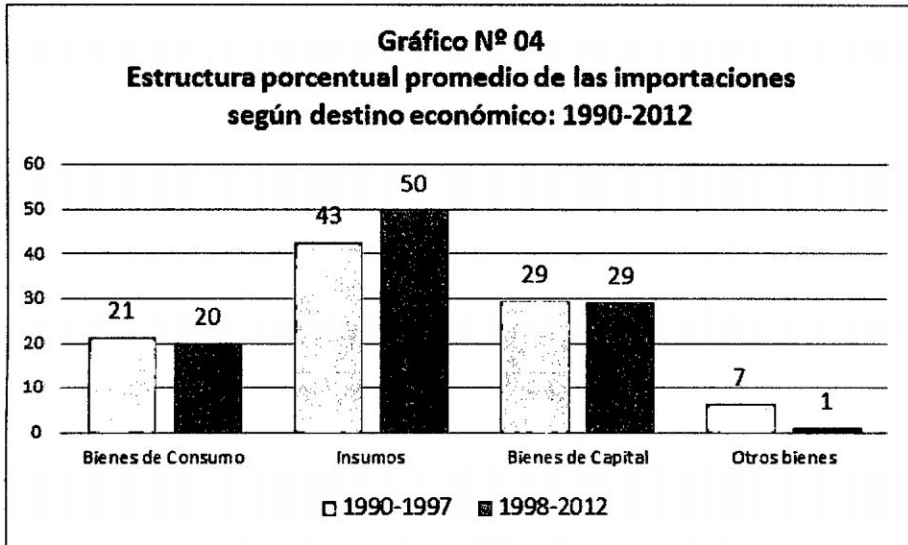
en los años de 1952, 1957 y 1966 (primer periodo); en los años de 1974-1983; y en los años 1995-1997 y 2006-2012.



FUENTE: Series Estadísticas Anuales-BCRP
Elaboración: Propia

En resumen podemos decir que en la última década del siglo pasado y la primera del siglo presente en la economía peruana se ha originado un crecimiento inusual de las importaciones. ¿Este crecimiento ha generado un cambio en la estructura de las importaciones? Al respecto, se tiene el Gráfico N° 04.

El Gráfico N° 04, muestra que, además de un enorme crecimiento de las importaciones entre 1993 y 2012, se ha producido un cambio estructural a partir de 1998. Nótese que la participación porcentual de los insumos importados aumentó y la de los bienes de consumo importados y de los otros bienes importados disminuyó.



FUENTE: Series Estadísticas Anuales-BCRP
Elaboración: Propia

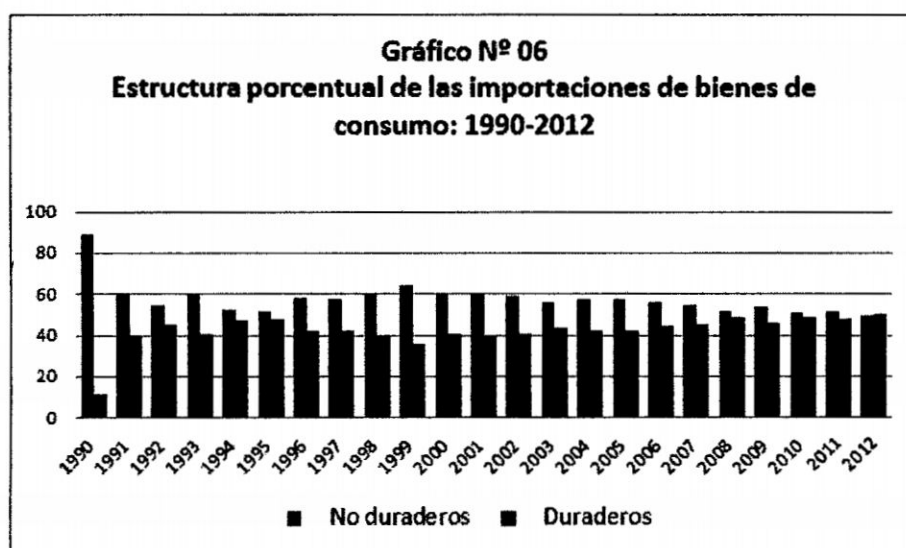
2.2 Importaciones de Bienes de Consumo

Las importaciones de bienes de consumo tienen una tendencia y fluctuación similar al de las importaciones totales. Hasta el 2008 tiene una evolución creciente luego del cual disminuye en el 2009 para posteriormente aumentar significativamente (Ver Cuadro N° 05).



FUENTE: Series Estadísticas Anuales-BCRP
Elaboración: Propia

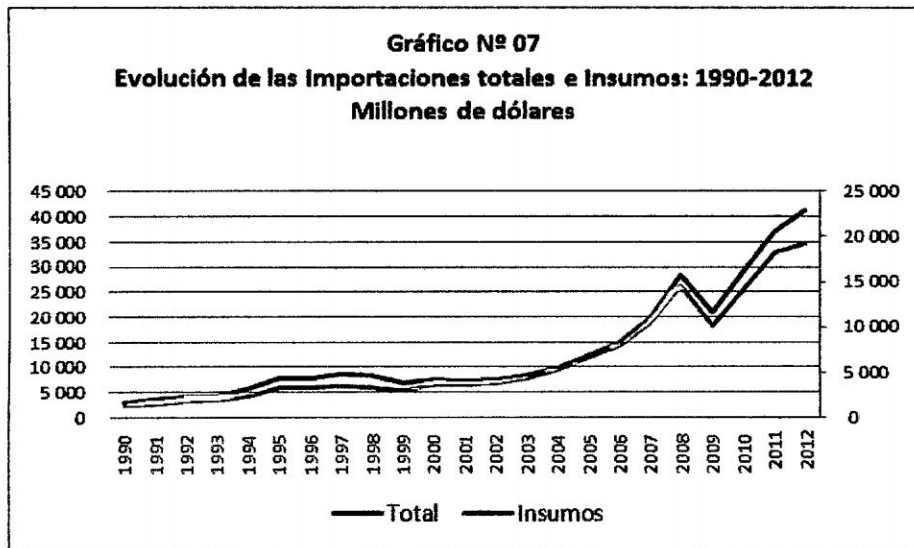
Las importaciones de bienes de consumo tienen dos componentes: los bienes de consumo duradero y no duradero. El gráfico N° 06, nos muestra la evolución de la estructura porcentual de dichos componentes. Nótese que se ha producido un cambio estructural en las importaciones de bienes de consumo: desde 1990 las importaciones de bienes no duraderos representa un porcentaje mayor respecto del total que los bienes duraderos; sin embargo, desde el 2000 este porcentaje disminuye y hacia fines del 2012 representan un porcentaje similar.



FUENTE: Series Estadísticas Anuales-BCRP
Elaboración: Propia

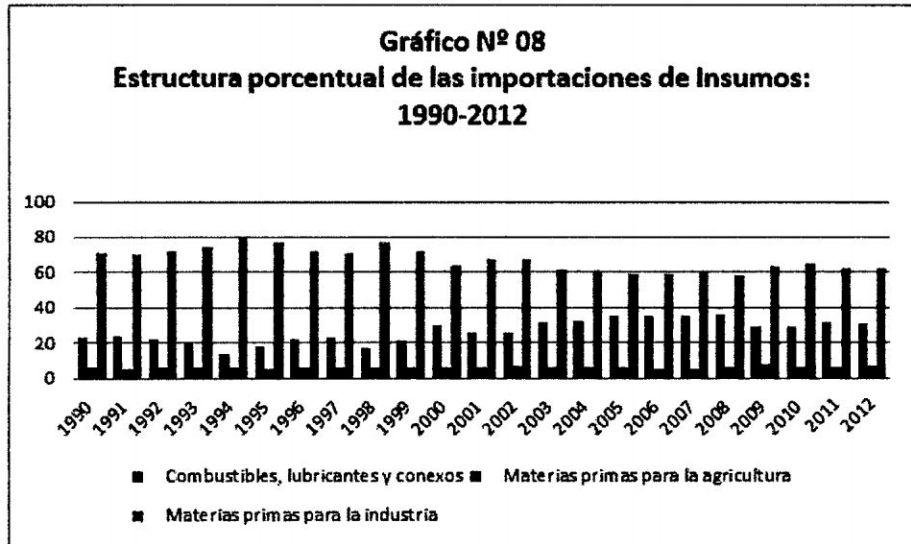
2.3 Importaciones de Insumos

El Gráfico N° 07, Muestra la evolución del nivel de las importaciones de insumos cuya evolución, fluctuación y tendencia es similar que las importaciones totales. Entre 1990 y 2012, las importaciones de insumos aumento sustancialmente los años 1995 (44%) y 2008 (40%); como también, disminuyó sustancialmente en los años 1999 (-11%) y 2009 (-31%). Tuvo 17 tasas de crecimiento positivos y sólo 4 tasas de crecimiento negativas.



FUENTE: Series Estadísticas Anuales-BCRP
Elaboración: Propia

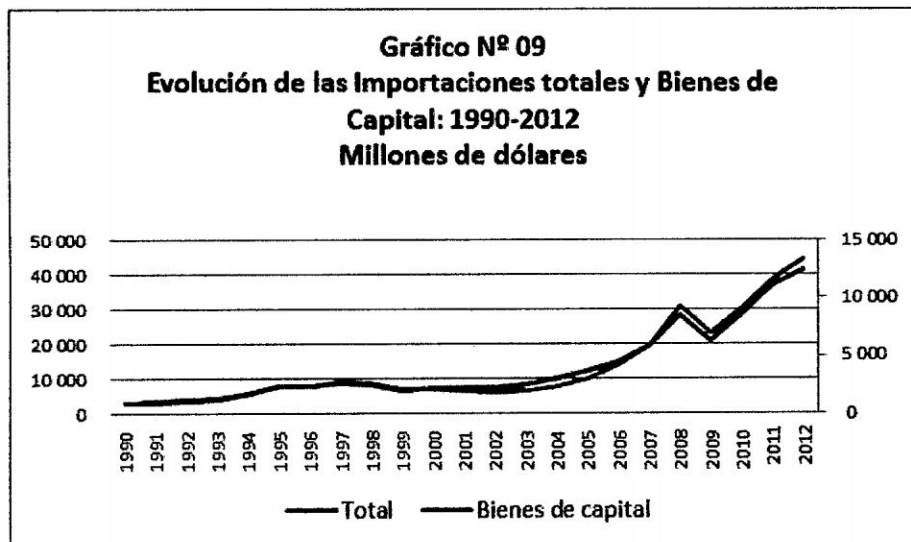
Las importaciones de insumos tiene tres destinos: Materias primas para la agricultura, materias primas para la industria y la compra del extranjero de combustibles, lubricantes y materias conexas. A pesar del boom de importaciones, entre 1990 y 2012, las importaciones de materias primas para la agricultura solo representan el 6% del total. Por el contrario, el máximo porcentaje alcanzado por parte de las importaciones de materias primas para la industria fue en el año de 1994 (80%) y las importaciones de combustibles, lubricantes y materias conexas el máximo porcentaje lo obtuvo entre el 2005-2008 (35%). Es decir, la estructura porcentual entre las importaciones de materias primas para la industria y los combustibles, lubricantes y materias conexas fue cambiante al final del 2012 en favor de la última (31%).



FUENTE: Series Estadísticas Anuales-BCRP
Elaboración: Propia

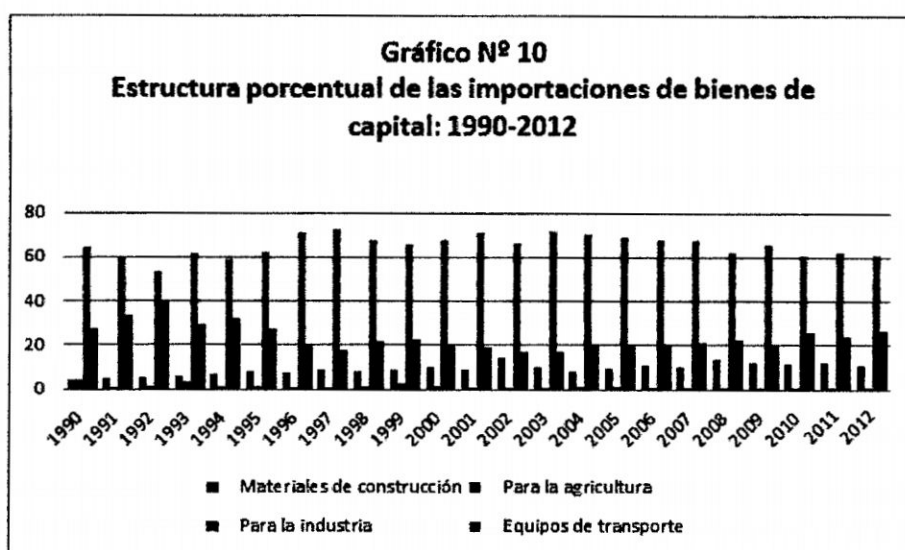
2.4 Importaciones de Bienes de Capital.

Al igual que las importaciones de bienes de consumo e insumos la evolución de los bienes de capital también tiene una evolución, fluctuación y tendencia similar que el total de importaciones. Es decir, las importaciones totales y sus componentes tienen un comportamiento similar entre 1990 y 2012.



FUENTE: Series Estadísticas Anuales-BCRP
Elaboración: Propia

Según el Gráfico N° 10, en 1990 las importaciones de materiales de construcción representaron el 4%, las importaciones de materiales para la agricultura 5%, las importaciones de materiales para la industria 64% y las importaciones de equipos de transporte 27%. Entre 1990 y 2012, esta estructura porcentual cambió, siendo hacia el 2012 las importaciones de materiales de construcción 11% (aumentó), las importaciones de materiales para la agricultura 1% (disminuyó), las importaciones de materiales para la industria 61% (disminuyó) y las importaciones de equipos de transporte 27% (permaneció constante).



FUENTE: Series Estadísticas Anuales-BCRP
Elaboración: Propia

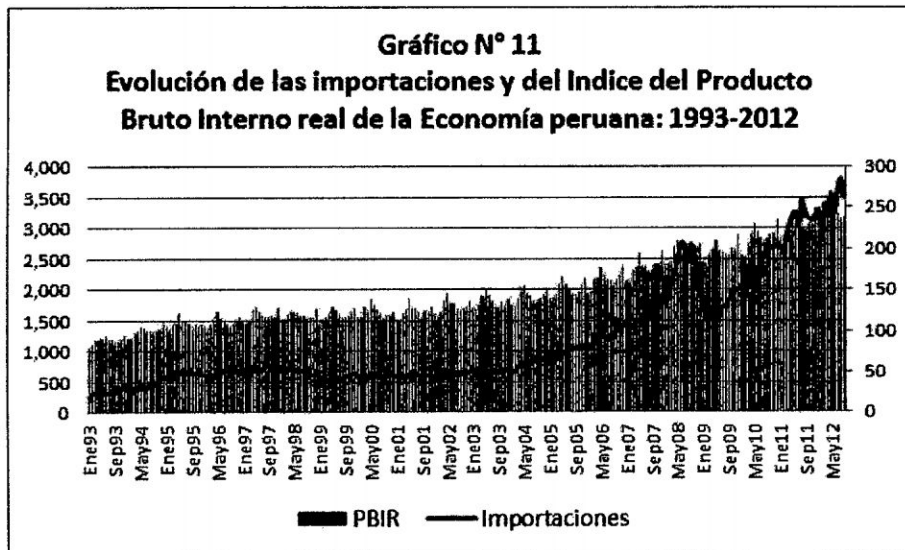
En resumen, se ha mostrado que la evolución de las importaciones totales tiene una similar fluctuación (evolución a corto plazo) y una misma tendencia (crecimiento a largo plazo) que las importaciones de bienes de consumo, insumos y bienes de capital. Sin embargo, existe un cambio estructural a interior de sus componentes en favor de una mayor representación porcentual de los insumos importados, en especial de aquellos que son materiales de construcción.

CAPITULO III

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EL COMPORTAMIENTO DE LAS IMPORTACIONES

3.1 Influencia de la Actividad Económica sobre la Evolución de la demanda de Importaciones.

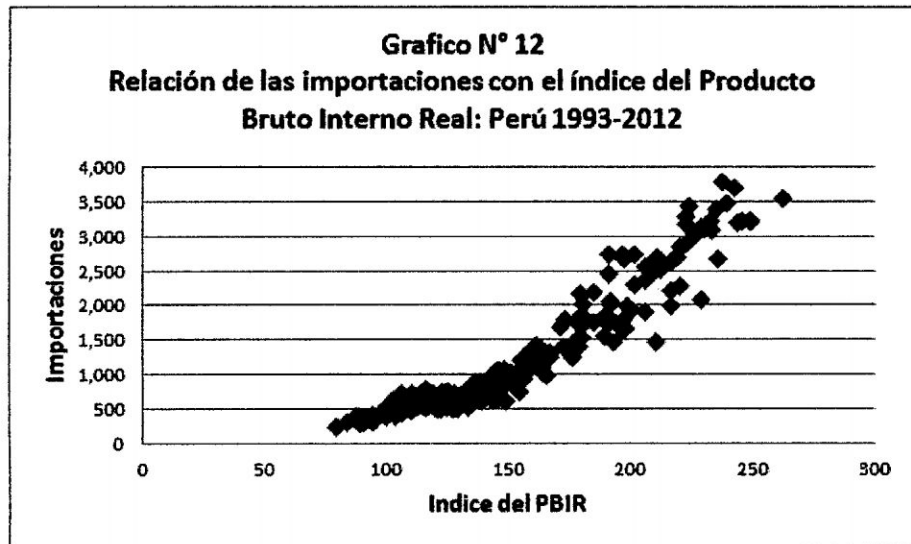
Según el Gráfico N° 11, la evolución de las importaciones tiene una tendencia y ciclo similar al del índice del Producto Bruto Interno Real (IPBIR). Sin embargo, existe una ruptura en el 2008 en el índice del Producto Bruto Interno que no se percibe similarmente en las importaciones. Desde inicios del 2009 la tendencia positiva es mayor del IPBIR que de las importaciones.



FUENTE: Series Estadísticas Mensuales-BCRP
Elaboración: Propia

El Gráfico N° 12, nos muestra un diagrama de dispersión entre las importaciones (eje de la ordenada) y el IPBIR (eje de la abscisa). En ella se percibe el tipo de asociación que existe entre ambas. Nótese que existe una asociación positiva entre las importaciones y el IPBIR de manera que se puede decir que entre el

periodo 1993 y 2012 cuando aumenta el IPBIR aumenta también las importaciones sin que necesariamente implique una relación de causalidad.

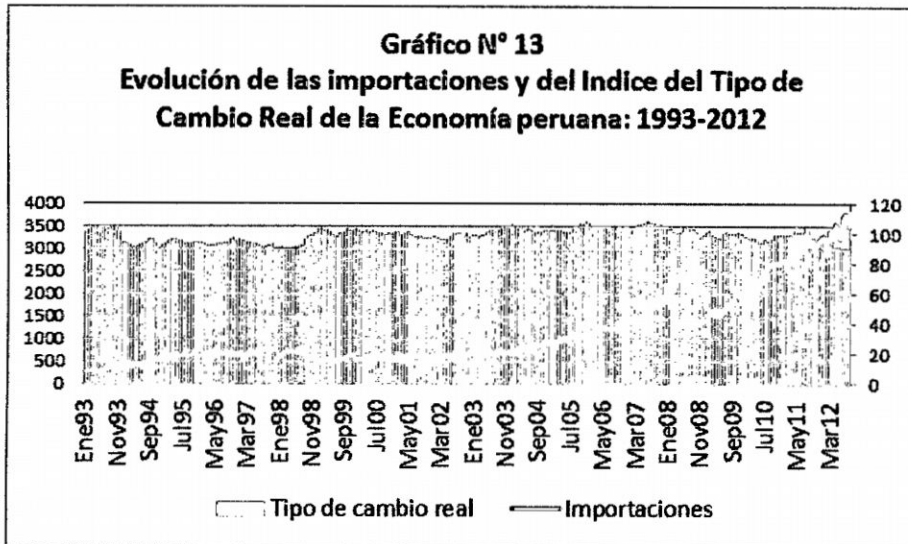


FUENTE: Series Estadísticas Anuales-BCRP

Elaboración: Propia

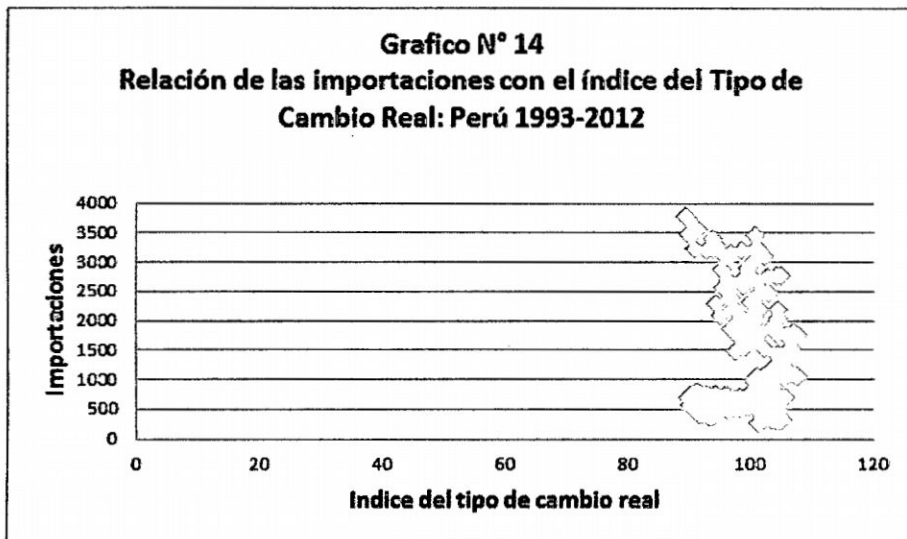
3.2 Influencia del Tipo De Cambio Real sobre la Evolución de la Demanda de Importaciones.

El Gráfico N° 13, nos muestra la evolución de las importaciones y el del Índice del Tipo de Cambio Multilateral (ITCR). La evolución de largo plazo (tendencia) de las importaciones es positiva y la del ITCR es constante; sin embargo, en el corto plazo (fluctuaciones alrededor de su tendencia) en algunos periodos aumenta las importaciones y disminuye las importaciones (1993-1998 y 2008-2012).



FUENTE: Series Estadísticas Mensuales-BCRP
Elaboración: Propia

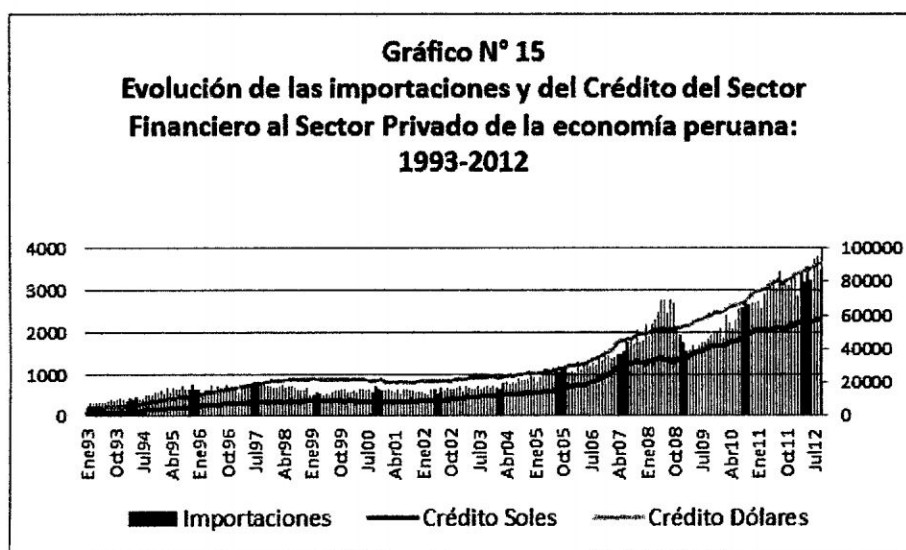
En el Gráfico N° 14, se visualiza el diagrama de dispersión que denota la asociación que existe entre las importaciones y el ITCR. Aparentemente existe una asociación inversa; sin embargo, esta no es evidente gráficamente.



FUENTE: Series Estadísticas Anuales-BCRP
Elaboración: Propia

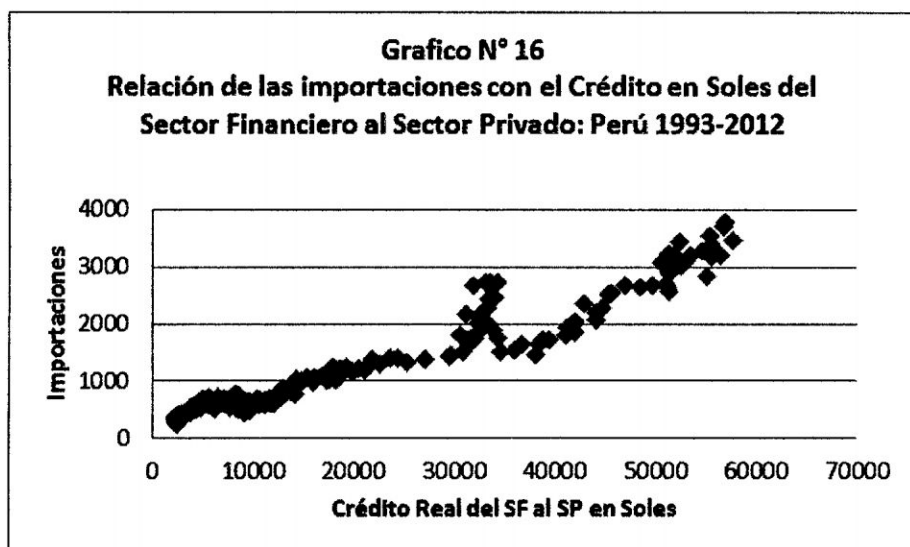
3.3 Influencia del Crédito del Sector Financiero al Sector Privado sobre la Demanda de Importaciones

El gráfico N° 15, muestra la evolución simultánea de las importaciones y el crédito, en soles y dólares, del sector financiero al sector privado de la economía peruana entre 1993 y 2012. La evolución de largo y de corto plazo (excepto en el año 2008) son similares pues sus tendencias son claramente positivas.

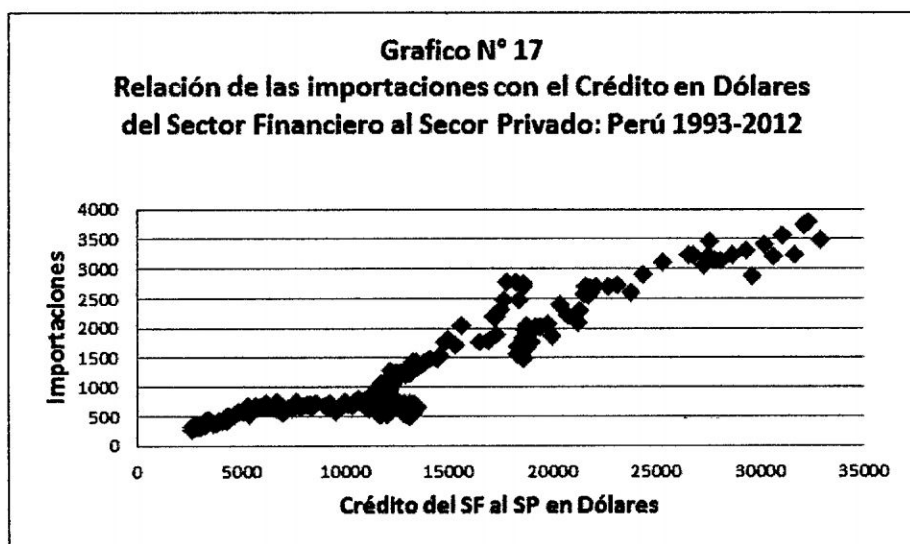


FUENTE: Series Estadísticas Mensuales-BCRP
Elaboración: Propia

Los Gráficos N° 16 y 17, de otro lado nos muestra que existe una asociación positiva entre las importaciones y el crédito (en soles y dólares). Aumentos del nivel de las importaciones están asociados con aumentos del nivel de crédito en soles y del nivel de crédito en dólares. Así el grado de asociación entre las importaciones y el crédito en soles es 98% y el grado de asociación entre las importaciones y el crédito en dólares es de 98%.



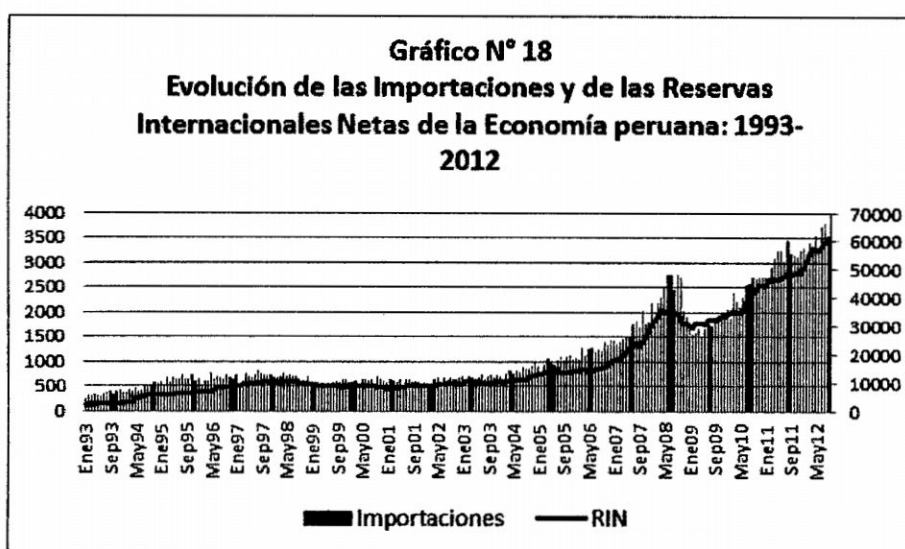
FUENTE: Series Estadísticas Anuales-BCRP
Elaboración: Propia



FUENTE: Series Estadísticas Anuales-BCRP
Elaboración: Propia

3.4 Influencia de la Disponibilidad de Divisas sobre la Evolución de la Demanda de Importaciones

El Gráfico N° 18, muestra fluctuaciones y tendencia igual entre el nivel de las importaciones y el Nivel de las Reservas Internacionales Netas (RIN).



FUENTE: Series Estadísticas Mensuales-BCRP

Elaboración: Propia

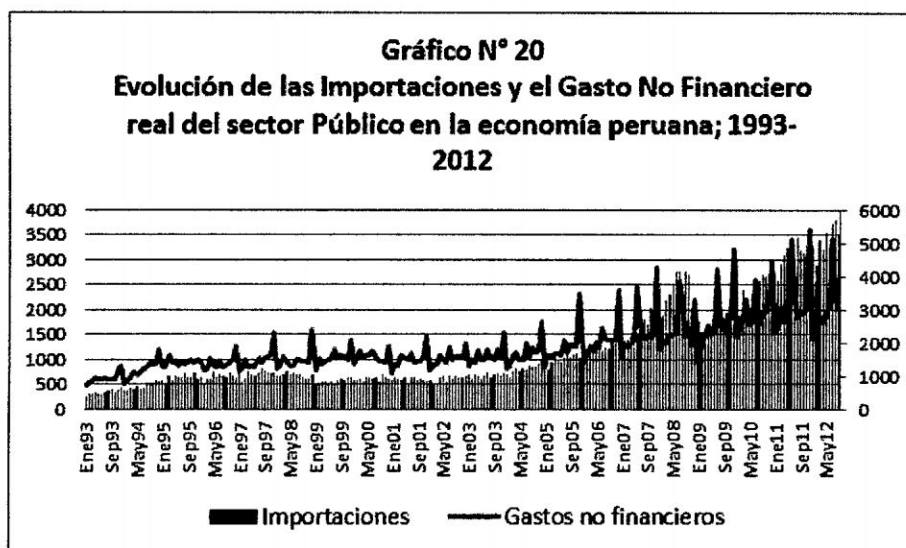
De otro lado, el grado de asociación entre el nivel de las importaciones y el nivel de las reservas internacionales es claramente positiva según el Gráfico N° 19. Este nivel de asociación nos indica que su evolución en el corto plazo (fluctuaciones alrededor de su tendencia) del nivel de las importaciones y el nivel de las RIN suben y disminuyen simultáneamente. Así este nivel de asociación es del 98%.



3.5 Influencia del Gasto Público sobre la Evolución de la Demanda de Importaciones

El Gráfico N° 20, muestra el comportamiento de corto y largo plazo de las Importaciones y del Gasto no Financiero del sector Público. En ella se puede percibir que la tendencia entre ambos es similar pero las fluctuaciones alrededor de esta tendencia aparentemente no son coincidentes. La tasa de crecimiento del gasto no financiero es la mitad de lo observado en las importaciones.

Según el Gráfico N° 21, establece que existe una asociación positiva entre el nivel de importaciones y los gastos no financieros del sector público. Cuantitativamente este nivel de asociación es de 0.98%



FUENTE: Series Estadísticas Mensuales-BCRP

Elaboración: Propia



FUENTE: Series Estadísticas Anuales-BCRP

Elaboración: Propia

En resumen, se ha encontrado que el nivel de asociación positiva del nivel de las importaciones es mayor con el nivel de las reservas internacionales netas; en tanto, que el grado de asociación es menor con el nivel del gasto no financiero del sector público. Y solo existe una asociación negativa con el índice del tipo de cambio real.

CAPITULO IV

ANÁLISIS EXPLICATIVO INDIVIDUAL DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EL COMPORTAMIENTO DE LAS IMPORTACIONES

4.1 Impacto de la Actividad Económica sobre la Evolución de la demanda de Importaciones

4.1.1 Especificación.

A priori sostenemos que un aumento de la producción o actividad económica de un país origina que la renta aumente. Esta mayor renta hace que aumente su capacidad de gasto para comprar tanto bienes de consumo de bienes y servicios internos como externos (importaciones); es decir, la actividad económica de cualquier país debe tener un impacto positivo sobre la demanda de importaciones. Adicionalmente, si consideramos que, para producir un bien o servicio (en el sector industrial o agrícola) se requiere contemporáneamente insumos importados e inter temporalmente bienes de capital (maquinarias y equipos); y, entre otros, materiales de construcción y equipos de transporte, entonces el impacto de la actividad económica sobre las importaciones se puede evaluar considerando los siguientes modelos:

a) Modelo contemporáneo

$$LM_t = \alpha + \beta LPBIR_t + \mu_t$$

Donde:

LM_t : Logaritmo del valor de las importaciones mensuales

$LPBIR_t$: Logaritmo del Índice del Producto Bruto Interno Real mensual

b) Modelo inter temporal.

$$LM_t = \beta_1 + \beta_2 LIPBIR_t + \beta_3 LIPBIR_{t-1} + \beta_4 LIPBIR_{t-2} + \dots + \beta_k LIPBIR_{t-k} + \mu_t$$

4.1.2 Estimación.

La Regresión N° 01, muestra el efecto contemporáneo del Producto Bruto interno Real sobre las importaciones. Dicha relación empírica contemporánea se ha obtenido con base al método de mínimos cuadrados ordinarios. Nótese que el coeficiente del logaritmo del Producto Bruto Interno Real corresponde a la elasticidad renta de las importaciones.

REGRESION N° 01				
Producto Bruto Interno Real como determinante de las Importaciones: Perú 1993-2011				
Dependent Variable: LM				
Method: Least Squares				
Date: 08/19/13 Time: 20:43				
Sample(adjusted): 1993:02 2012:09				
Included observations: 236 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 7 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIPBIR	0.731147	0.117597	6.217383	0.0000
TIEMPO	0.005798	0.001142	5.075103	0.0000
C	2.558865	0.551793	4.637362	0.0000
AR(1)	0.916060	0.026601	34.43704	0.0000
R-squared	0.979870	Mean dependent var	6.856885	
Adjusted R-squared	0.979610	S.D. dependent var	0.644021	
S.E. of regression	0.091962	Akaike info criterion	-1.918079	
Sum squared resid	1.962025	Schwarz criterion	-1.859370	
Log likelihood	230.3334	F-statistic	3764.425	
Durbin-Watson stat	2.667596	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.92			

FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)
Elaboración: Propia

Puesto que, adicionalmente consideramos que la producción global de nuestra economía tiene un efecto inter temporal sobre las importaciones, la Regresión N° 02, nos muestra estimaciones de las elasticidades renta, de corto y largo plazo, de las importaciones. Esta relación empírica se ha obtenido con base al método propuesto de Almon (1968).

REGRESIÓN N° 02				
Producto Bruto Interno Real como determinante de corto y largo plazo de las Importaciones: Perú 1993-2011				
Dependent Variable: LM				
Method: Least Squares				
Date: 08/19/13 Time: 22:10				
Sample(adjusted): 1993:07 2012:09				
Included observations: 231 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 5 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.468456	0.590755	-7.563972	0.0000
PDL01	0.270413	0.048811	5.540050	0.0000
PDL02	-0.068291	0.032028	-2.132196	0.0341
PDL03	0.045883	0.015655	2.930899	0.0037
AR(1)	0.816737	0.038465	21.23302	0.0000
R-squared	0.979661	Mean dependent var	6.880382	
Adjusted R-squared	0.979301	S.D. dependent var	0.630557	
S.E. of regression	0.090720	Akaike info criterion	-1.940678	
Sum squared resid	1.859993	Schwarz criterion	-1.866167	
Log likelihood	229.1483	F-statistic	2721.380	
Durbin-Watson stat	2.636613	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.82			
Lag Distribution of LIPBIR	i	Coefficient	Std. Error	T-Statistic
. *	0	0.59053	0.08878	6.65120
. *	1	0.38459	0.04751	8.09566
. *	2	0.27041	0.04881	5.54005
. *	3	0.24800	0.04889	5.07249
. *	4	0.31736	0.04789	6.62749
. *	5	0.47849	0.08936	5.35484
	Sum of Lags	2.28938	0.11853	19.3153

FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia

4.1.3 Inferencia estadística.

a) Modelo contemporaneo

- Hipótesis

$H_0: \beta = 0$ El PBIR no afecta contemporáneamente las importaciones

$H_a: \beta \neq 0$ El PBIR si afecta contemporáneamente las importaciones

- Estadístico de prueba

$$t_{\hat{\beta}} = \frac{\hat{\beta} - \beta}{s_{\hat{\beta}}} =$$

- Decisión Estadística

Según los resultados obtenidos en la regresión N° 01, se decide rechazar la hipótesis nula dado que la prueba "t" de student muestra que la variable en cuestión es significativa para explicar el comportamiento de la variable endógeno, por tanto rechazamos la hipótesis nula.

b) Modelo Intertemporal

- Hipótesis 1: sobre el impacto de corto plazo

$H_0: \beta_2 = 0$ La elasticidad de corto plazo es nula

$H_a: \beta_2 \neq 0$ La elasticidad de corto plazo no es nula

- Estadístico de prueba 1: sobre el impacto de corto plazo

$$t_{\hat{\beta}} = \frac{\hat{\beta} - \beta}{s_{\hat{\beta}}} =$$

- Decisión Estadística 1: sobre el impacto de corto plazo

Según la regresión N° 02, La prueba "t" de student muestra que la variable en cuestión es individualmente significativa para explicar el comportamiento de la variable endógeno, por tanto rechazamos la hipótesis nula.

- Hipótesis 2: Sobre el impacto de largo plazo

$H_0: \sum_{i=2}^k \beta_k = 0$ La elasticidad de largo plazo es nula

$H_1: \sum_{i=2}^k \beta_k \neq 0$ La elasticidad de largo plazo no es nula

- Estadístico de prueba 2: Sobre el impacto de largo plazo

$$t_{\sum_{i=2}^k \hat{\beta}_k} = \frac{\sum_{i=2}^k \hat{\beta}_k - \sum_{i=2}^k \beta_k}{S_{\sum_{i=2}^k \hat{\beta}_k - \sum_{i=2}^k \beta_k}}$$

- Decisión Estadística 2: Sobre el impacto de largo plazo

Considerando la regresión N° 02, se decide rechazar la hipótesis nula dado que la prueba “t” de student muestra que la variable en cuestión es significativa para explicar el comportamiento de la variable endógeno, por tanto rechazamos la hipótesis nula.

4.1.4 Conclusión.

De acuerdo a los resultados de la inferencia estadística establecida se concluye que:

- Existe suficiente evidencia empírica como para afirmar que el impacto de la producción en la economía peruana es directa sobre las importaciones. Es decir; se puede afirmar con una certeza del 95% se ha encontrado que un crecimiento de 1% de la producción global de nuestra economía origina un crecimiento de las importaciones, en el corto plazo de 0.59% y en el largo plazo de 2.29%¹⁷.
- La variación de las importaciones explicada por la variación debido a la regresión (explícitamente por la variación del PBIR) es del 98%. Es decir, la bondad de ajuste es buena.

¹⁷ Los resultados fueron obtenidos, solucionando el problema de auto correlación de tipo AR(1)

- Los resultados empíricos obtenidos son estadísticamente significativos.

4.2 Impacto del Tipo De Cambio Real sobre la Evolución de la demanda de importaciones

4.2.1 Especificación.

A priori se espera que una disminución (aumento) del Tipo de Cambio Real, implica que los bienes externos se encarecen (abaratan) en relación con los internos, así las compras de bienes y servicios al exterior se reducen (incrementan). Esta relación de causalidad formalmente lo establecemos en términos logarítmicos en los siguientes modelos:

a) Modelo contemporáneo

$$LM_t = \alpha + \beta LITCR_t + \mu_t$$

Donde:

LM_t : Logaritmo del valor de las importaciones mensuales

$LITCR_t$: Logaritmo del Índice del Tipo de Cambio Real

b) Modelo inter temporal

$$LM_t = \beta_1 + \beta_2 LITCR_t + \beta_3 LITCR_{t-1} + \beta_4 LITCR_{t-2} + \dots + \beta_k LITCR_{t-k} + \mu_t$$

4.2.2 Estimación.

La regresión N° 03, nos muestra los resultados empíricos de la relación entre el Tipo de Cambio Real y el nivel de las Importaciones. Estos resultados empíricos denotan una relación contemporánea y se han obtenido también mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios.

REGRESIÓN N° 03				
Tipo de Cambio Real como determinante de las Importaciones:				
Perú 1993-2012				
Dependent Variable: LM				
Method: Least Squares				
Date: 08/19/13 Time: 22:50				
Sample(adjusted): 1993:02 2012:09				
Included observations: 236 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 7 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TIEMPO	0.008672	0.001242	6.982824	0.0000
LITCR	-0.404609	0.469904	-0.861047	0.3901
C	7.704739	2.155832	3.573905	0.0004
AR(1)	0.923645	0.025514	36.20157	0.0000
R-squared	0.976596	Mean dependent var	6.856885	
Adjusted R-squared	0.976293	S.D. dependent var	0.644021	
S.E. of regression	0.099159	Akaike info criterion	-1.767371	
Sum squared resid	2.281163	Schwarz criterion	-1.708662	
Log likelihood	212.5498	F-statistic	3226.958	
Durbin-Watson stat	2.703179	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.92			

FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia

La Regresión N° 04, nos muestra la estimación de corto y largo plazo de las elasticidades de las Importaciones respecto del Tipo de Cambio. Estas estimaciones se han logrado asumiendo nueve rezagos y un polinomio de grado tres asumiendo la metodología de Almon.

REGRESIÓN N° 04				
Tipo de Cambio Real como determinante de corto y largo plazo de las Importaciones: Perú 1993-2012				
Dependent Variable: LM				
Method: Least Squares				
Date: 08/19/13 Time: 23:03				
Sample(adjusted): 1993:11 2012:09				
Included observations: 227 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 5 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TIEMPO	0.009345	0.001217	7.676613	0.0000
C	15.37327	5.708339	2.693125	0.0076
PDL01	-0.201256	0.195542	-1.029222	0.3045
PDL02	0.016339	0.050318	0.324705	0.7457
PDL03	-0.001960	0.019342	-0.101335	0.9194
AR(1)	0.914210	0.028733	31.81716	0.0000
R-squared	0.974987	Mean dependent var	6.897915	
Adjusted R-squared	0.974421	S.D. dependent var	0.621840	
S.E. of regression	0.099453	Akaike info criterion	-1.752189	
Sum squared resid	2.185885	Schwarz criterion	-1.661662	
Log likelihood	204.8734	F-statistic	1722.900	
Durbin-Watson stat	2.690783	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.91			
Lag Distribution of LITCR	i	Coefficient	Std. Error	T-Statistic
* .	0	-0.29797	0.34125	-0.87317
* .	1	-0.26791	0.22186	-1.20760
* .	2	-0.24177	0.17392	-1.39016
* .	3	-0.21955	0.18050	-1.21639
* .	4	-0.20126	0.19554	-1.02922
* .	5	-0.18688	0.19550	-0.95588
* .	6	-0.17642	0.18032	-0.97839
* .	7	-0.16988	0.17342	-0.97962
* .	8	-0.16726	0.22099	-0.75688
* .	9	-0.16856	0.34018	-0.49552
	Sum of Lags	-2.09747	1.25228	-1.67493

FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)
Elaboración: Propia

4.2.3 Inferencia estadística.

a) Modelo Contemporaneo

- Hipótesis

$H_0: \beta = 0$ El tipo de cambio Real no afecta el nivel de las importaciones

$H_a: \beta \neq 0$ El Tipo de Cambio Real afecta el nivel de las importaciones

- Estadístico de prueba

$$t_{\hat{\beta}} = \frac{\hat{\beta} - \beta}{s_{\hat{\beta}}} =$$

- **Decisión Estadística**

Según los resultados obtenidos en la regresión N° 03, se decide aceptar la hipótesis nula dado que la prueba "t" de student muestra que la variable en cuestión no es significativa para explicar el comportamiento de la variable endógeno, por tanto aceptamos la hipótesis nula.

b) Modelo Intertemporal

- Hipótesis 1: sobre el impacto de corto plazo

$$H_0: \beta_2 = 0 \quad \text{La elasticidad de corto plazo es nula}$$

$$H_1: \beta_2 \neq 0 \quad \text{La elasticidad de corto plazo no es nula}$$

- Estadístico de prueba 1: sobre el impacto de corto plazo

$$t_{\hat{\beta}} = \frac{\hat{\beta} - \beta}{s_{\hat{\beta}}} =$$

- **Decisión Estadística 1: sobre el impacto de corto plazo**

Según la regresión N° 04, La prueba "t" de student muestra que la variable en cuestión no es individualmente significativa para explicar el comportamiento de la variable endógeno, por tanto aceptamos la hipótesis nula.

- Hipótesis 2: Sobre el impacto de largo plazo

$$H_0: \sum_{i=2}^k \beta_k = 0 \quad \text{La elasticidad de largo plazo es nula}$$

$$H_1: \sum_{i=2}^k \beta_k \neq 0 \quad \text{La elasticidad de largo plazo no es nula}$$

- Estadístico de prueba 2: Sobre el impacto de largo plazo

$$t_{\frac{\sum_{i=2}^k \hat{\beta}_k - \sum_{i=2}^k \beta_k}{S_{\sum_{i=2}^k \hat{\beta}_k - \sum_{i=2}^k \beta_k}}}$$

- Decisión Estadística 2: Sobre el impacto de largo plazo

Considerando la regresión N° 04, se decide rechazar la hipótesis nula dado que la prueba "t" de student muestra que la variable en cuestión es significativa para explicar el comportamiento de la variable endógeno, por tanto rechazamos la hipótesis nula.

4.2.4 Conclusiones.

De acuerdo a los resultados encontrados en las regresiones N° 03, N° 04 y su correspondiente inferencia estadística se concluye que:

- En nuestra economía existe una relación inversa entre el Tipo de Cambio Real y el nivel de las Importaciones. Se puede afirmar con una certeza del 95% de confianza que un aumento del 1% del Tipo de Cambio real disminuye el nivel de las importaciones en 0.30% (en el corto plazo) y 2.10% (en el largo plazo).
- Estos resultados empíricos son estadísticamente significativos en el largo plazo, más no en el corto plazo.
- La bondad de ajuste es del 97% y denota que es el porcentaje de la variación de las importaciones que es explicado por la variación de la regresión.

4.3 Impacto del Crédito del Sector Financiero al Sector Privado sobre la Demanda de Importaciones

4.3.1 Especificación.

A principios de la década de los noventa, del siglo pasado, en el Perú se realizó una serie de reformas estructurales, dentro de las cuales en el sector externo la denominada liberalización financiera, que originó desde entonces un flujo masivo de capitales. Uno de los principales efectos de los flujos de capitales en los sistemas financieros es que favorece una mayor intermediación financiera. En el caso de las economías emergentes como la peruana este flujo de capitales permitió superar la “restricción externa” y comenzó a experimentarse un boom de crédito. Por tal circunstancia, es posible sostener que el aumento de las importaciones puede ser financiada por la disponibilidad de crédito en moneda nacional y extranjera. Si el crédito del sistema bancario depende del mayor acceso a líneas de crédito internacional, una vez producida una crisis de liquidez internacional los bancos locales encontrarían mayores dificultades para acceder o renovar líneas de crédito provenientes del exterior, por lo que el nivel de importaciones disminuiría. Esta relación directa entre las importaciones y la disponibilidad del crédito puede ser probada considerando los siguientes modelos:

a) Modelo contemporáneo

$$LM_t = \alpha + \beta LCRED_t + \mu_t$$

Donde:

LM_t : Logaritmo del valor de las importaciones mensuales

$LCRED_t$: Logaritmo del Crédito del SF al Sector Privado (Soles ó Dólares)

b) Modelo Intertemporal

$$LM_t = \beta_1 + \beta_2 LCRED_t + \beta_3 LCRED_{t-1} + \beta_4 LCRED_{t-2} + \dots + \beta_k LCRED_{t-k} + \mu_t$$

4.3.2 Estimación.

La Regresión N° 05 y la Regresión N° 06, nos muestra una estimación lineal de la relación empírica contemporánea que existe entre el crédito (en soles y en dólares) del sector financiero al sector privado con las importaciones. Estas estimaciones empíricas se ha logrado con base al método de mínimos cuadrados ordinarios cuyos resultados son los siguientes:

REGRESIÓN N° 05				
Crédito en Soles del Sector Financiero al Sector Privado como determinante de las Importaciones: Perú 1993-2012				
Dependent Variable: LM				
Method: Least Squares				
Date: 08/19/13 Time: 23:34				
Sample(adjusted): 1993:02 2012:09				
Included observations: 236 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 12 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LCREDS	0.152130	0.272823	0.557613	0.5776
TIEMPO	0.006753	0.003559	1.897457	0.0590
C	4.632402	2.195949	2.109522	0.0360
AR(1)	0.916805	0.029963	30.59771	0.0000
R-squared	0.976540	Mean dependent var	6.856885	
Adjusted R-squared	0.976236	S.D. dependent var	0.644021	
S.E. of regression	0.099279	Akaike info criterion	-1.764959	
Sum squared resid	2.286672	Schwarz criterion	-1.706250	
Log likelihood	212.2652	F-statistic	3218.997	
Durbin-Watson stat	2.701520	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.92			

FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia

REGRESIÓN N° 06				
Crédito en Dólares del Sector Financiero al Sector Privado como determinante de las Importaciones: Perú 1993-2012				
Dependent Variable: LM				
Method: Least Squares				
Date: 08/19/13 Time: 23:41				
Sample(adjusted): 1993:02 2012:09				
Included observations: 236 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 27 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TIEMPO	0.007889	0.002527	3.122025	0.0020
LCREDD	0.118963	0.341959	0.347888	0.7282
C	4.821543	2.979889	1.618027	0.1070
AR(1)	0.928082	0.027598	33.62839	0.0000
R-squared	0.976539	Mean dependent var	6.856885	
Adjusted R-squared	0.976236	S.D. dependent var	0.644021	
S.E. of regression	0.099280	Akaike info criterion	-1.764935	
Sum squared resid	2.286727	Schwarz criterion	-1.706226	
Log likelihood	212.2623	F-statistic	3218.917	
Durbin-Watson stat	2.721313	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.93			

FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia

En la Regresión N° 07 y Regresión N° 08, se tiene los resultados de las estimaciones de la relación que existe entre el crédito (en soles y dólares) con las importaciones de corto y largo plazo. Estas estimaciones se obtuvieron siguiendo la metodología de Almon cuyos resultados son los siguientes:

REGRESIÓN N° 07				
Crédito en Soles del Sector Financiero al Sector Privado como determinante de corto y largo plazo de las Importaciones: Perú 1993-2011				
Dependent Variable: LM				
Method: Least Squares				
Date: 08/19/13 Time: 23:44				
Sample(adjusted): 1994:02 2012:09				
Included observations: 224 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 8 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TIEMPO	-0.002527	0.002685	-0.941478	0.3475
C	-1.891472	1.725532	-1.096167	0.2742
PDL01	0.148424	0.102693	1.445312	0.1498
PDL02	-0.035045	0.015514	-2.258986	0.0249
PDL03	-0.005373	0.007425	-0.723564	0.4701
AR(1)	0.846503	0.037117	22.80612	0.0000
R-squared	0.975852	Mean dependent var		6.909782
Adjusted R-squared	0.975299	S.D. dependent var		0.617358
S.E. of regression	0.097028	Akaike info criterion		-1.801212
Sum squared resid	2.052351	Schwarz criterion		-1.709828
Log likelihood	207.7357	F-statistic		1761.967
Durbin-Watson stat	2.666468	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.85			
Lag Distribution of LCREDS	i	Coefficien t	Std. Error	T-Statistic
*	0	0.16528	0.19635	0.84178
*	1	0.18934	0.12015	1.57583
*	2	0.20264	0.06939	2.92046
*	3	0.20521	0.06049	3.39216
*	4	0.19702	0.07915	2.48927
*	5	0.17810	0.09616	1.85209
*	6	0.14842	0.10269	1.44531
*	7	0.10801	0.09709	1.11248
*	8	0.05684	0.08045	0.70655
*	9	-0.00507	0.05997	-0.08448
*	10	-0.07772	0.06347	-1.22442
*	11	-0.16112	0.11103	-1.45110
*	12	-0.25526	0.18540	-1.37684
Sum of Lags		0.95170	0.21524	4.42159

FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia

REGRESIÓN N° 08				
Crédito en Dólares del Sector Financiero al Sector Privado como determinante de corto y largo plazo de las Importaciones: Perú 1993-2012				
Dependent Variable: LM				
Method: Least Squares				
Date: 08/19/13 Time: 23:47				
Sample(adjusted): 1994:02 2012:09				
Included observations: 224 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 8 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TIEMPO	0.008189	0.000474	17.26058	0.0000
C	3.356402	0.602620	5.569685	0.0000
PDL01	0.006219	0.120665	0.051541	0.9589
PDL02	-0.131365	0.007652	-17.16755	0.0000
PDL03	0.000892	0.008688	0.102620	0.9184
AR(1)	0.577650	0.056873	10.15687	0.0000
R-squared	0.979022	Mean dependent var	6.909782	
Adjusted R-squared	0.978541	S.D. dependent var	0.617358	
S.E. of regression	0.090436	Akaike info criterion	-1.941930	
Sum squared resid	1.782947	Schwarz criterion	-1.850547	
Log likelihood	223.4962	F-statistic	2034.790	
Durbin-Watson stat	2.304381	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.58			
Lag Distribution of LCREDD	i	Coefficien t	Std. Error	T-Statistic
*	0	0.82651	0.20171	4.09748
*	1	0.68533	0.10754	6.37255
*	2	0.54594	0.03869	14.1094
*	3	0.40834	0.04757	8.58372
*	4	0.27252	0.08635	3.15585
*	5	0.13848	0.11173	1.23938
*	6	0.00622	0.12067	0.05154
*	7	-0.12425	0.11276	-1.10192
*	8	-0.25294	0.08826	-2.86606
*	9	-0.37985	0.04933	-7.70029
*	10	-0.50498	0.03335	-15.1421
*	11	-0.62832	0.10050	-6.25178
*	12	-0.74987	0.19361	-3.87306
	Sum of Lags	0.24312	0.06907	3.51971

FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia

4.3.3 Inferencia Estadística.

a) Modelo contemporáneo

- Hipótesis

$H_0: \beta = 0$ El crédito (en soles y en dólares) no influye directamente en las importaciones.

$H_a: \beta \neq 0$ El crédito (en soles y en dólares) influye directamente en las importaciones.

- Estadístico de Prueba

$$t_{\hat{\beta}} = \frac{\hat{\beta} - \beta}{s_{\hat{\beta}}}$$

- Decisión Estadística

Según los resultados obtenidos en la regresión N° 05, se decide aceptar la hipótesis nula dado que la prueba "t" de student muestra que la variable en cuestión no es significativa para explicar el comportamiento de la variable endógeno.

Según los resultados obtenidos en la regresión N°06, se decide aceptar la hipótesis nula dado que la prueba "t" de student muestra que la variable en cuestión no es significativa para explicar el comportamiento de la variable endógeno.

b) Modelo Intertemporal

- Hipótesis 1: sobre el impacto de corto plazo del crédito sobre las importaciones.

$H_0: \beta_2 = 0$ La elasticidad de corto plazo es nula

$H_a: \beta_2 \neq 0$ La elasticidad de corto plazo no es nula

- **Estadístico de prueba 1:** sobre el impacto de corto plazo

$$t_{\hat{\beta}} = \frac{\hat{\beta} - \beta}{s_{\hat{\beta}}} =$$

- **Decisión Estadística 1:** sobre el impacto de corto plazo

Según la regresiones (N° 07), La prueba "t" de student muestra que la variable en cuestión no es individualmente significativa para explicar el comportamiento de la variable endógeno, por tanto aceptamos la hipótesis nula.

Según la regresiones (N°08), La prueba "t" de student muestra que la variable en cuestión no es individualmente significativa para explicar el comportamiento de la variable endógeno, por tanto aceptamos la hipótesis nula.

- **Hipótesis 2:** Sobre el impacto de largo plazo del Crédito sobre las Importaciones:

$$H_0: \sum_{i=2}^k \beta_k = 0 \quad \text{La elasticidad de largo plazo es nula}$$

$$H_0: \sum_{i=2}^k \beta_k \neq 0 \quad \text{La elasticidad de largo plazo es nula}$$

- **Estadístico de prueba 2:** Sobre el impacto de largo plazo

$$t_{\sum_{i=2}^k \hat{\beta}_k} = \frac{\sum_{i=2}^k \hat{\beta}_k - \sum_{i=2}^k \beta_k}{S_{\sum_{i=2}^k \hat{\beta}_k - \sum_{i=2}^k \beta_k}} =$$

- **Decisión Estadística 2:** Sobre el impacto de largo plazo

Considerando las regresiones (N° 07 y N°08), se decide rechazar la hipótesis nula dado que la prueba "t" de student muestra que la variable en cuestión es significativa para explicar el comportamiento de la variable endógeno, por tanto rechazamos la hipótesis nula.

4.3.4 Conclusiones.

- Existe suficiente evidencia empírica como para afirmar con un 95% de confianza de que tanto el crédito en soles como el crédito en dólares tienen un impacto positivo en el crecimiento de las importaciones en el largo plazo.
- Se estima que en el corto plazo si el crédito en soles aumenta en 1% las importaciones crecen en 0.17% y si el crédito en dólares aumenta en 1% las importaciones crecen en 0.83%.
- Se estima que en el largo plazo si el crédito en soles aumenta en 1% las importaciones crecen en 0.95% y si el crédito en dólares aumenta en 1% las importaciones crecen en 0.24%.
- El impacto de corto plazo del Crédito en soles sobre las Importaciones es menor que el impacto de largo plazo. Contrariamente, el impacto de corto plazo del crédito en dólares sobre las importaciones es mayor que el impacto de largo plazo.
- La bondad de ajuste es buena y los resultados estadísticos son significativos, en el largo plazo.

4.4 Impacto de la Disponibilidad de Divisas sobre la Evolución de la Demanda de Importaciones.

4.4.1 Especificación.

Según Yuan y Kochhar (1994) las importaciones dependen del monto de reservas internacionales. Estos autores consideran las reservas internacionales como una variable proxy de la disponibilidad de divisas. En tal sentido, es de esperarse que exista una relación directa entre las RIN y las importaciones. Así, para evaluar dicha relación se propone los siguientes modelos a estimar:

a) Modelo contemporáneo.

$$LM_t = \alpha + \beta LRIN_t + \mu_t$$

Donde:

LM_t : Logaritmo del valor de las importaciones mensuales

$LRIN_t$: Logaritmo de las Reservas Internacionales Netas

b) Modelo Intertemporal.

$$LM_t = \beta_1 + \beta_2 LRIN_t + \beta_3 LRIN_{t-1} + \beta_4 LRIN_{t-2} + \dots + \beta_k LRIN_{t-k} + \mu_t$$

4.4.2 Estimación.

Por un lado, utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios, se obtuvo la Regresión N° 09. En ella se muestra el impacto de las reservas internacionales netas sobre el nivel de las importaciones. Los resultados estadísticos son los siguientes:

REGRESIÓN N° 09				
Reservas Internacionales Netas como determinante de las Importaciones: Perú 1993-2012				
Dependent Variable: LM				
Method: Least Squares				
Date: 08/19/13 Time: 23:52				
Sample(adjusted): 1993:02 2012:09				
Included observations: 236 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 8 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TIEMPO	0.002275	0.001403	1.621018	0.1064
LRIN	0.593526	0.119979	4.946928	0.0000
C	0.975711	0.985195	0.990373	0.3230
AR(1)	0.832309	0.039323	21.16615	0.0000
R-squared	0.977677	Mean dependent var	6.856885	
Adjusted R-squared	0.977388	S.D. dependent var	0.644021	
S.E. of regression	0.096842	Akaike info criterion	-1.814662	
Sum squared resid	2.175795	Schwarz criterion	-1.755953	
Log likelihood	218.1302	F-statistic	3386.976	
Durbin-Watson stat	2.588318	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.83			

FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia

De otro lado, se ha estimado utilizando el enfoque de Almon, la Regresión N° 10. En ella se muestra el impacto de corto y largo plazo de las reservas internacionales netas sobre las importaciones. Los resultados estadísticos son las siguientes:

REGRESIÓN N° 010				
Reservas Internacionales Netas como determinante de corto y largo plazo de las Importaciones: Perú 1993-2012				
Dependent Variable: LM				
Method: Least Squares				
Date: 08/19/13 Time: 23:54				
Sample(adjusted): 1993:10 2012:09				
Included observations: 228 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 8 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.086238	0.374810	-2.898103	0.0041
PDL01	0.111239	0.072012	1.544740	0.1238
PDL02	-0.058298	0.017407	-3.349144	0.0010
PDL03	-0.002718	0.010812	-0.251428	0.8017
AR(1)	0.779205	0.042001	18.55202	0.0000
R-squared	0.977137	Mean dependent var	6.893290	
Adjusted R-squared	0.976726	S.D. dependent var	0.624386	
S.E. of regression	0.095254	Akaike info criterion	-1.842847	
Sum squared resid	2.023366	Schwarz criterion	-1.767642	
Log likelihood	215.0845	F-statistic	2382.636	
Durbin-Watson stat	2.591974	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.78			
Lag Distribution of LRIN	i	Coefficien t	Std. Error	T-Statistic
*	0	0.30094	0.12605	2.38753
*	1	0.26167	0.05956	4.39343
*	2	0.21696	0.04408	4.92207
*	3	0.16682	0.06272	2.65964
*	4	0.11124	0.07201	1.54474
*	5	0.05022	0.06456	0.77788
*	6	-0.01623	0.04646	-0.34936
*	7	-0.08812	0.05690	-1.54863
*	8	-0.16545	0.11956	-1.38384
Sum of Lags		0.83805	0.03926	21.3469

FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia

4.4.3 Inferencia Estadística.

a) Modelo contemporáneo

- Hipótesis

$H_0: \beta = 0$ Las Reservas Internacionales Netas no influyen en las importaciones.

$H_0: \beta \neq 0$ Las Reservas Internacionales Netas influyen en las importaciones.

- Estadístico de prueba

$$t_{\hat{\beta}} = \frac{\hat{\beta} - \beta}{s_{\hat{\beta}}} =$$

- Decisión Estadística

Los resultados estadísticos de la Regresión N° 09, la prueba "t" de student muestra que la variable en cuestión es significativa para explicar el comportamiento de la variable endógeno, por tanto rechazamos la hipótesis nula.

b) Modelo Intertemporal.

- Hipótesis 1: sobre el impacto de corto plazo

$H_0: \beta_2 = 0$ La elasticidad de corto plazo es nula

$H_0: \beta_2 \neq 0$ La elasticidad de corto plazo no es nula

- Estadístico de prueba 1: sobre el impacto de corto plazo

$$t_{\hat{\beta}} = \frac{\hat{\beta} - \beta}{s_{\hat{\beta}}} =$$

- Decisión Estadística 1: sobre el impacto de corto plazo

Por los resultados de la Regresión N° 10, se decide rechazar la hipótesis nula dado que la prueba "t" de student muestra que la variable en cuestión

es significativa para explicar el comportamiento de la variable endógeno, por tanto rechazamos la hipótesis nula.

- Hipótesis 2: Sobre el impacto de largo plazo

$$H_0: \sum_{i=2}^k \beta_k = 0 \quad \text{La elasticidad de largo plazo es nula}$$

$$H_a: \sum_{i=2}^k \beta_k \neq 0 \quad \text{La elasticidad de largo plazo no es nula}$$

- Estadístico de prueba 2: Sobre el impacto de largo plazo

$$t_{\sum_{i=2}^k \hat{\beta}_k} = \frac{\sum_{i=2}^k \hat{\beta}_k - \sum_{i=2}^k \beta_k}{S_{\sum_{i=2}^k \hat{\beta}_k - \sum_{i=2}^k \beta_k}}$$

- Decisión Estadística 2: Sobre el impacto de largo plazo

Por los resultados estadísticos de la Regresión N° 10, se decide rechazar la hipótesis nula dado que la prueba “t” de student muestra que la variable en cuestión es significativa para explicar el comportamiento de la variable endógeno, por tanto rechazamos la hipótesis nula.

4.4.4 Conclusiones.

- Se ha probado estadísticamente que las reservas internacionales netas influyen directamente, a corto y largo plazo, en la evolución de las importaciones. Si las reservas internacionales aumentan en 1% en el corto plazo las importaciones aumentarían en 0.30% y en el largo plazo las importaciones aumentarían en 0.84%.
- El efecto de largo plazo tiene una duración de 8 meses. Es decir, las importaciones aumentarían en 0.81% a lo largo de ocho meses de producido el cambio en las reservas internacionales netas del 1%.
- La variación de las importaciones es explicada por la regresión (que está en función de las reservas internacionales netas) en un 98%.

➤ Los resultados obtenidos son estadísticamente significativos. Es decir, existe suficiente evidencia empírica como para afirmar con un 95% de confianza los puntos anotados anteriormente.

4.5 Impacto del gasto público sobre la evolución de la demanda de importaciones

4.5.1 Especificación.

Un aumento en la demanda total del país puede satisfacerse por dos fuentes: la producción local y la producción importada. Si la principal fuente de crecimiento de la demanda es el gasto público es posible que sustente el crecimiento de las importaciones. ¿Qué sucede cuando la demanda agregada, principalmente estimulada por el creciente gasto de gobierno, se enfrenta a una producción local que no crece al mismo ritmo? Al respecto, la demanda no satisfecha aumenta las importaciones. Por tanto, podemos postular que existe una relación directa entre el gasto público real y el nivel de las importaciones con base a los siguientes modelos:

a) Modelo contemporáneo

$$LM_t = \alpha + \beta LGSP_t + \mu_t$$

Donde:

LM_t : Logaritmo del valor de las importaciones mensuales

$LGSP_t$: Logaritmo del Gasto Real no Financiero del Sector Público

b) Modelo Intertemporal.

$$LM_t = \beta_1 + \beta_2 LGSP_t + \beta_3 LGSP_{t-1} + \beta_4 LGSP_{t-2} + \dots + \beta_k LGSP_{t-k} + \mu_t$$

4.5.2 Estimación.

La Regresión N° 11, nos muestra una estimación del impacto del gasto del sector público sobre las importaciones. Esta estimación se realizó con base al método de mínimos cuadrados ordinarios cuyos resultados son los siguientes:

REGRESIÓN N° 11				
Gasto no Financiero Real del Sector Público como determinante de las Importaciones: Perú 1993-2012				
Dependent Variable: LM				
Method: Least Squares				
Date: 08/19/13 Time: 23:58				
Sample(adjusted): 1993:02 2012:09				
Included observations: 236 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 5 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LGSP	0.038038	0.024682	1.541118	0.1247
TIEMPO	0.008478	0.001314	6.450935	0.0000
C	5.588333	0.261094	21.40356	0.0000
AR(1)	0.927953	0.024588	37.74015	0.0000
R-squared	0.976762	Mean dependent var	6.856885	
Adjusted R-squared	0.976461	S.D. dependent var	0.644021	
S.E. of regression	0.098808	Akaike info criterion	-1.774465	
Sum squared resid	2.265038	Schwarz criterion	-1.715756	
Log likelihood	213.3868	F-statistic	3250.481	
Durbin-Watson stat	2.746967	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.93			

FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia

La Regresión N° 12, muestra el impacto porcentual del gasto público, de corto y largo plazo, sobre las importaciones. Nuevamente, se ha utilizado el enfoque de Almon para estimar un modelo de ocho rezagos distribuidos cuyos resultados son los siguientes:

REGRESIÓN N° 12				
Gasto no Financiero Real del Sector Público como determinante de corto y largo plazo de las Importaciones: Perú 1993-2011				
Dependent Variable: LM				
Method: Least Squares				
Date: 08/20/13 Time: 00:00				
Sample(adjusted): 1993:10 2012:09				
Included observations: 228 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 8 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.815189	1.010889	-6.741778	0.0000
PDL01	0.251693	0.024570	10.24406	0.0000
PDL02	-0.006937	0.006435	-1.077908	0.2822
PDL03	-0.007205	0.002191	-3.288428	0.0012
AR(1)	0.839139	0.037498	22.37840	0.0000
R-squared	0.974221	Mean dependent var	6.893290	
Adjusted R-squared	0.973759	S.D. dependent var	0.624386	
S.E. of regression	0.101145	Akaike info criterion	-1.722832	
Sum squared resid	2.281371	Schwarz criterion	-1.647627	
Log likelihood	201.4029	F-statistic	2106.873	
Durbin-Watson stat	2.433468	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.84			
Lag Distribution of LGSP	i	Coefficient	Std. Error	T-Statistic
. *	0	0.16415	0.03271	5.01804
. *	1	0.20765	0.02399	8.65593
. *	2	0.23674	0.02244	10.5514
. *	3	0.25142	0.02386	10.5378
. *	4	0.25169	0.02457	10.2441
. *	5	0.23755	0.02351	10.1063
. *	6	0.20900	0.02184	9.57083
. *	7	0.16603	0.02352	7.06014
. *	8	0.10866	0.03275	3.31768
	Sum of Lags	1.83291	0.13461	13.6162

FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia

4.5.3 Inferencia Estadística.

a) Modelo contemporáneo

- Hipótesis

$H_0: \beta = 0$ El gasto público no influye en la evolución de las importaciones.

$H_0: \beta \neq 0$ El gasto público influye en la evolución de las importaciones

- **Estadístico de Prueba**

$$t_{\hat{\beta}} = \frac{\hat{\beta} - \beta}{s_{\hat{\beta}}}$$

- **Decisión Estadística**

Con base a los Resultados de la Regresión N° 11, se decide rechazar la hipótesis nula dado que la prueba "t" de student muestra que la variable en cuestión es significativa para explicar el comportamiento de la variable endógeno, por tanto rechazamos la hipótesis nula.

b) Modelo Intertemporal.

- Hipótesis 1: sobre el impacto de corto plazo

$$H_0: \beta_2 = 0 \quad \text{La elasticidad de corto plazo es nula}$$

$$H_a: \beta_2 \neq 0 \quad \text{La elasticidad de corto plazo no es nula}$$

- Estadístico de prueba 1: sobre el impacto de corto plazo

$$t_{\hat{\beta}} = \frac{\hat{\beta} - \beta}{s_{\hat{\beta}}}$$

- Decisión Estadística 1: sobre el impacto de corto plazo

- Hipótesis 2: Sobre el impacto de largo plazo

$$H_0: \sum_{i=2}^k \beta_k = 0$$

$$H_a: \sum_{i=2}^k \beta_k \neq 0$$

- Estadístico de prueba 2: Sobre el impacto de largo plazo

$$t_{\sum_{i=2}^k \hat{\beta}_k} = \frac{\sum_{i=2}^k \hat{\beta}_k - \sum_{i=2}^k \beta_k}{s_{\sum_{i=2}^k \hat{\beta}_k - \sum_{i=2}^k \beta_k}}$$

- Decisión Estadística 2: Sobre el impacto de largo plazo

Se rechaza la hipótesis nula sobre la base de los resultados de la Regresión N° 12 dado que la prueba "t" de student muestra que la variable en cuestión es significativa para explicar el comportamiento de la variable endógeno.

4.5.4 Conclusión.

- Existe suficiente evidencia empírica como para afirmar con un 95% de confianza de que el gasto público tiene un efecto positivo en la evolución de las importaciones. El efecto de corto plazo y de largo plazo, de un aumento del 1% del Gasto Público, es del 0.16% y 1.83% respectivamente.
- El efecto total de 1.83% (o de largo plazo) se produce a lo largo de 8 meses.

CAPITULO V

ANÁLISIS EXPLICATIVO GLOBAL DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EL COMPORTAMIENTO DE LAS IMPORTACIONES

5.1 Análisis de dependencia global: Modelo inicial

5.1.1 Modelo

Si ahora consideramos, en conjunto todos los determinantes, como variables que explican la evolución de las importaciones, se tiene el siguiente modelo:

$$LM_t = \beta_1 + \beta_2 LIPBIR_t + \beta_3 LITCR_t + \beta_4 LCREDS_t + \beta_5 LCREDD_t + \beta_6 LRIN_t + \beta_7 LGSP_t + \mu_t$$

5.1.2 Estimación y conclusiones preliminares.

Utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios se obtuvo la siguiente

Regresión múltiple:

REGRESIÓN N° 13				
Efecto de los determinantes de las importaciones				
Dependent Variable: LM				
Method: Least Squares				
Date: 08/20/13 Time: 00:07				
Sample(adjusted): 1993:02 2012:09				
Included observations: 236 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 9 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIPBIR	0.841684	0.136978	6.144664	0.0000
LITCR	-0.196281	0.353725	-0.554898	0.5795
LCREDD	-0.443195	0.092291	-4.802169	0.0000
LCREDS	0.079791	0.123570	0.645714	0.5191
LGSP	-0.031611	0.028176	-1.121918	0.2631
LRIN	0.703630	0.120155	5.856041	0.0000
C	0.574010	1.847344	0.310722	0.7563
AR(1)	0.679532	0.049746	13.65994	0.0000
R-squared	0.982262	Mean dependent var		6.856885
Adjusted R-squared	0.981718	S.D. dependent var		0.644021
S.E. of regression	0.087080	Akaike info criterion		-2.010678
Sum squared resid	1.728891	Schwarz criterion		-1.893260
Log likelihood	245.2600	F-statistic		1803.701
Durbin-Watson stat	2.311107	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.68			

FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia

Estos resultados nos permiten afirmar preliminarmente lo siguiente:

- El impacto del Producto Bruto Interno Real, del crédito del sector financiero al sector privado en soles y las Reservas Internacionales Netas sobre las Importaciones son positivos.
- El impacto del Tipo de Cambio Real y el Gasto Público sobre las Importaciones es inversa. Este impacto no es estadísticamente significativo.
- El impacto del Crédito del Sector Financiero al Sector Privado en dólares sobre las Importaciones es negativo.
- El impacto del Crédito del Sector Financiero al Sector Privado en soles sobre las Importaciones no es significativo.

Estos resultados no son los resultados esperados y son contradictorios frente a los resultados encontrados en el capítulo anterior.

En resumen, estas conclusiones preliminares, nos permiten reafirmar la evidencia encontrada en algunos determinantes, en otras encontramos evidencia contraria a lo esperado; y sobre todo, algunos de ellos no son estadísticamente significativos.

5.2 Análisis de dependencia global: modelo intermedio.

5.2.1 Prueba de Multicolinealidad.

Los Resultados encontrados en la Regresión N° 13, muestran indicios de multicolinealidad, de ahí que se ha optado por realizar una prueba simple de su presencia. El siguiente Cuadro, nos muestra el grado de asociación que existe entre cada par de determinante de las importaciones:

Cuadro N° 01 Coeficientes de Correlación de las variables explicativas						
	LCREDD	LCREDS	LGSP	LIPBIR	LITCR	LRIN
LCREDD	1	0.926115	0.800259	0.876926	0.057728	0.92946
LCREDS	0.926115	1	0.864868	0.974289	0.183568	0.985733
LGSP	0.800259	0.864868	1	0.883248	0.103092	0.866107
LIPBIR	0.876926	0.974289	0.883248	1	0.148988	0.968149
LITCR	0.057728	0.183568	0.103092	0.148988	1	0.059584
LRIN	0.92946	0.985733	0.866107	0.968149	0.059584	1

FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia

De este Cuadro se puede deducir lo siguiente:

- Las variables que están más relacionadas con el conjunto de variables explicativas son: LCREDS y LRIN

- El determinante de la matriz de correlaciones de las variables exógenas es 0.00001469.
- Si la correlación entre cada par de variables exógenas es igual a 1, el determinante de la matriz de coeficientes de correlación es igual a cero; y, alternativamente, si la correlación fuera cero, el determinante de dicha matriz es igual a 1. Entonces, se deduce que el grado de Multicolinealidad parece considerable.

5.2.2 Modelo.

Como la solución parte de eliminar alguna o algunas variables más relacionadas para obtener resultados concluyentes, luego de sucesivas regresiones se obtuvo el siguiente modelo:

$$LM_t = \beta_1 + \beta_2 LPBIR_t + \beta_3 LCREDD_t + \beta_4 LRIN_t + \mu_t$$

5.2.3 Estimación y conclusiones

Luego de utilizar el método de mínimos cuadrados ordinarios se obtuvo los siguientes resultados definitivos:

Regresión N° 14				
Impacto del Crédito en dólares, del Producto Bruto Interno Real y de la disponibilidad de divisas sobre las importaciones				
Dependent Variable: LM				
Method: Least Squares				
Date: 10/05/13 Time: 23:08				
Sample(adjusted): 1993:02 2012:09				
Included observations: 236 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 7 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPBI	0.794701	0.112158	7.085524	0.0000
LCREDD	-0.430640	0.081799	-5.264635	0.0000
LRIN	0.787024	0.067077	11.73323	0.0000
C	-0.481625	0.408294	-1.179602	0.2394
AR(1)	0.666733	0.049388	13.49982	0.0000
R-squared	0.982124	Mean dependent var	6.856885	
Adjusted R-squared	0.981814	S.D. dependent var	0.644021	
S.E. of regression	0.086849	Akaike info criterion	-2.028327	
Sum squared resid	1.742384	Schwarz criterion	-1.954941	
Log likelihood	244.3426	F-statistic	3172.796	
Durbin-Watson stat	2.323759	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.67			

FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia

Estos resultados nos permiten afirmar finalmente que:

- El impacto de la producción de nuestra economía sobre el nivel de las Importaciones es directo. Un incremento del 1% de la producción interna implica un incremento del 0.79% de las importaciones.
- El impacto del Crédito en dólares de nuestra economía sobre el nivel de las importaciones es inverso. Un incremento del 1% del Crédito en dólares implica una disminución del 0.43% de las Importaciones.
- El impacto de la disponibilidad de Divisas en nuestra economía es positivo sobre el nivel de las Importaciones. Un incremento del 1% de las Reservas Internacionales Netas implica un aumento de las importaciones del 0.79%.

CONCLUSIONES

Con base al marco conceptual, así como, a los objetivos de la presente investigación, el análisis de los resultados obtenidos y su interpretación muestra que los factores que influyen en el comportamiento de la Demanda de Importaciones Peruanas en el periodo de análisis, en cuanto al análisis individual de las variables los resultados econométricos muestran que el IPBIR, disponibilidad de Divisas y el Gasto Público, explican el comportamiento de la Demanda de Importaciones con un porcentaje mayor y es estadísticamente significativo tanto en el corto y largo plazo, a excepción de las variables Tipo de Cambio Real, Crédito Financiero al Sector Privado en soles y dólares, que solo son significativas en el largo plazo, mas no en el corto plazo.

En cuanto al análisis conjunto de los factores que explican el comportamiento de la Demanda de Importaciones, se concluye que las variables que mejor explican el comportamiento de la Demanda de Importaciones son: el Producto Bruto Interno Real, Crédito en dólares y las Reservas Internacionales Netas, que presentan una relación directa a excepción del Crédito en dólares, y son estadísticamente significativos; en cuanto a las variables de Gasto Público Real y Tipo de Cambio Real impactan de manera negativa a excepción del Crédito en soles, y no son estadísticamente significativos.

Entonces de acuerdo a los resultados empíricos obtenidos se puede concluir que cuanto mejor esté la actividad económica del país, se tenga mayores Reservas Internacionales Netas y mayor Crédito Financiero al Sector Privado en dólares, mayor será la demanda de Importaciones tanto en bienes y servicios de consumo, insumos y bienes de capital.

SUGERENCIAS.

Se debe tomar mayor énfasis en las variables: Producto Bruto Interno Real, Crédito financiero al Sector Privado en Dólares y las Reservas Internacionales Netas, ya que son factores importantes que influyen en el comportamiento de la Demanda de Importaciones, como la economía peruana tiene alta dependencia del comercio internacional alguna de las variaciones de estas variables alteraría el comportamiento de la Demanda de Importaciones.

Por ello se sugiere estas variables sean instrumento de política macroeconómica del comercio internacional, manejados adecuadamente para obtener una balanza comercial en equilibrio y mantener una economía estable y sostenible en beneficio de la sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, José, Isabella, Fernando y José Mourelle (2007) ***“Fundamentos y desalineamientos del volumen de importaciones en Uruguay. Un enfoque VECM”*** Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República.
- Aravena, Claudio (2005) ***“Demanda de exportaciones e importaciones de bienes y servicios para Argentina y Chile”*** Estudios Económicos, Estadísticos y Prospectivos, serie 36, División de Estadística y Proyecciones Económicas, Cepal, Naciones Unidas.
- Cartaya, Virginia; Elsy Paracare, Elsy y Zerpa, Rosana (1999) ***“La demanda de importaciones por sectores y destino económico”*** Serie Documentos de Trabajo N° 18,
- Gerencia de Investigaciones Económicas, Banco Central de Reserva de Venezuela.
- Guardia Yamamoto, Gustavo (2001) ***“Una función de importaciones para el Perú (1990-1999)”*** Documento de trabajo 203, Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Guerra, José (1995) ***“Raíces Unitarias en Series Económicas”***. Temas de Coyuntura, N° 31, Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, UCAB, Junio, pp. 37-46.
- Hernández, A. y Juan Nicolás (2005) ***“Demanda de importaciones para el caso colombiano: 1980-2004”*** Departamento de programación e inflación. Subgerencia de estudios económicos. Banco de la República.
- Holden, Ken y Thompson, Jhon (1992) ***“Cointegration: An Introductory”*** Survey. British Review of Economic Issues. Volumen 14, N° 33, 50 pp.

- <http://www.efxto.com/articulos-forex/2896-los-factores-que-afectan-a-los-tipos-de-cambio-entre-divisas>.
- <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/gasto-publico-permite-mayores-importaciones-475449.html>.
- Jorge García García, Jorge (2006) ***“La demanda por importaciones en Colombia 1959-1972”*** Cuadernos de Historia Económica y empresarial N° 16. Centro de estudios económicos regionales. Banco de la República.
- Khan, Mohsin (1974) ***“The structure and behavior of imports of Venezuela”***. The Review of Economics and Statistics. June 11, pp. 221-224.
- Loza Tellería, Gabriel (2000) ***“Tipo de cambio, exportaciones e importaciones: el caso de la economía boliviana”*** Banco Central de Reserva de Bolivia.
- Marco Antonio Plaza Vidaurre, ***“La Economía Abierta: Un Enfoque General”***; pág. 3.
- Montañes Bernal, Antonio y Marcos Sanso Frago (1996) ***“Una estimación de la función de importaciones españolas de manufactura tras la integración en la unión europea”*** Investigaciones económicas. Volumen XX (2) – Mayo. Universidad de Zaragoza.
- Mora Gómez, Carlos y Carlos Torres Gutiérrez (2008) ***“Estimación de funciones de demanda por exportaciones e importaciones de bienes y servicios para costa Rica: Periodo 1991-2006”*** Documento de Investigación N° 3. Departamento de Investigación Económica. Banco Central de Costa Rica.

- Oliveros, Hugo y Luisa Fernanda Silva (2001) ***“La demanda por importaciones en Colombia”*** Subgerencia de Estudios Económicos. Banco de la República.
- Velasteguí Martínez, L.A. y Campos Núñez, T.A. (2004) ***“Análisis de la balanza comercial del Ecuador, 1994-2003”*** en Observatorio de la Economía Latinoamericana, N° 29.
- Zuccardi Huertas, Igor Estebán (2001) ***“Demanda por importaciones en Colombia: una estimación”*** Archivos de economía 153. Dirección de estudios económicos. Departamento Nacional de Planeación República de Colombia.

ANEXOS

ANEXO N° 01

CUADRO Nº 01
IMPORTACIONES POR SECTOR USO O DESTINO ECONOMICO
 (Valores FOB en millones de US\$)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1. BIENES DE CONSUMIDO	338	755	904	941	1 354	1 785	1 847	1 900	1 972	1 488	1 494	1 555	1 754	1 841	1 995	2 308	2 616	3 189	4 520	3 962	5 489	6 692	8 247
Hidrocarburos	300	454	492	591	712	924	1 071	1 096	1 186	944	888	987	1 022	1 025	1 153	1 338	1 463	1 751	2 328	2 137	2 809	3 455	4 089
Otros	38	300	412	350	642	861	776	803	786	524	606	648	722	807	842	970	1 154	1 438	2 192	1 825	2 680	3 226	4 159
2. INSUMOS	1 333	1 514	1 781	1 890	2 232	3 221	3 230	3 422	3 380	2 980	3 611	3 551	3 740	4 340	5 364	6 600	7 981	10 429	14 556	10 076	14 023	18 255	19 256
Combustibles líquidos y gases	305	388	386	371	316	589	734	803	582	941	1 083	988	975	1 376	1 754	2 325	2 808	3 631	5 225	2 929	4 063	5 737	5 879
Materias primas para la agricultura	84	79	107	115	135	162	188	204	204	185	212	229	249	278	349	384	436	588	874	773	888	1 091	1 289
Materias primas para la industria	945	1 067	1 278	1 404	1 781	2 470	2 308	2 416	2 573	2 154	2 315	2 414	2 516	2 886	3 261	3 890	4 738	6 209	8 458	6 374	9 083	11 428	12 088
3. BIENES DE CAPITAL	886	935	1 063	1 142	1 683	2 385	2 407	2 791	2 562	2 117	2 114	1 921	1 842	1 974	2 361	3 064	4 123	5 654	9 233	6 850	9 074	11 655	13 356
Materias de construcción	36	46	59	68	114	206	189	244	216	156	213	198	272	199	192	305	470	590	1 305	854	1 087	1 447	1 488
Para la agricultura	40	11	13	37	31	36	21	28	41	59	30	21	20	17	29	37	31	50	90	72	80	110	137
Para la industria	588	581	570	703	992	1 465	1 719	2 077	1 743	1 386	1 430	1 381	1 227	1 422	1 661	2 114	2 784	3 558	5 765	4 498	5 539	7 296	8 175
Equipos de transporte	242	317	420	324	546	659	478	503	563	477	441	371	323	336	480	607	838	1 256	2 073	1 426	2 369	2 883	3 555
4. OTROS BIENES	364	392	254	187	230	342	381	422	376	146	139	97	56	49	85	110	123	119	140	122	229	355	253
5. TOTAL IMPORTACIONES	2 922	3 595	4 001	4 160	5 489	7 733	7 864	8 536	8 219	6 710	7 358	7 204	7 383	8 205	9 805	12 082	14 844	19 591	28 449	21 011	29 815	36 987	41 113

Fuente: BOP, Superintendencia y Banco de la Nación.
 Elaboración: Dirección Central de Estadísticas Económicas

CHILENO Nº 02

TASAS DE CRECIMIENTO DE LAS IMPORTACIONES POR SECTOR USDO O DESTINO ECONOMICO

(Porcentaje)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1. BIENES DE CONSUMO	123	20	4	44	32	3	3	3	1	-24	2	9	7	5	8	16	13	22	42	-12	39	22	23
Móviles	51	8	14	27	30	16	2	2	6	-19	-6	11	5	0	11	16	9	20	33	-8	31	23	18
Durables	666	37	-8	69	34	-10	3	3	-6	-31	16	7	11	12	4	15	19	25	52	-17	47	20	29
2. INSUMOS	14	18	6	18	44	0	6	6	-2	-11	21	-2	5	16	24	23	21	31	40	-31	39	30	5
Combustibles, lubricantes y aceites	21	8	-6	-15	86	25	9	9	-27	10	69	-16	7	41	27	33	21	29	44	-44	39	41	2
Materias primas para la agricultura	-6	36	8	17	20	16	9	9	0	-9	14	8	9	12	25	10	13	35	49	-12	12	26	18
Materias primas para la industria	13	20	10	27	39	-7	5	5	7	-16	8	4	4	7	21	19	22	31	36	-26	43	26	6
3. BIENES DE CAPITAL	8	14	7	47	42	1	16	16	-8	-17	0	-9	-4	7	20	30	35	42	58	-26	32	29	14
Materias de construcción	27	29	15	67	81	-8	29	29	-11	-9	8	-21	61	-27	-4	59	54	25	121	-35	27	33	3
Para la agricultura	-73	26	179	-17	15	-42	34	34	47	44	-49	-31	-2	-17	70	28	16	63	78	-21	11	37	26
Para la industria	-1	2	23	41	50	16	17	17	-14	-20	3	-5	-10	16	17	27	32	42	46	-22	23	32	12
Equipos de transporte	31	32	-2	64	21	-27	5	5	12	-15	-8	-16	-13	4	43	27	38	50	65	-31	66	19	26
4. OTROS BIENES	8	-35	-26	23	48	11	11	11	-11	-61	-5	-30	-42	-12	72	30	12	-4	18	-13	88	55	-29
5. TOTAL IMPORTACIONES	23	11	4	32	41	2	9	9	-4	-18	10	-2	3	11	19	23	23	32	45	-26	37	28	11

Fuente: Cuadro Nº 01 (Anexo Nº 01)

Elaboración: Proyección

CUADRO N° 03
ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LAS IMPORTACIONES POR SECTOR USO O DESTINO ECONÓMICO
 (Porcentajes)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1. Bienes de consumo	12	21	23	23	25	23	23	22	23	22	20	23	24	22	20	19	18	18	16	19	19	18	20
No durables	89	60	54	60	53	52	58	58	61	64	59	60	59	56	58	58	56	55	52	54	51	52	50
Durables	11	40	46	40	47	48	42	42	39	36	41	40	41	44	42	42	44	45	48	46	49	48	50
2. Insumos	46	42	45	45	41	42	41	40	41	44	49	49	51	53	55	55	54	53	51	48	49	49	47
Combustibles, lubricantes y cereales	23	24	22	20	14	18	23	23	17	22	30	26	26	32	33	35	35	35	36	29	29	31	31
Materias primas para la agricultura	6	5	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	5	6	6	8	6	6	7
Materias primas para la industria	71	70	72	74	80	77	71	71	77	72	64	68	67	62	61	59	59	60	58	63	65	63	63
3. Bienes de capital	30	26	27	27	31	31	31	33	31	32	29	27	25	24	24	25	28	30	32	33	31	32	32
Materias de construcción	4	5	6	6	7	9	8	9	8	9	10	9	15	10	8	10	11	10	14	12	12	12	11
Para la agricultura	5	1	1	3	2	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Para la industria	64	60	54	62	59	62	71	72	69	65	69	71	67	72	70	69	68	69	62	65	61	63	61
Equipos de transporte	27	34	40	29	32	28	20	18	22	23	21	19	18	17	20	20	20	21	22	21	26	24	27
4. Otros bienes	12	11	6	4	4	4	5	5	5	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
5. TOTAL IMPORTACIONES	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Cuadro N° 01 (Anexo N° 01)
 Elaboración: Propea

ANEXO N° 02

CUADRO N° 01							
Mes/Año	Inyecciones (mill. US\$)	PIB (Índice 1984=100)	Índice de tipo de cambio real multilateral (Base 2003=100)	Crédito SF al Sector Privado en S/ (mill. S/ de 1984)	Crédito SF al Sector Privado (mill. US\$)	Reservas Internacionales Netas (mill. US\$)	Gastos en financieros (mill. S/ de 1984)
Ene93	263	80	101	2347	2601	2023	714
Feb93	317	83	102	2348	2648	2419	817
Mar93	315	89	103	2322	2722	2163	858
Abr93	329	88	105	2335	2779	2327	922
May93	321	91	105	2340	2846	2522	877
Jun93	323	94	105	2268	3013	2469	875
Jul93	325	89	104	2329	3096	2490	938
Ago93	367	90	103	2256	3176	2469	891
Sep93	407	87	104	2263	3251	2521	904
Oct93	345	88	105	2372	3308	2563	876
Nov93	409	89	104	2429	3379	2582	1113
Dic93	440	94	102	2464	3451	2741	1297
Ene94	378	92	94	2374	3629	2828	749
Feb94	357	90	93	2477	3789	3000	832
Mar94	423	99	92	2598	3924	3117	961
Abr94	408	100	92	2781	4067	3208	1128
May94	454	106	92	2836	4161	4700	1025
Jun94	408	103	92	2960	4282	4846	1144
Jul94	427	99	93	3135	4302	5094	1207
Ago94	506	100	94	3513	4336	5263	1276
Sep94	492	98	96	3718	4383	5563	1392
Oct94	508	100	96	3773	4636	5733	1361
Nov94	574	103	93	3776	4917	5587	1362
Dic94	564	108	90	3872	5076	5718	1817
Ene95	591	105	92	4147	5211	5748	1323
Feb95	526	101	93	4324	5377	5696	1266
Mar95	679	108	95	4691	5361	5674	1599
Abr95	572	109	96	4767	5472	5661	1395
May95	677	121	96	4820	5675	5653	1461
Jun95	640	113	96	4778	5913	6050	1309
Jul95	654	111	95	4957	6031	5991	1457
Ago95	727	110	93	4984	6177	6113	1328
Sep95	650	103	93	5124	6371	6157	1390
Oct95	651	107	94	5267	6555	6092	1486
Nov95	740	106	94	5555	6740	6251	1387

CUADRO N° 01							
Mes/Año	Importaciones (mill. US\$)	PBI (Índice 1992=100)	Índice de tipo de cambio real multilateral (Base 2009=100)	Crédito SF al Sector Privado en S/. (mill. S/. De 1992)	Crédito SF al Sector Privado (mill. US\$)	Reservas Internacionales Netas (mill. US\$)	Gastos no financieros (mill. S/. de 1992)
Dic95	625	108	94	5549	6767	6641	1491
Ene96	629	105	94	6002	6730	6639	1388
Feb96	535	103	93	6209	6991	6588	1183
Mar96	618	108	92	6247	7261	6819	1198
Abr96	613	113	92	6437	7411	6753	1522
May96	749	124	93	6472	7639	6865	1371
Jun96	636	116	94	6627	7916	7207	1256
Jul96	707	114	93	6856	8180	8326	1441
Ago96	688	109	94	6926	8298	8373	1242
Sep96	638	106	95	7112	8430	8482	1363
Oct96	735	110	96	7154	8638	8262	1393
Nov96	666	112	97	7350	9037	8422	1505
Dic96	652	118	95	7584	9187	8540	1879
Ene97	720	114	96	7618	9291	8648	1149
Feb97	561	109	96	7744	9542	9099	1223
Mar97	625	111	94	7759	9738	9173	1465
Abr97	757	125	94	7880	10010	9409	1261
May97	704	130	94	8096	10144	9556	1309
Jun97	671	124	93	8231	10392	9673	1254
Jul97	719	119	92	8327	10448	9769	1523
Ago97	809	116	91	8327	10674	9874	1408
Sep97	775	116	91	8533	10929	9768	1509
Oct97	744	119	92	8605	11089	10186	1598
Nov97	724	116	93	8571	11492	10202	1619
Dic97	728	128	90	8764	12066	10169	2317
Ene98	686	112	90	8523	12088	10192	1230
Feb98	671	112	91	8517	12426	10169	1290
Mar98	714	118	90	8337	12587	10248	1562
Abr98	757	123	90	8508	12565	10457	1386
May98	690	124	90	8655	12834	10311	1299
Jun98	724	122	91	8621	13120	10399	1307
Jul98	698	118	91	8578	13339	10323	1484
Ago98	693	118	92	8357	13375	10206	1464
Sep98	656	115	96	8364	13506	10064	1432
Oct98	621	114	98	8402	13346	9921	1421
Nov98	616	116	99	8903	13287	9739	1385

CUADRO N° 01							
Mes/Año	Impostaciones (mil. US\$)	PBI (Índice 1984=100)	Índice de tipo de cambio real multilateral (Base 2009=100)	Crédito SF al Sector Privado en S/. (mil. S/. de 1984)	Crédito SF al Sector Público (mil. US\$)	Reservas Internacionales Netas (mil. US\$)	Gastos no financieros (mil. S/. de 1984)
Dic98	693	127	100	8978	13288	9183	2377
Ene99	496	110	103	9112	13139	9320	1181
Feb99	489	110	104	9211	13139	9173	1518
Mar99	554	117	102	8932	13228	8822	1347
Abr99	544	120	102	8996	13179	8845	1424
May99	516	129	101	8965	13172	8766	1466
Jun99	538	125	99	8938	13303	8704	1509
Jul99	514	121	98	8967	13017	8781	1809
Ago99	568	115	100	9126	13031	8644	1598
Sep99	605	116	101	9107	12996	8627	1636
Oct99	594	119	103	8967	13062	8677	1562
Nov99	637	122	102	8948	13116	8582	1504
Dic99	654	128	102	8777	13276	8404	2067
Ene00	587	116	103	9004	13136	8786	1365
Feb00	570	117	102	8986	13061	8784	1549
Mar00	618	129	101	8961	13025	8803	1750
Abr00	564	124	102	8843	13123	8775	1548
May00	636	139	101	8814	13067	8952	1642
Jun00	640	132	102	8454	13126	8710	1633
Jul00	603	125	102	8310	13134	8823	1771
Ago00	628	120	100	8425	12948	8747	1546
Sep00	554	113	100	8444	12883	8744	1430
Oct00	712	119	99	8259	12829	8465	1425
Nov00	640	119	100	8491	12967	8442	1382
Dic00	606	122	100	8657	12986	8180	1909
Ene01	592	113	101	8381	11916	8201	1099
Feb01	644	113	101	8457	11893	8018	1328
Mar01	599	121	99	8442	11963	8111	1302
Abr01	581	126	100	8331	11969	8127	1640
May01	650	138	101	8454	12055	8226	1521
Jun01	527	127	99	8492	12059	8342	1504
Jul01	635	127	98	8455	11977	8700	1650
Ago01	630	122	98	8612	11768	8660	1413
Sep01	591	115	99	8638	11684	8679	1443
Oct01	615	124	97	8653	11604	8795	1452
Nov01	587	122	97	8698	11599	8768	1562

CUADRO N° 01

Mes/Año	Importaciones (mill. US\$)	PBI (Índice 1994=100)	Índice de tipo de cambio real multilateral (Base 2009=100)	Crédito SF al Sector Privado en S/ (mill. S/ de 1994)	Crédito SF al Sector Privado (mill. US\$)	Reservas Internacionales (Netas (mill. US\$))	Gastos no habituales (mill. S/ de 1994)
Dic01	554	130	97	8927	11733	8613	2178
Ene02	588	119	98	9107	11601	8667	1180
Feb02	532	116	97	9285	11773	9028	1372
Mar02	511	122	96	9599	11648	8786	1348
Abr02	651	137	96	9241	11675	9098	1629
May02	659	145	96	9549	11707	9163	1507
Jun02	538	133	98	9596	11584	9126	1407
Jul02	672	133	100	9608	11581	9594	1834
Ago02	612	126	100	9711	11526	9886	1490
Sep02	671	125	100	9713	11490	9857	1567
Oct02	656	128	99	9874	11429	9881	1591
Nov02	631	129	100	10302	11449	9767	1565
Dic02	673	136	98	10498	11453	9598	1970
Ene03	710	127	99	10390	11165	9833	1807
Feb03	613	124	99	10555	11176	10277	1493
Mar03	706	131	98	10676	11165	10443	1408
Abr03	684	143	99	11087	11277	10457	1742
May03	626	149	101	11199	11203	10360	1468
Jun03	659	143	102	11438	11223	9997	1492
Jul03	727	137	102	11571	11215	9889	1814
Ago03	653	129	102	11679	11203	9739	1580
Sep03	695	128	102	11818	11099	9755	1479
Oct03	725	134	104	11974	11110	9810	1782
Nov03	685	130	104	12230	11131	10303	1522
Dic03	722	138	105	12133	11152	10194	2318
Ene04	693	131	106	12069	11070	10564	1223
Feb04	656	129	105	12086	10989	10503	1293
Mar04	769	138	103	12698	11038	10411	1571
Abr04	832	148	104	12672	11175	10471	1709
May04	760	155	102	12814	11318	10824	1508
Jun04	826	146	103	12726	11367	10855	1494
Jul04	788	142	103	12705	11451	11057	1972
Ago04	898	136	101	12919	11507	10962	1591
Sep04	854	135	101	13220	11389	11187	1838
Oct04	854	139	101	13755	11352	12166	1731
Nov04	905	144	103	13781	11472	12337	1773

CUADRO N° 01							
Mes/Año	Importaciones (mill. US\$)	PIB (Índice 1992=100)	Índice de tipo de cambio real multilateral (Base 2009=100)	Crédito SF al Sector Privado en S/ (mill. S/ de 1992)	Crédito SF al Sector Privado (mill. US\$)	Reservas Internacionales Netas (mill. US\$)	Gastos en financieros (mill. S/ de 1992)
Dic04	969	152	102	13859	11601	12631	2637
Ene05	918	138	102	14041	11462	13125	1278
Feb05	807	139	102	14164	11461	13328	1634
Mar05	935	144	102	14257	11493	13555	1591
Abr05	1057	157	102	14317	11725	13629	1663
May05	994	165	101	14346	11995	14016	1684
Jun05	956	156	101	14481	12170	13818	1614
Jul05	1047	151	101	14801	12280	15283	2063
Ago05	1092	146	103	15346	12125	13625	1728
Sep05	1022	144	105	16024	12012	13695	1955
Oct05	1090	148	107	16171	12007	13547	1948
Nov05	1114	156	107	16876	12250	13543	1897
Dic05	1050	164	108	17259	12369	14097	3471
Ene06	1070	146	107	17639	12045	14139	1430
Feb06	1027	147	104	18163	12118	13989	1646
Mar06	1284	161	105	17835	12164	14472	1887
Abr06	1113	164	105	18543	12225	14493	1768
May06	1253	177	105	18736	12502	14235	1974
Jun06	1263	167	104	19267	12738	14415	1845
Jul06	1196	163	105	19806	12902	14638	2423
Ago06	1250	161	105	20468	12815	15379	2124
Sep06	1225	155	105	21069	13133	15172	2092
Oct06	1401	163	104	21764	13280	15673	2070
Nov06	1337	167	105	22641	13526	16473	2078
Dic06	1425	179	105	23598	13304	17275	3569
Ene07	1438	161	104	24337	13406	17849	1568
Feb07	1365	159	105	25337	13531	18136	1942
Mar07	1405	173	105	27095	13811	18427	1910
Abr07	1472	177	106	29472	14077	19704	1981
May07	1485	193	106	29675	14465	21271	2060
Jun07	1533	179	107	30902	14618	21528	3685
Jul07	1759	178	108	31321	14796	23333	2302
Ago07	1819	173	107	30547	14949	24069	2100
Sep07	1710	171	107	31658	15340	22827	2153
Oct07	2035	181	105	32360	15637	24890	2165
Nov07	1771	181	106	32029	16496	26348	2270

CUADRO N° 01

Mes/Año	Importaciones (mill. US\$)	PIB (Índice 1994=100)	Índice de tipo de cambio real multilateral (Base 2009=100)	Credito SF al Sector Privado en S/. (mill. S/. de 1994)	Credito SF al Sector Público (mill. US\$)	Reservas Internacionales (Netas) (mill. US\$)	Gastos en Instituciones (mill. S/. de 1994)
Dic07	1797	197	104	31907	16972	27689	4236
Ene08	2189	179	104	31236	17159	30737	1802
Feb08	1882	180	104	32300	17289	32306	2060
Mar08	2196	185	102	32659	17326	33576	1985
Abr08	2310	202	100	33222	17523	35625	2198
May08	2481	209	101	34013	17660	34859	2247
Jun08	2762	202	105	34282	17793	35518	2269
Jul08	2760	197	104	33530	18224	34843	3833
Ago08	2469	191	103	33462	18412	34917	3272
Sep08	2748	191	103	33140	18632	34702	2201
Oct08	2695	197	101	31905	18609	31933	2429
Nov08	2036	192	99	33214	18788	30970	1941
Dic08	1921	206	99	33860	18752	31936	3289
Ene09	1772	185	101	34270	18639	30098	1379
Feb09	1541	180	102	34571	18538	29412	2070
Mar09	1570	190	99	35926	18311	30929	2196
Abr09	1674	198	99	36765	18319	31079	2522
May09	1486	210	98	36042	18623	31189	2270
Jun09	1667	197	100	38405	18800	30790	2360
Jul09	1749	195	101	38839	18994	32089	4198
Ago09	1738	190	100	39406	18810	31955	2579
Sep09	1843	191	100	41091	18646	32130	2384
Oct09	1951	200	100	41243	18672	32920	2706
Nov09	2014	199	101	41857	19212	33428	2759
Dic09	2006	216	100	41904	19421	33135	4795
Ene10	2075	192	98	41967	19765	34342	2182
Feb10	1874	190	97	42028	19993	35010	2470
Mar10	2387	206	97	42868	20376	35269	2831
Abr10	2228	216	97	44123	20749	35049	3281
May10	2088	229	95	44149	21215	34610	2551
Jun10	2294	221	94	44650	21301	35341	2627
Jul10	2539	213	96	45252	21759	38635	3888
Ago10	2579	208	96	45552	21546	40204	2579
Sep10	2698	211	96	46912	21622	42464	2908
Oct10	2663	217	99	48460	21838	42956	2928
Nov10	2705	219	99	49658	22138	44104	3296

CUADRO N° 01							
Mes/Año	Importaciones (mill. US\$)	PBI (Índice 1992=100)	Índice de tipo de cambio real multilateral (Base 2016=100)	Crédito SF al Sector Privado en SF (mill. S/. De 1992)	Crédito SF al Sector Privado (mill. US\$)	Reservas Internacionales Netas (mill. US\$)	Gastos no financieros (mill. S/. de 1992)
Dic10	2686	236	99	51123	22691	44105	4448
En11	274	211	99	50995	23161	44511	2368
Feb11	2583	206	99	51381	23821	46268	2439
Mar11	2902	223	100	51278	24401	46127	3081
Abr11	3100	233	102	50564	25373	46512	2616
May11	3230	246	101	51836	26582	46307	2816
Jun11	3241	233	101	51406	26771	47152	5127
Jul11	3040	226	101	52498	27332	47674	3437
Ago11	3457	224	101	52396	27619	48515	2740
Sep11	3192	223	98	51301	27517	48068	2896
Oct11	3141	229	97	52379	27817	48696	2911
Nov11	3132	230	95	52937	28142	49050	3107
Dic11	3234	250	94	53507	28666	48816	5384
En12	3304	223	94	54637	29379	50830	2108
Feb12	2866	220	95	55042	29667	53315	2789
Mar12	3402	236	94	55594	30241	55789	2815
Abr12	3203	244	93	55558	30654	57490	2636
May12	3561	263	91	55466	31098	56882	2844
Jun12	3237	249	91	56382	31676	57225	3082
Jul12	3727	243	90	56748	32108	57980	5097
Ago12	3796	238	89	56906	32369	59771	3278
Sep12	3490	239	90	57722	32917	61161	3057

Fuente: Estadísticas Mensuales. Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia

ANEXO N° 03

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: "FACTORES QUE EXPLICAN LAS FLUCTUACIONES DE LA DEMANDA DE IMPORTACIONES EN EL PERÚ: 1993 – 2012"		HIPOTESIS		VARIABLES		METODOLOGIA	
PROBLEMA		OBJETIVOS		Endógena		Tipo de Investigación:	
Objetivo General:		Hipótesis General:		Indicador:		Nivel de Investigación:	
<p>Problema Principal:</p> <p>¿Cuáles son los factores que explican la evolución de la demanda de importaciones en el Perú: 1993-2012?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Estimar ecuaciones econométricas para analizar e identificar los factores que predicen las fluctuaciones de la demanda de importaciones peruanas: 1993-2012</p>	<p>Hipótesis General:</p> <p>Existen factores positivos y negativos estadísticamente significativos que explican el comportamiento de la demanda de importaciones</p>	<p>Endógena</p> <p><input type="checkbox"/> Importaciones</p> <p>Indicador:</p> <p><input type="checkbox"/> Importaciones mensuales (en Millones de Dólares)</p>	<p><input type="checkbox"/> Aplicada</p> <p>Nivel de Investigación:</p> <p><input type="checkbox"/> Descriptivo</p> <p><input type="checkbox"/> Explicativo</p>			
<p>Problema Secundario:</p> <p>➤ ¿Cómo el nivel de Actividad Económica influye la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas?</p> <p>➤ ¿De qué manera el Tipo De Cambio Real afecta la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas?</p> <p>➤ ¿Cómo el crédito del sector financiero al sector privado afecta la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas?</p> <p>➤ ¿Cómo la disponibilidad de Divisas influye en la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas?</p> <p>➤ ¿De qué manera el Gasto Público afecta la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas?</p>	<p>Objetivos Específicos:</p> <p>➤ Analizar el nivel de Actividad Económica y su influencia en la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas.</p> <p>➤ Mostrar el Tipo De Cambio Real y su impacto en la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas.</p> <p>➤ Probar el crédito del sector financiero al sector privado y su impacto en la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas.</p> <p>➤ Analizar la disponibilidad de Divisas y su influencia en la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas.</p> <p>➤ Mostrar el Gasto Público y su impacto en la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas.</p>	<p>Hipótesis Específicas:</p> <p>➤ El nivel de Actividad Económica explica positivamente la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas.</p> <p>➤ El Tipo De Cambio Real afecta negativamente la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas.</p> <p>➤ El crédito del sector financiero al sector privado afecta positivamente la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas.</p> <p>➤ La disponibilidad de Divisas influye positivamente la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas.</p> <p>➤ El Gasto Público afecta positivamente la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas.</p>	<p>Exógena</p> <p><input type="checkbox"/> Nivel de actividad Económica</p> <p><input type="checkbox"/> Tipo de cambio real</p> <p><input type="checkbox"/> Crédito al sector privado</p> <p><input type="checkbox"/> Disponibilidad de divisas</p> <p><input type="checkbox"/> Gasto público</p> <p>Indicadores:</p> <p><input type="checkbox"/> Índice del PBIR</p> <p><input type="checkbox"/> Índice del tipo de cambio real bilateral y multilateral</p> <p><input type="checkbox"/> Crédito total del sector financiero al sector privado</p> <p><input type="checkbox"/> Reservas Internacionales</p> <p><input type="checkbox"/> Netas</p> <p><input type="checkbox"/> Gasto Corriente del Sector Público</p>	<p>Método:</p> <p><input type="checkbox"/> Deductivo</p> <p><input type="checkbox"/> Inductivo</p> <p>Diseño:</p> <p><input type="checkbox"/> Investigación por objetivo</p>			