



**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**

**FACTORES QUE EXPLICAN LAS FLUCTUACIONES DE LA
DEMANDA DE IMPORTACIONES EN LA ECONOMÍA PERUANA**

1993 – 2012

PRESENTADA POR

ANGELA CAROL CORONEL MEDINA

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

LIMA – PERÚ

2014



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**

**FACTORES QUE EXPLICAN LAS FLUCTUACIONES DE LA
DEMANDA DE IMPORTACIONES EN LA ECONOMÍA PERUANA
1993 - 2012**

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

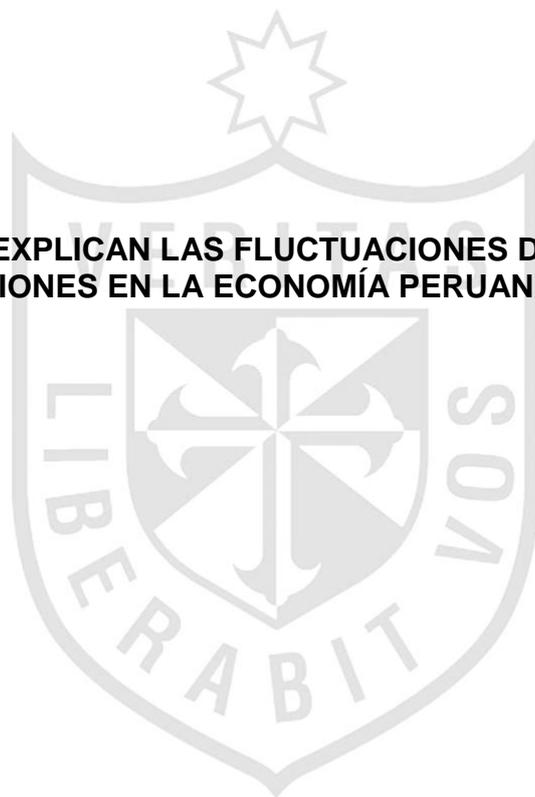
PRESENTADA POR

ANGELA CAROL CORONEL MEDINA

LIMA – PERÚ

2014

**FACTORES QUE EXPLICAN LAS FLUCTUACIONES DE LA DEMANDA DE
IMPORTACIONES EN LA ECONOMÍA PERUANA 1993 - 2012**



Dedicatoria

El presente trabajo lo dedico a mis padres, a mi hermano y a Eduardo, por su apoyo incondicional.



Agradecimientos

Los agradecimientos al Mg. Víctor Manuel Loret de Mola Cobarrubias, al Mg. Santiago Salvador Montenegro Canario, a la universidad y a la Dra. Carmen Rosa Vargas Linares, por sus enseñanzas y paciencia en la instrucción del presente trabajo.



TABLA DE CONTENIDO

Portada.....	i
Título.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimientos.....	iv
ÍNDICE.....	v
RESUMEN (español/inglés).....	vii
INTRODUCCIÓN.....	viii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Descripción de la realidad problemática	1
1.2. Formulación del problema.....	2
1.3. Objetivos de la investigación	4
1.4. Justificación de la investigación	4
1.5. Limitaciones	5
1.6. Viabilidad del estudio de investigación.....	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1. Antecedentes.....	6
2.2. Bases teóricas	8
2.3. Términos técnicos.....	10
2.4. Formulación de hipótesis.....	17
2.5. Operacionalización de la variables.....	18
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	21
3.1. Diseño metodológico.....	21
3.1.1. Tipo de investigación.....	21
3.1.2. Procedimiento de contrastación de hipótesis	21
3.2. Población y muestra	22
3.3. Técnicas de recolección de datos	23
3.3.1. Descripción de los instrumentos	23
3.3.2. Procedimiento de comprobación de la validez y confiabilidad de los instrumentos	23
3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de información	24
3.5. Aspectos éticos.	24
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	25
4.1. Evolución y estructura de las importaciones totales y de las impor-	

taciones según uso o destino económico	25
4.2. Análisis descriptivo de factores que influyen el comportamiento de las importaciones	33
A. Influencia de la actividad económica sobre la evolución de la demanda de importaciones.	33
B. Influencia del tipo de cambio real sobre la evolución de la de- manda de importaciones.	34
C. Influencia del crédito del sector financiero al sector privado sobre la demanda de importaciones	35
D. Influencia de la disponibilidad de divisas sobre la evolución de la demanda de importaciones.....	37
4.3. Análisis explicativo individual de los factores que influyen el comportamiento de las importaciones.....	38
A. Impacto de la actividad económica sobre la evolución de la demanda de importaciones.....	38
B. Impacto del tipo de cambio real sobre la evolución de la demanda de importaciones.....	43
C. Impacto del Crédito del sector financiero al sector privado so- bre la demanda de importaciones	48
D. Impacto de la disponibilidad de divisas sobre la evolución de la demanda de importaciones.....	56
4.4. Análisis explicativo global de los factores que influyen el compor- tamiento de las importaciones	60
A. Análisis de dependencia global: Modelo inicial	60
B. Análisis de dependencia global: modelo intermedio.	62
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	65
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	69
ANEXOS	71
6.1. Matriz de consistencia.....	71

Resumen

En la actualidad el incremento de las condiciones de vida se ha ido desarrollando debido al crecimiento económico que se ha presenciado y que ello trae consigo el mayor poder adquisitivo de las familias, por lo que se ha podido apreciar que el desarrollo económico ha estado sustentado en un incremento de la demanda interna, donde el consumo privado se ha incrementado de manera que la mayoría de bienes y en parte servicios que se requieren han tenido que ser adquiridos del exterior, por tanto en el presente trabajo de investigación se abordaron los diferentes enfoques para determinar los factores que explican las variaciones en cuanto a las importaciones, evaluándolas desde el punto de vista del tipo de cambio, gasto público, posesión de divisas y crédito al sector privado; para así determinar la variable que presenta mayor influencia en las importaciones.

Abstract

At present, the increase in living standards have been developed due to the economic growth we have seen and it carries the greater purchasing power of families, so it has been seen that economic development has been supported by an increase in domestic demand, where private consumption has increased so that most goods and partly services required have had to be purchased from abroad, both in the present research the different approaches will be addressed to determine the factors that explain variations in terms of imports, evaluating them from the point of view of the exchange rate, government spending, possession of currency and credit to the private sector; to determine the variable that has the greatest influence on imports.

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 son mostrar o analizar con cada uno de los determinantes cómo influye la demanda de importaciones.

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

En la primera parte, que comprende los capítulos I, II y III, muestran aspectos como planteamiento del problema, en la que aborda la realidad problemática del comercio exterior desde las primeras nociones así como la importancia de investigar la demanda de importaciones; el marco teórico a utilizar y la metodología mediante la cual se va a desarrollar el presente trabajo de investigación.

En la segunda parte, que comprende el capítulo IV, se muestra la evolución y estructura de las importaciones totales y de las importaciones según uso o destino económico; el análisis descriptivo de los factores que influyen en el comportamiento de las importaciones, en el que se muestra IPBIR, ITCR, crédito del sector financiero al sector privado, disponibilidad de divisas y el gasto público sobre la evolución de la demanda de importaciones; 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 en la que se comprueba con los resultados econométricos respectivos que los factores de IPBIR, ITCR, crédito del sector financiero al sector privado, disponibilidad de divisas y el gasto público; y se muestra el análisis global de los factores que influyen la demanda de importaciones.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción 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 que 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, pero también tuvo algunas fluctuaciones negativas como se observa en el presente cuadro.

Año	1991	1995	1998	1999	2001	2007	2009	2010
%	22%	40.60%	-3.70%	-18.40%	-2.10%	32.00%	-26.10%	37.10%

Este boom de importaciones, ha estado acompañado, 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 2012), han sucedido algunas crisis financieras internacionales que indudablemente han afectado nuestra economía. Una de las principales lecciones que las crisis financieras internacionales 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.

En el afán de encontrar estudios de investigación sobre el comportamiento de las importaciones, que muestren estadísticamente qué factores explican el comportamiento de la Demanda de Importaciones en el Perú; se encontró lo realizado en el año 1990, donde Gustavo Guardia, realiza una función de importaciones para el Perú por el periodo 1990-1999, mediante el cual nos muestra:

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” (Guardia, 2001)

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

1.2. Formulación del problema

A partir del año 1993, se rigen nuevos enfoques económicos como la apertura comercial que trajo consigo el desarrollo que hasta el día de hoy presentamos.

El crecimiento peruano, muy observado por economías extranjeras trajo consigo grupos económicos que apostaron en un mayor crecimiento fortaleciendo así las relaciones económicas. Estas inversiones extranjeras situadas en territorio nacional han propiciado un mayor valor agregado a los productos que se comercializaba internamente, generando que el Perú no fuera reconocido solamente a nivel mundial por sus principales

productos, sino también que personas con ambiciones de superación hayan concebido colocarse en el comercio internacional fomentando la comercialización de productos no tradicionales.

Para poder afrontar esta mayor demanda y estar al nivel de calidad que tienen los productos de las economías extranjeras se ha tenido que importar recursos, como maquinaria y tecnología, que permitan el objetivo empresarial. Como consecuencia se incrementó las importaciones a través de los años.

Además, la economía de nuestro país ha tenido un crecimiento sostenido y la baja en los precios de los bienes de importación, generó que los consumidores nacionales tiendan a elevar el porcentaje de importaciones a través de los años.

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), la dinámica de los ingresos (producto bruto interno), evolución de la disponibilidad de divisas (RIN), la evolución de la disponibilidad de crédito del sector privado y la evolución de los gastos del sector público.

A. Problema principal

¿Los factores internos de la economía explican en mayor medida a las fluctuaciones de la demanda de importaciones en el Perú entre 1993-2012?

B. Problema secundario

- i. ¿Cómo el nivel de Actividad Económica influye la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas?
- ii. ¿De qué manera el tipo de cambio afecta la evolución de la demanda de importaciones peruanas?
- iii. ¿Cómo el crédito del sector financiero al sector privado influye en la evolución de la demanda de importaciones peruanas?

- iv. ¿Cómo la disponibilidad de divisas influye en la evolución de la demanda de importaciones peruanas?

1.3. Objetivos de la investigación

A. Objetivo principal

Analizar e identificar si los factores internos de la economía presionan en mayor medida a las fluctuaciones de la demanda de importaciones peruanas entre 1993-2012.

B. Objetivos secundarios

- i. Analizar el nivel de actividad económica y su influencia en la evolución de la demanda de importaciones peruanas.
- ii. Mostrar el tipo de cambio y su impacto en la evolución de la demanda de importaciones peruanas.
- iii. Analizar el crédito del sector financiero al sector privado y su impacto en la evolución de la demanda de importaciones peruanas.
- iv. Analizar la disponibilidad de divisas y su influencia en la evolución de la demanda de importaciones peruanas.

1.4. Justificación de la investigación

Éste trabajo de investigación se desarrolló tomando como objeto de estudio las importaciones del Perú, porque en los últimos decenios ha tenido un comportamiento dinámico e influyente en el producto bruto interno, motivo por el cual consideramos que debe ser objeto de estudio, siendo así que pretendemos demostrar la relación existente entre las importaciones y los principales factores que explican su comportamiento en una cronología de largo plazo.

Los hallazgos del trabajo de investigación, permitieron a los decisores de política económica a seguir implementando las políticas y estrategias más adecuadas a fin de arribar y lograr los objetivos esperados. Además, servirá de marco teórico a quienes se involucren con la investigación de la

demanda de importaciones en el marco del producto bruto interno, así mismo la metodología empleada será una guía para quienes tengan la vocación de hacer investigación económica.

1.5. Limitaciones

Debido a que este trabajo presenta enfoques cuantitativos como cualitativos, se observa que se presenta una gran cantidad de variables que ciertamente no se tomaron en cuenta en un 100% para poder explicar y responder nuestros problemas, lo cual representa una limitante en este trabajo de investigación. Sin embargo, desarrollando las hipótesis planteadas, se aplicó una metodología que pudo mostrar un claro resultado, además de realizar contrastaciones con trabajos de investigación realizados anteriormente sobre el tema.

1.6. Viabilidad del estudio de investigación

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación, se tuvo los suficientes recursos financieros, humanos y sobre todo la fuente de información que permitió un desarrollo óptimo y ágil en cuanto a su culminación.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

El comercio internacional en el Perú evolucionó con el crecimiento de la explotación minera de manera significativa la cual se desarrolló en dos etapas: primero, en la recolección minera de los metales preciosos acumulados por los incas y segundo, la explotación de los yacimientos mineros. Por tanto, se puede decir que el comercio internacional peruano se caracterizaba en el envío de metales preciosos a cambio de productos manufacturados.

Siendo así, fue importante contrastar diversas investigaciones realizadas con los principales países de Sudamérica, citaremos algunos de ellos:

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 sólo 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.

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.

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 colombiano 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 54 observaciones (1959-1972) 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).

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.

Mora y Torres (2008), estiman las funciones de demanda por importaciones de bienes y servicios totales 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%.

2.2. Bases teóricas

Para el presente trabajo de investigación se utilizaron los siguientes modelos teóricos que representan la base de la investigación, procediendo a su contrastación y verificación con la realidad:

A. Modelo de Zuccardi

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 la elasticidad de sustitución entre estos bienes es constante.

La demanda del bien importado se determina de la siguiente manera. Primero, los consumidores determinan su demanda por bienes con 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 y sobre la razón de los precios internos de los productos.

La condición de optimización en el consumo considera que el agente maximizará el consumo de los bienes domésticos e importados 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.

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.

B. Modelo de Claudio Aravena

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_i^x , de los precios de los bienes producidos en "j" en moneda nacional del país "i", P_j^x , y de la renta de "j", I_j (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_j^x , de los precios de los bienes producidos en i, P_i^x , y de la renta I de "i", I_i .

$$X_i = M_j[P_i^x, P_j^x, I_j] \quad [1]$$

$$X_j = M_i[P_j^x, P_i^x, I_i] \quad [2]$$

Donde:

X_n : exportaciones del país "n"

P_n^x : precio de exportaciones del país "n"

I_n : ingreso del país "n"

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

$$X_i = M_j \left[\frac{p_i^x}{p_j^x}, I_j \right] \quad [3]$$

$$X_j = M_i \left[\frac{p_j^x}{p_i^x}, I_i \right] \quad [4]$$

C. Demanda de exportaciones

La función de demanda de exportaciones 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 y bienes importados, los cuales corresponden a las exportaciones del país.

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 y por las exportaciones de bienes.

D. Demanda de importaciones

A través de la función de la demanda de importaciones se puede medir los impactos en las cantidades importadas ante cambios, en los precios de los bienes importables y en el ingreso real de la economía.

2.3. Términos técnicos

El presente trabajo de investigación presenta términos económicos.

A. 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 necesariamente 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 estas de manera positiva:

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

i. 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 transacción comercial entre un minorista y un fabricante en el extranjero. Un minorista normalmente compra los productos fabricados (o importados) por empresas locales. En este programa, 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.

B. 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:

$$\text{PBI} = \text{C} + \text{I} + \text{G} + \text{X} - \text{M}$$

[5]

Donde:

PBI: producto bruto interno

C: consumo

I: inversión

G: gasto

X: exportaciones

M: importaciones

Efectuando arreglos e incluyendo a la demanda interna:

$$PBI - Di = X - M \quad [6]$$

Di: demanda interna

Observando la ecuación [6], 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. Un exceso de producción frente a la demanda interna se ve reflejado en 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 exportaciones.

C. 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. Los tipos de cambio de divisa es otro de los factores que indican el estado económico de un 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 baratas; 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 provocaría un balance comercial bajo (valor monetario de la diferencia entre las importaciones y exportaciones). 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.

D. 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”, señaló.

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

E. Marco legal

En lo que respecta al marco legal, podemos observar lo siguiente:

i. 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.

ii. 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.

iii. 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.

iv. 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” publicada el 01 de enero de 2011, que tiene por fin el no afecto con el IGV a las exportaciones de servicios en todos sus modos y la posibilidad del

exportador a recuperar el IGV de sus compras anteriores que fueron destinadas a la exportación del bien o del servicio.

- Ley N° 28977, “Ley General de Aduanas”, aprobadas según el Decreto Legislativo N° 1053 el 27/06/2008 que tiene por objeto regular la relación jurídica que se establece entre la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) y las personas naturales y jurídicas que intervienen en el ingreso, permanencia, traslado y salida de las mercancías hacia y desde el territorio aduanero.
- Ley N° 28977, “Ley de Facilitación del Comercio Exterior”, publicada el 19/01/2007, que tiene por objeto establecer el marco legal a ser aplicable en el trámite aduanero de mercancías que ingresan o salen del país e implementar las medidas necesarias para el cumplimiento de los compromisos relativos a Procedimientos Aduaneros y Facilitación del Comercio comprendidos en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Perú.

2.4. Formulación de hipótesis

Las hipótesis planteadas son:

A. Hipótesis principal

Los factores internos de la economía presionan en mayor medida que los factores externos a las fluctuaciones de la demanda de importaciones en el Perú entre 1993-2012

B. Hipótesis secundarias

- 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.

2.5. Operacionalización de la variables

Las variables e indicadores de la investigación son los siguientes:

A. Variable dependiente: en ésta tenemos:

i. Importaciones de bienes y servicios

- Definición conceptual: La importación es la transferencia legítima de bienes y servicios nacionales exportados de un país para el uso o consumo interno en otro país.
- Definición operacional:
Indicador: Importaciones de bienes y servicios mensuales (en millones de dólares)
Instrumento: Registros estadísticos del BCRP.

B. Variables independientes: tenemos:

i. Nivel de actividad económica

- Definición conceptual: es una estimación que resume la actividad de los distintos sectores económicos en un periodo.
- Definición operacional:
Indicador: Índice del PBI
Instrumento: Registros estadísticos del BCRP.

ii. Tipo de Cambio Real

- Definición conceptual: Se define a éste como la relación en la cual una persona pueda intercambiar sus bienes o servicios de un país con respecto a otro extranjero.
- Definición operacional:
Indicador: Índice del Tipo de cambio Real Multilateral (ITCRM)

Instrumento: Cálculo con datos de los registros estadísticos del BCRP.

La fórmula para el índice del ITCRM en el mes t (I_t), es el siguiente:

$$I_t = I_{t-1} \prod_j (e_{j,t}/e_{j,t-1})^{\omega_{j,t}},$$

Donde:

$e_{j,t} = E_{j,t} \cdot P_{j,t}/P_t$, es el tipo de cambio real bilateral con el país j en el periodo t .

$\omega_{j,t}$, es la participación del país j en el comercio internacional peruano (excluyendo bienes básicos), dentro del conjunto de países que se incluyen en el cálculo.

$E_{j,t}$, es el precio promedio en moneda nacional de una unidad monetaria del país j en el periodo t .

P_t , es el IPC peruano en el periodo t .

$P_{j,t}$, es el IPC del país j en el periodo t .

iii. Crédito al Sector Privado

- Definición conceptual: Hace referencia a los recursos transferidos de entidades financieras otorgadas al sector privado.
- Definición operacional:

Indicador: Crédito total del sector financiero al sector privado en millones de soles.

Instrumento: Registros estadísticos del BCRP.

iv. Disponibilidad de divisas.

- Definición conceptual: se refiere a la disponibilidad que tiene un país en la adquisición de la moneda extranjera.

- Definición operacional:
Indicador: Reservas internacionales netas
Instrumento: Registros estadísticos del BCRP.



CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

En la ejecución del presente trabajo de investigación se utilizó como marco orientador del análisis, el método de la investigación científica: inductivo – deductivo; entendido éste, como un método de orientación racional capaz de identificar y medir el impacto del conjunto de factores o variables que explican las fluctuaciones de la demanda de importaciones en el Perú a largo plazo.

Así mismo, la metodología permitió entrañar, explicar y conocer las tendencias de la fluctuación de importaciones en relación al nivel de la actividad económica, el tipo de cambio real, el crédito del sector privado, la disponibilidad de divisas, el gasto público, y demostrar o rechazar las hipótesis planteadas. Pero a la vez, la metodología también nos permitió plantear alternativas de política al problema identificado.

3.1.1. Tipo de Investigación

El presente trabajo de investigación por la naturaleza de la información y los métodos que se utilizaron en su desarrollo, fue descriptivo y explicativo.

En este sentido, se explicó las causas y los porqué del problema; buscando información sobre las variables y características de éste. Simulando modelos de correlación simple y múltiple, hasta encontrar las relaciones de causa y efecto que se dan entre las variables independientes y dependientes.

3.1.2. Procedimiento de contrastación de hipótesis

Se recopiló toda la información numérica en forma documentada y se examinó los datos teniendo en cuenta las relaciones entre las variables endógena y exógenas, así como las sub variables que se encuentran en la variable explicativa y variable de respuesta, y mediante las herramientas

estadísticas y econométricas, se contrastaron las hipótesis para poder aceptarlas o rechazarlas.

El nivel de investigación desarrollada fue de carácter descriptivo, explicativo, documental y correlacional.

La investigación fue correlacional, porque mediante el estudio cuantitativo y descriptivo determinaremos el grado de relación o asociación causal existente entre las variables explicativas (Factores de importación) y la variable de respuesta (Importación de bienes y servicios).

La información cuantitativa recopilada fue sistematizada en cuadros, tablas, gráficas y figuras, luego validadas en su veracidad y consistencia a través de métodos estadísticos paramétricos cuantitativos respecto a cada variable explicativa y de respuesta.

3.2. Población y muestra

i. Población

Estará conformada por las importaciones realizadas en el Perú, que comprende las siguientes variables: nivel de la actividad económica, el tipo de cambio, el crédito del sector privado y la disponibilidad de divisas.

ii. Muestra

Comportamiento de las importaciones y de las variables: nivel de la actividad económica, el tipo de cambio real, el crédito del sector privado y la disponibilidad de divisas, correspondiente al periodo 1993 – 2012.

Resultados de las importaciones 1993 - 2012. Y los factores como: nivel de la actividad económica, el tipo de cambio real, el crédito del sector privado y la disponibilidad de divisas, en el mismo período.

3.3. Técnicas de recolección de datos

3.3.1 Descripción de los instrumentos

La fuente de información proviene del Banco Central de Reserva del Perú, las publicaciones del Ministerio de Economía y Finanzas, así como del Instituto Nacional de Estadística e Informática, para lo cual se hizo evaluación de los mismos se cruzó la información correspondiente, optándose por la más consistente.

Para reforzar la parte teórica, se realizó el análisis documental, de la bibliografía citada en el Capítulo V del presente proyecto de investigación, mediante fichas textuales y resúmenes

Por otro lado, se realizó un análisis descriptivo de las series de tiempo entre las variables exógenas y endógenas con cuadros y gráficos, posteriormente, un análisis explicativo con base en regresiones y su respectivo análisis estadístico, mediante el uso programa econométrico de eviews.

3.3.2 Procedimiento de comprobación de la validez y confiabilidad de los instrumentos

Las pruebas de hipótesis se realizaron mediante el uso de la regresión, correlación simple y correlación múltiple econométrica, sustentada en las siguientes ecuaciones donde $Y=f(x)$:

$$Y = \alpha + \alpha_1 X_1 + e \quad (1)$$

$$Y = \alpha + \alpha_2 X_2 + e. \quad (2)$$

$$Y = \alpha + \alpha_3 X_3 + e. \quad (3)$$

$$Y = \alpha + \alpha_4 X_4 + e. \quad (4)$$

$$Y = \alpha + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \alpha_4 X_4 + e \quad (5)$$

Donde, Y es la variable de respuesta o dependiente (Importaciones de bienes y servicios); α es la variable que recoge los efectos constantes del

desempeño de las variables independientes; α_1 , α_2 , α_5 , son los coeficientes de correlación estimados, mientras X_1 , X_2 , X_3 y X_4 son las variables independientes o explicativas.

3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de información

La información recopilada fue sistematizada en cuadros, tablas, gráficas y figuras, luego validadas en su veracidad y consistencia a través de métodos estadísticos paramétricos cuantitativos respecto a cada variable explicativa y de respuesta.

Para el análisis correlacional, se sistematizó la información cuantitativa en términos de las variables explicativas y de respuesta, es decir se tendrá en cuenta las diferentes relaciones entre las variables exógenas y endógenas. Cuya información mediante el método de los mínimos cuadrados ordinarios y el uso del paquete eviews se determinará el análisis de las relaciones econométricas. O sea, someteremos a prueba el análisis de regresión, el análisis de varianza y las hipótesis de correlación, a fin de rechazarlas o aceptarlas. De esta manera, determinamos el grado de relación existente entre las variables.

3.5. Aspectos éticos.

El trabajo de investigación es de carácter inédito, considerando el respeto a los derechos de autoría.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

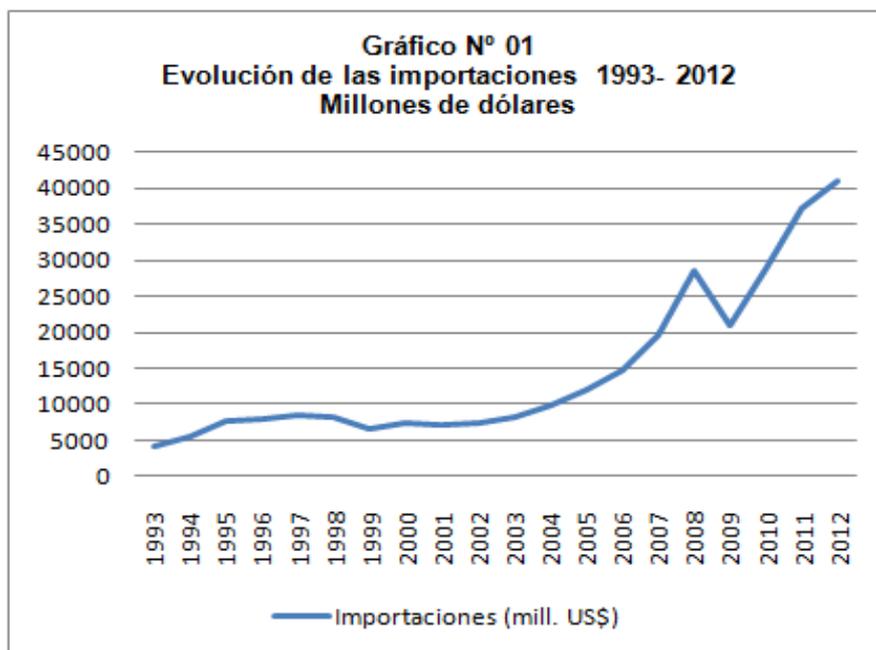
4.1. Evolución y estructura de las importaciones totales y de las importaciones según uso o destino económico

A. 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 el periodo comprendido entre los años 1993-2012, donde el valor de las importaciones son relativamente grandes y crecientes (en promedio 14577.84 millones de dólares). Nótese además que este periodo es aproximadamente 5 veces mayor que las importaciones comprendidas entre los años 1970 y 1992; es decir, en este último periodo, en la economía peruana se ha producido un boom de importaciones.

El Gráfico N° 02, muestra las tasas de crecimiento de las importaciones peruanas entre 1993 y 2012. En promedio, en estos 20 últimos años la tasa de crecimiento de estas importaciones fue de 13.98%. Sin embargo, según registro histórico, en este intervalo de tiempo constituye un periodo en el que se tuvo las más altas tasas de crecimiento de las importaciones y las más evidentes tasas de decrecimiento.

Cabe indicar que tanto las importaciones como las tasas de crecimiento de ellas, han estado condicionadas por la demanda interna nacional, que incentivó a que la canasta de consumo se incrementase, y ello trajo consigo satisfacer necesidades tanto de las familias e industria del mercado internacional.



FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 1)

Elaboración: Propia



FUENTE: Cuadro N° 02 (Anexo 1)

Elaboración: Propia

El Gráfico N° 03, 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.

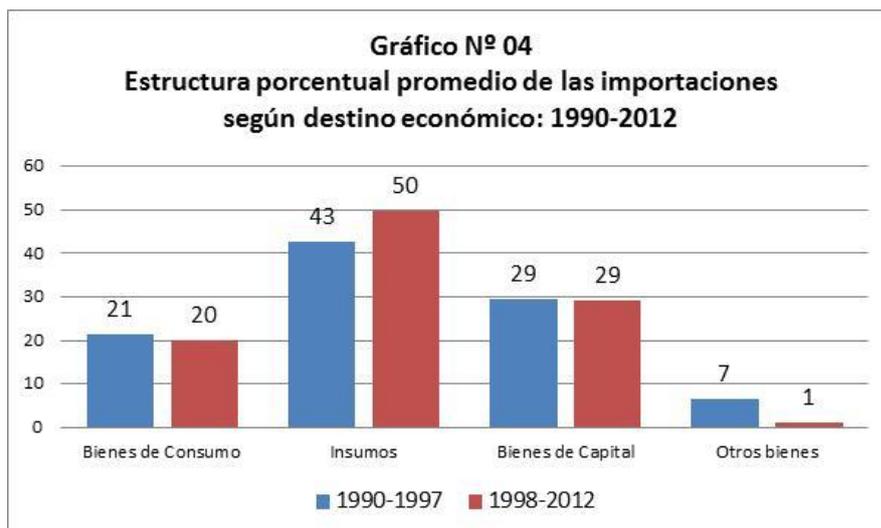


FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 1)

Elaboración: Propia

En resumen se puede 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 debido al crecimiento de la demanda interna e influenciada por el tipo de cambio 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.

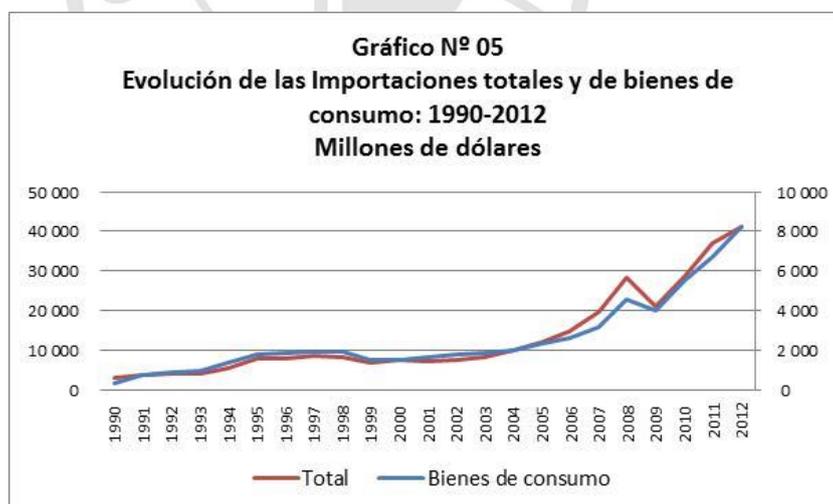


FUENTE: Cuadro N° 03 (Anexo 1)

Elaboración: Propia

B. 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).

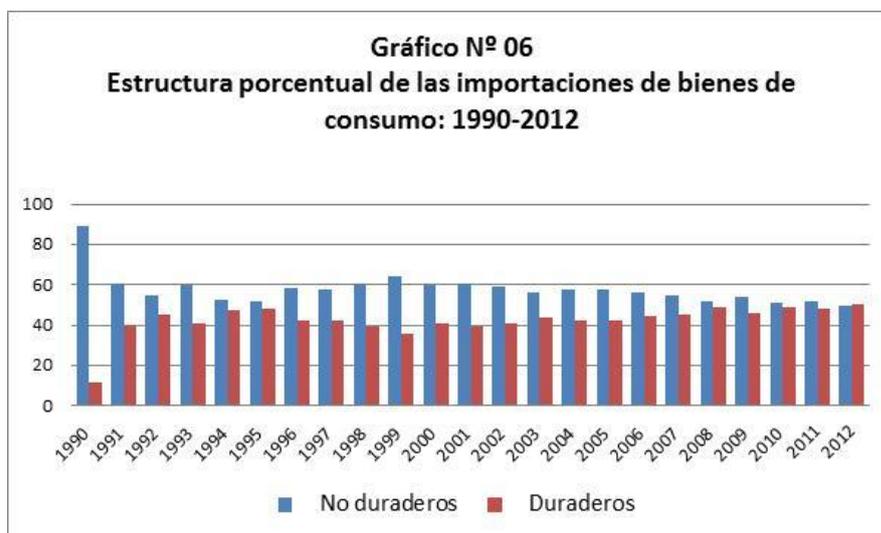


FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 1)

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.

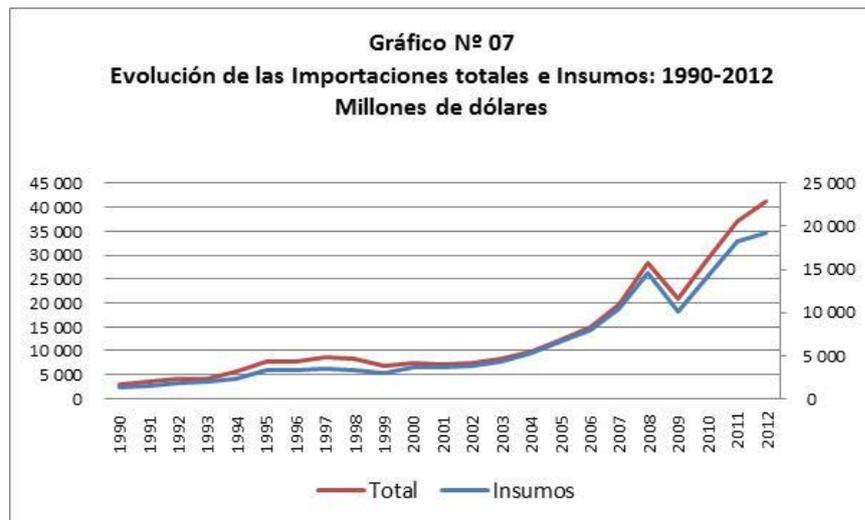


FUENTE: Cuadro N° 03 (Anexo 1)

Elaboración: Propia

C. Importaciones de insumos

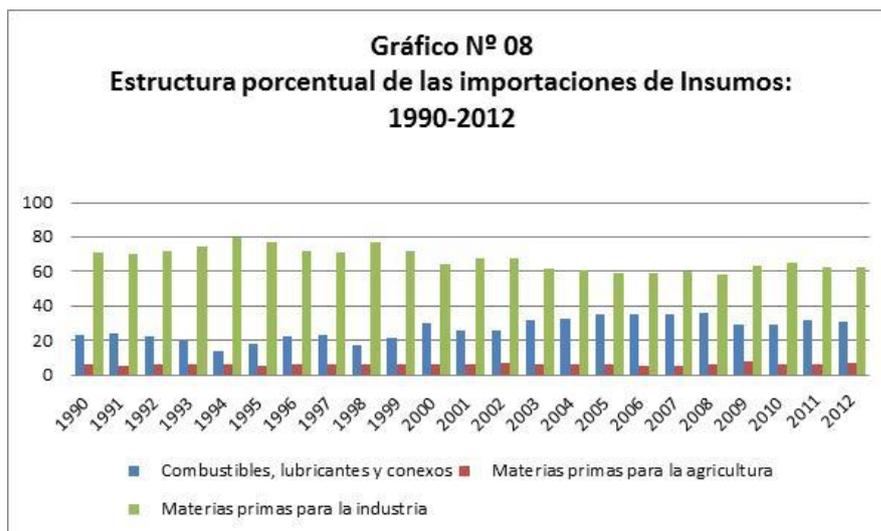
El Gráfico N° 07, Muestra la evolución del nivel de las importaciones de insumos cuya evolución, fluctuación y tendencia es similar que las importaciones totales. Entre 1990 y 2012, las importaciones de insumos aumento sustancialmente los años 1995 (44%) y 2008 (40%); como también, disminuyó sustancialmente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



FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 1)

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: Cuadro N° 03 (Anexo 1)

Elaboración: Propia

D. Importaciones de bienes de capital.

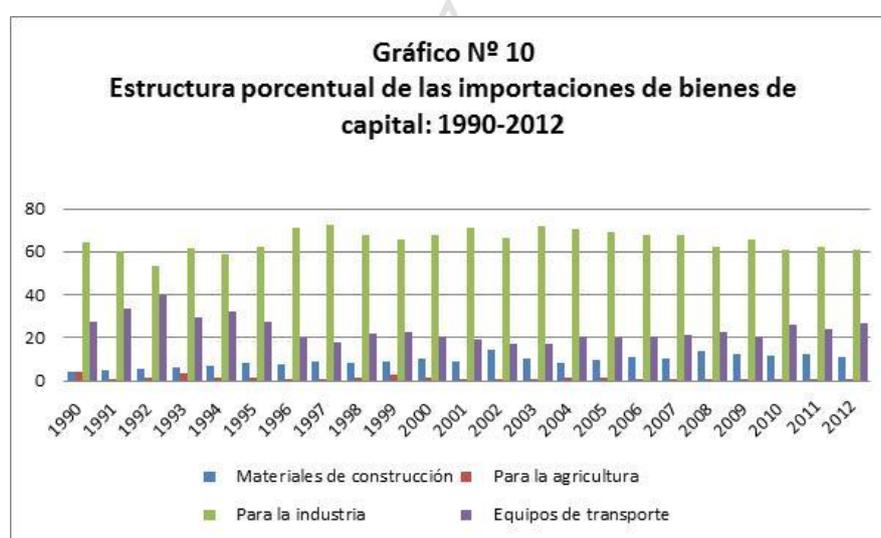
Al igual que las importaciones de bienes de consumo e insumos la evolución de los bienes de capital también tiene una evolución, fluctuación y tendencia similar que el total de importaciones. Es decir, las importaciones totales y sus componentes tienen un comportamiento similar entre 1990 y 2012.



FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 1)

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: Cuadro N° 03 (Anexo 1)

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 al interior de sus componentes en favor de una mayor representación porcentual de los insumos importados, en especial de aquellos que son materiales de construcción.

4.2. Análisis descriptivo de los factores que influyen el comportamiento de las importaciones

A. 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: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia

El Gráfico N° 12, 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: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia

B. Influencia del tipo de cambio real sobre la evolución de la demanda de importaciones.

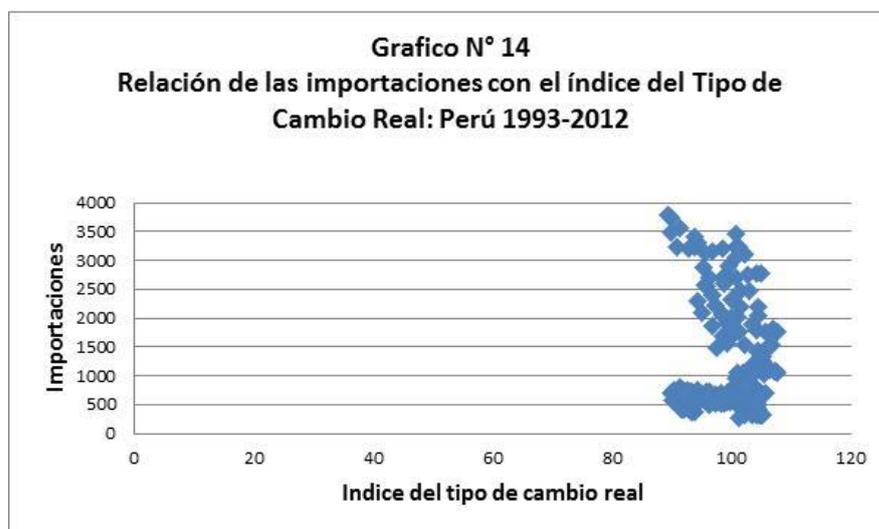
El Gráfico N° 13, muestra la evolución de las importaciones y el del Índice del Tipo de Cambio Multilateral (ITCR). La evolución de largo plazo (tendencia) de las importaciones es positiva y la del ITCR es constante; sin embargo, en el corto plazo (fluctuaciones alrededor de su tendencia) en algunos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



FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

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.

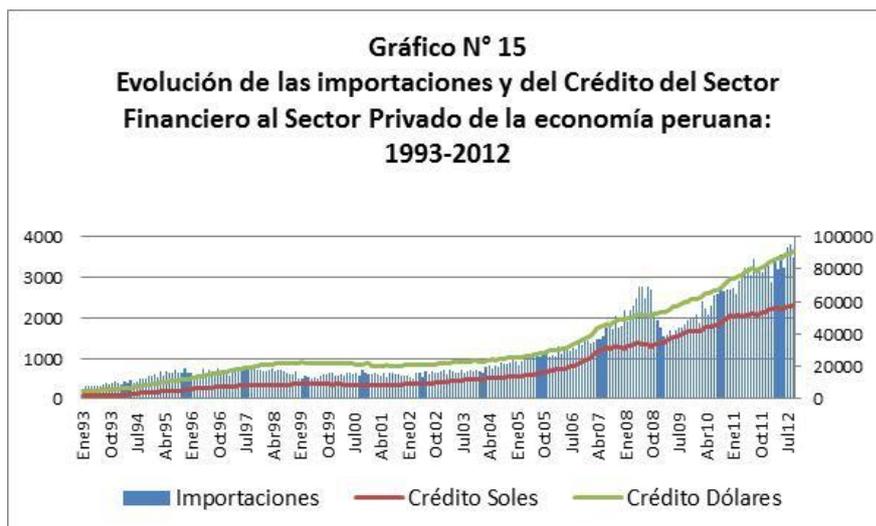


FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia

C. Influencia del crédito del sector financiero al sector privado sobre la demanda de importaciones

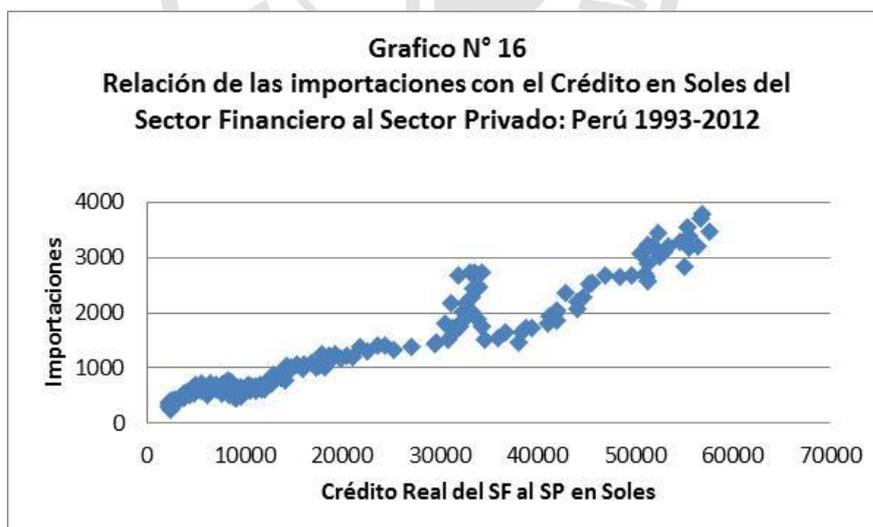
El gráfico N° 15, muestra la evolución simultánea de las importaciones y el crédito, en soles y dólares, del sector financiero al sector privado de la economía peruana entre 1993 y 2012. La evolución de largo y de corto plazo (excepto en el año 2008) son similares pues sus tendencias son claramente positivas.



FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

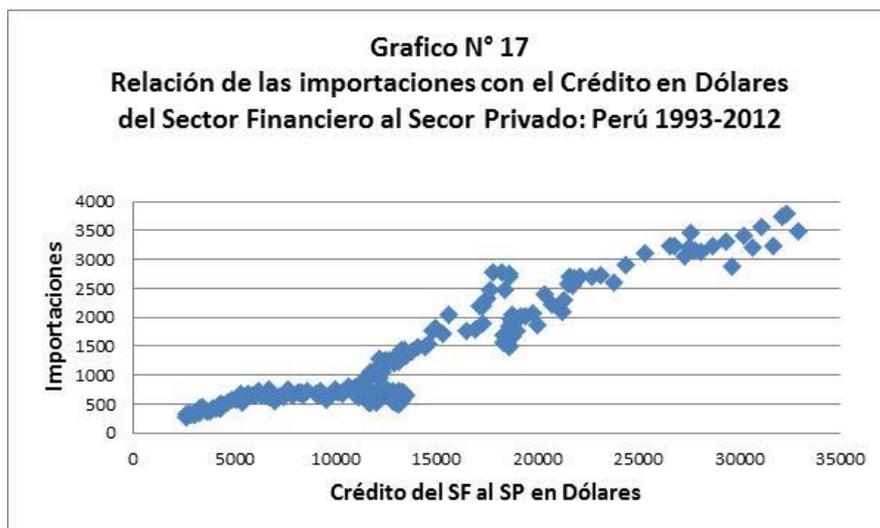
Elaboración: Propia

Los Gráficos N° 16 y 17, de otro lado 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 96% y el grado de asociación entre las importaciones y el crédito en dólares es de 91%.



FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia



FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia

D. Influencia de la disponibilidad de divisas sobre la evolución de la demanda de importaciones

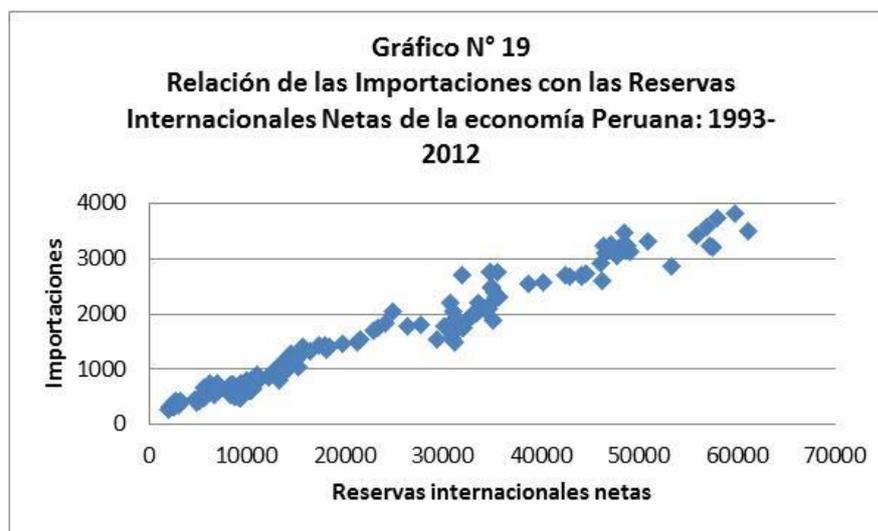
El Gráfico N° 18, muestra fluctuaciones y tendencia igual entre el nivel de las importaciones y el Nivel de las Reservas Internacionales Netas (RIN). Así la tasa de crecimiento de las importaciones promedio mensual es 0.86% y la de las reservas internacionales es 1.09%



FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

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%.



FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia

4.3. Análisis explicativo individual de los factores que influyen el comportamiento de las importaciones

A. Impacto de la actividad económica sobre la evolución de la demanda de importaciones

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 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.

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

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
TIEMPO	0.005798	0.001142	5.075103	0
C	2.558865	0.551793	4.637362	0
AR(1)	0.91606	0.026601	34.43704	0
R-squared	0.97987	Mean dependent var	6.856885	
Adjusted R-squared	0.97961	S.D. dependent var	0.644021	
S.E. of regression	0.091962	Akaike info criterion	-1.918079	
Sum squared resid	1.962025	Schwarz criterion	-1.85937	
Log likelihood	230.3334	F-statistic	3764.425	
Durbin-Watson stat	2.667596	Prob(F-statistic)	0	
Inverted AR Roots			0.92	

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 de la 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	-7.56397	0
PDL01	0.270413	0.048811	5.54005	0
PDL02	-0.068291	0.032028	-2.1322	0.0341
PDL03	0.045883	0.015655	2.930899	0.0037
AR(1)	0.816737	0.038465	21.23302	0
R-squared	0.979661	Mean dependent var	6.880382	
Adjusted R-squared	0.979301	S.D. dependent var	0.630557	
S.E. of regression	0.09072	Akaike info criterion	-1.940678	
Sum squared resid	1.859993	Schwarz criterion	-1.866167	
Log likelihood	229.1483	F-statistic	2721.38	
Durbin-Watson stat	2.636613	Prob(F-statistic)	0	
Inverted AR Roots				0.82
Lag Distribution of LIPBIR	i	Coefficient	Std. Error	T-Statistic
. *	0	0.59053	0.08878	6.6512
. *	1	0.38459	0.04751	8.09566
. *	2	0.27041	0.04881	5.54005
. *	3	0.248	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

3. Inferencia estadística

a. Modelo contemporáneo

- Hipótesis:

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

- Estadístico de prueba:

$$i. \quad t_{\hat{\beta}} = \frac{\hat{\beta} - \beta}{S_{\hat{\beta}}}$$

- 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:

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

$$ii. \quad H_0: \beta_2 \neq 0 \quad \text{La elasticidad de corto plazo no es nula}$$

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

$$i. \quad t_{\hat{\beta}} = \frac{\hat{\beta} - \beta}{S_{\hat{\beta}}}$$

- 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

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

$$ii. \quad H_0: \sum_{i=2}^k \beta_k \neq 0 \quad \text{La elasticidad de largo plazo no es nula}$$

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

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

- 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. 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 confianza del 95% que el crecimiento del 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% (Los resultados fueron obtenidos, solucionando el problema de auto correlación de tipo AR(1))
- 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.
- Los resultados empíricos obtenidos son estadísticamente significativos.

B. Impacto del tipo de cambio real sobre la evolución de la demanda de importaciones

1. Especificación.

A priori se espera que un aumento (disminución) 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

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

2. Estimación.

La regresión N° 03, 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
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
R-squared	0.976596	Mean dependent va	6.856885	
Adjusted R-squared	0.976293	S.D. dependent var	0.644021	
S.E. of regression	0.099159	Akaike info criterior	-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	
Inverted AR Roots				0.92

FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia

La Regresión N° 04, 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	
TIEMPO	0.009345	0.001217	7.676613	
C	15.37327	5.708339	2.693125	
PDL01	-0.201256	0.195542	-1.029222	
PDL02	0.016339	0.050318	0.324705	
PDL03	-0.00196	0.019342	-0.101335	
AR(1)	0.91421	0.028733	31.81716	
R-squared	0.974987	Mean dependent var		
Adjusted R-squared	0.974421	S.D. dependent var		
S.E. of regression	0.099453	Akaike info criterion		
Sum squared resid	2.185885	Schwarz criterion		
Log likelihood	204.8734	F-statistic		
Durbin-Watson stat	2.690783	Prob(F-statistic)		
Inverted AR Roots			0.91	
Lag Distribution of LITCR		i	Coefficient	Std. Error
*		0	-0.29797	0.34125
*		1	-0.26791	0.22186
*		2	-0.24177	0.17392
*		3	-0.21955	0.1805
*		4	-0.20126	0.19554
*		5	-0.18688	0.1955
*		6	-0.17642	0.18032
*		7	-0.16988	0.17342
*		8	-0.16726	0.22099
*		9	-0.16856	0.34018
Sum of Lags			-2.09747	1.25228

FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia

3. Inferencia estadística.

a. Modelo contemporáneo

- Hipótesis

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

ii. $H_0: \beta \neq 0$ El Tipo de Cambio Real afecta el nivel de las importaciones

- Estadístico de prueba

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

- Decisión Estadística

Según los resultados obtenidos en la regresión N° 03, 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

- i. $H_0: \beta_2 = 0$ La elasticidad de corto plazo es nula
ii. $H_0: \beta_2 \neq 0$ La elasticidad de corto plazo no es nula

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

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

- 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 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

- i. $H_0: \sum_{i=2}^k \beta_k = 0$ La elasticidad de largo plazo es nula
- ii. $H_0: \sum_{i=2}^k \beta_k \neq 0$ La elasticidad de largo plazo no es nula

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

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

- Decisión Estadística 2: Sobre el impacto de largo plazo

Considerando la regresión N° 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. Conclusiones.

De acuerdo a los resultados encontrados en las regresiones N° 03 y 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% 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
- 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.

C. Impacto del crédito del sector financiero al sector privado sobre la demanda de importaciones

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 los 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

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

2. Estimación.

La Regresión N° 05 y la Regresión N° 06, 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:

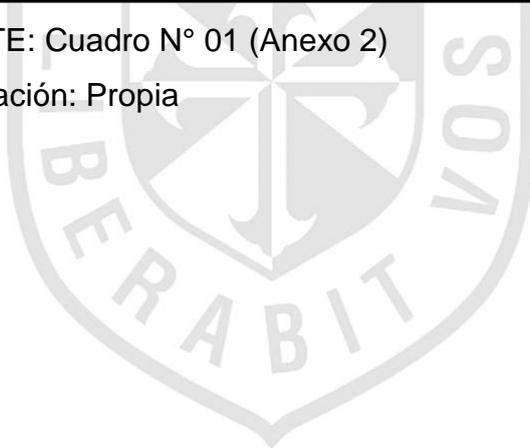
REGRESIÓN N° 05

**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	0.15213	0.272823	0.557613	0.5776
TIEMPO	0.006753	0.003559	1.897457	0.059
C	4.632402	2.195949	2.109522	0.036
AR(1)	0.916805	0.029963	30.59771	0
R-squared	0.97654	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	-1.70625	
Log likelihood	212.2652	F-statistic	3218.997	
Durbin-Watson stat	2.70152	Prob(F-statistic)	0	
Inverted AR Roots				0.92

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	0.002
LCREDD	0.118963	0.341959	0.347888	0.7282
C	4.821543	2.979889	1.618027	0.107
AR(1)	0.928082	0.027598	33.62839	0
R-squared	0.976539	Mean dependent var	6.856885	
Adjusted R-squared	0.976236	S.D. dependent var	0.644021	
S.E. of regression	0.09928	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	
Inverted AR Roots			0.93	

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
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
Inverted AR Roots				0.85
Lag Distribution of LCREDS	i	Coefficient	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	0.1781	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	-1.4511
* .	12	-0.25526	0.1854	-1.37684
Sum of Lags		0.9517	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
C	3.356402	0.60262	5.569685	0
PDL01	0.006219	0.120665	0.051541	0.9589
PDL02	-0.131365	0.007652	-17.16755	0
PDL03	0.000892	0.008688	0.10262	0.9184
AR(1)	0.57765	0.056873	10.15687	0
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	-1.94193	
Sum squared resid	1.782947	Schwarz criterion	-1.850547	
Log likelihood	223.4962	F-statistic	2034.79	
Durbin-Watson stat	2.304381	Prob(F-statistic)	0	
Inverted AR Roots	0.58			
Lag Distribution of LCREDD	i	Coefficient	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	0.1005	-6.25178
* .	12	-0.74987	0.19361	-3.87306
Sum of Lags		0.24312	0.06907	3.51971
* .	12	-0.25526	0.1854	-1.37684
Sum of Lags		0.9517	0.21524	4.42159

FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia

3. Inferencia Estadística.

a. Modelo contemporáneo

- Hipótesis

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

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

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

$$i. \quad t_{\hat{\beta}} = \frac{\hat{\beta} - \beta}{s_{\hat{\beta}}}$$

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

Se rechaza la hipótesis nula dado que el estadístico de prueba supera el nivel crítico al 95% de confianza.

- Hipótesis 2: Sobre el impacto de largo plazo del crédito sobre las importaciones:

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

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

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

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

- 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. Conclusiones.

- Existe suficiente evidencia empírica como para afirmar con un 95% de confianza que tanto el crédito en soles como el crédito en dólares tiene 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, 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.

D. Impacto de la disponibilidad de divisas sobre la evolución de la demanda de importaciones

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.

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

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 las 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
C	0.975711	0.985195	0.990373	0.323
AR(1)	0.832309	0.039323	21.16615	0
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 criterio	-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	
Inverted AR Roots				0.83

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	0.37481	-2.898103	0.0041
PDL01	0.111239	0.072012	1.54474	0.1238
PDL02	-0.058298	0.017407	-3.349144	0.001
PDL03	-0.002718	0.010812	-0.251428	0.8017
AR(1)	0.779205	0.042001	18.55202	0
R-squared	0.977137	Mean dependent var		6.89329
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
Inverted AR Roots				0.78
Lag Distribution of LRIN	i	Coefficient	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	0.0569	-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

3. Inferencia Estadística.

a. Modelo contemporáneo

- Hipótesis

- i. $H_0: \beta = 0$ Las reservas internacionales netas no influyen en las importaciones.

- ii. $H_0: \beta \neq 0$ Las reservas internacionales netas influyen en las importaciones.

- Estadístico de prueba

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

- Decisión Estadística

Los resultados estadísticos de la Regresión N° 09, la prueba “t” de student muestran 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

- i. $H_0: \beta_2 = 0$ La elasticidad de corto plazo es nula
- ii. $H_0: \beta_2 \neq 0$ La elasticidad de corto plazo no es nula

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

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

- 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

- i. $H_0: \sum_{i=2}^k \beta_k = 0$ La elasticidad de largo plazo es nula
- ii. $H_0: \sum_{i=2}^k \beta_k \neq 0$ La elasticidad de largo plazo no es nula

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

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

- 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. 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.

4.4. Análisis explicativo global de los factores que influyen el comportamiento de las importaciones

A. Análisis de dependencia global: Modelo inicial

1. Modelo

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

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

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	6.144.664	0.0000
LITCR	-0.196281	0.353725	-0.554898	0.5795
LCREDD	-0.443195	0.092291	-4.802.169	0.0000
LCREDS	0.079791	0.123570	0.645714	0.5191
LRIN	0.703630	0.120155	5.856.041	0.0000
C	0.574010	1.847.344	0.310722	0.7563
AR(1)	0.679532	0.049746	1.365.994	0.0000
R-squared	0.982262	Mean dependent va	6.856.885	
Adjusted R-squared	0.981718	S.D. dependent var	0.644021	
S.E. of regression	0.087080	Akaike info criterion	-2.010.678	
Sum squared resid	1.728.891	Schwarz criterion	-1.893.260	
Log likelihood	2.452.600	F-statistic	1.803.701	
Durbin-Watson stat	2.311.107	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 es positivo. Sin embargo, el efecto del crédito del sector financiero al sector privado en soles sobre las importaciones no es estadísticamente significativo.
- El impacto del Tipo de Cambio Real sobre las importaciones es inversa sobre las importaciones. Este impacto no es estadísticamente significativo.
- El impacto del Crédito Real del Sector Financiero al sector privado en dólares sobre las importaciones es negativo. 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.

B. Análisis de dependencia global: modelo intermedio.

1. Prueba de multicolinealidad.

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

Tabla N° 01
Coefficientes de Correlación de las variables explicativas

	LCREDD	LCREDS	LIPBIR	LITCR	LRIN
LCREDD	1	0.926115	0.876926	0.057728	0.92946
LCREDS	0.926115	1	0.974289	0.183568	0.985733
LIPBIR	0.876926	0.974289	1	0.148988	0.968149
LITCR	0.057728	0.183568	0.148988	1	0.059584
LRIN	0.92946	0.985733	0.968149	0.059584	1

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

De esta tabla 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.

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:

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

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

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	7.085.524	0.0000
LCREDD	-0.430640	0.081799	-5.264.635	0.0000
LRIN	0.787024	0.067077	1.173.323	0.0000
C	-0.481625	0.408294	-1.179.602	0.2394
AR(1)	0.666733	0.049388	1.349.982	0.0000
R-squared	0.982124	Mean dependent va	6.856.885	
Adjusted R-squared	0.981814	S.D. dependent var	0.644021	
S.E. of regression	0.086849	Akaike info criterior	-2.028.327	
Sum squared resid	1.742.384	Schwarz criterion	-1.954.941	
Log likelihood	2.443.426	F-statistic	3.172.796	
Durbin-Watson stat	2.323.759	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.67			

FUENTE: Cuadro N° 01 (Anexo 2)

Elaboración: Propia

Estos resultados 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%.

CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Discusión

Según los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación respecto a las variables que se han evaluado, se han observado a partir de la teoría económica, la cual ha sido contrastada con la inferencia estadística, que el impacto de la Actividad Económica sobre la Evolución de la demanda de Importaciones viene a ser de manera directa encontrando que un crecimiento del 1% del PBI origina un crecimiento de las importaciones (0.59% en el corto plazo y 2.29% en el largo plazo), ello debido a la influencia de la demanda global que promueven el crecimiento económico, pero a la vez genera que la canasta de consumo se incremente y por tanto la demanda por bienes nacionales y extranjeros que motivan a una expansión de las importaciones.

Respecto al Tipo de Cambio Real, se observa que la relación con las importaciones viene a ser negativa, demostrando así 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), por lo que se confirmaría la teoría económica en la economía peruana donde al ser el dólar una moneda más cara con respecto al nuevo sol, hace que la demanda por importaciones se deprima.

En cuanto al crédito en soles como el crédito en dólares tienen un impacto positivo en el crecimiento de las importaciones en el largo plazo, aunque el impacto de corto plazo del crédito en soles sobre las importaciones es menor que el impacto de largo plazo, y contrariamente el impacto de corto plazo del crédito en dólares sobre las importaciones es mayor que el impacto de largo plazo; contrastada con la teoría económica por lo que el acceso al crédito incrementa de manera positiva las importaciones.

De la misma manera, las reservas internacionales netas y el gasto público influyen directamente, a corto y largo plazo, en la evolución de las importaciones, denotando así que la economía peruana estaría regida también por la teoría económica.

5.2. Conclusiones

Con base al marco conceptual, así como, los objetivos de la presente investigación, el análisis de los resultados obtenidos y su interpretación, muestra que los factores internos que influyen en el comportamiento de la demanda de importaciones peruanas en el periodo de análisis, son las variables de índice del PBI real, índice del tipo de cambio, crédito del sector financiero al sector privado y disponibilidad de divisas, los cuales explican el comportamiento de la demanda de importaciones con un porcentaje mayor a los factores externos y se concluye que son estadísticamente significativo confirmando la relación positiva a excepción del índice de tipo de cambio real que explica con un 40%, el comportamiento de manera inversa. Al respecto se debe de indicar que para la evaluación con respecto a los factores externos, se ha procedido a contratar unilateralmente debido a que los factores externos no se pueden cuantificar debido a que representan principalmente crisis externa y problemas en los principales socios estratégicos o países vecinos al Perú.

A manera de contraste de los resultados obtenidos, se menciona por ejemplo a la crisis interna por la que atravesaba el Perú a finales de la década de los 80, donde nos encontrábamos en una profunda crisis económica, social y política, luego de ello en estas condiciones críticas, el Ing. Alberto Fujimori Fujimori, asume el gobierno quien plantea una reforma estructural social y económica, partiendo de un modelo de economía social de mercado, donde en el plano comercial, el gobierno liberalizó el comercio exterior y desregularizó el mercado interno, reformando el comercio exterior que conllevó a la reducción drástica de los aranceles a las importaciones, la eliminación de las prohibiciones y restricciones cuantitativas a las importaciones, la simplificación administrativa tanto para las importaciones como para las exportaciones y la eliminación de los

impuestos a las exportaciones. Aquí también merece mencionar que el gobierno dispuso que el tipo de cambio lo determine libremente el mercado cambiario y no el BCRP. Dicha reforma impuso así un crecimiento casi exponencial de las importaciones, generando de manera contraria una caída del consumo nacional, por lo que la balanza comercial pasó a ser deficitaria. Ante ello, se observaba un clima de seguridad financiera y social que trajo consigo la inserción de inversiones extranjeras que conllevó al crecimiento del PBI. Entonces, según los resultados obtenidos a partir del presente trabajo de investigación, se determina que ciertamente son los factores internos los que predominan en el desarrollo de las importaciones, siendo el crecimiento económico, el crédito al sector privado y las RIN las que motivaron a un crecimiento de las importaciones, sin embargo contrariamente a esto sucede con el tipo de cambio que cuando se incrementa las importaciones se reducen.

Luego del gobierno de Fujimori, el gobierno de Toledo intentó propiciar un clima de inversiones, logrando así motivar a que firmas extranjeras operen en el Perú, y de esa manera se avecinaba un crecimiento económico más fortalecido, el cual se desarrolló aún más con el Gobierno de Alan García con el que se produjeron altas tasas de crecimiento económico, llegando a bordear el 10% anual, situación que se transcribió a la inserción de la economía peruana en la economía global, cambiando patrones de consumo de las familias y nuevos sistemas de financiamiento, variables evaluadas en el presente trabajo de investigación, así como también un crecimiento de las reservas internacionales netas producto de apogeo económico. Para el año 2008 la economía mundial fue subyugada a la crisis económica internacional, situación que se tradujo en menores crecimientos en países de la región, llegando a crecer de manera negativa, sin embargo el Perú habría logrado atravesar esta situación creciendo a tasas menores, las cuales fueron incentivadas principalmente por la demanda interna y por ende de las importaciones, siendo además que el tipo de cambio descendió considerablemente, el cual según la teoría, las importaciones se incrementarían, sin embargo esta decreció junto con el nivel de crecimiento económico. Debido a ello se dice que ciertamente los

factores internos son los que determinan principalmente a las importaciones, pero que hay situaciones contrarias a la teoría económica donde la explicación viene dado por el sector externo.

Por consiguiente, con el presente trabajo de investigación se logra determinar que la relación directa y más intensiva del nivel de importaciones se da debido a las variaciones de los factores internos de la economía, sin embargo que existen momentos en los que la teoría económica no está acorde a la realidad como en los casos de crisis, donde si bien es cierto que los factores internos son los más relevantes, ellos se ven reducidos por los factores externos.

5.3. Recomendaciones

Se debe tomar mayor énfasis en cuanto a las variables de Producto Bruto Interno Real y la acumulación de la Reservas Internacionales Netas, ya que son factores importantes que influyen en el comportamiento de la demanda de importaciones, debido a que la economía peruana actual tiene alta dependencia del comercio internacional y ello altera las variaciones de estas variables.

Se sugiere que en el Perú, como instrumento de política macroeconómica del comercio internacional, deben considerarse las variables que mejor explican el comportamiento de la demanda de importaciones y se debe manejar adecuadamente con criterio a fin de que la balanza comercial esté en equilibrio teniendo como resultado una economía estable y sostenible en beneficio de la sociedad.

Por otro lado, se debe tomar en cuenta la importancia del tipo de cambio, de manera que el BCRP debe actuar ante los diferentes “*shocks*” que puedan generar las economías extranjeras afectando la demanda interna; además estabilizar y regular el crédito interno para que las familias y las empresas puedan tener mayor estabilidad económica, trayendo consigo un crecimiento económico sostenible y sustentable.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes bibliográficas

Antúnez, C. (2005), Modelo Lineal General con EViews

Aravena, C. (2005) “Demanda de exportaciones e importaciones de bienes y servicios para Argentina y Chile” Estudios Económicos.

Carrascal, U. (2006), Análisis Econométrico con Eviews Edición Alfa-omega

Damodar N. (1997), Econometría Básica tercera edición MCGRAW-HILL, INC 1997

García, J. (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.

Gómez, M. (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.

Guardia, G. (1999), documento de trabajo, “Una función de importaciones para el Perú (1990 – 1999) – septiembre 2001

Froyen R. (1997). Macroeconomía- Teorías y políticas. Quinta edición Printice Hall Hispanoamérica 1997.

Loza, G. (2000) “Tipo de cambio, exportaciones e importaciones: el caso de la economía boliviana” Banco Central de Reserva de Bolivia.

Mankiw, G. (1982). "Hall's Consumption Hypothesis and Durable Goods", Journal of Monetary Economics, 10: 417-25.

Mochón, F. (2005) Principios de Economía, 3a ed., McGraw-Hill 2005.

Mourelle, J. (2007) “Fundamentos y desalineamientos del volumen de importaciones en Uruguay. Un enfoque VECM” Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República.

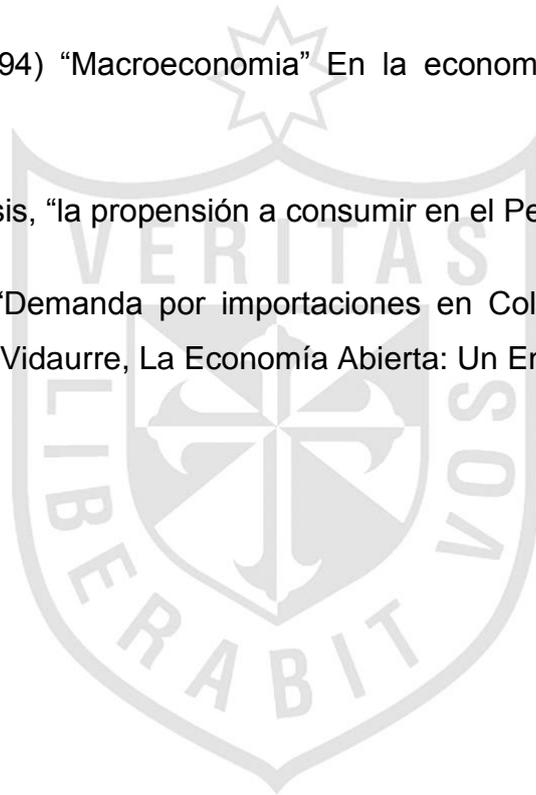
Paracare, E. (1999) “La demanda de importaciones por sectores y destino económico” serie documentos de trabajo N° 18, Gerencia de Investigaciones Económicas, Banco Central de Reserva de Venezuela.

Parkin, M. “Macroeconomía” Addison Wesley Longman – segunda edición 1998 – España

Sachs – Larrain (1994) “Macroeconomía” En la economía global. Printice Hall Hispanoamérica.

Torres, L. (2006). Tesis, “la propensión a consumir en el Perú entre 1990-2006”

Zuccardi (2001) en “Demanda por importaciones en Colombia: una estimación Marco Antonio Plaza Vidaurre, La Economía Abierta: Un Enfoque General.



ANEXOS

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p><u>Problema Principal:</u> ¿Los factores internos de la economía explican en mayor medida a las fluctuaciones de la demanda de importaciones en el Perú entre 1993-2012?</p> <p><u>Problemas Secundarios:</u> ii. ¿Cómo el nivel de Actividad Económica influye la evolución de la Demanda de Importaciones Peruanas? ii. ¿De qué manera el tipo de cambio afecta la evolución de la demanda de importaciones peruanas? iii. ¿Cómo el crédito del sector financiero al sector privado influye en la evolución de la demanda de importaciones peruanas? iv. ¿Cómo la disponibilidad de divisas influye en la evolución de la demanda de importaciones peruanas?</p>	<p><u>Objetivo Principal:</u> Analizar e identificar si los factores internos de la economía presionan en mayor medida a las fluctuaciones de la demanda de importaciones peruanas entre 1993-2012.</p> <p><u>Objetivos Secundarios:</u> i. Analizar el nivel de actividad económica y su influencia en la evolución de la demanda de importaciones peruanas. ii. Mostrar el tipo de cambio y su impacto en la evolución de la demanda de importaciones peruanas. iii. Analizar el crédito del sector financiero al sector privado y su impacto en la evolución de la demanda de importaciones peruanas. iv. Analizar la disponibilidad de divisas y su influencia en la evolución de la demanda de importaciones peruanas.</p>	<p><u>Hipótesis principal:</u> Los factores internos de la economía presionan en mayor medida que los factores externos a las fluctuaciones de la demanda de importaciones en el Perú entre 1993-2012</p> <p><u>Hipótesis Secundarios:</u> I. El nivel de actividad económica explica positivamente la evolución de la demanda de importaciones peruanas. II. El tipo de cambio real afecta negativamente la evolución de la demanda de importaciones peruanas. III. El crédito del sector financiero al sector privado afecta positivamente la evolución de la demanda de importaciones peruanas. IV. La disponibilidad de divisas influye positivamente la evolución de la demanda de importaciones peruanas.</p>	<p><u>Endógena</u> <u>Importaciones de bienes y servicios</u> Indicador: Importaciones de bienes y servicios mensuales (en millones de dólares) Instrumento: Registros estadísticos del BCRP.</p> <p><u>Exógena</u> i. <u>Nivel de actividad económica</u> Indicador: Índice del PBIR Instrumento: Registros estadísticos del BCRP. ii. <u>Tipo de Cambio Real</u> Indicador: Índice del Tipo de cambio Real Multilateral (ITCRM) Instrumento: Calculo con datos de los registros estadísticos del BCRP. iii. <u>Crédito al Sector Privado</u> Indicador: Crédito total del sector financiero al sector privado en millones de soles. Instrumento: Registros estadísticos del BCRP. iv. <u>Disponibilidad de divisas.</u> Indicador: Reservas Internacionales Netas Instrumento: Registros estadísticos del BCRP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Tipo de Investigación:</u> Aplicada • <u>Nivel de Investigación:</u> Descriptivo Explicativo • <u>Método:</u> Deductivo Inductivo Correlacional • <u>Diseño:</u> Investigación por objetivos

ANEXO N° 02: BASE DE DATOS 1993-2012

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 financieros (mill. S/. de 1994)
ene-93	263	80	101	2347	2601	2023	714
feb-93	317	83	102	2348	2648	2419	817
mar-93	315	89	103	2322	2722	2163	858
abr-93	329	88	105	2335	2779	2327	922
may-93	321	91	105	2340	2846	2522	877
jun-93	323	94	105	2268	3013	2469	875
jul-93	325	89	104	2329	3096	2490	938
ago-93	367	90	103	2256	3176	2469	891
sep-93	407	87	104	2263	3251	2521	904
oct-93	345	88	105	2372	3308	2563	876
nov-93	409	89	104	2429	3379	2582	1113
dic-93	440	94	102	2464	3451	2741	1297
ene-94	378	92	94	2374	3629	2828	749
feb-94	357	90	93	2477	3789	3000	832
mar-94	423	99	92	2598	3924	3117	961
abr-94	408	100	92	2781	4067	3208	1128
may-94	454	106	92	2836	4161	4700	1025
jun-94	408	103	92	2960	4282	4846	1144
jul-94	427	99	93	3135	4302	5094	1207
ago-94	506	100	94	3513	4336	5263	1276
sep-94	492	98	96	3718	4383	5563	1392
oct-94	508	100	96	3773	4636	5733	1361
nov-94	574	103	93	3776	4917	5587	1362
dic-94	564	108	90	3872	5076	5718	1817
ene-95	591	105	92	4147	5211	5748	1323
feb-95	526	101	93	4324	5377	5696	1266
mar-95	679	108	95	4691	5361	5674	1599
abr-95	572	109	96	4767	5472	5661	1395
may-95	677	121	96	4820	5675	5653	1461
jun-95	640	113	96	4778	5913	6050	1309
jul-95	654	111	95	4957	6031	5991	1457
ago-95	727	110	93	4984	6177	6113	1328
sep-95	650	103	93	5124	6371	6157	1390
oct-95	651	107	94	5267	6555	6092	1486
nov-95	740	106	94	5555	6740	6251	1387
dic-95	625	108	94	5549	6767	6641	1491
ene-96	629	105	94	6002	6730	6639	1388
feb-96	535	103	93	6209	6991	6588	1183
mar-96	618	108	92	6247	7261	6819	1198
abr-96	613	113	92	6437	7411	6753	1522
may-96	749	124	93	6472	7639	6865	1371
jun-96	636	116	94	6627	7916	7207	1256
jul-96	707	114	93	6856	8180	8326	1441
ago-96	688	109	94	6926	8298	8373	1242
sep-96	638	106	95	7112	8430	8482	1363
oct-96	735	110	96	7154	8638	8262	1393
nov-96	666	112	97	7350	9037	8422	1505
dic-96	652	118	95	7584	9187	8540	1879
ene-97	720	114	96	7618	9291	8648	1149
feb-97	561	109	96	7744	9542	9099	1223
mar-97	625	111	94	7759	9738	9173	1465
abr-97	757	125	94	7880	10010	9409	1261
may-97	704	130	94	8096	10144	9556	1309
jun-97	671	124	93	8231	10392	9673	1254
jul-97	719	119	92	8327	10448	9769	1523
ago-97	809	116	91	8327	10674	9874	1408
sep-97	775	116	91	8533	10929	9768	1509
oct-97	744	119	92	8605	11089	10186	1598
nov-97	724	116	93	8571	11492	10202	1619
dic-97	728	128	90	8764	12066	10169	2317
ene-98	686	112	90	8523	12088	10192	1230
feb-98	671	112	91	8517	12426	10169	1290
mar-98	714	118	90	8337	12587	10248	1562
abr-98	757	123	90	8508	12565	10457	1386
may-98	690	124	90	8655	12834	10311	1299
jun-98	724	122	91	8621	13120	10399	1307
jul-98	698	118	91	8578	13339	10323	1484
ago-98	693	118	92	8357	13375	10206	1464
sep-98	656	115	96	8364	13506	10064	1432
oct-98	621	114	98	8402	13346	9921	1421
nov-98	616	116	99	8903	13287	9739	1385
dic-98	693	127	100	8978	13288	9183	2377
ene-99	496	110	103	9112	13139	9320	1181

feb-99	489	110	104	9211	13139	9173	1518
mar-99	554	117	102	8932	13228	8822	1347
abr-99	544	120	102	8996	13179	8845	1424
may-99	516	129	101	8965	13172	8766	1466
jun-99	538	125	99	8938	13303	8704	1509
jul-99	514	121	98	8967	13017	8781	1809
ago-99	568	115	100	9126	13031	8644	1598
sep-99	605	116	101	9107	12996	8627	1636
oct-99	594	119	103	8967	13062	8677	1562
nov-99	637	122	102	8948	13116	8582	1504
dic-99	654	128	102	8777	13276	8404	2067
ene-00	587	116	103	9004	13136	8786	1365
feb-00	570	117	102	8986	13061	8784	1549
mar-00	618	129	101	8961	13025	8803	1750
abr-00	564	124	102	8843	13123	8775	1548
may-00	636	139	101	8814	13067	8952	1642
jun-00	640	132	102	8454	13126	8710	1633
jul-00	603	125	102	8310	13134	8823	1771
ago-00	628	120	100	8425	12948	8747	1546
sep-00	554	113	100	8444	12883	8744	1430
oct-00	712	119	99	8259	12829	8465	1425
nov-00	640	119	100	8491	12967	8442	1382
dic-00	606	122	100	8657	12986	8180	1909
ene-01	592	113	101	8381	11916	8201	1099
feb-01	644	113	101	8457	11893	8018	1328
mar-01	599	121	99	8442	11963	8111	1302
abr-01	581	126	100	8331	11969	8127	1640
may-01	650	138	101	8454	12055	8226	1521
jun-01	527	127	99	8492	12059	8342	1504
jul-01	635	127	98	8455	11977	8700	1650
ago-01	630	122	98	8612	11768	8660	1413
sep-01	591	115	99	8638	11684	8679	1443
oct-01	615	124	97	8653	11604	8795	1452
nov-01	587	122	97	8698	11599	8768	1562
dic-01	554	130	97	8927	11733	8613	2178
ene-02	588	119	98	9107	11601	8667	1180
feb-02	532	116	97	9285	11773	9028	1372
mar-02	511	122	96	9599	11648	8786	1348
abr-02	651	137	96	9241	11675	9098	1629
may-02	659	145	96	9549	11707	9163	1507
jun-02	538	133	98	9596	11584	9126	1407
jul-02	672	133	100	9608	11581	9594	1834
ago-02	612	126	100	9711	11526	9886	1490
sep-02	671	125	100	9713	11490	9857	1567
oct-02	656	128	99	9874	11429	9881	1591
nov-02	631	129	100	10302	11449	9767	1565
dic-02	673	136	98	10498	11453	9598	1970
ene-03	710	127	99	10390	11165	9833	1307
feb-03	613	124	99	10555	11176	10277	1493
mar-03	706	131	98	10676	11165	10443	1408
abr-03	684	143	99	11087	11277	10457	1742
may-03	626	149	101	11199	11203	10360	1468
jun-03	659	143	102	11438	11223	9997	1492
jul-03	727	137	102	11571	11215	9989	1814
ago-03	653	129	102	11679	11203	9739	1580
sep-03	695	128	102	11818	11099	9755	1479
oct-03	725	134	104	11974	11110	9810	1782
nov-03	685	130	104	12230	11131	10303	1522
dic-03	722	138	105	12133	11152	10194	2318
ene-04	693	131	106	12069	11070	10564	1223
feb-04	656	129	105	12086	10989	10503	1293
mar-04	769	138	103	12698	11038	10411	1571
abr-04	832	148	104	12672	11175	10471	1709
may-04	760	155	102	12814	11318	10824	1508
jun-04	826	146	103	12726	11367	10855	1494
jul-04	788	142	103	12705	11451	11057	1972
ago-04	898	136	101	12919	11507	10962	1591
sep-04	854	135	101	13220	11389	11187	1838
oct-04	854	139	101	13755	11352	12166	1731
nov-04	905	144	103	13781	11472	12337	1773
dic-04	969	152	102	13859	11601	12631	2637
ene-05	918	138	102	14041	11462	13125	1278
feb-05	807	139	102	14164	11461	13328	1634
mar-05	935	144	102	14257	11493	13555	1591
abr-05	1057	157	102	14317	11725	13629	1663
may-05	994	165	101	14346	11995	14016	1684
jun-05	956	156	101	14481	12170	13818	1614
jul-05	1047	151	101	14801	12280	15283	2063
ago-05	1092	146	103	15346	12125	13625	1728
sep-05	1022	144	105	16024	12012	13695	1955
oct-05	1090	148	107	16171	12007	13547	1948
nov-05	1114	156	107	16876	12250	13543	1897
dic-05	1050	164	108	17259	12369	14097	3471
ene-06	1070	146	107	17639	12045	14139	1430
feb-06	1027	147	104	18163	12118	13989	1646

mar-06	1284	161	105	17935	12164	14472	1887
abr-06	1113	164	105	18543	12225	14493	1768
may-06	1253	177	105	18736	12502	14235	1974
jun-06	1263	167	104	19267	12738	14415	1845
jul-06	1196	163	105	19806	12902	14638	2423
ago-06	1250	161	105	20468	12815	15379	2124
sep-06	1225	155	105	21069	13133	15172	2092
oct-06	1401	163	104	21764	13280	15673	2070
nov-06	1337	167	105	22641	13526	16473	2078
dic-06	1425	179	105	23598	13304	17275	3569
ene-07	1438	161	104	24337	13406	17849	1568
feb-07	1365	159	105	25337	13531	18136	1942
mar-07	1405	173	105	27095	13811	18427	1910
abr-07	1472	177	106	29472	14077	19704	1981
may-07	1485	193	106	29675	14465	21271	2060
jun-07	1533	179	107	30902	14618	21528	3685
jul-07	1759	178	108	31321	14796	23333	2302
ago-07	1819	173	107	30547	14949	24069	2100
sep-07	1710	171	107	31658	15340	22827	2153
oct-07	2035	181	105	32360	15637	24890	2165
nov-07	1771	181	106	32029	16496	26348	2270
dic-07	1797	197	104	31907	16972	27689	4236
ene-08	2189	179	104	31236	17159	30737	1802
feb-08	1882	180	104	32300	17289	32306	2060
mar-08	2196	185	102	32659	17326	33576	1985
abr-08	2310	202	100	33222	17523	35625	2198
may-08	2481	209	101	34013	17660	34859	2247
jun-08	2762	202	105	34282	17793	35518	2269
jul-08	2760	197	104	33530	18224	34843	3833
ago-08	2469	191	103	33462	18412	34917	3272
sep-08	2748	191	103	33140	18632	34702	2201
oct-08	2695	197	101	31905	18609	31933	2429
nov-08	2036	192	99	33214	18788	30970	1941
dic-08	1921	206	99	33860	18752	31196	3289
ene-09	1772	185	101	34270	18639	30098	1379
feb-09	1541	180	102	34571	18538	29412	2070
mar-09	1570	190	99	35926	18311	30929	2196
abr-09	1674	198	99	36765	18319	31079	2522
may-09	1486	210	98	38042	18623	31189	2270
jun-09	1667	197	100	38405	18800	30790	2360
jul-09	1749	195	101	38839	18994	32089	4198
ago-09	1738	190	100	39406	18810	31955	2579
sep-09	1843	191	100	41091	18646	32130	2384
oct-09	1951	200	100	41243	18672	32920	2706
nov-09	2014	199	101	41857	19212	33428	2759
dic-09	2006	216	100	41904	19421	33135	4795
ene-10	2075	192	98	41967	19765	34342	2182
feb-10	1874	190	97	42028	19993	35010	2470
mar-10	2387	206	97	42868	20376	35269	2831
abr-10	2228	216	97	44123	20749	35049	3281
may-10	2088	229	95	44149	21215	34610	2551
jun-10	2294	221	94	44650	21301	35341	2627
jul-10	2539	213	96	45252	21759	38635	3888
ago-10	2579	208	96	45552	21546	40204	2579
sep-10	2698	211	96	46912	21622	42464	2908
oct-10	2663	217	99	48460	21838	42956	2928
nov-10	2705	219	99	49658	22138	44104	3296
dic-10	2686	236	99	51123	22691	44105	4448
ene-11	2714	211	99	50995	23161	44511	2368
feb-11	2583	206	99	51381	23821	46268	2439
mar-11	2902	223	100	51278	24401	46127	3081
abr-11	3100	233	102	50564	25373	46512	2616
may-11	3230	246	101	51836	26582	46307	2816
jun-11	3241	233	101	51406	26771	47152	5127
jul-11	3040	226	101	52498	27332	47674	3437
ago-11	3457	224	101	52396	27619	48515	2740
sep-11	3192	223	98	51301	27517	48068	2896
oct-11	3141	229	97	52379	27817	48696	2911
nov-11	3132	230	95	52937	28142	49050	3107
dic-11	3234	250	94	53507	28666	48816	5384
ene-12	3304	223	94	54637	29379	50830	2108
feb-12	2866	220	95	55042	29667	53315	2799
mar-12	3402	236	94	55594	30241	55789	2815
abr-12	3203	244	93	55558	30654	57490	2636
may-12	3561	263	91	55466	31098	56882	2844
jun-12	3237	249	91	56382	31676	57225	3082
jul-12	3272	243	90	56748	32108	57980	5097
ago-12	3796	238	89	56906	32369	59771	3278
sep-12	3490	239	90	57722	32917	61161	3057

Fuente: Estadísticas Mensuales. Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia