UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ECONOMÍA

Título:

"ESTIMACIÓN DE LA FUNCIÓN DE IMPORTACIONES DE ECUADOR EN EL PERIODO 1976-2015".

Tesis previa a la obtención del grado de Economista

Autora: Xiomara Andrea Betancourt Narváez.

Director: Econ. José Rafael Alvarado

LOJA- ECUADOR

2017

CERTIFICACIÓN

Econ. José Rafael Alvarado, Magister. Docente de la Carrera de Economía de la Facultad Jurídica, Social y Administrativa de la Universidad Nacional de Loja, y Director de Tesis:

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de investigación: "ESTIMACIÓN DE LA FUNCIÓN DE IMPORTACIONES DE ECUADOR PERIODO 1976- 2015.", desarrollado por la egresada Xiomara Andrea Betancourt Narváez, previo a optar el grado de economista, ha sido dirigido y revisado durante su desarrollo, el mismo que cumple con los requerimientos establecidos por la Universidad Nacional de Loja en sus aspectos de fondo y forma, por lo cual autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

Loja, 14 de diciembre de 2016

.....

Econ. José Rafael Alvarado

Director de Tesis

AUTORÍA

Yo, Xiomara Andrea Betancourt Narváez, declaro ser la autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autor: Xiomara Andrea Betancourt Narváez

Firma:

Cédula: 1104206600

Fecha: 24 de Mayo 2017.

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

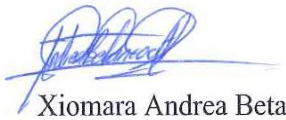
Yo, Xiomara Andrea Betancourt Narváez, declaro ser la autora de la tesis titulada "ESTIMACIÓN DE LA FUNCIÓN DE IMPORTACIONES DE ECUADOR EN EL PERIODO 1976-2015", como requisito para optar por el grado de Economista.

Además, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Digital Institucional (RDI).

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copias de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veinticuatro días del mes de mayo de dos mil diecisiete, firma la autora

Firma: 
Autor: Xiomara Andrea Betancourt Narváez
Cédula: 1104206600
Dirección: Loja, Barrio San Vicente Bajo
Correo electrónico: andre_xd93@yahoo.com
Teléfono: 0959502196

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director de Tesis:	Econ. José Rafael Alvarado, Mg. Sc.	
Tribunal de Grado:	Econ. Whinzon Patricio Cuenca, Mg.Sc.	Presidente
	Econ. José Job Chamba, Mg.Sc.	Vocal 1
	Econ. Ricardo Miguel Luna Torres, Mg.Sc	Vocal 2

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a Dios, por haberme dado la sabiduría y las fuerzas necesarias para lograr este meta en mi vida, a cada uno de los maestros y tutores que supieron regarme un minuto de su valioso tiempo y ayuda permanente durante este recorrido.
Al Director de Tesis, Econ. Rafael por haber compartido su conocimiento, su apoyo y paciencia en este recorrido.
A Econ. Nora Vega por brindarme su apoyo y comprensión en todo este proceso académico.

A todos ellos mi eterna GRATITUD.

Xiomara Andrea

DEDICATORIA

Dedico el presente Trabajo de investigación a Dios por ser mi guía y haberme brindado Salud, sabiduría y fortaleza necesaria que hicieron que pueda culminar con la elaboración de la misma.

La Autora

ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN											
BIBLIOTECA: FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA											
TIPO DE DOCUMENTO	**AUTORA NOMBRE DEL DOCUMENTO**	**FUENTE**	**FECHA:AÑO**	**ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN**							**NOTAS**
				NACIONAL	**REGIONAL**	**PROVINCIAL**	**CANTÓN**	**PARROQUIA**	**BARRIO**	**OTRAS DEGRADACIONES**	**OBSERVACIONES**
TESIS	Xiomara Andrea Betancourt Narváez, ESTIMACIÓN DE LA FUNCIÓN DE IMPORTACIONES DE ECUADOR, PERIODO 1976-2015	UNL	2017	ECUADOR	-	-	-	-	-	CD	Economista

a. TÍTULO

"ESTIMACIÓN DE LA FUNCIÓN DE IMPORTACIONES DE ECUADOR EN EL PERIODO 1976-2015"

.

b. RESUMEN

Durante los últimos años, Ecuador ha venido presentando un déficit en la Balanza Comercial, debido al exceso de importaciones que ha presentado el país. Bajo este contexto se planteó el presente trabajo investigativo denominado "Estimación de la función de importaciones de Ecuador, periodo 1976 – 2015", con el propósito de estimar una función de importaciones para el Ecuador dada la teoría de las importaciones. A su vez, se trató de un trabajo de investigación de carácter descriptivo y econométrico, con el fin de explicar al comportamiento de las importaciones del país. La información secundaria de la presente investigación se tomó de la base de datos del Banco Mundial y del Banco Central del Ecuador (BCE). A partir de dicha función, los resultados que se obtuvieron del trabajo investigativo indicaron que el PIB, es un excelente indicador de las importaciones debido a que al aumentar el Producto Interno Bruto (PIB), las Importaciones del Ecuador aumentan en 0,35 dólares, además este tiene una relación positiva con el Tipo de cambio real, debido a que al aumentar el TCRE (Tipo de cambio real efectivo) las importaciones aumentan en 0,13%.

Palabras claves: Crecimiento económico, Balanza comercial, Arancel.

ABSTRACT

During the last years, Ecuador has come presenting a deficit in the Trade balance, due to the excess of imports that has presented the country. Down this context raised the present work investigative so called "Estimation of the function of imports of Ecuador, period 1976 – 2015", with the intention of estimating an imports function for the Ecuador given the theory of the imports. In turn, it was a question of a research work of descriptive character and econometric, in order to explain to the behavior of the imports of the country. The secondary information of the present investigation took of the database of the World Bank and of the Central Bank of the Ecuador (BCE). From the above mentioned function, the results that were obtained of the work investigative indicated that the GDP, it is an excellent indicator of the imports because, on having increased the Internal Product Gross (GDP), the Imports of the Ecuador increase in 0,35 dollars, also this one has a positive relation with the real Exchange rate, because, on having increased the TCRE (effective real Exchange rate), the imports increase in 0,13 %.

Keywords: Balance of trade, Economic growth, Tariffs.

c. INTRODUCCIÓN

Las importaciones son la entrada de bienes y servicios desde países foráneos a una nación. Las importaciones de algunos bienes y servicios son muy importantes para aquellos países que les resulte más costoso producirlos dentro del país que adquirirlos desde países extranjeros. El exceso de las mismas son un problema debido a que afectan a la balanza comercial la misma que repercute en la balanza de pagos.

Ecuador como un país en vías de desarrollo, mismo que actualmente se encuentra en el puesto 120 de las importaciones mundiales; con la dolarización el país, ha experimentado un proceso de aumento de las importaciones y contracción de las exportaciones. En los últimos años, Ecuador ha venido consolidando una Balanza Comercial negativa, que lo ubica en diferentes escenarios en los cuales el flujo negativo de divisas termina siendo el detonante para que se tomen medidas drásticas, como las ha tomado el gobierno de turno, que ha mencionado que se implementaran medidas de restricciones a las importaciones debido a que el país no posee moneda propia.

Dentro del mismo contexto, las últimas cifras del Banco Central muestran un dramático deterioro de la balanza comercial ecuatoriana. Entre enero y marzo de 2014, aquella cuenta registró un saldo de -899 millones de dólares, lo significa que las importaciones se aumentaron considerablemente, lo cual afectó a la industria nacional pues las ventas de sus productos se ven disminuidos, a causa de que los demandantes adquieren más productos importados que los productos de firmas nacionales, por ende, este déficit de la balanza comercial afecta sustancialmente a la economía ecuatoriana.

La presente investigación se enfoca en las importaciones del Ecuador, las mismas que, son importantes para la satisfacción de las necesidades de los ecuatorianos que las industrias locales no pueden cubrir. Sin embargo, el exceso de las mismas como ya se mencionó en párrafos anteriores causa efectos negativos para la economía ecuatoriana.

Es por esto que la presente investigación, tiene como propósito determinar el comportamiento de las importaciones por medio del producto interno bruto (PIB) y el

tipo de cambio real efectivo (TCRE) para el Ecuador en el periodo 1976-2015, dichas variables fueron tomadas según la teoría macroeconómica planteada en el libro de Blanchard, Amighini, & Giavazzi (2012), donde se buscó el efecto que tiene cada variable ya mencionada en las importaciones del Ecuador y poder determinar el motivo por el que las importaciones se incrementan en el país. De esta forma, se plantearon los siguientes objetivos específicos: a) Analizar la evolución del Producto Interno bruto, Importaciones y Tasa de cambio Real; b) Examinar el efecto del PIB en las importaciones; c) Examinar el efecto del Tipo de cambio Real en las importaciones. Para ello se tomó la información necesaria del Banco Mundial(BM) y el Banco Central del Ecuador (BCE).

Formalmente el trabajo de investigación se elaboró tomando en cuenta varios componentes que se los describe a continuación:

En el apartado *d* se encuentra la *Revisión de literatura,* en el cual se halla la parte teórica del presente trabajo la misma que se formuló en base a información proveniente de distintas fuentes secundarias, tanto de bibliotecas físicas y virtuales, teniendo presente las disposiciones técnicas contempladas en las normas APA. Esta revisión consta de tres partes que son: 1) Antecedentes, en la cual se encuentra la descripción de las investigaciones previas realizadas sobre el tema; 2) Fundamentación Teórica en la que se desarrollan las diferentes categorías teóricas y científicas que nacen del tema investigativo; y 3) La Fundamentación Legal, en la que se desarrolla las leyes que influyen en el ámbito de las importaciones.

El siguiente apartado que corresponde al apartado *e,* se encuentran los *Materiales y Métodos,* en donde se describen: los *materiales* que se utilizaron para realizar la investigación, los *tipos de investigación* que se usó que son la descriptiva y correlacional, los *métodos* que en esta investigación se utilizó, que es el método científico; la *población y muestra* que en este caso se utilizó toda la población; y por último se hallan las *técnicas e instrumentos* de recolección de datos dentro de la misma se encuentra la descripción de la técnica utilizada como es la bibliográfica con su respectivo instrumento que es la ficha bibliográfica, la técnica estadística con su instrumento correspondiente que son los programas estadísticos.

En los siguientes apartados se encuentran: los *Resultados* que corresponden al apartado f, en el mismo que se hallan todos los resultados de la investigación que se sustentaron en gráficos y análisis e interpretaciones, en función de cada uno de los tres objetivos específicos previamente planteados; La *Discusión* que se encuentra en el apartado *g* que es el componente fundamental, donde se generó conocimiento a partir de los resultados previamente obtenidos, como consecuencia de enfrentar los resultados de la investigación con la teoría constante en la revisión de literatura; En el apartado *i* se encuentran las *Conclusiones* que se formularon en función a cada uno de los objetivos específicos de la investigación; Las *Recomendaciones* se hallan en el apartado *j*, en donde se formuló una recomendación que pueda dar solución a cada conclusión del trabajo de investigación y finalmente se encuentra el apartado k que corresponde a los anexos, donde se hallan los diferentes tipos de documentos como cálculos cuadros que sirvieron para el desarrollo de la investigación.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

1. ANTECEDENTES

Las investigaciones relacionadas con el tema a nivel internacional son las siguientes:

Yamamoto (2001), en su estudio realizado en Perú con el tema "*Una función de importaciones para el Perú 1990-1999*" donde toma como variable dependiente a las importaciones y las variables independientes actividad real, tipo de cambio real y la disponibilidad de crédito en moneda extranjera para realizar el análisis respectivo. En su estudio concluye que los resultados obtenidos muestran efectivamente que las importaciones dependen directamente del nivel de actividad real, inversamente del tipo de cambio real y directamente de esta mayor disponibilidad de dólares en la economía. En este contexto las exigencias de política requieren que las autoridades monetarias obtengan un mayor control de los agregados crediticios a través de una política de encajes más efectiva especialmente para aquellos fondos provenientes del exterior.

Por otro lado Salas (1980), en su trabajo de investigación tomo la variable dependiente la cantidad de bienes de importación demandados en términos reales y como variables independientes al ingreso nacional, precio de bienes de importación, precio de los bienes domésticos sustitutos de las importaciones. Donde concluye que no se detectó un cambio estructural en las importaciones de capital para el período 1961-1979. No pudieron encontrarse funciones estables para las importaciones de bienes intermedios y de consumo debido a su patrón de comportamiento tan errático.

Coronel & Patiño (2010), en su investigación con el objetivo general de evaluar empíricamente las diversas teorías que explican el comportamiento de las importaciones en Venezuela a partir de la evolución de sus factores determinantes durante el periodo correspondientes 1994 – 2000. Toma como variable dependiente Y, a las importaciones y variables independientes X, al PIB, N° de habitantes, Tasa de interés pasivo, Salarios Mínimo, Exportaciones, reservas internacionales y Reservas del BCV. Es su estudio concluye que El Producto interno bruto (PIB) es una de las

principales macro magnitud existente del valor monetario de la producción de bienes y servicios finales de Venezuela, debido a que este implica un aumento aproximadamente de por cada dólar o bolívar del producto interno bruto obtenido en el país las importaciones se determinan o aumentan en referencia aproximada de 0,001728776 (Miles de Bolívares), se refiere a que el PIB es una variable que es estadísticamente representativa, con un nivel de confianza del 5%. La Tasa de Interés Pasiva es también una variable que es estadísticamente representativa, con un nivel de confianza del 5%.

Rendón (2000), en su publicación el cual tiene como objetivo contribuir al conocimiento de los determinantes de la evolución de las importaciones de Antioquia mediante la formulación de un modelo econométrico, toma como variables a las Importaciones, demanda de importaciones, precio relativo de las importaciones y producto real. Concluye que una elasticidad unitaria al producto o ingreso y de 1.5 a los precios relativos en el largo plazo. Para el producto, los resultados indican que estas elasticidades son prácticamente iguales, reflejando quizás el papel de ajuste de las importaciones a los desequilibrios entre la demanda interna y la oferta doméstica. Para otros países.

Díaz (2001), en su investigación *"Las importaciones de las mercancías en la economía española"* donde su objetivo es proponer una función que permita explicar el comportamiento de las importaciones. En el cual finiquita que el comportamiento de las importaciones de mercancías se puede explicar con un modelo de corrección del error, que combina variables en niveles y en diferencias, de tal manera que las relaciones establecidas para las variables en niveles actúan como un mecanismo automático en las relaciones entre las variables en diferencias, para devolver la relación a su nivel de equilibrio a largo plazo. En la relación a largo plazo, las importaciones se explican en función de una variable suma de consumo, la inversión, las exportaciones y los precios relativos a las importaciones. En el corto plazo las elasticidades para los componentes de la variable suma son distintas, por lo que es preferirlas en el modelo en diferencias como variables separadas. Respecto a los precios, en el modelo a corto plazo solo se muestran relevantes los de importación.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 ECUADOR

2.1.1 Aspectos físicos

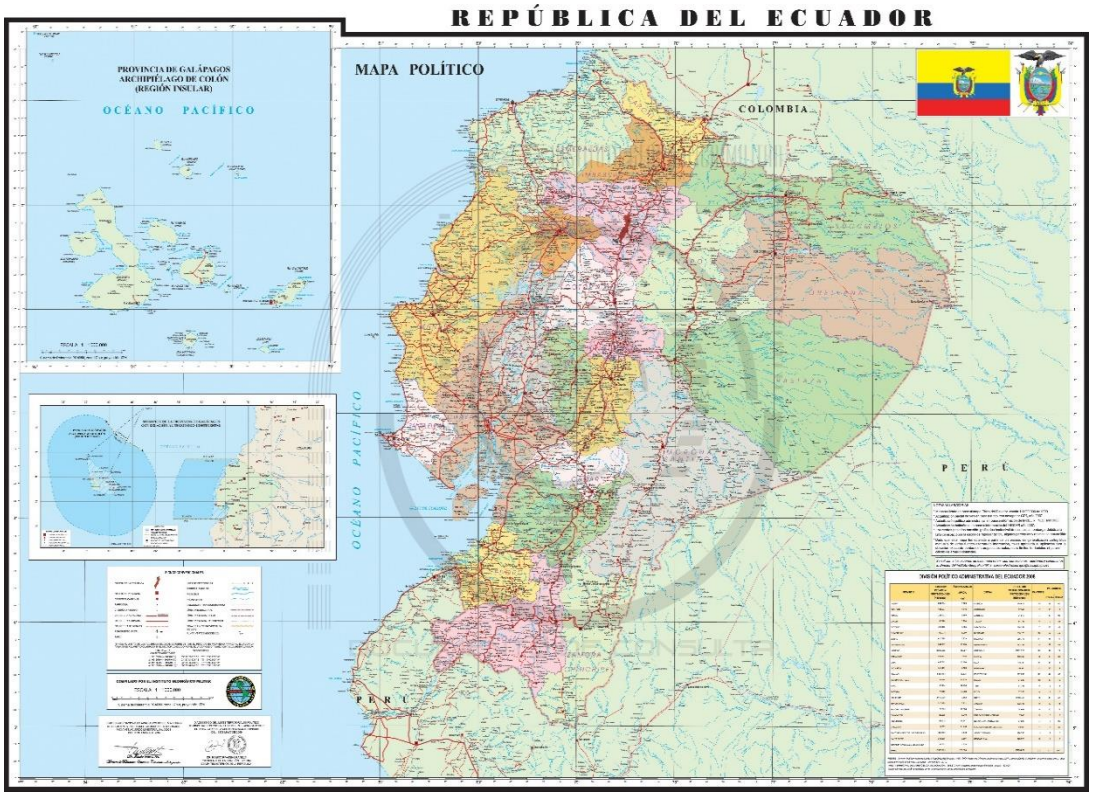


Figura 1 **Mapa Político de la República del Ecuador**
Fuente: Instituto Geografico Militar
Elaboración: Instituto Geográfico Militar, 2009

Ecuador está ubicado sobre la línea ecuatorial, en América del Sur, por lo cual su territorio se encuentra en ambos hemisferios. Como se observa en la figura 1, el Ecuador limita al norte con Colombia y al sur y al este con Perú y al oeste con el Océano Pacífico. La extensión del país es de 256.370 kilómetros cuadrados. Está dividido en cuatro regiones, en las que se distribuyen 25 provincias y 205 cantones (Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, 2016).

2.1.1.1 Extensión

Según la NAVAL (2012), el "Ecuador, luego de la firma del Protocolo de Río de Janeiro de 1942 y el Acuerdo de Paz del 26 de octubre de 1998 con Perú, cuenta con

las siguientes extensiones: Continental 262.826 Km2 y región Insular 7.844 Km2, totalizando una extensión territorial de 270.670 km".

2.1.1.2 Regiones geográficas

Región Litoral o Costa

Se extiende desde la cordillera occidental hasta la costa bañada por el océano Pacífico. Es una región baja que presenta varias elevaciones, entre las principales están: la cordillera de Chongón - Colonche, las montañas de Paján y Puca, la cordillera de Balzar, los cerros de Cuaque, Cojimíes y Atacames.

El resto de la región está constituida por densas llanuras muy aptas para la agricultura, terrenos anegadizos (sobre todo en época de lluvias), salitrales y manglares. En general el suelo es muy fértil, ya que en su composición existe gran cantidad de materiales orgánicos.

Región Interandina o Sierra

Está ubicada entre las cordilleras Occidental y Central, las mismas que se unen entre sí cada cierto tramo, formando valles altos en donde se asientan los núcleos humanos. La altura promedio de los valles interandinos es de 2.500 m.s.n.m. con una temperatura promedio de 14° C.

Región Oriental o Amazónica

Es la región que se encuentra al Este de la cordillera Central hasta los límites con el Perú. La cordillera Oriental divide esta región en Alto Oriente y Bajo Oriente, la primera es más habitada por tener un clima benigno, en cambio en el Bajo Oriente, predomina la selva virgen con abundantes bosques y enmarañadas junglas, además se encuentran zonas pantanosas, sobre todo cerca de los grandes ríos que la atraviesan.

Región Insular o Galápagos

La cuarta región natural está formada por el archipiélago de Colón o Galápagos, que se encuentra aproximadamente a 600 millas de la costa, es un conjunto de islas de las cuales 13 son grandes, y el resto constituyen islotes y rocas en un número de 64.

Actualmente sólo cinco islas presentan poblaciones estables, éstas son: Santa Cruz, San Cristóbal, Isabela, Baltra y Floreana. Estas islas son de origen volcánico y los suelos se caracterizan por ser calcícolas azufrosos.

Por las características de evolución de la flora y la fauna de la región, Galápagos ha sido declarada por las Naciones Unidas como "Patrimonio Natural de la Humanidad" (NAVAL, 2012).

2.1.2 Aspectos socioeconómicos

El Ecuador cuenta con 16 millones de habitantes de los cuales el 71,9% de la población son mestizos y el 6.1% Blancos; el 69,8% de los ecuatorianos estan en edad de trabajar, pero solo el 67,8% de la dicha población se encuentra económicamente activa. De la población económicamente activa (PEA) el 94,7% son personas con empleo. La mayor concentración de empleo se encuentra en las siguientes ramas de actividad: agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.

El Ecuador es un país en vías de desarrollo, que durante los últimos años ha venido luchando contra la pobreza, a nivel nacional la incidencia de la pobreza es del 24,12% y la extrema pobreza es de 8,97%. En tres de las cinco ciudades auto-representadas existe una reducción de la pobreza, sin embargo, únicamente en Guayaquil la variación es estadísticamente significativa, la ciudad con mayor incidencia de pobreza es Machala, y el menor nivel de pobreza es Cuenca con 5,23% (INEC, 2016).

2.2 IMPORTACIONES

2.2.1 Definición

Las importaciones son un proceso del comercio internacional, mediante el cual se ingresan mercaderías (bienes inmuebles) de países foráneos ya sean bienes de capital, materia prima o bienes destinados al uso o consumo, además las importaciones permiten a los ciudadanos adquirir productos más baratos, debido a que resulta más costoso adquirir dichos productos dentro del país (Viteri, 2011).

Por su parte para Blanchard, Amighini, y Giavazzi (2012), indica que, las importaciones constituyen parte de la demanda nacional, es decir, que la demanda de

bienes extranjeros depende claramente de la renta interior, por lo que un aumento en la misma significa un incremento en la demanda nacional de todos los bienes y servicios internos como externos. esto es dado que cuando la producción se incrementa, el empleo de materiales debe aumentar y varios de ellos es probable que se importen, las rentas que se generan por la producción mayormente pueden gastarse, en bienes de consumo (Brooman, 1969). Por lo tanto, si la renta interior aumenta provoca el incremento de las importaciones.

Además, Blanchard et al (2012), también señalan que las importaciones dependen claramente del tipo de cambio real, que es el precio de los bienes interiores expresado en bienes extranjeros. Cuanto más caros son los bienes interiores (nacionales) en relación con los bienes extranjeros, mayor es la demanda nacional de bienes extranjeros. Por lo tanto, una subida del tipo de cambio real provoca un aumento de las importaciones.

De acuerdo a lo anteriormente mencionado, Blanchard et al (2012), representa la ecuación de las importaciones de la siguiente manera:

$$IM = f(Y, TCR) \qquad (1)$$

Dónde:

IM= Importaciones

Y= Producto interno bruto

TCR= Tipo de cambio real

2.2.2 Clasificación Económica de los Productos por Uso o Destino Económico (CUODE)

Según el Banco Central del Ecuador, el CUODE "es una clasificación en grandes categorías económicas cuya estructura facilita el análisis económico de las corrientes de comercio exterior sobre todo para investigar las posibilidades de sustitución de importaciones en América Latina".

También hay otros autores que resaltan que:

La nueva estructura de la CUODE se ordena en claves a tres dígitos. El primer dígito determina el grupo de la clasificación según uso o destino económico; el segundo dígito al subgrupo y el tercer dígito el grado de elaboración. Cada producto se examina por su uso o función económica sobre la base de la naturaleza y posición al final del proceso productivo. Aquellos productos que tienen más de un uso se clasificaron teniendo en cuenta su uso más frecuente o más probable.

Conforme a lo mencionado en el párrafo anterior, la nueva CUODE quedó estructurada de la siguiente forma:

1. Bienes de Consumo
   - No duraderos
   - Duraderos
2. Materias primas y los productos intermedios
   - Para la agricultura
   - Para la industria
   - Materiales de construcción
3. Bienes de Capital
   - Bienes de capital para la agricultura
   - Bienes de capital para la industria
   - Equipo de transporte
4. Diversos

2.2.3 Importaciones de Ecuador

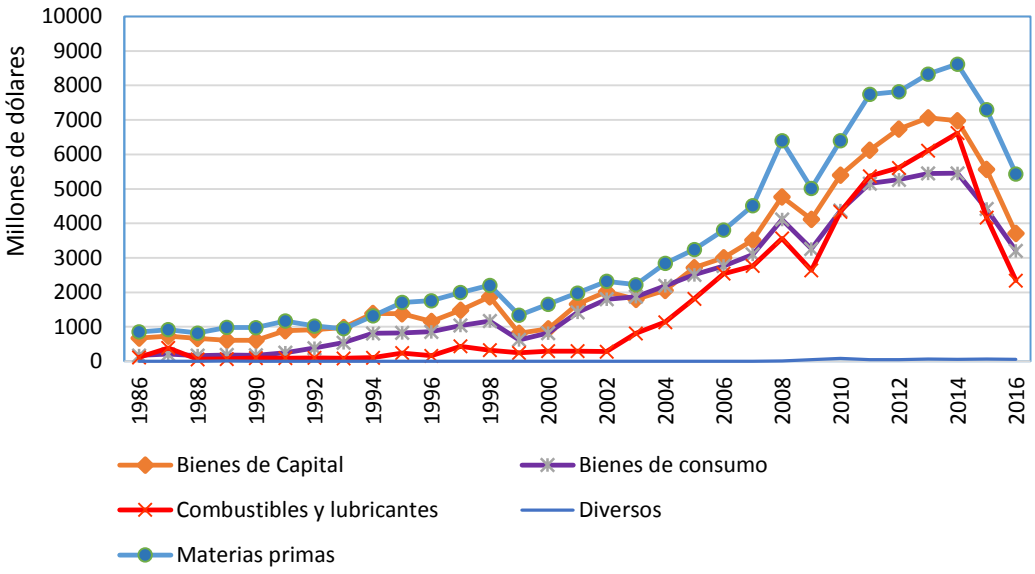


Figura 2: **Importaciones por uso o destino económico de Ecuador, periodo 1986-2016.**
Fuente: Banco Central del Ecuador

En la figura 2, muestra la evolución de las importaciones según CUODE anuales del país, en la cual se observa que, las importaciones de materias primas son las que más aportan a las importaciones totales, seguida de los bienes de capital, en tercer lugar, ocupa los bienes de consumo desde 1986 hasta 2007, a partir del año 2007 empiezan a reducirse las importaciones de bienes de consumo pasando a ocupar el cuarto lugar desde el año 2009. Los combustibles y lubricantes desde el año 2000 se han venido incrementando llegando a ser el que ocupa el tercer puesto de mayor importación de Ecuador en los últimos 15 años.

2.2.4 Principales orígenes de las importaciones de Ecuador

Los principales socios comerciales del Ecuador en importaciones desde el año 2013 al 2015 son Estados Unidos, China, Colombia y Panamá de donde provienen la cantidad más amplia de productos importados, en la tabla 1 se muestra los primeros 20 socios comerciales del Ecuador, en la cual indica que el principal socio comercial en el año 2013 es Estados Unidos con un valor de importaciones de USD 6.688610,6 miles de dólares, representando el 29,3% del total de las importaciones, para el año 2014 representó el 32,7% que significó una subida de 3,4 puntos porcentuales con

respecto al año anterior, para el año 2015 las importaciones provenientes de este país se disminuyen en 4,8%.

En el segundo lugar se encuentra China de donde provinieron para el año 2013 el 19,7% del total de las importaciones, en el año 2014 tiene un valor de USD 4.614.573,2 miles de dólares que representa para este año el 19,7% del total de las importaciones, en el año 2015 las importaciones provenientes de este país corresponden al 22,4% del total de las importaciones.

Tabla 1 *Principales orígenes de las importaciones del Ecuador*

AÑO	2013		2014		2015		
País de origen	MILES DE USD	%	MILES DE USD	%	País de origen	MILES DE USD	%
ESTADOS UNIDOS	6688610,6	29,3	7643341,0	32,7	ESTADOS UNIDOS	5067526,9	27,9
CHINA	4493527,5	19,7	4614573,2	19,7	CHINA	4073756,5	22,4
COLOMBIA	2155536,9	9,4	2063228,9	8,8	COLOMBIA	1608403,3	8,8
PANAMÁ	1216947,5	5,3	954604,8	4,1	COREA DEL SUR	833009,7	4,6
COREA DEL SUR	1048375,4	4,6	943739,2	4,0	BRASIL	730214,7	4,0
PERÚ	994367,7	4,3	912303,8	3,9	PERÚ	710322,9	3,9
BRASIL	902619,7	3,9	858536,2	3,7	JAPÓN	700740,7	3,9
JAPÓN	866498,7	3,8	878833,1	3,8	PANAMÁ	684371,8	3,8
ESPAÑA	696985,5	3,0	618931,0	2,6	ALEMANIA	546316,3	3,0
ALEMANIA	655895,1	2,9	657452,2	2,8	CHILE	491638,8	2,7
CHILE	561908,6	2,5	516835,3	2,2	ITALIA	380335,2	2,1
ARGENTINA	420010,5	1,8	511873,1	2,2	ESPAÑA	378536,2	2,1
REINO UNIDO	408450,7	1,8	211044,5	0,9	CANADÁ	319184,7	1,8
ITALIA	340350,1	1,5	373808,4	1,6	ARGENTINA	305026,4	1,7
CANADÁ	315312,7	1,4	336030,1	1,4	PAÍSES BAJOS	289025,9	1,6
TAIWÁN	236388,5	1,0	248157,0	1,1	FRANCIA	258240,7	1,4
TAILANDIA	235599,5	1,0	239600,0	1,0	BOLIVIA	222889,1	1,2
PAÍSES BAJOS	223932,1	1,0	373604,7	1,6	TAIWÁN	208959,1	1,1
FRANCIA	204511,6	0,9	227919,9	1,0	RUSIA	189741,4	1,0
BOLIVIA	197877,7	0,9	189207,2	0,8	ARABIA SAUDITA	189539,3	1,0
TOTAL	**22863706,6**	**100**	**23373623,6**	**100**		**18187779,4**	**100**

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

Además, se puede observar en la tabla 1, para el año 2015 pasaron a formar parte de los primeros 20 países de donde provienen las importaciones, Rusia y Arabia

Saudita, que para ese año el Ecuador importo de esos países el 1% del total de las importaciones.

2.3 BALANZA COMERCIAL

La balanza comercial es la cuenta que recoge el conjunto de cobros y pagos que un país efectúa con el resto del mundo por importaciones y exportaciones (Toapanda, 2012).

También se puede decir que, es el registro de las importaciones y exportaciones de un país durante cierto periodo. El saldo de la misma, es la diferencia entre exportaciones e importaciones. Cuando el valor de la importaciones es inferior al de las exportaciones el saldo de la balanza comercial es positivo y es negativo cuando sucede lo contrario (PROECUADOR, 2013).

Por otra parte, Krugman y Wells (2006), mencionan que la balanza comercial es denominada balanza por cuenta corriente que son comprobantes internaciones de bienes o servicios el saldo de la misma es la diferencia en un periodo dado entre el valor de las exportaciones y el valor de las importaciones.

Dicho lo anterior, Krugman & Wells proponen que la ecuación de la balanza comercial se la puede expresar de la siguiente manera:

$$BC = X - IM \qquad (2)$$

Dónde:

BC= Balanza comercial.

IM= Importaciones.

X= Exportaciones.

El déficit en la balanza comercial juega un papel decisivo en los países en vías de desarrollo, ya que produce que la deuda externa de los países aumente por el exceso de importaciones. Cuando el saldo es negativo la deuda interna se incrementa, lo que perjudica sustancialmente a una nación, es por esto que un país no puede mantener un déficit por cuenta corriente crónico, debido a que la capacidad de endeudamiento de

un país tiene un límite, es decir cuando más endeuda un país mayor cantidad de intereses deberá pagar por su deuda; además al estar muy endeudado, cada vez le resultara más difícil conseguir financiamiento (Herrarte, 2004).

Todo esto parece confirmar que, es muy importante para cualquier país tener una balanza comercial con un superávit (balanza positiva), ya que de esta forma estará entrando más recursos al país a través de las ganancias generada por las exportaciones que los recursos que salen debido al pago que se realiza por las importaciones (Subgerencia Cultural del Banco de la República, 2015).

2.3.1 Balanza Comercial de Ecuador

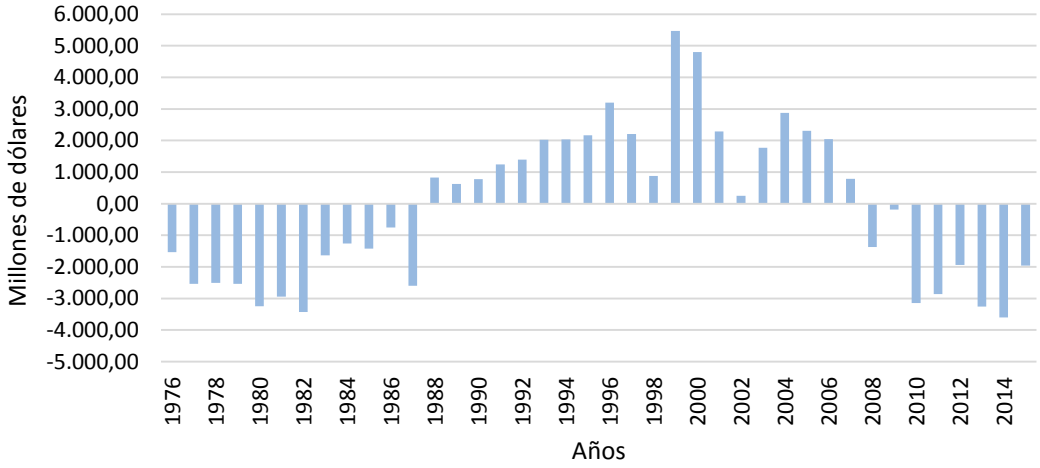


Figura 3 **Balanza Comercial del Ecuador periodo 1976-2015**
Fuente: Banco Mundial

La Balanza Comercial del Ecuador desde 1976 hasta 1987 tiene un saldo deficitario, a partir del año 1988 su saldo es positivo hasta el año 2007, como se puede observar en la figura 3, desde 2008 la balanza comercial vuelve a ser deficitaria hasta el año 2015.

2.5 TIPO DE CAMBIO REAL

Según Parkin y Loria (2010), el tipo de cambio real es el precio relativo de los bienes y servicios producidos en el extranjero expresados en términos de bienes y servicios nacionales.

El tipo de cambio real (TCR) es la medida de la competitividad general del país en los mercados internacionales, por ejemplo que tan atractivas son las exportaciones del país en comparación con las de otros países (Larraín & Sanchs, 2013). En otras palabras, según Mankiw G. (2014), el tipo de cambio real explica la relación a la que podemos intercambiar los bienes de un país por los de otros, para comparar los precios se debe convertir a moneda común, la relación a la que se intercambian bienes extranjeros y nacionales depende de los precios expresados en monedas locales y de la relación a la que se intercambian las monedas.

Para el cálculo del tipo de cambio real Larraín y Sanchs (2013), utilizan la siguiente formula:

$$TCR = \frac{e\ P^*}{P} \qquad (3)$$

Dónde:

TCR= Tipo de cambio real.

e= Tipo de cambio nominal.

P^*=Precio promedio de un bien en otro país.

P= Precio promedio de un bien en el país local.

Por otra parte Gutierrez (2016), menciona que el tipo de cambio real es normalmente utilizado como un indicador de la competitividad de un país, una apreciación real supone una pérdida de la competitividad, esto quiere decir, una subida en el precio relativo de la cesta de bienes y servicios en relación a la de otro país. Teniendo en cuenta que la competitividad interesa medirla frente a un conjunto de países con los que existe la mayor parte de las relaciones comerciales, y no frente a un solo país determinado, en lugar de evaluar el comportamiento del tipo de cambio real frente a un solo país, es útil evaluarlo frente a un conjunto de países. Para conseguir ese objetivo se elaboran los tipos de cambio efectivo tanto nominales como reales donde se ponderan las monedas de los diferentes países de interés.

Tipo de Cambio Real Efectivo

El tipo de cambio real efectivo (TCRE), es un indicador que, permite dar información acerca de la competitividad internacional de un país en función de los términos de intercambios con los países que comercia. El tipo de cambio real efectivo se obtiene utilizando un promedio ponderado de la moneda local con respecto a los tipos de cambio de los socios comerciales, ponderado por la importancia relativa en su comercio exterior. Se lo puede calcular para las exportaciones, las importaciones o el comercio total, variando solo los pesos, según corresponda (Lima & ALvarez, 2011).

Es necesario recalcar que, la única diferencia que tiene el tipo de cambio real (TCR) y el tipo de cambio real efectivo o índice del tipo de cambio real efectivo (TCRE), es que el primero (TCR), solo se compara con un solo país y el segundo (TCRE), es un promedio de los tipos de cambio reales entre un país y sus principales socios comerciales, ponderado según el peso de cada uno de esos socios (Catao, 2007), dicho de otra forma el TCRE no solo se compara con un solo país sino con un conjunto de países.

2.5.1 Tipo de Cambio Real Efectivo en el Ecuador

El índice de tipo de cambio real efectivo(TCRE) es calculado por el Banco Central del Ecuador (BCE), conforme a una muestra de 18 países, que cubre más del 85% del total del comercio exterior ecuatoriano, tanto de importación como de exportación

El BCE calcula al TCRE de la siguiente manera:

$$TCER = \frac{\prod_{i-1}^{n}\left(\frac{Pi}{Ei}\right)^{ai}}{\frac{P}{E}} * 100$$

Donde:

TCER=el índice de tipo de cambio efectivo real,
Pi = IPC del país *i* con el que comercia el Ecuador,

Ei =índice de tipo de cambio nominal del país i con el que comercia el Ecuador

P = IPC del Ecuador,

E = índice de tipo de cambio nominal del Ecuador

a_i = ponderación del país i en el comercio exterior del Ecuador

n = número de países de la muestra.

2.6 TIPO DE CAMBIO NOMINAL

Es el precio de una unidad de moneda extranjera expresado en unidades de moneda nacional. Es una medida de cuánto dinero se intercambia por una unidad de la moneda extranjera (Parkin & Loria, 2010).

2.7 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

2.7.1 Definición

El PIB o producto interno bruto es el valor del mercado de los bienes y servicios finales producidos en un país durante cierto periodo de tiempo, es el que mide el valor de la producción de un país, mediante este se muestra el crecimiento de una nación.

En otras palabras, para Case & Fair (2008), el PIB es el valor total en el mercado de la producción de un país. Dicho de otra manera, es el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales generados en determinado periodo por los factores de producción confinados en el país.

Por su parte Blanchard, Amighini, & Giavazzi (2012), menciona que el *PIB es la suma del valor añadido de la economía durante un determinado periodo. El termino valor añadido significa exactamente lo que sugiere. El valor que añade una empresa es el valor de su producción menos el valor de los bienes intermedios que utiliza para ello*.

Cuando se mide la producción no se toma en cuenta todos los bienes y servicios producidos en la economía, sino solo aquellos que se vende a usuarios finales (Hall & Lieberman, 2005).

2.7.2 Cálculo del PIB

Según Larraín & Sanchs (2013), el PIB se puede medir sumando todas las demandas finales en un periodo dado, esta manera de calcular se denomina método del gasto que se lo calcula de la siguiente manera:

$$Y = I + C + G + XN \qquad (4)$$

Donde:

Y= Producto interno bruto (PIB)
I= Inversión
C= Consumo
G= Gasto público o gasto del gobierno
XN= Exportaciones netas

Inversión: "Se utiliza para definir el gasto que se destina para adquirir nuevos bienes de capital, necesarios para el proceso productivo. El concepto de capital es muy extenso, se consideran las nuevas plantas productivas, edificios, maquinaria y equipo" (Russek, 2009).

Consumo: Es el gasto de los hogares en bienes y servicios, con la excepción de las compras de nuevas viviendas. Los bienes incluyen el gasto de los hogares en bienes durables, tales a los automóviles electrodomésticos y bienes no duraderos, tales como la comida y la ropa. Los servicios incluyen artículos intangibles tales como los cortes de pelo y el cuidado médico. El gasto de los hogares en educación también está incluido en el consumo de servicios (Mankiw N. G., 2012).

Gasto público: Comprende los gastos del gobierno federal, estatales y locales por bienes finales. Una parte de estos gastos se cuenta como consumo del gobierno y otro segmento como inversión bruta gubernamental, los pagos de transferencia de gobierno no se incluyen en gasto público (Case & Fair, 2008).

Exportaciones netas: Son equivalentes a las compras del extranjero de bienes producidos internamente (exportaciones) menos las compras domesticas de bienes del

extranjero (importaciones). La parte neta de las exportaciones netas se refiere al hecho de que las importaciones son restadas a las exportaciones (Mankiw N. G., 2012).

Además, Larraín y Sanchs (2013) mencionan que se puede calcular al PIB de otras formas que son:

EL método del valor agregado, en el cual se suma el valor agregado producido en cada sector de la economía

PIB=Valor agregado por el sector primario + Valor agregado por el sector secundario + Valor agregado por el sector terciario

Otro método es el del ingreso que suma todos los factores que contribuyen al proceso productivo (trabajo y capital).

PIB=Sueldos y salarios + beneficios e intereses + renta de la tierra

2.8 COMERCIO INTERNACIONAL

2.8.1 Definición

El Comercio Exterior o Comercio Internacional es el intercambio común, generalmente de los productos y servicios a cambio de dinero, con la diferencia de que para poder realizar el intercambio se ha de atravesar una "frontera", se la conoce como frontera a la aduana de cada país, que es el límite geográfico a través del cual cada estado pretende controlar o dificultar la entrada o salida de productos (Bustillo, 2004).

De la misma forma Hernández, Pérez, y Mendoza (2015), mencionan que el Comercio internacional es el intercambio de bienes económicos que se efectúa entre los habitantes de dos o más naciones, de tal manera, que se dé origen a salidas de mercancía de un país (exportaciones) y entradas de mercancías (importaciones) procedentes de otros países.

2.8.2 Beneficios del Comercio Internacional

El Comercio Internacional es beneficioso debido a que permite que un país cuente con mayor cantidad de bienes que los que podrían producirse en aislamiento, con una

dotación escasa de recursos productivos. Mientras más favorable sea la relación real de intercambio para un país, mayor será el beneficio que le producirá el comercio internacional en comparación con los que obtengan los países restantes. (Mendoza et al., 2015).

Por otro lado el comercio internacional permite a un país especializarse en la producción de aquellos productos que fabrica de manera más eficiente y con los menores costes e intercambiarlos por aquellos productos que les resulta más costosa la producción (Freire, Alonso, Blanco, & González, 2004).

2.8.3 Teoría del Comercio Internacional

2.8.3.1 Teoría Clásica de la Ventaja Absoluta: Adam Smith

El principio comercial de Smith era el de la ventaja absoluta: en un mundo de dos naciones y dos productos, la especialización internacional y el comercio serian beneficios cuando una nación tenga una ventaja absoluta del costo es decir utilice menos trabajo para fabricar una unidad de producción en un producto y la otra nación tenga una ventaja absoluta en otro producto (Carbaugh, 2009).

De la misma forma Veletanga (2016), menciona que, Adam Smith postuló que, cada nación debe especializarse en producir las mercancías que podrían ser lo más eficientemente posible. Además, alude que, cada país se especialice en producir mercancías para las que tenga una ventaja absoluta, medida ésta por el menor coste medio de la producción en términos de trabajo con respecto a los demás países. De este modo, al seguir este principio todos los países saldrían ganando con el comercio y se lograría la misma eficiencia a nivel internacional.

Por otra parte Bustillo (2004), alude que, Adam Smith creo la teoría de la división de trabajo la cual trae ventajas para la humanidad ya que, gracias a ella se conseguiría una disminución de los costes, fruto de la especialización y la acción de las economías de escala. Además, menciona que en condiciones de libre comercio cada país se especializaría en la elaboración de bienes para cuya fabricación fuera más eficiente, importando el resto de productos. A causa de las economías de escala y la especialización se alcanzaría niveles superiores de bienestar. De esta forma Adam

Smith defiende la liberalización de los intercambios internacionales para promover un mayor bienestar

2.8.3.2Teoría Comparativa: David Ricardo

Con respecto a la ventaja comparativa, Bustillo (2004), menciona que, Ricardo refutó lo establecido anteriormente por Adam Smith cuando descubrió que, aunque un país tenga ventaja absoluta en la producción de dos bienes, existen ventajas en la especialización ya que en términos relativos su ventaja será superior en un bien que en el otro.

El principio de la ventaja comparativa señala que un país comercia con los demás países a pesar de que dicho país sea más eficiente o totalmente ineficiente en la producción de todos los productos, los países deben especializarse en la producción de los bienes que puedan fabricar con un costo relativamente menor. Por consiguiente, cuando cada país se especializa en la producción de aquellos productos en los que tengas ventaja comparativa todos se ven beneficiados (Contreras, 2006).

Dicho de otra manera, el concepto de ventaja comparativa consiste en que un país tiene una ventaja comparativa en la producción de un producto siempre que el coste de oportunidad de producir un bien es menor que en otro país (Berumen, 2006).

2.8.4 Falacias del Comercio Internacional

Para Carbaugh (2009), una de las falacias del comercio internacional, es que las importaciones reducen el empleo y actúan como un obstaculo en la economía.

También menciona que las personas sienten que los aranceles, impuestos y otras restricciones a las importaciones salvarán empleos y promoverán un nivel de empleo más alto. Esto proviene de no reconocer que una reducción en las importaciones no ocurre en aislamiento. Debido a que cuando se restringe a los extranjeros para vender, también se restringe su capacidad para obtener los dólares necesarios para comprar, por tanto, los impedimentos comerciales que reducen el volumen de las importaciones también reducirán las exportaciones. Como resultado, los empleos salvados por las

restricciones se contrarrestan con los empleos perdidos debido a una reducción en las exportaciones.

Las medidas proteccionistas reducen las ganancias derivadas del comercio, aunque benefician a algunos grupos sociales

2.8.5 Políticas comerciales

Los gobiernos muchas veces restringen la libre circulación de mercancías para proteger los intereses nacionales, estas restricciones son tomadas como los instrumentos que impiden el libre flujo del comercio los cuales se denominan como políticas comerciales (Freire et al.,2004).

Las políticas comerciales están orientadas a potenciar la competitividad de los países y aumentar las exportaciones, en particular mediante la entrada en las cadenas de valor mundiales para generar empleo, o bien para sustituir las importaciones y repatriar la producción con el fin de recuperar puestos de trabajo. Asimismo, se considera que el comercio influye en la disminución de la desigualdad entre países, pero también ocasiona un aumento de la desigualdad en el interior de estos (Naciones Unidas, 2013).

2.8.5.1 Los aranceles

Son los impuestos que gravan los bienes que cruzan las fronteras de un país originario del resto de países hay tres tipos de aranceles los cuales son: los específicos que son la cantidad fija exigida por cada unidad del producto importado; Ad-valoren son los impuestos exigidos como un porcentaje fijo del valor de los bienes importados y el ultimo que es el arancel compuesto que se trata de una combinación de los dos aranceles anteriormente ya descritos (Freire et al., 2004).

2.8.5.1.1 Efectos de un arancel

Según Freire et al. (2004), nos mencionan que los efectos fundamentales de los aranceles son los siguientes:

- Encarece a las importaciones.

- Genera un descenso del consumo domésticos de productos importados.
- Incrementa la producción doméstica de los productos sustitutivos de importaciones.
- Incrementa la recaudación fiscal.
- Favorece una redistribución de la renta desde los consumidores hacia los productores.

2.8.5.2 Políticas comerciales aplicadas en el Ecuador

Ecuador ha atravesado por diversas coyunturas económicas. Desde la década de los 70 hasta la actualidad esta economía ha pasado por diferentes auges y crisis, pero fue desde las exportaciones de productos agrícolas primarios que el Ecuador se inserta al comercio internacional.

De hecho, Ecuador a partir del año 1955, inicio la etapa de crecimiento económico, basado en la explotación y comercio internacional del banano, para luego pasar a la exportación de cacao. Para la época, una de las negociaciones más relevantes fue con la Comunidad Andina, en el que se proponía una política comercial de sustitución de importaciones. Este tuvo lugar en el año 1969 (OMC, 2005), y fue planteado como un modelo para los países andinos, denominado Modelo de Industrialización Sustitutiva de Importaciones (ISI), que proponía el logro de un crecimiento económico sostenido, a través del mejoramiento productivo en el que se resaltaba la participación del sector industrial (Acosta, 2001).

Para años posteriores el proceso de comercialización se intensifica. Pues entre 1971 y 1973 las exportaciones subieron de US$ 217 millones a US$ 551 millones (un incremento del 154 por ciento). Al mismo tiempo, el volumen de importaciones subió un 57,1 por ciento: 59,4 por ciento que correspondía a bienes de capital y 40,6 por ciento a bienes de consumo. Las disponibilidades de divisas eran tan abundantes que la balanza comercial pasó de una posición deficitaria de US$ 43,4 millones en 1972 a otra superavitaria de US$ 64,6 millones en 1973. Sin embargo según menciona el Banco Central de Ecuador (2010) de este inédito shock externo, una vez iniciado lo que poco después se dio en llamar "el festín del petróleo".

De igual manera, la intensificación de la exportación de petróleo vino a decaer para la época de 1980-1990, según Uquillas (2007), la demanda interna industrial y los incentivos fueron los que incrementaron. Además, para esta década, antes los cambios económicos, la política nacional buscó la exoneración de impuestos, el impulso de subsidios, de créditos preferenciales; así también barreras arancelarias, prohibición de importaciones entre otros que se dieron en la época.

Para la década de los 90, las exportaciones crecieron, especialmente las exportaciones no petroleras mientras que las importaciones suben temporalmente a causa del mayor ingreso de capitales y a la liberalización externa. Es así, que para el año 1994, se registró un aumento de las importaciones de bienes de consumo como resultado de la liberalización de la época (Burneo & Oleas, 1996). Por ende, se buscó nuevas medidas comerciales por lo que se llevaron a cabo acciones como eliminar las barreras de tipo legal e institucional al comercio exterior; extender y mejorar las redes de cooperación entre el sector público y el sector empresarial. Así también Burneo & Oleas (1996) manifiesta que para esos años, la economía buscó aprovechar mecanismos de integración bilateral y multilateral para ampliar y diversificar los mercados para los productos ecuatorianos. Sin embargo, a finales de la presente década, el país registro tener inestabilidad cambiaria y altos niveles de inflación que tuvo que afrontar al entrar a la nueva década del 2000.

Para la nueva década, una vez adoptada la dolarización, las políticas comerciales se volvieron más importantes debido a que se vuelve el dinamizador de la actividad productiva. La alternativa de política adoptada en esta década, fue justificada bajo ante la problemática de la inestabilidad del mercado cambiario, con el fin de reducir las presiones inflacionarias de origen monetario y cambiario, y a la vez modular favorablemente las expectativas de los agentes económicos a fin de dinamizar la actividad productiva, estimular las inversiones y propiciar un mayor ingreso de capitales del exterior (BCE, 2010).

La gestión gubernamental del comercio exterior en los últimos 8 años (2007-2015) ha tenido cambios significativos. Al inicio del mandato del presidente Rafael Correa, se modificó la instancia que lo regía, pasando del Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad al Ministerio de Relaciones Exteriores,

Comercio e Integración y finalmente, en 2013 se dispone la creación de un Ministerio específico que maneje las competencias del Comercio Exterior.

En este sentido, la política comercial bajo el gobierno de Rafael Correa se ha desarrollado en el marco de una propuesta política en la cual se destacan tres elementos: 1) el rechazo del neoliberalismo; 2) el proceso constituyente que busca redefinir el paradigma socio-económico del país en base al concepto del Buen Vivir; 3) la integración regional (Estévez, 2012).

No obstante, en materia de política comercial, Ecuador se encuentra sometido a los compromisos adquiridos con la OMC; en este escenario cuando el país negocia acuerdos comerciales con otros países miembros de la OMC, estos nuevos acuerdos deben ser regidos por el marco ya establecido por dicha organización. A pesar de ello, en los últimos años Ecuador ha realizado un esfuerzo por generar un nuevo tipo de política comercial orientada a desarrollar, fortalecer y dinamizar los mercados internos; regular las acciones que impulsen la inserción estratégica del país en la economía mundial; fomentar la integración regional; fortalecer el aparato productivo y la producción nacional; e, impulsar el desarrollo de las economías de escala y del comercio justo (Pozo, 2016). En este sentido, el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010, en el caso específico del comercio se incluyó, en el numeral 11, "establecer un sistema económico solidario y sostenible, en el que constan las políticas y estrategias a implementar para profundizar y expandir las relaciones comerciales con otros socios". (Senplades, 2007).

Posteriormente, en 2008 se aprobó la nueva Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 304, se refiere a la política comercial, que busca principalmente "regular, promover y ejecutar las acciones correspondientes para impulsar la inserción estratégica del país en la economía mundial", que resalta la gran importancia que tiene el comercio para el Ecuador (Constitución, 2008). Seguidamente, el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones de 2010, implementó una serie de medidas destinadas a la sustitución de importaciones, la inversión y la producción de bienes de valor agregado (COPCI, 2010).

A pesar de esto, la estructura comercial ecuatoriana da cuenta de que es necesario profundizar la integración regional y construir condiciones de autonomía productiva que permitan generar más valor y fortalecer sus exportaciones, ampliando tanto la oferta exportable como los destinos de mercado para neutralizar la vulnerabilidad y eventual dependencia de mercados oligopólicos, a su vez es indispensable una estrategia clara para la sustitución selectiva de importaciones (Senplades, 2013).

Sin embargo, en el año 2015 en busca de regular el nivel general de las importaciones y equilibrar la balanza comercial, el gobierno nacional adoptó una serie de medidas como: salvaguardias, reglamentos técnicos y sobre tasas arancelarias, que son medidas consideradas proteccionistas porque tienen como único objetivo proteger la industria nacional y la economía del país evitando la salida de divisas mediante la restricción de importaciones (Ministerio de Comercio Exterior, 2016).

2.10 ECONOMETRÍA

La Econometría se fundamenta en el desarrollo de métodos estadísticos los cuales se utilizan para estimar relaciones económicas, probar teorías económicas y evaluar e interpretar políticas públicas y de negocios. La aplicación que más se la utiliza en la econometría es el pronóstico de variables macroeconómicas. Además la econometría se ha convertido en una disciplina independiente de la estadística matemática por ocuparse de la recolección y análisis de datos económicos no experimentales (Wooldridge, 2010).

2.10.1 Modelo econométrico

Un modelo econométrico es un modelo económico que incluye las especificaciones necesarias para su aplicación empírica (Díaz, Llorente, & Lucio Villegas, 1995).

Además, un modelo econométrico está formado por una o varias ecuaciones en las que la variable explicada (endógena) depende de una o varias variables explicativas, este puede ser uniecuacional y multiecuacional (Ocerin, 1998).

2.10.2 Metodología de la econometría

Según Gujarati & Porter (2010), la metodología de la econometría tradicional tiene que ajustarse a los siguientes lineamientos:

- Planteamiento de la teoría o de la hipótesis
- Especificación del modelo econométrico o estadístico de la teoría
- Obtención de datos
- Estimación de los parámetros del modelo econométrico
- Pruebas de hipótesis
- Pronóstico y predicción
- Utilización del modelo para fines de control o de políticas

Planteamiento de la teoría

Para la realización del presente trabajo se consideró la teoría de las importaciones donde se consideran las importaciones totales ecuatorianas, el Producto Interno Bruto, así como también el Tipo de Cambio Real Efectivo.

Especificación del modelo econométrico

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \mu \qquad (5)$$

En donde:

Y= Total de Importaciones Ecuatorianas.

X_1= Producto Interno Bruto.

X_2= Tipo de Cambio Real Efectivo.

Obtención de datos

Para la estimación del modelo ya antes mencionado se debe obtener los valores de las variables PIB, TCRE, y las Importaciones del Ecuador, estos datos fueron obtenidos de las fuentes oficiales que se mencionan en la metodología de la investigación.

Clasificación de los datos

Para que el modelo econométrico sea operativo necesitamos conocer los valores numéricos de sus parámetros y para ello hemos de disponer de un conjunto de datos sobre las variables. Los datos pueden ser de tres tipos: datos temporales, datos de corte transversal y datos de panel.

Estimación de los parámetros del modelo econométrico

La investigación del modelo econométrico se la realizó a través de un programa estadístico, el cual nos sirvió para la estimación del modelo que se encuentra en el apartado de los resultados.

Prueba de Hipótesis

En el supuesto de que el modelo ajustado sea una aproximación razonablemente buena de la realidad, se tiene que establecer criterios apropiados para comprobar si los valores estimados obtenidos, concuerdan con las expectativas de la teoría que se analizó en el punto 2.2

Pronóstico y Predicción

Como se mencionó el modelo está acorde con la teoría económica por lo que puede usarse para hacer estimaciones y predicciones de valores de la variable dependiente (Importaciones) a partir de valores de las variables independientes (PIB y TCRE).

Utilización del modelo para fines de control o de políticas

El presente modelo ayudará a crear y aplicar políticas económicas que permitan incrementar estrategias necesarias para contrarrestar el exceso de las importaciones en Ecuador.

2.10.3 Modelos econométricos

Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)

El método de MCO, se atribuye a Carl Friendrich Gauss, matemático alemán. A partir de ciertos supuestos, MCO presenta propiedades estadísticas muy atractivas que lo han convertido en uno de los más eficaces y populares del análisis de regresión.

Según (Wooldridge, 2010), menciona que para las restricciones con series de tiempo se utilizan los siguientes supuestos clásicos planteados por Gauss:

- **Supuesto de linealidad en los parámetros:** Este primer supuesto plantea que el proceso de series de tiempo sigue un modelo que es lineal en los parámetros. Este supuesto implica que un cambio unitario en X tiene el mismo efecto sobre Y con independencia del valor inicial de X. Puede no ser realista para algunas aplicaciones económicas, este supuesto de linealidad suele denominarse error de especificación. Para comprobarlo se utiliza el test RESET de Ramsey.
- **Supuesto de no colinealidad perfecta** El incumplimiento de este supuesto da origen a colinealidad o multicolinealidad. La colinealidad es un problema porque, en el caso de colinealidad perfecta, no es posible estimar los coeficientes de la ecuación de regresión.
- **Supuesto de homocedasticidad:** El supuesto de homocedasticidad implica que la variación de los residuos sea uniforme en todo el rango de valores de los pronósticos (Escuela Superior de Informatica).La homocedasticidad es cuando la varianza de los errores de medición de nuestro análisis es igual para todas las variables independientes. cuándo esta varianza es diferente entre las diferentes variables independientes tenemos un problema de Heterocedasticidad. La Heterocedasticidad puede arruinar nuestros resultados y hacernos caer en un error. Para comprobar el supuesto se utiliza la prueba WHITE.
- **Supuesto de no hay correlación serial:** En las situaciones en las que se pueda garantizar que las observaciones yi, constituyen una muestra aleatoria, no existirá correlación de los errores, es decir, que es posible controlar este aspecto, algunas ocasiones, con base en el procedimiento de selección de la

muestra. El incumplimiento de este supuesto puede ocurrir cuando las observaciones se toman como se secuencia en el tiempo.

- **Supuesto de normalidad:** La normalidad de los errores permite la estimación por intervalos de confianza no sólo para los coeficientes de regresión, sino también para la predicción. Permite el planteamiento de pruebas de hipótesis sobre los parámetros del modelo. Cuando los errores no son normales, los intervalos y las pruebas de hipótesis no son exactas y pueden llegar a ser inválida.

Modelo VAR

Novales (2014), indica que un modelo de Vectores Autorregresivos (VAR) se utiliza cuando se quiere caracterizar las interacciones simultáneas entre un grupo de variables. Un VAR es un modelo de ecuaciones simultáneas formado por un sistema de ecuaciones de forma reducida sin restringir. Que sean ecuaciones de forma reducida quiere decir que los valores contemporáneos de las variables del modelo no aparecen como variables explicativas en ninguna de las ecuaciones. Por el contrario, el conjunto de variables explicativas de cada ecuación está constituido por un bloque de retardos de cada una de las variables del modelo. Que sean ecuaciones no restringidas significa que aparece en cada una de ellas el mismo grupo de variables explicativas.

Modelo ARIMA

Según Fernández Jiménez (2008), la metodología ARIMA es el método más usado para identificar y construir modelos de predicción para series temporales univariantes y estacionarias. Un ARIMA es un modelo dinámico de series de tiempo, es decir, las estimaciones futuras vienen explicadas por los datos del pasado y no por variables independientes. Los modelos ARIMA tienen tres componentes: el auto-regresivo (AR), el integrado (I) y el de movimiento a la media o media móvil (MA). En este contexto, un ARIMA queda determinado por el orden de cada uno de sus tres componentes: el orden del término auto-regresivo (p), el orden del término integración o diferenciación (d) y el orden del término del movimiento de la Media móvil (q).

Modelo ARCH

El modelo Autorregresivo con Heterocedasticidad Condicional (ARCH) propuesto por Engle (1982), permite modelizar los cambios temporales de la varianza condicional como una función de las observaciones pasadas de la serie. En este sentido, su importancia radica en que se pronostican cambios en la volatilidad sin que deban parametrizarse cambios estructurales en la varianza (Novales & Gracia Díez, 1993).

3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Según la constitución de la república en la sección Régimen de desarrollo en la sección séptima menciona que:

Art. 305.-*Establece que la creación de aranceles y la fijación de sus niveles son competencia exclusiva de la Función Ejecutiva.*

Art. 306.- *El Estado incentivará las importaciones necesarias para los objetivos de desarrollo desincentivará aquellas que afecten negativamente a la producción nacional, a la población y a la naturaleza.*

3.2 Ley de comercio exterior e inversiones

Art. 8.-. *Las importaciones no estarán gravadas con más impuestos que los derechos arancelarios, en caso de ser exigibles, el impuesto al valor agregado, el impuesto a los consumos especiales, los derechos compensatorios o antidumping o la aplicación de medidas de salvaguardia que con carácter temporal se adopten para prevenir prácticas comerciales desleales en el marco de las normas de la OMC, según corresponda y las tasas por servicios efectivamente prestados*.

3.2 Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones

En el código orgánico capítulo VII de regimes aduaneros sección I establece que:

Art. 147.- Importación para el consumo. - Es el régimen aduanero por el cual las mercancías importadas desde el extranjero o desde una Zona Especial de Desarrollo Económico pueden circular libremente en el territorio aduanero, con el fin de permanecer en él de manera definitiva, luego del pago de los derechos e impuestos a la importación, recargos y sanciones, cuando hubiere lugar a ellos, y del cumplimiento de las formalidades y obligaciones aduaneras.

Art. 148.- Admisión temporal para reexportación en el mismo estado.- Es el régimen aduanero que permite la introducción al territorio aduanero de determinadas mercancías importadas, para ser utilizadas en un fin determinado, con suspensión total o parcial del pago de los derechos e impuestos a la importación y recargos, con

excepción de la depreciación normal originada por el uso que se haya hecho de las mismas, para ser reexportadas en un plazo determinado sin experimentar modificación alguna, según se determine en el reglamento.

Art. 149.- Régimen de admisión temporal para perfeccionamiento activo.- Es el régimen aduanero que permite el ingreso al territorio aduanero ecuatoriano, con suspensión del pago de los derechos e impuestos a la importación y recargos aplicables, de mercancías destinadas a ser exportadas luego de haber sido sometidas a una operación de perfeccionamiento, bajo la forma de productos compensadores.

Podrán autorizarse instalaciones industriales que, al amparo de una garantía general, operen habitualmente bajo este régimen, cumpliendo con los requisitos previstos en el reglamento al presente Código.

Los productos compensadores que se obtengan aplicando este régimen podrán ser objeto de cambio de régimen a importación para el consumo, pagando tributos sobre el componente importado de dicho producto compensador.

Art. 150.- Reposición de mercancías con franquicia arancelaria.- Régimen aduanero que permite importar, con exoneración de los derechos e impuestos a la importación y recargos con excepción de las tasas aplicables, mercancías idénticas o similares por su especie, calidad y sus características técnicas, a las que estando en libre circulación, hayan sido utilizadas para obtener las mercancías exportadas previamente con carácter definitivo.

Art. 151.- Transformación bajo control aduanero.- Es el régimen aduanero que permite introducir en el territorio aduanero mercancías para someterlas a operaciones que modifiquen su especie o estado, con suspensión del pago de los derechos e impuestos a la importación y recargos aplicables, para la posterior importación para el consumo de los productos resultantes obtenidos de esas operaciones, con la aplicación de los derechos e impuestos a la importación y recargos que les correspondan con arreglo a la naturaleza arancelaria del producto terminado

Art. 152.- Depósito aduanero.- Régimen aduanero según el cual las mercancías importadas son almacenadas por un periodo determinado bajo el control de la aduana

en un lugar habilitado y reconocido para esta finalidad, sin el pago de los derechos e impuestos y recargos aplicables.

Art. 153.- Reimportación en el mismo estado.- Es el régimen aduanero que permite la importación para el consumo con exoneración de los derechos e impuestos a la importación, recargos aplicables de las mercancías que han sido exportadas, a condición que no hayan sido sometidas a ninguna transformación, elaboración o reparación en el extranjero y a condición que todas las sumas exigibles en razón de un reembolso o de una devolución, de una exoneración condicional de derechos e impuestos o de toda subvención u otro monto concedido en el momento de la exportación, se hayan pagado.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

1. MATERIALES

Los materiales que se utilizaron para realizar la presente investigación, fueron los siguientes:

Tabla 2 *Lista de materiales requeridos en la investigación*

Equipo de computación	Suministro de oficina	Tecnología de Información
Flash Memory	Esferos y lápiz	Internet
Computador	Hojas de papel bond	Software

Fuente: Trabajo de Investigación, 2016

2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

2.1 Descriptiva

Este tipo de investigación sirvió para describir los hechos, de cómo son observados, es decir, sirvió para recolectar de fuentes confiables como es el Banco Mundial, BCE, artículos, revistas entre otros, con la finalidad de sacar las propias deducciones para el análisis de los objetivos planteados en la investigación.

2.2 Correlacional

Sirvió para la determinación del grado de correlación que existe en las variables estudiadas que son Producto interno bruto (PIB), Importaciones y Tipo de cambio real efectivo(TCRE).

3. MÉTODOS

El método que se lo consideró como principal para la presente investigación fue el método científico. De éste, se utilizaron las siguientes modalidades o expresiones: inductivo, deductivo, analítico, sintético y estadístico.

2.1. INDUCTIVO

Este método se lo aplico, al momento de hacer el análisis sobre la problemática del tema investigado que nos permitió extender los conocimientos acerca de las importaciones en el Ecuador.

2.2 DEDUCTIVO

Nos permitió conocer aspectos genéricos del problema planteado, que constituyen el punto de partida hacia temas teóricos y normativos complejos en el desarrollo de la investigación. Se lo aplico en la realización de las conclusiones y recomendaciones.

2.3. ANALÍTICO

Con este método sirvió, para revisar de manera minuciosa todas las partes que comprende el tema que se investigó, se analizó la información estadística con el objetivo de descomponer el todo en sus partes, además de conocer los efectos de las respectivas variables (PIB y TCRE) en las importaciones del país.

2.4. SINTÉTICO

Se utilizó este método para el razonamiento, para reconstruir un todo, a partir de los elementos distinguidos por el análisis del trabajo, el cual nos permitió realizar el resumen y la introducción. Se trata en consecuencia de hacer una explosión metódica y breve, en resumen.

2.5. ESTADÍSTICO

Es un método cuantitativo que nos permitió organizar, procesar y tabular los resultados y exponerlos en los respectivos gráficos, el cual resulto de utilidad para efectuar todos los cálculos necesarios del presente trabajo, como son las regresiones del PIB y Tipo de Cambio Real Efectivo del Ecuador con las Importaciones, el cálculo de variaciones de crecimiento de las variables ya mencionadas con la utilización de los programas informáticos como es Excel y Stata 12.0 con los cuales se pudo extraer la información necesaria para los resultados.

3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.1. POBLACIÓN

No existe muestra debido a que trata del análisis de variables econométricas. La población de la presente investigación fue de la obtención de datos de fuentes oficiales del Banco Mundial para el análisis y la interpretación, en el periodo de estudio 1976-2015 de las variables ya anteriormente mencionadas.

4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.1. TÉCNICAS INVESTIGATIVAS

4.1.1. Bibliográfica

La presente técnica nos ayudó para extraer información necesaria de los libros, revistas, publicaciones, internet, bibliotecas virtuales, las cuales sirvieron para la realización del marco teórico y con ello adquirir el conocimiento científico que nos ayudara como un elemento primordial en la comparación de los resultados.

4.1.2. Estadística

Esta técnica nos ayudó para darle el tratamiento correcto a la información obtenida, la cual la utilizamos para analizar los datos sobre las importaciones el PIB y el TCRE obtenidos de fuentes secundarias los mismos que nos ayudaron a dar cumplimiento a los objetivos, esto facilitara la presentación de los resultados de la investigación.

4.2 INSTRUMENTOS

Para la ejecución de la presente investigación se utilizó los siguientes instrumentos:

4.2.1. Ficha bibliográfica

Se utilizó este instrumento para poder registrar de manera adecuada la información de los temas que se incluyen en la teoría de la investigación en la sección que corresponde al marco teórico del trabajo.

4.2.2 Microsoft Excel 2013

Es un software que permitió realizar gráficas y tablas necesarias para la presentación de los datos e información necesaria del trabajo de investigación.

4.2.3 Stata 12.0

Este software se utilizó con la finalidad de realizar las estimaciones del modelo de las importaciones del Ecuador las cuales se las analizó de manera separada.

5. TRATAMIENTO DE DATOS

5.1. Análisis de Datos

Para el desarrollo del presente trabajo se realizó un análisis de la función de importación para el Ecuador periodo 1976-2015, donde se aplicó la estadística descriptiva para determinar el comportamiento de las variables, cuyos datos fueron extraídos de las páginas oficiales del Banco Mundial.

f. RESULTADOS

1. Del objetivo específico 1

Analizar la evolución del PIB, Tasa de Cambio Real y las Importaciones del Ecuador periodo 1976-2015.

1.1 Importaciones de los países de América del Sur, Periodo 1976- 2015

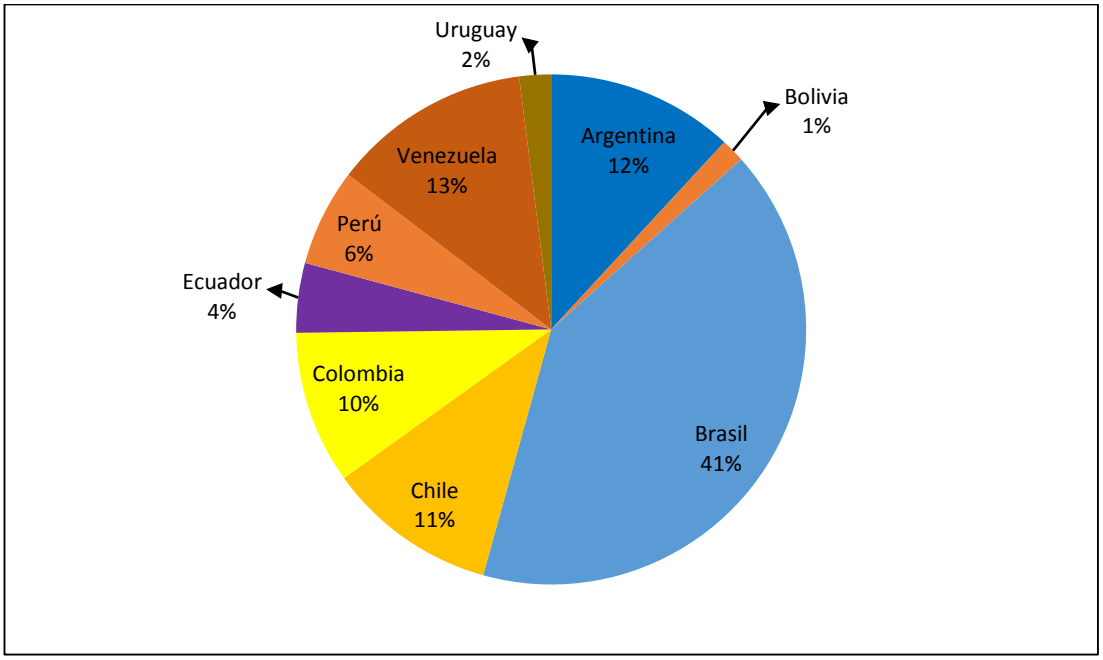


Figura 4: **Importaciones de América del Sur, periodo 1976-2015 (porcentaje)**
Fuente: Banco Mundial

En la figura 4, se evidencian las importaciones de América del Sur en la cual se puede verificar que Brasil tuvo una participación de 41% por lo que ocupa el primer lugar de mayor importador de Sudamérica, seguido de Venezuela con 13%, Argentina (12%), Chile (11%), Colombia (10%), Perú (6%), Ecuador (4%), Uruguay (2%) y Bolivia (1%). Siendo así Ecuador el 6to país de Suramérica que más importaciones ha tenido durante este periodo.

1.2 Evolución del Producto Interno Bruto (PIB)

Los datos analizados en este apartado fueron extraídos del Banco Mundial y las variaciones de crecimiento son calculados por la autora los cuales se muestran en el anexo 5.

1.1.1 Periodo 1976-1979

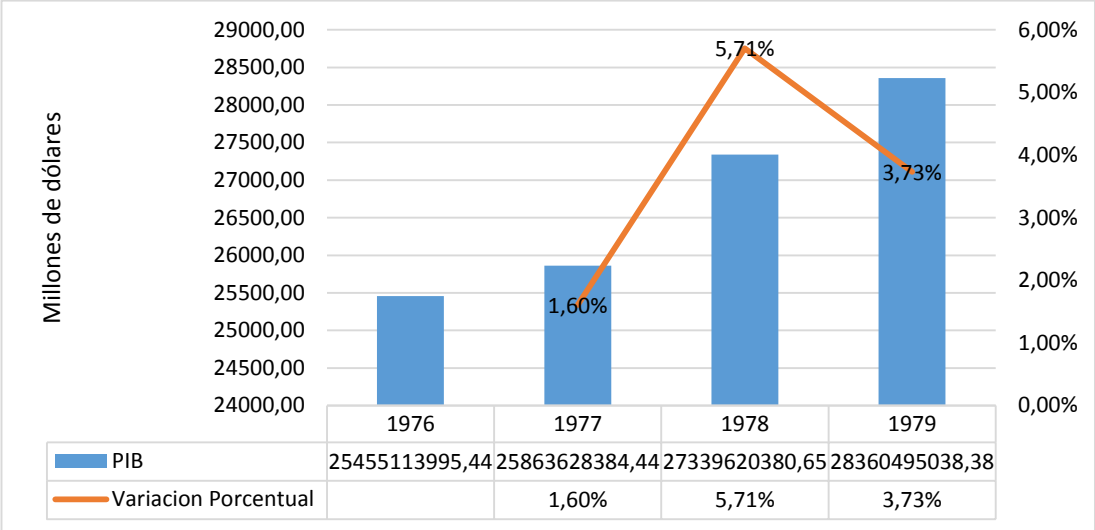


Figura 5: **Evolución del PIB del Ecuador periodo 1976-1979**
Fuente: Banco Mundial

Para el año 1977, el PIB tuvo un incremento de 1,6% con respecto al año anterior, para 1978 el PIB subió en 5,7%, en cambio que para el año 1979 el porcentaje fue de 3,73%. Todos estos incrementos significativos según el BCE, en su mayoría se dieron por el alza del precio del barril de petróleo y al incremento de las exportaciones. Además, según el mismo informe indica que, periodo es conocido como la expansión económica del Ecuador que se denominó el "Boom petrolero" esto debido a que, a inicios de la misma, se da origen a la explotación petrolera en el oriente ecuatoriano, el cual contribuyó a que el Producto Interno Bruto crezca, debido a las exportaciones de petróleo que realizó el país, y al incremento del precio del mismo.

En periodo el Ecuador ha incrementado su PIB a un 2,74% desde 1976 hasta 1979 (ver anexo 9).

1.1.2 Década de los 80's

En la década de los ochenta el PIB registra un incremento de 2,23% desde el año 1980 hasta el año 1989.

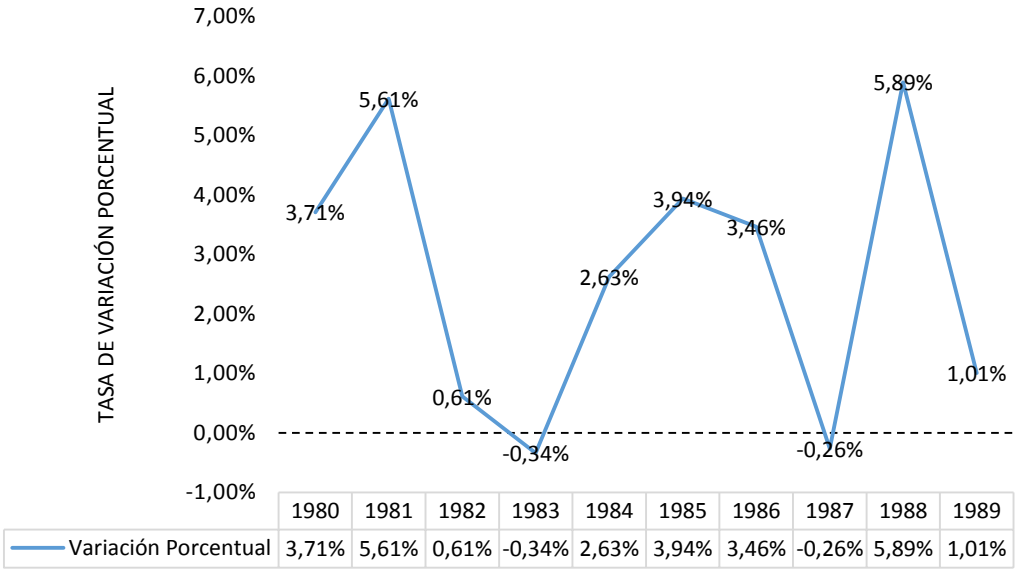


Figura 6: **Tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto real en la década de los 80´s**
Fuente: Banco Mundial

Como se observa en la figura 6, en el año 1980, el PIB tuvo un incremento de 3,71% con respecto al año anterior, para el año 1981, registra un crecimiento de 5,61% respecto al año 1980, estos incrementos según, lo detalla el informe del BCE Nro. 13, se dieron por los favorables precios del barril del petróleo y al aumento de las exportaciones en estos años.

El PIB, en el año 1982, empieza a desacelerar su crecimiento, registrando un incremento de 0,61% (ver figura 6) con respecto al año anterior, como lo detalla el informe del BCE Nro.20, esta desaceleración del crecimiento se dio por la reducción del precio del petróleo y a la disminución de las exportaciones (-4,8%) (ver Anexo4).

Para el año 1983, como se observa en la figura 6, hubo una reducción del PIB de menos 0,34%, esta reducción se debió, a las inundaciones que se dieron por la llegada del fenómeno del niño, que afectaron al sector agrícola de la costa ecuatoriana y a la infraestructura de todo el país, y a la crisis de pago de la deuda externa según lo indica el informe del BCE Nro.28.

En los años siguientes desde 1984 el PIB, alcanzo un incremento de 2,63% respecto al año anterior, empezando a recuperarse el crecimiento de la economía ecuatoriana, hasta 1986, que registró un incremento de 3,46% respecto al año 1985.

Para el año 1987, como se muestra en la figura 6, el PIB tuvo un descenso de menos 0,26% con respecto al año anterior, esta disminución fue causada según el Diario el Comercio, por un desastre natural que afecto al Ecuador, interrumpiendo por varios meses la producción y exportación del petróleo a causa de la ruptura de un tramo de 70km del oleoducto único en ese entonces en el Ecuador. Todavía cabe señalar, que, de acuerdo con la Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina, CEPAL, las pérdidas ocasionadas por este fenómeno telúrico superaron el 10% del PIB de ese año y los ingresos petroleros del sector público decrecieron en un 30% (CEPAL, 1987).

El producto interno bruto en el año 1988, tal como se muestra en la figura 6, se recuperó llegando a un incremento 5,89%, esta recuperación fue causada, según el informe del BCE Nro. 07 a que el consumo se acrecentó, como también las exportaciones llegando a 7,5 miles de millones de dólares que representa un considerable aumento del 37,4% (BCE, 1989).

Al finalizar esta década, el Producto Interno Bruto, como lo muestra la figura 6, creció 1,01%, según informe de la CEPAL, es ese año desaceleró su crecimiento debido a la disminución del precio del barril del petróleo que según datos del BCE se ubicó en ese año en USD 16,20, que corresponde a USD 3,80 menos que el año anterior. (ver anexo 7).

1.1.3 Década de los 90’s

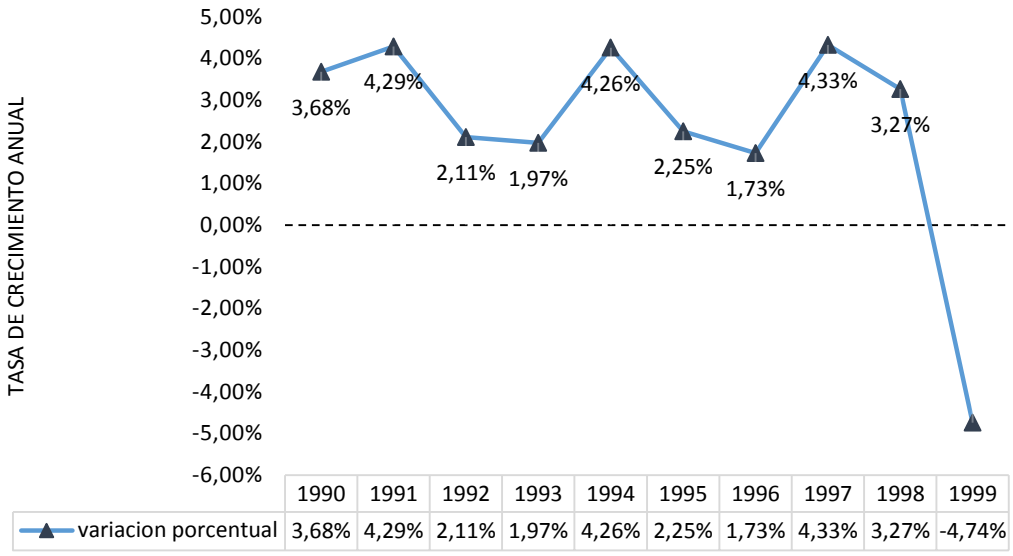


Figura 7: **Tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto real en la década de los 90´s**
Fuente: Banco Mundial

En 1991, el PIB registró un incremento de 4,29 % con respecto al año anterior (ver figura 7), colocándose en los USD 39.652 de millones (anexo5), para el año 1992 el PIB se incrementó en un 2,11%, conforme lo indica el Boletín anuario del BCE estos incrementos se dieron a causa del aumento en las exportaciones en un 16,7% y 5,51% respectivamente y por la subida del precio del barril del petróleo.

El Producto Interno Bruto, en el año 1993, como se observa en la figura 7 presenta un incremento de 1,9% con respecto al año anterior, registrando un monto de 41.289 millones de dólares (ver anexo 5), este incremento fue según el informe del BCE a la aportación de las exportaciones que se incrementaron en 6,2%, a la inversión extranjera directa que para este año también se incrementó ubicándose en 2,5% del porcentaje del PIB.

En el año 1994 el PIB se incrementó en 4,25% con respecto al año anterior, según informe del BCE este aumento se dio por la subida de las exportaciones en 12,9% y al incremento de la inversión extranjera que se posicionó con 2,53% (porcentaje del PIB). En 1995 el incremento del producto interno bruto fue de 2,25% con respecto al

año anterior en este año las exportaciones crecieron un 10% y el precio del barril del petróleo fue de USD 14,83.

Durante 1997 las exportaciones del Ecuador se incrementaron un 10,4% con respecto al año anterior lo que aporto a la subida del PIB de 4,32% por lo que se registró en ese año 46,7 miles de millones de dólares. Para 1998 se presentó un crecimiento en el producto interno bruto de 3,26%, pese a la disminución del precio de petróleo, que para ese año llego a $9,20 y hubo una reducción de las exportaciones de un 4,72% esta disminución fue causada por la presencia del fenómeno del niño que afecto la producción nacional principalmente a la actividad agropecuaria, y al proceso de inestabilidad económica interna que experimentó el país.

En 1999 el PIB tuvo un decrecimiento de -4,74%, esto se debió, según lo detalla el informe del BCE, a la reducción drástica de las exportaciones tomando como referencia la caída del precio del petróleo, devaluación del sucre, congelamiento de los depósitos y la quiebra bancaria, enfrentando una seria crisis financiera.

El Producto Interno Bruto, en esta década tuvo un crecimiento 1,91% debido a que en 1990 registro un monto de USD 39.652 millones y en 1999 USD 45.975 millones.

1.1.4 Década del 2000

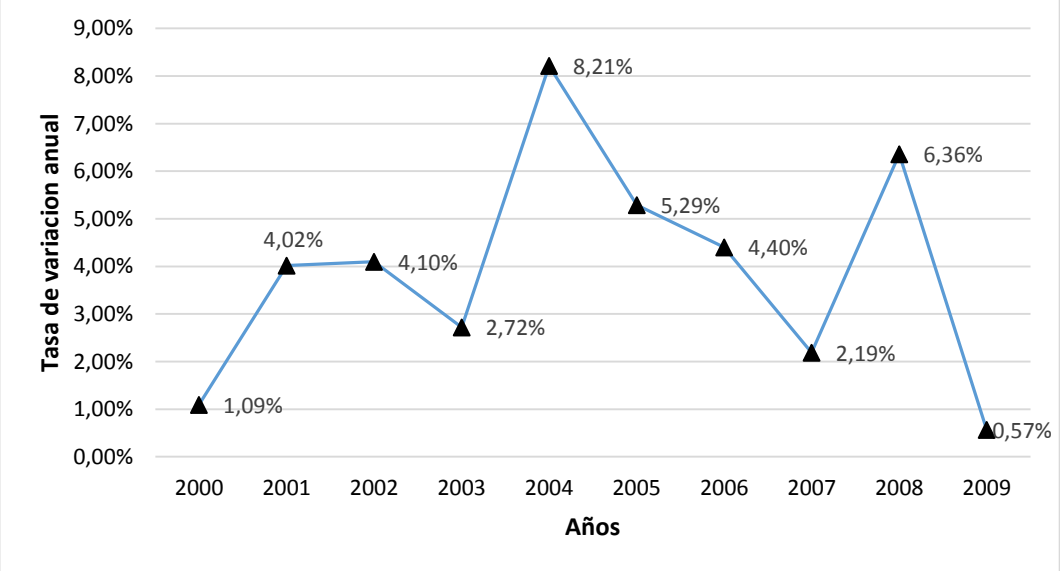


Figura 8: **Tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto real en la década del 2000**
Fuente: Banco Mundial

En el año 2000, el gobierno de Jamil Mahuad tomo la decisión de dolarizar al país, para contrarrestar la situación económica por la que se estaba enfrentando, para este año el PIB, como se muestra en la Figura 8, se incrementó 1,09% respecto al año anterior registrando 46.459 millones de dólares (ver anexo 5).

En el año 2001, tal como se muestra en la figura 8, se registró un incremento de 4,02% con respecto al año 2000, según lo indica el informe del BCE Nro.21b, este incremento se dio debido a la recaudación tributaria, al aumento del consumo y de la inversión (BCE, 2001) Para el año 2002, se registra al producto interno bruto en USD50,3 miles de millones(anexo 5), que corresponden a un incremento de 4,1% con respecto al año anterior.

El producto interno bruto, como se observa en la figura 8, en el año 2004 presenta un incrementó 8,21% respecto al año 2003, un crecimiento exorbitante para este periodo de análisis, según detalla el informe del BCE (2010), este incremento se dio, por el aumento significativo del valor agregado petrolero (VAP), a partir de la entrada en operación del Oleoductos de Crudos Pesados (OCP). y la subida de las exportaciones (17,2%).

Para el año 2008, se dio otro crecimiento importante del PIB, como se puede observar en la figura 8, se incrementó 6,36% respecto al año anterior, según lo detalla el informe del BCE (2010), este aumento fue por, una fuerte inversión pública esto se debió a la política de expansión del gasto público implementada desde 2007.

En el año 2009, el PIB registró un crecimiento del 0,57% con respecto al año anterior tal como se observa en la figura 8, según Informe Ministerio de Coordinacion de la Política Económica (2010), esta reducción del crecimiento del PIB se dio, por la disminución del precio del barril del petróleo, la reducción de las exportaciones en menos 4,78% (ver anexo 4), y especialmente por la recesión mundial que se dio en este año que afecto al país.

1.1.5 Periodo 2010-2015

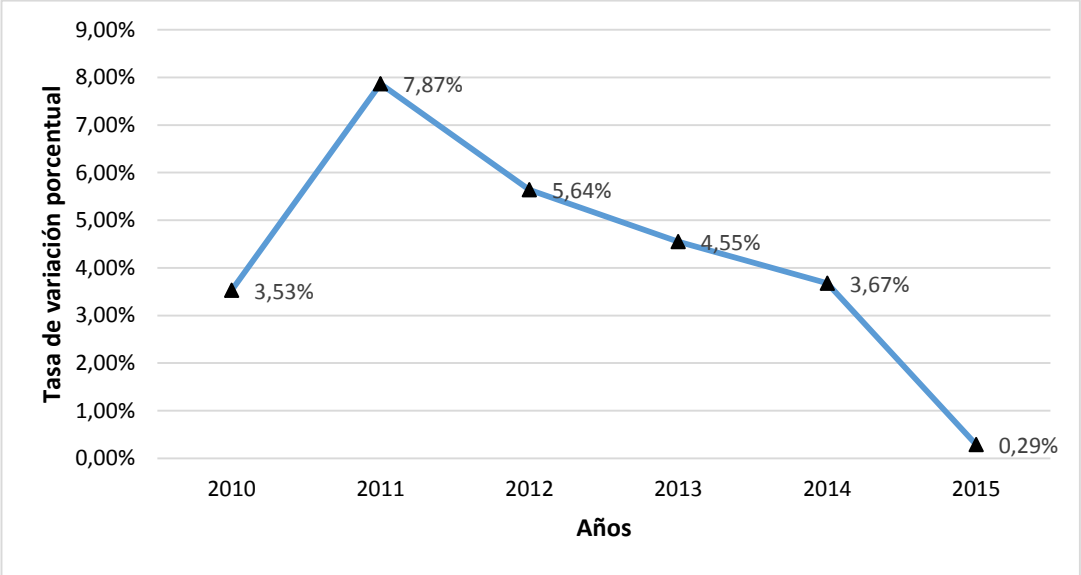


Figura 9 **Tasa de crecimiento del PIB real en la década del 2010**
Fuente: Banco Mundial

El Ecuador recupera su economía en el año 2010, El PIB en este año, como se muestra en la figura 9, presentó una tasa de crecimiento de 3,53% con respecto al año anterior, este incremento se dio según el informe del BCE (2010), al aumento de la inversión productiva pública y privada, al consumo privado y al aumento de las exportaciones.

En el año 2011, el crecimiento del producto interno bruto, como se observa en la figura 9, llega a incrementarse 7,87% con respecto al año anterior, este incremento es sustancial en esta década, conforme lo detalla el informe del BCE Nro.76, este aumento de tasa de variación porcentual se debe, a la recaudación tributaria y a la subida considerable que se dio en el precio del petróleo (USD 96,96), también a que, el Consumo de los Hogares aportó en 1.72%; la Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) en 1.61%; las Exportaciones en 0.30%; y el Consumo del Gobierno General en 0.10% (BCE, 2011).

A partir del año 2012, como se puede observar en la figura 9, el PIB empieza a desacelerar su crecimiento, llegando a crecer este año 5,64 puntos porcentuales con respecto al año anterior, este crecimiento se dio, según informe del BCE Nro. 77, a la

producción petrolera, al aumento del consumo privado, a los incrementos de producción de las empresas públicas y al aumento de la inversión en infraestructura vial aeropuertos y puertos.

Para el año 2013, el PIB fue de 82.870 millones de dólares (ver anexo 5), como se observa en la figura 9, corresponde a un crecimiento de 4,55% con respecto al año anterior. El siguiente año 2014, como se muestra en la figura 10, el producto interno bruto tuvo un crecimiento de 3,6% con respecto al año anterior, como ya se mencionó en párrafos anteriores el PIB ha venido disminuyendo su crecimiento llegando así para el año 2015, a crecer en tan solo 0,29% con respecto al año anterior, esto se dio según lo detalla el balance preliminar de la CEPAL, por el crecimiento del consumo de gobierno de 1,1%, y por un pequeño crecimiento de las exportaciones y el consumo de los hogares crecieron en un 0,2%, esta desaceleración del crecimiento es debido a la caída del precio del petróleo y a su efecto en los ingresos fiscales y en la cuenta corriente de la balanza de pagos. En consecuencia, el presupuesto del Estado se recortó un 6,1%, con un enfoque en la reducción de los gastos de inversión (CEPAL, 2015).

1.3 Evolución de las importaciones del Ecuador periodo 1976-2015

Las importaciones del Ecuador desde 1976 hasta el 2015 tienen una tendencia positiva aumentando su crecimiento a partir de los años 2000, los valores analizados en este apartado son extraídos del Banco Mundial y las variaciones de crecimiento son calculados por la autora el cual se muestran en el anexo 6.

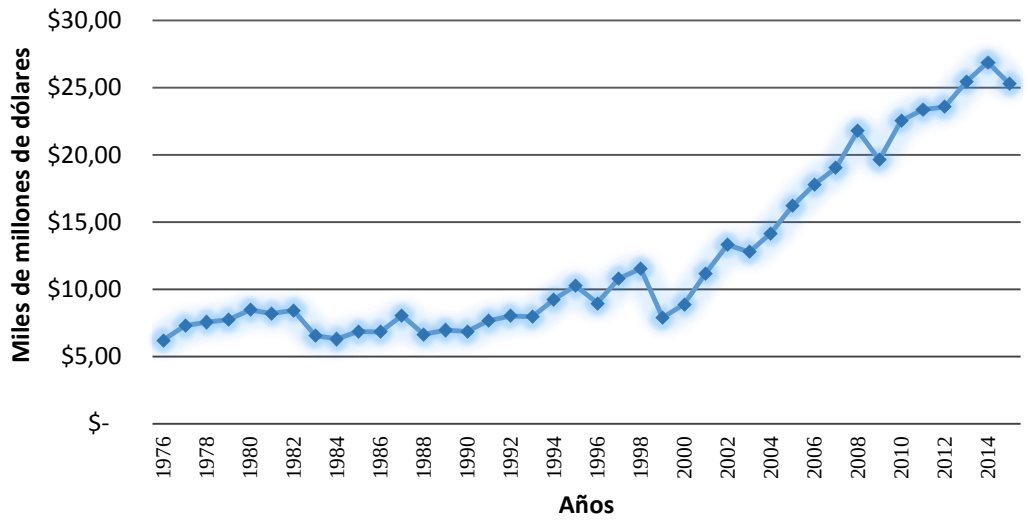


Figura 10 **Importaciones de bienes y servicios de Ecuador, periodo 1976-2015**
Fuente: Banco Mundial

1.3.1 Periodo 1976-2015

Como se muestra en la figura 10, las importaciones de los bienes y servicios, en el año 1976 registraron 6.212 millones de dólares, para el año siguiente llegaron a incrementarse en 17,3% que equivale a un incremento de 10.000 millones de dólares, subida muy considerable para esta década, ya que para los años siguientes las importaciones subieron en 3,77% en el año 1978 y 2,34% para 1979 lo que es una subida mínima.

1.3.2 Década de los 80’s

En el año 1980, como se muestra en la figura 10, las importaciones se registraron en 8.469 millones dólares que corresponde a un aumento de 9,43% (anexo 6) con respecto al año 1979. En esta década analizada la disminución de importaciones se

dieron en los años 1981, que presentan una reducción de 3,12%, teniendo una disminución drástica en el año 1983 (-22,32%) y 1984 (-3,59%), en estos años las importaciones se redujeron debido a la devaluación del sucre y a las medidas proteccionista del estado tales como: aumento de los aranceles y aplicaciones de restricciones cuantitativas (Hentschel, 1994)

Las importaciones, en el año 1987, como lo muestra la figura 10, registro un monto de 8.045 millones de dólares, que representa el mayor incremento en esta década debido que aumento 17,9% (anexo 6)con respecto al año anterior, según el informe del BCE Nro.11, este incremento se dio por la política de liberalización que se dio en ese año, también se manifestó en la eliminación de medidas proteccionistas como el abono tributario que venía subsidiando al sector exportador y el seguro de riesgo cambiario para las importaciones.

1.3.3 Década de los 90's

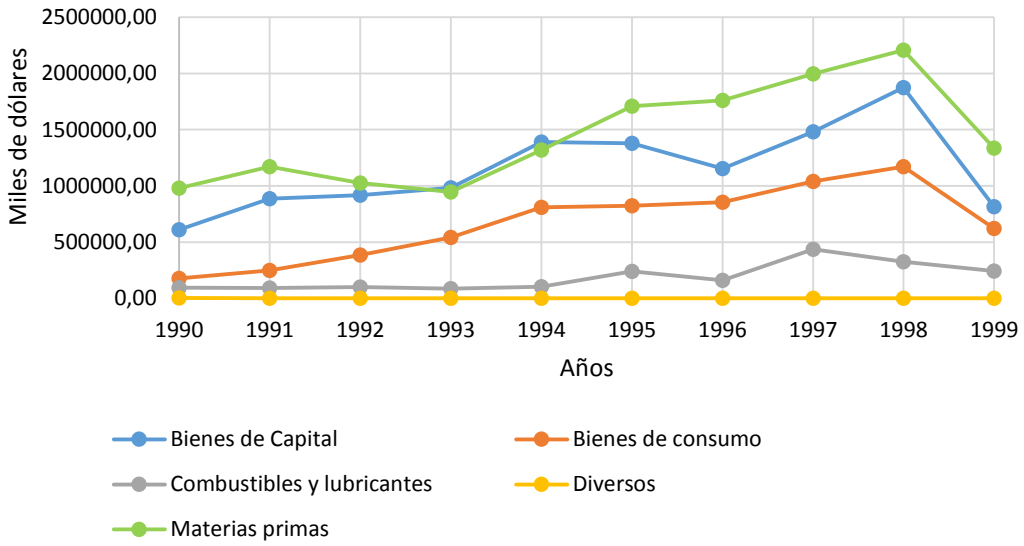


Figura 11: **Importaciones según COUDE periodo 1990-1999**
Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

En esta década las materias primas ocupa el primer lugar de las importaciones totales tal como se observa en la figura 11, las industrias son los sectores que contribuyen a la mayor importación de materias primas y al mismo tiempo son las encargas de importar bienes de capital. Los bienes de consumo ocupan el tercer lugar

de las importaciones totales en esta década, seguida de combustibles y lubricantes y diversos.

A inicios de la década de los 90’s, las importaciones totales presentaron una disminución de 1,6 % (anexo 6) con respecto al año anterior, esta disminución se dio según, el informe del BCE Nro.35, a los recargos arancelarios fluctuantes entre el 5% y 45% y a las prohibiciones a importar algunos bienes clasificados (BCE, 1998). Para el siguiente año, en 1991 las importaciones se incrementan en 11,72% con respecto al año anterior, esto se dio según el mismo informe, por la eliminación de cuotas y permisos de importación y subsidios.

En los años 1994 y 1995, como lo indica la figura 10, las importaciones registraron 9.239 y 10.276 millones de dólares, que equivalen a un incremento de 15,97% y 11,23%, respectivamente, según lo detalla el informe del BCE Nro. 32, estos incrementos se dieron principalmente por la apertura de la economía y de la apreciación real ocurrida en 1993 y 1994 (BCE).

Las importaciones, en el año 1999, como se indica en la figura 10, registran un monto de 7.888 millones de dólares, que corresponden a una disminución sustancial en todo el periodo de análisis de menos 31,59%, según el BCE, este mayor descenso de las importaciones se dio, a la crisis que atravesaba el país y porque los productos nacionales se abarataron debido a la devaluación del sucre y provoca que la demanda de productos extranjeros se contraiga ya que era sumamente costoso adquirir bienes foráneos.

1.3.4 Década del 2000

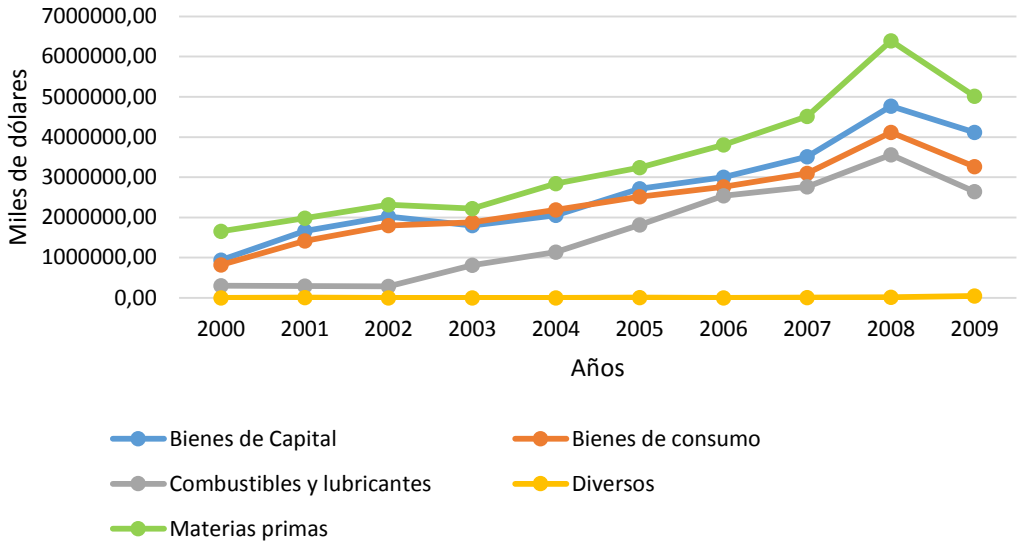


Figura 12: ***Importaciones según CUODE del Ecuador periodo 2000-2009***
Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

Las importaciones en Ecuador para este década, empezaron a incrementarse considerablemente, es así que, en el año 2001, se registró un incremento de 25,7% con respecto al año anterior, una subida sustancial en todo el periodo de análisis, como lo indica la figura 10, este año se registró 11.188 millones de dólares, según lo detalla el informe del BCE Nro. 21b, este aumento en su mayor parte responde a las importaciones de bienes de capital, principalmente en lo que se refiere al rubro "equipos de transporte" en los que están incluidas las compras externas realizadas para la construcción del OCP y también a la reactivación importante de materias primas dirigidas a la construcción (99.7%), así como de las importaciones de bienes de consumo (64.6%) tanto duraderos como no duraderos en respuesta a una mayor demanda (BCE, 2001).

A partir del año 2003, las importaciones de bienes de consumo se incrementaron en 4,07% (ver anexo 10) y pasaron a ocupar el segundo lugar de bienes más importados en el país tal como se muestra en la figura 12, esto debido a que las importaciones de bienes de capital se redujeron en 11,23%, en este año la importación de los lubricantes y combustibles se incrementaron en 184,74% con respecto al año 2002.

En el año 2005, como se muestra en la figura 10, las importaciones llegaron a 16.204 millones de dólares, que representan un incremento sustancial en esta década de 14,39%(ver anexo10) en relación con el año 2004, este incremento se dio, según informe del BCE, por el aumento del 40% de combustibles y lubricantes, otro grupo de productos que presentó un aumento importante de importaciones fue el de bienes de capital con un crecimiento anual en volumen del 20.2%. Dentro de este grupo, se destaca el incremento de 29.2% en volumen de la importación de vehículos (BCE, 2005).

Las importaciones de materias primas en el año 2008 como se observa en la figura 12, registra 21.793 millones de dólares que corresponde a un aumento del 41,63% con respecto al año anterior, los bienes de capital se incrementaron en 35,76% y los bienes de consumo en 32,76% estos incrementos importantes fueron los causantes para que las importaciones totales aumentaran en un 14,39% respecto al año anterior.

En el año 2009, como se muestra en la figura 10, las importaciones registran un monto de 19.631 millones de dólares, que corresponde a una disminución de 9,91% con respecto al año 2008, según el informe del BCE, esta disminución fue debido a la aplicación de salvaguardas implementadas en ese año, que provocaron una disminución de importaciones en los rubros de Maquinaria y Equipo (18.23%), Productos Químicos (4.53%) y Transporte (18.3%) (BCE, 2010).

1.3.5 Periodo 2010-2015

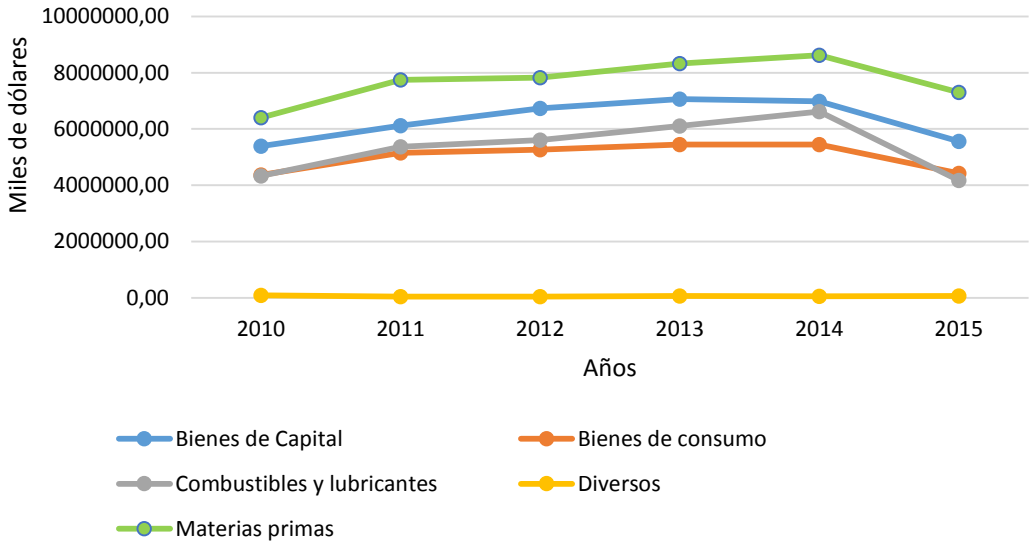


Figura 13: **Importaciones según CUODE del Ecuador periodo 2010-2015**
Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

En el año 2010, el país aumenta las importaciones en 14,82% (anexo 6) con respecto al año anterior, registrando un valor equivalente a 22.541 millones de dólares, según el informe del BCE, en este año los productos que más contribuyeron al aumento de las importaciones fueron los bienes duraderos que aumentaron 56%, los combustibles con un aumento del 64% y los equipos de transporte con un aumento de 38% con respecto al año anterior.

Las importaciones en el año 2011, como muestra la figura 10 se incrementaron en 23.363 millones de dólares que corresponde a un incremento de 3,64% con respecto al año anterior (anexo 6) este aumento se dio porque las importaciones de materias primas se incrementaron en 20,93% los bienes de capital 13,50% y los bienes de consumo en 17,99% ,en este año los lubricantes y combustibles como se observa en la figura 13 pasaron a ocupar el tercer lugar del total de importaciones debido a que se incrementaron en 23,76% con respecto al año anterior.

Desde entonces en este periodo los mayores incrementos de las importaciones fueron en los años 2013 y 2014, que se incrementaron 8,03% y 5,64% respectivamente lo que obligó al gobierno a tomar nuevas medidas proteccionistas para el país protegiendo así a la industria nacional, dicha medida fue la aplicación de salvaguardias

al 32% de las importaciones generales que son impuestas a 2800 partidas arancelarias, que se iban a imponer a partir de enero del 2015, lo que produjo una reducción de las importaciones en el año de su aplicación de -5,96%, en este año las materias primas se redujeron en 15,27% (anexo 10) con respecto al año anterior, lo mismos sucedió con los bienes de capital, los de consumo y los combustibles y lubricantes que tuvieron una reducción de 20,31%, 18,94% y 36,96% respectivamente

1.4 Evolución del Tipo de Cambio Real del Ecuador periodo 1976-2015

El Tipo de cambio real efectivo, es habitualmente utilizado como un indicador de la competitividad. Habría que decir también, que es el precio relativo de los bienes y servicios extranjeros expresado en términos de bienes y servicios nacionales.

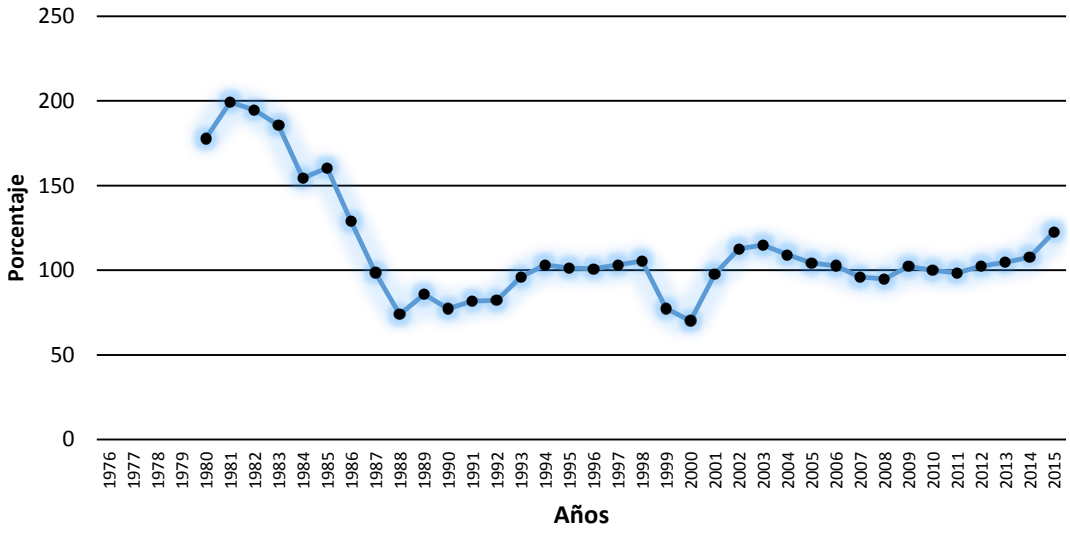


Figura 14 **Evolución del Tipo de cambio real del Ecuador (2010=100) periodo 1976-2015**
Fuente: Banco Mundial

El Ecuador en el año 1976, tenía una moneda nacional llamada Sucre, debido a esta razón el país poseía el poder de controlar la política monetaria. Es por esto que, el Tipo de Cambio Real Efectivo (TCRE), ha venido variando excesivamente durante los años 1976 hasta 1990 tal como se muestra en la figura 14.

En la década de los ochenta, como se observa en la figura 14 el tipo de cambio real efectivo supera los 100 puntos, es por ello que, desde 1980 hasta 1986 el TCRE se encuentra en una zona de depreciación.

Como se muestra en la figura 14, en el año 1980, el TCRE se encuentra en una zona de depreciación ubicándose en 177 puntos. Para el siguiente año en 1981, hay una depreciación real de 22 puntos con respecto al año anterior, ubicándose en 199,3 puntos porcentuales, este aumento del TCRE, según informe del BCE Nro.13 se dio por la devaluación del sucre que llegó a 28 sucres por USD 1.

El Tipo de cambio real efectivo, para el año 1982, como se observa en la figura 14, se ubica en 194 puntos, que corresponde a una reducción de 6 puntos porcentuales con respecto al año 1981, conforme lo detalla el informe del BCE Nro. 05, esta reducción fue ocasionada, debido a la crisis de la deuda, a la recesión mundial que se reflejó en las tasas de interés internacionales y a las devaluaciones nominales que en ese año se registraron del 90%.

A partir de 1983, el TCRE empieza a descender reduciéndose en ese año 9 puntos porcentuales. Como se observa en la figura 14, durante el periodo 1987 -1993 hay una apreciación real del TCRE, según lo detalla el informe del BCE Nro.32, estas apreciaciones reales se dieron por las medidas que se implementaron de un sistema de minidevaluaciones diarias fijas y preanunciadas que era una devaluación del sucre de 0,05 sucres por día laborable. Desde el año 1994 hasta 1998, como se observa en la figura 14, el TCRE vuelve a depreciarse, según el informe del BCE Nro. 32, esta depreciación real fue consecuencia de los diferentes shocks adversos que afectaron a la economía ecuatoriana.

Para el año 1999 y 2000 el TCRE se ubicó en la zona de apreciación real, debido a que llegó a 77 y 70 puntos porcentuales respectivamente, estas apreciaciones provocaron una pérdida de la competitividad de la nación, debido a muchos factores de los cuales cabe señalar la inflación elevada que se daba en el país y la crisis bancaria que estaba enfrentando.

A partir de la post-dolarización el TCRE, se ubica en una zona de depreciación, registrando un promedio de 108 puntos en el periodo 2002-2006. En los años 2007 y 2008 el tipo de cambio real efectivo se aprecia ubicándose por debajo de los 100 puntos.

2. Del objetivo específico 2

Examinar el efecto del PIB en las importaciones en el Ecuador periodo 1976-2015.

2.1 Diagrama de dispersión

En la figura 15, se presenta el diagrama de dispersión entre la variable Y (Importaciones) y la variable X (Producto Interno Bruto), con la finalidad de conocer la relación existente entre dichas variables.

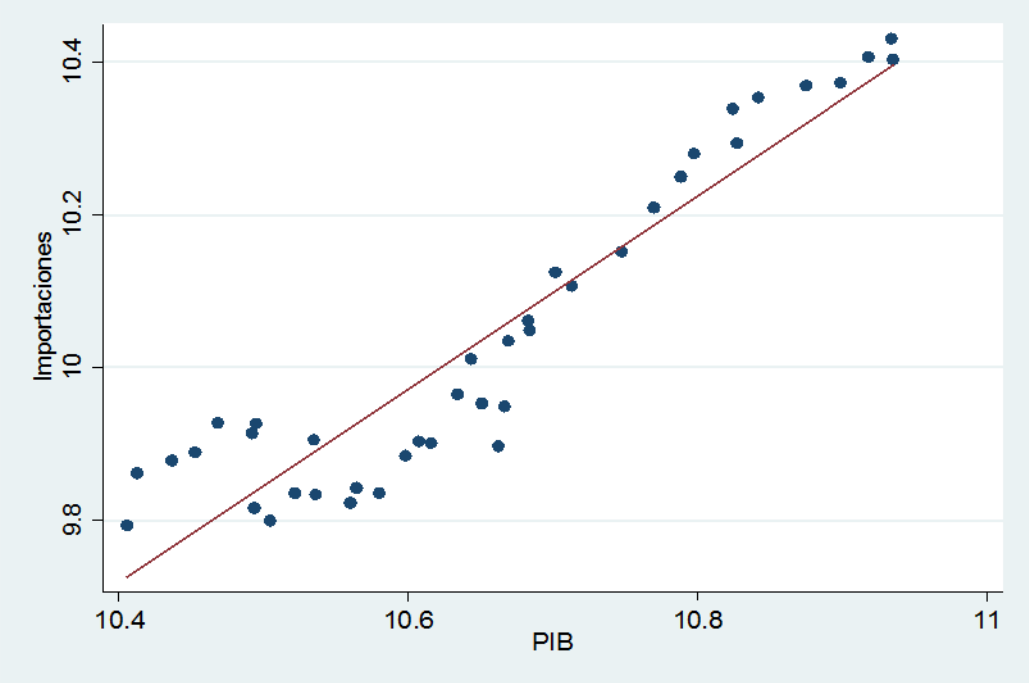


Figura 15: **Diagrama de dispersión entre las variable Importación y Producto Interno Bruto**
Fuente: Banco Mundial

Hay que mencionar, además que los valores están dados en miles de millones de dólares a precios constantes, tanto los datos del producto interno bruto como el de las importaciones. Se puede observar en la figura 15 que, la relación entre las importaciones y el PIB es positiva y tiene una tendencia lineal.

Según, lo que platea Blanchard menciona que, una variación en las importaciones (Y), es efecto del aumento del PIB (X), siendo β_0 el intercepto, y β_1 el parámetro que mide la magnitud del cambio en (Y), según la fórmula que se presenta a continuación:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X$$

De esta estimación se obtuvieron los siguientes resultados que se exponen en la siguiente tabla:

Tabla 3 *Modelo de regresión simple entre las importaciones y el PIB del Ecuador periodo 1976-2015*

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	40
				F(1, 38)	=	518,47
Model	1,462926	1	1,46292561	Prob > F	=	0,000
Residual	1,1295e+20	38	2,9724e+18	R-squared	=	0,9317
				Adj R-squared	=	0,9299
Total	1,6540e+21	39	4,2412e+19	Root MSE	=	1,7e+09

LM	Coef.	Std. Err.	T	P>t	[95% Conf.	Interval]
LPIB	,3575235	,0157015	22,77	0,000	,3257374	,3893095
_cons	-4,81e+09	,8114669	-6,01	0,000	-6,43e+09	-3,19e+09

Fuente: Datos del Banco Mundial (2016).

La probabilidad de F es de 0,000 ósea menor a 0,005 lo que significa que los valores del modelo si pueden explicar los valores de las importaciones.

Para determinar el grado de poder explicativo de un modelo en econometría se utiliza el coeficiente de determinación que en este caso para el modelo de las importaciones es el siguiente:

$$R^2 = 0,93$$

Que indica que el 93% de las importaciones están explicadas por el Producto Interno Bruto (PIB), en otras palabras, el 93% del PIB explican el comportamiento de las importaciones en los años estudiados y el 7% por una u otras variables.

Para la variable *PIB* se obtuvo una probabilidad de t = 0,000 que es menor a 0,005 lo que indica que el coeficiente del PIB es diferente de cero, es por esto que es un coeficiente valido y útil para explicar a las importaciones. El error estándar de este coeficiente es de 0,015 que nos sirve para medir la precisión de la estimación del coeficiente mientras menor sea el error estándar más precisa será la estimación.

Por otro lado, la ecuación indica que un aumento ceteris paribus de un dólar en el PIB aumenta a las importaciones en 0,35 dólares.

3. Del objetivo específico 3

Examinar el efecto del Tipo de cambio real efectivo en las importaciones en el Ecuador periodo 1976-2015.

3.1 Diagrama de dispersión

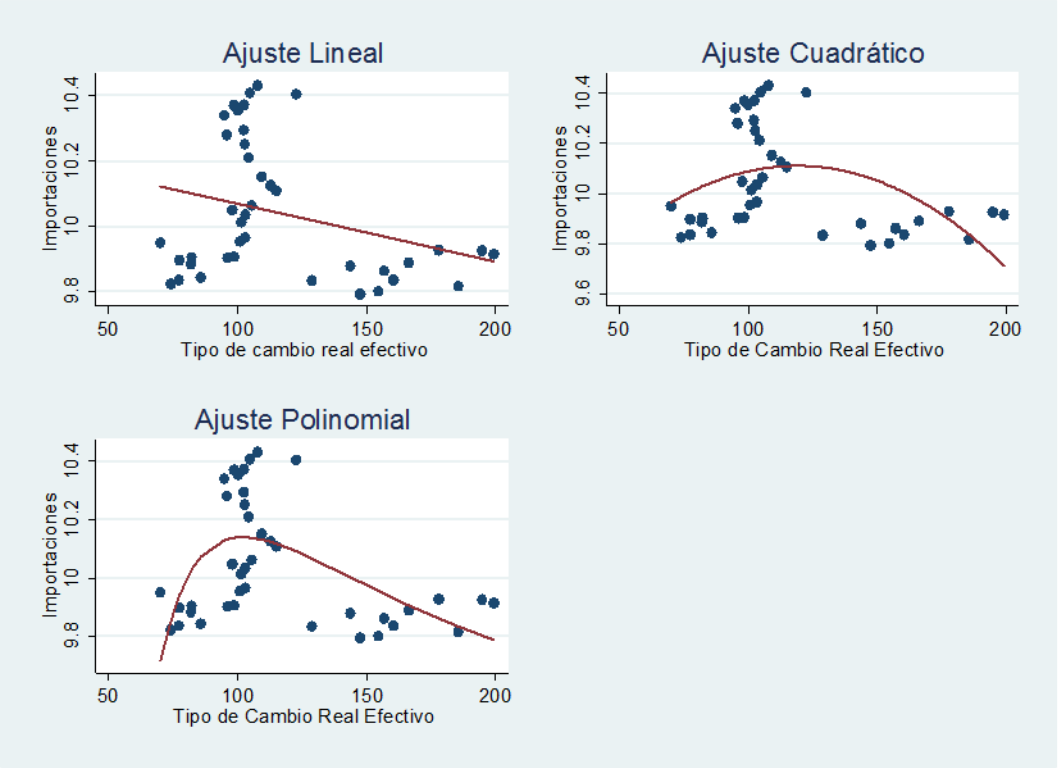


Figura 16: **Diagrama de dispersión entre las variable Importación y Producto Interno Bruto**
Fuente: Datos del Banco Mundial (2016).

En la figura 16, muestra la dispersión entre dos variables, la variable dependiente Y (importaciones) y la variable independiente X (Tipo de Cambio Real efectivo), los datos son dados a precios constantes con año base del 2010. Como se puede observar en la figura 16, la recta que mejor se ajusta es la línea de tendencia polinomial

Tabla 4 *Modelos de regresión entre las Importaciones del Ecuador y el tipo de cambio real efectivo, periodo 1976-2015*

Variable	Lineal	Cuadrática	Polinómica
TCRE	-.001761	.014654	.128921
T	-1,88	2,08	4,46
P>|t|	.067457	.044322	.000076
TCRE2		-.000062	-.000975
T		-2,351	-4,295
P>|t|		.024174	.000126
TCRE3			2.3e-06
T			4,042
P>|t|			.000266
_cons	10,244	9,240	4,696
T	90,558	20,981	3,969
P>|t|	5.3e-46	3.9e-22	.00033
r2	.085294	.204157	.452605
r2_a	.061223	.161138	.406989
Prob >F	0,0675	0,0146	0,0001
F	3,543	4,746	9,922

Fuente: Datos del Banco Mundial (2016)

En la tabla 4, muestra los modelos de regresión lineal, cuadrática y cubica, la regresión lineal no es significativa debido a que, el estadístico t es mayor a 0,05 (0,67) y la probabilidad de F es 0,067 que nos comprueba que no existe una relación significativa de la forma especificada entre Y y X.

En el modelo polinomial de segundo grado (cuadrático), nos indica que el 20% de las importaciones es explicada por el TCRE, en este modelo el estadístico t para $TCRE^2$ es de 0,024 lo que nos indica que, si es significativa por ser menor a 0,05, este modelo cuadrático tiene una probabilidad de F de 0,014 que confirma que puede explicar a las importaciones en un 20%.

Al analizar qué modelo es el idóneo, como se demuestra en la tabla 3, el modelo que es altamente significativo es el polinomial de tercer grado, debido a que tiene una probabilidad de F cercano a 0 (0,0001), un t estadístico de la variable $TCRE^3$ de 0,002

que indica que es un coeficiente valido y útil para explicar el modelo e indica que este modelo explica a las importaciones en un 45,26%, así que se necesita de un modelo de al menos orden 3 para describir adecuadamente la relación entre Y y X. Es así, que se ajusta un modelo polinomial de orden 3 de la forma:

$$M= 4{,}69 + 0{,}13TCRE - 0{,}0009TCRE^2 + 0{,}0000023TCRE^3$$

Es por eso que ante un aumento del 1% en el TCRE las importaciones aumentaran 0,13%.

MODELO DE IMPORTACIONES EN FUNCIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO, TIPO DE CAMBIO REAL EFECTIVO Y RESTRICCIÓN DE IMPORTACIONES

A continuación, en la tabla 5 se presenta la función de importación según la teoría de Blanchard, Amighini, & Giavazzi, pero agregando una nueva variable dummy.

Tabla 5 *Modelo de Importaciones del Ecuador, periodo 1976-2015*

Source	SS	df	MS	Number of obs = 40
				F(2, 37) = 209,98
Model	1,55611065	2	,778055326	Prob > F = 0,0000
Residual	,108917973	37	,002943729	R-squared = 0,9459
				Adj R-squared = 0,94140
Total	1,66502862	39	,042693042	Root MSE = ,05

LM	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
LPIB	1,510647	,06407	23,58	0,000	1,380707	1,640587
TCRE	,0020871	,0003125	6,68	0,000	,0014533	,002721
Restricción a las importaciones	-,0618266	,022481	-2,75	0,009	-,1074202	-,0162329
Cons	-5,71358	,70293	-8,94	0,000	-7,110026	-4,85881

Fuente: Datos del Banco Mundial (2016).

Una vez determinado el modelo se realiza el análisis en conjunto, donde se incluyó una nueva variable, que es restricción a las importaciones (variable dummy), la cual presentó una relación inversa es decir que por cada restricción que imponga el gobierno las importaciones se reducirán en 0,06%, manteniendo los demás factores

constantes. Mientras que el incremento del 1% del tipo de cambio real efectivo las importaciones aumentaron en 0,002% manteniéndose todo lo medas constante. Además, un incremento del 1% del producto interno bruto, en promedio, las importaciones crecerán en 1,51%, manteniendo lo demás constante.

3.2.1 Matriz de Correlación

En este punto en la tabla 6, se puede observar que existe una correlación positiva entre a variable dependiente importaciones(LM) y las variables independientes: producto interno bruto (LPIB), y restricción a las importaciones. Mientras que la que tiene correlación negativa es la variable Tipo de cambio real efectivo (TCRE).

Tabla 6 *Matriz de Correlación de las Importaciones y el Producto Interno Bruto*

	LM	LPIB	TCRE	Restricción a las importaciones
LM	1			
LPIB	0,9373	1		
TCRE	-0,2283	-0,4738	1	
Restricción a las importaciones	0.0313	0,0131	0,3625	1

Fuente: Datos del Banco Mundial (2016).

3.2.3 Supuestos clásicos del Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)

Al realizar las pruebas sobre los supuestos clásicos plantadas por Gauss para el modelo especificado en la tabla 5, se obtuvieron los siguientes resultados que los detallamos a continuación:

3.2.3.1 Supuesto de Linealidad

Tabla 7 *Test RESET de Ramsey*

Ramsey RESET test using powers of the fitted values of LM
Ho: model has no omitted variables
F(3, 34) = 12,75
Prob > F = 0,0670

Fuente: Datos del Banco Mundial (2016).

H_0= Existe linealidad en los parámetros

H_1=No existe linealidad en los parámetros

Teniendo una prob > 0,05 (0,0670), es estadísticamente significativo, entonces se acepta la H_0 y se concluye que existe linealidad en los parámetros.

3.2.3.2 Supuesto de No Colinealidad

Tabla 8 *Factor de Inflación de la Varianza (VIF)*

Variable	VIF	1/VIF
LPIB	1,79	0,723123
TCRE	1,51	0,723123
Restricciones a las importaciones	1,29	0,772975
Mean VIF	1,53	

Fuente: Datos del Banco Mundial (2016).

H_0= Existencia de no colinealidad

H_1= Presenta problema de multicolinealidad

Como la prob>0,05 es inferior a 30 (1,53), lo que significa que no es estadísticamente significativo, por consiguiente, no se rechaza la hipótesis nula (H_0), de manera que no hay problemas de colinealidad.

3.2.3.3 Supuesto de Homocedasticidad

Tabla 9 *Prueba White*

chi2(5) = 10,36
Prob > chi2 = 0,2408

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	10,36	8	0,2408
Skewness	0,75	3	0,8614
Kurtosis	0,53	1	0,4683
Total	11,63	12	0,4755

Fuente: Datos del Banco Mundial (2016).

H_0= Existe Homocedasticidad

H_1= Existe Heterocedasticidad

Dado que la prob<0,05 (0,2408), es estadísticamente significativo, por tanto, se acepta la Hipótesis nula H_0, y se concluye que no existe Heterocedasticidad.

3.2.3.5 Supuesto de Normalidad

Tabla 10 *Prueba de asimetría y Curtosis.*

Skewness/Kurtosis tests for Normality

				------- joint ------		
Variable	Obs	Pr(Skewness)	Pr(Kurtosis)	adj	chi2(2)	Prob>chi2
res1	40	0,9625	0,8695		0,03	0,9855

Fuente: Datos del Banco Mundial (2016).

H_0= Los errores se distribuyen de manera normal

H_1=Los errores no se distribuyen de manera normal

Como la prob>0,05 (0, 9855), no es estadísticamente significativo, por esto, no se rechaza la H_0 y se concluye que los errores se distribuyen de manera normal.

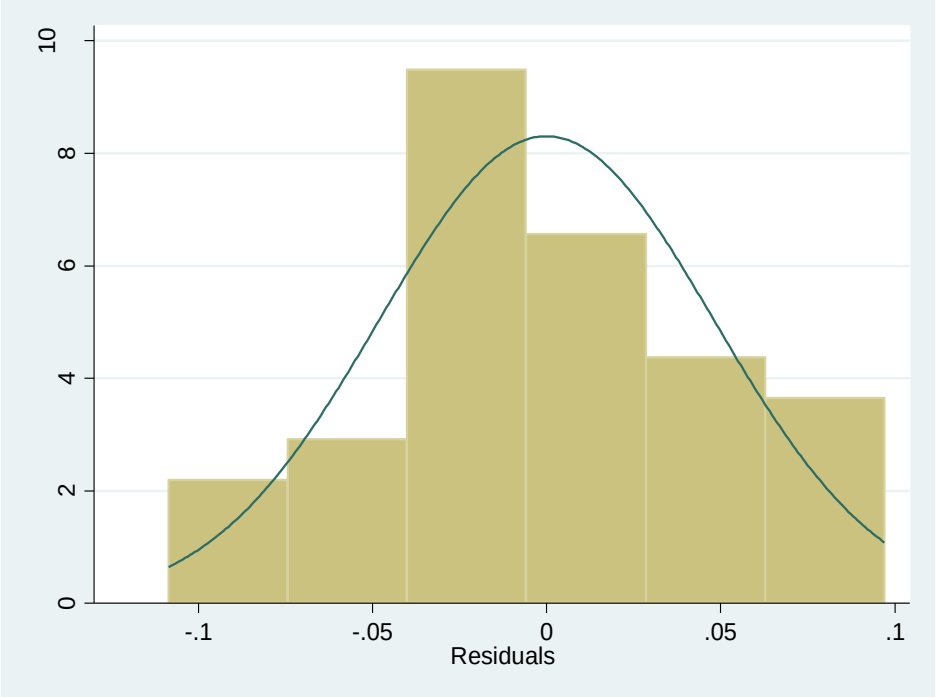


Figura 17: **Histograma de Residuos**
Fuente: Banco Mundial

La curva muestra una forma de campana que es simétrica, razón por la cual los errores se distribuyen de manera normal.

El modelo de las importaciones incluida una variable dummy cumple con todos los supuestos de MCO lo que nos indica que, es un modelo que sirve para realizar las predicciones debido a que es un modelo consistente.

g. DISCUSIÓN

1. *Evolución del PIB, Tasa de Cambio Real y las importaciones del Ecuador periodo 1976-2015.*

Producto Interno Bruto

Durante el periodo de análisis del presente trabajo investigativo, en cuanto al Producto Interno Bruto en el Ecuador, a lo largo del periodo de estudio se debe señalar que, en los años que se registraron mayores porcentajes de crecimiento del PIB fueron, 1988,2004, 2008 y 2011. En contraste con, los años 1983, 1986 y 1999 que registraron un decrecimiento.

Hay que mencionar, además que, en el año 1988, el PIB registró una tasa de crecimiento anual de 5,89%, debido al incremento del consumo y de las exportaciones, que contribuyeron al incremento de la cuenta en ese año. Posteriormente en los años 2004,2008 y 2011 se registró una tasa de crecimiento anual de 8,21%, 6,36% y 7,87% respectivamente. Como se ha dicho, el año 2004, se registró la mayor tasa de incremento anual presentado durante todo el periodo de análisis, esto debido, al funcionamiento del oleoducto de crudos pesados conjuntamente con el incremento del precio del barril del petróleo, que permitió incrementar sustancialmente la producción del crudo. Además, el incremento que se presentó en los años 2008 y 2011 se debió al aumento del precio del barril del petróleo, a políticas de inversión pública y una buena recaudación tributaria.

Además, el mayor decrecimiento que sufrió el PIB, se dio, por la crisis bancaria que enfrentó el país en 1999, y la devaluación del precio del barril de petróleo ($15,50). En los años 1983 y 1986 se ha dado una reducción del precio del petróleo considerable con respecto a los años anteriores a ellos, conjuntamente con desastres naturales y reducción de las exportaciones

Por lo tanto, se puede decir que, desde el boom petrolero en la época de 1970, Ecuador vio un incremento más que significante en sus ingresos, lo que provocó un crecimiento en su PIB de forma sustancial. Es así que el país ha pasado de una economía exportadora de productos primarios como el cacao, banano, entre otras, a

una economía extractivista del recurso natural no renovable como lo es el petróleo. El comportamiento del precio el barril del petróleo a lo largo de este periodo de estudio, ha sido decisivo en la evolución del PIB, es por esto que, la economía nacional depende de un solo producto que es el petróleo dado que, es el mayor contribuyente del incremento del PIB, puesto que mayor ingreso genera al país, y como consecuencia de esto existe un incremento del gasto público.

Importaciones

Teniendo en cuenta que las importaciones son la entrada de bienes y servicios en la economía de un país, que le permite comprar productos que en el país se encuentran escasos y sean costosos producirlos, como ya se ha mencionado a lo largo del trabajo el exceso de importaciones crea un déficit en la balanza comercial.

En cuanto a las importaciones del Ecuador, en el periodo analizado las mayores caídas que ha tenido fueron en el año 1983 (-22%) y en 1999 (-31,5%), la mayor disminución corresponde al año 1999, esto se dio por la elevada inflación que sufrió el país y la inmensa devaluación del sucre acompañada de la crisis financiera. A partir de la post-dolarización la caída de las importaciones se dieron en los años 2009(-9,91) y 2015 (-5,97%), esta reducción de las importaciones se provocó por la implementación de salvaguardias y por la crisis mundial que inicio en el año 2008.

Como se analizó, las importaciones en los años donde se aplicó salvaguardias (2009), con el fin de reducir las importaciones, la balanza comercial llego a recuperarse en USD 1.183 millones que representaron una disminución de 86,61% respecto al año anterior (véase en el Anexo 8). Pese a esto, aún siguió siendo deficitario el saldo de la balanza comercial. Esta medida no fue lo suficientemente fuerte debido a que presentó un incremento en las importaciones del 14% en el año 2010 que afecto de manera sustancial a la balanza comercial, dado que el déficit comercial creció de manera exorbitante pues tubo un aumento de USD -2.956 millones, lo que represento para ese año un déficit de USD -3.139 millones, este saldo se generó también por causa de una reducción de exportaciones en el 0,23%.

Lo anteriormente mencionado concuerda con Carbaugh (2009) en su libro denominado Comercio Internacional, 12th edición, en el cual este menciona que las restricciones comerciales que reducen el volumen de las importaciones también reducirán las exportaciones. Todo esto parece confirmar claramente que las restricciones como son las salvaguardas producen un efecto limitado en las importaciones

En Resumen, a lo largo del periodo de análisis las importaciones tienen una tendencia positiva con crecimientos constantes, y los decrecimientos han sido causa de la situación económica por la que ha atravesado el país. Ecuador es un país en vías de desarrollo que aún no cuenta con la capacidad suficiente para producir productos de calidad es por esto que, se requiere de las importaciones para cubrir con la demanda nacional que el pueblo necesita. Por lo tanto, en los últimos siete años el gobierno ecuatoriano ha aprovechado el incremento del precio de petróleo para poder financiar la inversión que se ha venido dando en los últimos tiempos la cual va orientada al cambio de la matriz productiva cuyo objetivo es que el Ecuador elabore los productos necesarios para disminuir a futuro las importaciones de algunos bienes y servicios, como son el refinado de petróleo, la tecnología entre otros.

Tipo de cambio real efectivo

El tipo de cambio real es un indicador que mide la competitividad del país, además, mide el precio relativo de los bienes y servicios nacionales expresados en monedas extranjeras, con el cual se compara si los precios de los productos están más baratos en el exterior o en interior del país para poder adquirirlos.

En el Ecuador el TCRE ha tenido una depreciación real principalmente en los años 1980-1986, donde su TCRE fue mayor a los 150 puntos porcentuales, estas variaciones se dieron por todas las políticas monetarias que aplicaron los diferentes gobernantes del país. Dichas variaciones han sido elevadas debido a que la moneda se devaluaba constantemente y la inflación externa era mayor, lo que hizo al país más competitivo en esas épocas debido a que le resultaba favorable producir bienes transables para la exportación. Cabe recalcar que 1981 y 1982 fueron los años de mayor depreciación

real del TCRE en el periodo de análisis, esto se originó por la devaluación del sucre que atravesaba el país en esta época.

Las mayores apreciaciones del tipo de cambio real efectivo, se dieron en los años 1999 y 2000, a causa de la crisis que estaba enfrentado el país y a pesar de que el sucre llego a devaluarse el TCRE se apreció, esta apreciación real se debió a que el país enfrentaba una inflación demasiado elevada, y por más que se devalúe la moneda nacional y la inflación sea superior al resto del mundo, el país pierde competitividad es así que, los precios en dólares de los bienes locales son cada vez más caros.

En resumen, el TCRE tiene variaciones muy fluctuantes, especialmente en los años de pre dolarización esto debido a las políticas monetarias que plantaba el país, a partir de la dolarización del Ecuador, el TCRE se estabilizó y se ubicó en los últimos tres años en una zona de depreciación que quiere decir que el país ha ganado competitividad.

2. *Efecto del PIB en las importaciones en Ecuador periodo 1976-2015.*

En el análisis de los resultados, se determinó la mejor estimación para dar respuesta a la pregunta de investigación, ¿qué efecto tiene el PIB en las importaciones del Ecuador? Para ello se consideró el fundamento teórico del libro denominado "Macroeconomía" de Blanchard, Amighini, y Giavazzi en el año 2012, en base a la teoría que relacionó que las importaciones constituyen la parte de la demanda nacional, es decir que la demanda de bienes extranjeros depende claramente de la renta interior (PIB) por lo que un aumento en la misma significa un incremento en la demanda nacional de todos los bienes y servicios internos como externos. De lo anterior mente expuesto el presente trabajo investigativo, pretende brindar un aporte actualizado de la temática. Por lo que se señala, en primera instancia que el producto interno bruto influye positivamente sobre las importaciones, es decir, que estas dos variables tienen una relación positiva, dado que ante un aumento de un dólar en el PIB incrementa a las importaciones en 0,35 dólares, lo que concuerda con la teoría anteriormente mencionada.

Del mismo modo se concuerda con el trabajo de investigación de Yamamoto (2001), en su estudio realizado en Perú, quien menciona que para su país las importaciones también dependen directamente del nivel de actividad real, que concuerda con la estimación de la función aplicada para el Ecuador.

Por otra parte, también se ajusta con la investigación realizada por Coronel y Patiño (2010), en su trabajo realizado para Venezuela, en la que mencionan que el Producto Interno Bruto es una de las principales variables macroeconómicas del valor monetario de la producción de bienes y servicios finales del país, lo que implica que, un incremento en el PIB produce un incremento en las importaciones.

En conclusión, se debe decir que, hay un efecto directo entre el PIB y las importaciones, es por ello que el PIB explica claramente el crecimiento de las importaciones en el Ecuador, en vista de que, en el periodo donde el crecimiento del PIB fue exuberante, las importaciones aumentaron considerablemente, estos incrementos de las importaciones son a causa de los mayores ingresos que el país adquiere, debido a que se encuentra en la capacidad de adquirir más bienes y servicios, como se muestra en los análisis a lo largo del periodo de estudio cuando el PIB aumentaba las importaciones también aumentaban y cuando había un decrecimiento de la economía las importaciones disminuían.

3. *Efecto del TCRE en las importaciones en Ecuador periodo 1976-2015.*

En los resultados, se analizó el efecto que produce el tipo de cambio real efectivo a las importaciones del Ecuador, en el cual se determinó que el modelo que describe adecuadamente la relación de las variables, es el modelo de regresión polinomial de grado 3, que señala que el TCRE tiene una relación positiva, dado que, ante un aumento del 1% en el TCRE las importaciones del Ecuador se incrementaran en 0,13%, lo que concuerda con la teoría de las importaciones planteadas por Blanchard, Amighini, y Giavazzi (2012), donde menciona que las importaciones dependen claramente del tipo de cambio real, que es el precio de los bienes interiores expresado en bienes extranjeros. Cuanto más caros son los bienes interiores en relación con los bienes extranjeros, mayor es la demanda nacional de bienes extranjeros. Por lo tanto, una subida del tipo de cambio real provoca un aumento de las importaciones

Además, se corrobora con el estudio realizado en el 2001 en Perú de Yamamoto, donde menciona que el tipo de cambio real para su país se relaciona de manera inversa con las importaciones.

De todo lo expuesto en párrafos anteriores, se puede decir que, en el Ecuador el TCRE no afecta considerablemente a las importaciones, debido a que el 45% de las mismas están explicadas por el TCRE.

4. Modelo de las importaciones en función del PIB, TCRE y Restricciones a las importaciones

En el análisis de los resultados, se determinó la mejor estimación para dar respuesta al modelo de las importaciones planteado por Blanchard, Amighini, & Giavazzi, en su libro denominado "Macroeconomía" año 2012, a esta funcion de importaciones que plantea Blanchard, se le agrego una variable dummy que es la restricción de las importaciones debido a que Carbaugh en su libro denominado "Economía Internacional" año 2009, menciona que la restricción a las importaciones sirven para la disminución de las mismas. En los resultados obtenidos se comprueba que la teoria planteado por Blanchard de las importaciones se cumple en el país debido a que las variables PIB y TCRE son estadisticamente significativas e influyen de manera positiva en las importaciones del Ecuador. Además, se logro determinar que las restricciones a las importaciones tienen una relación inversa con las importaciones del Ecuador debido a que por cada restriccion impuesta las importaciones se disminuiran en 0,06%, esta disminución a las importaciones es muy mínima lo que se puede decir que las restricción a las importaciones tienen un efecto limintado ya que no logra reducirlas en un porcentaje considerable.

h. CONCLUSIONES

Al término de la presente investigación podemos llegar a establecer las siguientes conclusiones:

- Las importaciones mantienen una tendencia positiva fluctuante a lo largo del periodo de análisis, presentando su mayor incremento en el año 2001 (25%), y un decrecimiento sustancial en 1999 (-31%), por otra parte, el PIB durante los años de estudio ha presentado una tendencia positiva, registrando la mayor tasa de crecimiento en el año 2004 (8,21%), mientras que en el año 1999 se registró un decrecimiento anual de (-4.73%). Los incrementos del Producto Interno Bruto se originaron por el aumento en el precio del petróleo. Por otra parte, el Tipo de Cambio Real Efectivo, tiene variaciones fluctuantes en la pre-dolarización y se estabiliza después del año 2000 con la fijación del dólar como moneda nacional.

- En el presente estudio se confirma que, el efecto que produce el PIB en las importaciones es positivo, es decir que el Producto Interno Bruto es una de las variables significativas debido a que explican alrededor del 88% a las importaciones, por lo cual, ante un incremento de un dólar en el PIB las importaciones se incrementarían en 0,35 dólares esto debido a que las variables presentan una relación directa y positiva.

- El efecto del TCRE y las importaciones del Ecuador durante los años 1976-2015, presenta un ajuste polinomial de tercer grado, debido a que este tipo de regresión explica de mejor manera la relación entre las variables mencionadas, además indica que existe una relación estadísticamente significativa en base a los resultados obtenidos con las ecuaciones lineales y cuadráticas.

- A través de una regresión múltiple, al incluir la variable dummy, utilizando mínimos cuadrados ordinarios (MCO), se logró determinar que las variables independientes [PIB+TCRE + restricciones a las importaciones (variable dummy)] explican el 94,59% a la variable dependiente (importaciones del Ecuador), es decir, por cada restricción que aplique el gobierno ecuatoriano a

las importaciones se reducirían en tan solo 0,06%, manteniendo los demás factores constantes

i. RECOMENDACIONES

Una vez realizado el trabajo investigativo, a continuación, se presentarán las siguientes recomendaciones, que de acogerse se contribuiría, en alguna medida, a la solución de la problemática investigada:

- Que el Ministerio de Industrias y Productividad, continúe fortaleciendo el cambio de la matriz productiva, mediante la explotación de los sectores estratégicos con los que cuenta la economía ecuatoriana, con el propósito de diversificar la producción y generar nuevas actividades productivas.

- Que el Gobierno Nacional, implemente políticas para incrementar el gasto público, la inversión de capital humano y capital físico e incentivos para atraer la inversión extranjera con el propósito de incrementar el crecimiento económico del país.

- Que el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana conjuntamente con el Ministerio de Comercio exterior, establezcan acuerdos comerciales, con el fin de incrementar el volumen de las exportaciones que permitirán la entrada de divisas y el equilibrio de la balanza comercial.

- Que el Gobierno Nacional, mediante el Ministerio de Política Económica, otorgue incentivos fiscales y financieros, tales como la reducción de impuestos y facilidad de créditos con el propósito de incentivar a las industrias nacionales a elaborar productos de calidad y con un menor costo para que así logren competir con el mercado internacional

j.BIBLIOGRAFÍA

Acosta, A. (2001). Breve Histotia Económica del Ecuador . *Corporación editora Naciona* .

Aduana del Ecuador . (Diciembre de 2012). Obtenido de Servicio Nacional de Aduana del Ecuador: http://www.aduana.gob.ec/pro/to_export.action

Albornoz, V. (2011). *Crecimiento y progreso social en el Ecuador* . Quito: CORDES.

Alvarenga, J. O. (1990). Obtenido de http://ri.ufg.edu.sv/jspui/bitstream/11592/7402/4/368.3-O77d-CAPITULO%20II.pdf

Andrade, G. S. (2007). *La política Comercial del Nuevo Gobierno.* Quito: CIEC-ESPOL. Recuperado el 31 de 01 de 2017, de https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/11217/1/Perspectivas%20Economicas%20No.%209%20-%20La%20Politica%20Comercial%20del%20Nuevo%20Gobierno.pdf

Báez, D. S. (2004). Comercio Internacional: Un breve análisis desde Ecuador enfocado en los países en vías de desarrollo. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*. Obtenido de http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2014/comercio-internacional.html

Banco Central del Ecuador . (08 de 02 de 2017). *Elementos para el cálculo del tipo de cambio real del Ecuador.* Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/NotasTecnicas/nota05.pdf

Banco Central del Ecuador. (1997). *Los shocks exógenos y crecimiento económico del Ecuador.* Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Memoria/1997/c8.htm

Banco Central del Ecuador. (2010). Desempeño del comercio exterior ecuatoriano y perspectivas de mediano plazo. Nota técnica 20. *Dirección General de Estudios*, 1-25.

BCE. (1989). *EL Movimento de Capitales en el Ecuador.* Quito. Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/NotasTecnicas/nota07.pdf

BCE. (1998). *Cálculo de las elasticidades de la demanda total de importaciones en el Ecuador.* Quito: Banco Central del Ecuador . Recuperado el 20 de Marzo de 2017, de https://www.bce.fin.ec/cuestiones_economicas/images/PDFS/1998/No35/No.35-1998GachetLastraLojan.pdf

BCE. (2001). *Informe del directorio del Banco Central del Ecuador al Presidente de la República y al honorable Congreso Nacional.* Quito: Banco Central del Ecuador. Recuperado el 14 de Marzo de 2017, de

https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Apuntes/ae21b.pdf

BCE. (2005). *Cuentas Trimestrales del Ecuador.* Quito: Banco Central del Ecuador. Recuperado el 14 de Marzo de 2017, de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/cnt56/CuentasTrimestrales56.pdf

BCE. (2010). *Evolución de la economía ecuatoriana .* Quito: Banco Central del Ecuador. Recuperado el 10 de Marzo de 2017, de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/EvolucionEconEcu_06-10.pdf

BCE. (2010). *La Economía Ecuatoriana.* Quito: Banco Central del Ecuador. Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Dolarizacion/Dolarizacion10anios.pdf

BCE. (2010). La economía ecuatoriana luego de 10 años de dolarización. *Publicaciones Notas: Dolarización*, 1-77.

BCE. (2011). *Análisis de las cuentras anuales del Ecuador.* Quito: Banco Central del Ecuador. Recuperado el 13 de Marzo de 2017, de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/cnt63/come76.pdf

BCE. (s.f.). *Tipo de Cambio Nominal y Real del Ecuador.* Quito: Banco Central del Ecuador. Recuperado el 20 de Marzo de 2017, de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/NotasTecnicas/nota32.pdf

Berumen, S. (2006). *Introduccion a la Economía Internacional.* Madrid: ESIC.

Blanchard, O., Amighini, A., & Giavazzi, F. (2012). *Macroeconomia.* Madrid: PEARSON EDUCACIÓN.

Brooman, F. (1969). *Macroeconomía.* Madrid: George Allen y Unwin.

Burneo, D., & Oleas, J. (1996). Análisis del crecimiento en el Ecuador (1965-1994): estabilidad macroeconómica y apertura como factores coadyuvantes. *BCE notas técnicas*, 28.

Bustillo, R. (2004). *Comercio Exterior Materia y Ejercicios.* Universidad del País Vasco. Recuperado el 26 de Noviembre de 2016, de https://web-argitalpena.adm.ehu.es/pdf/UWLGEC2831.pdf

Carbaugh, R. (2009). *Economía Internacional* (12th ed.). (T. García, Ed.) México: CENGACE Learning.

Carbaugh, R. (2009). *Economía Internacionl.* Mexico: CENGAGE Learning.

Cárdenas, S. (2015). *Balanza Comercial del Ecuador en Tiempos de Dolarizacion .* Guayaquil .

Case, K. e., & Fair, R. C. (2008). *Principios de macroeconomia.* Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.

Catao, L. (2007). El porqué del Tipo de Cambio Real. *Finanzas y Desarrollo*, 46-47.

CEPAL. (1987). *El Desastre Natural de Marzo de 1987 en el Ecuador y sus Repercuciones sobre el Desarrollo Económico y Social.* Santiago de Chile: NU CEPAL.

CEPAL. (2015). *Ecuador.* Comisión Economía para America Latina y el Caribe. Recuperado el 14 de Marzo de 2017, de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39558/1501280BPE_Ecuador_es.pdf?sequence=8

CEPAL. (s.f.). *LA EVOLUCIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL DEL ECUADOR.* NU CEPAL. Obtenido de http://www.cepal.org/publicaciones/xml/8/4648/ecuador.pdf

Codigo Organico de Producción, Comercio e Inversión. (2010). Quito. Recuperado el 21 de Noviembre de 2016, de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/02/1-Codigo-Organico-de-la-Produccion-Comercio-e-Inversiones-pag-37.pdf

Constitución. (2008). "Constitución de la Republica del Ecuador 2008". *Registro Oficial 449* .

Contreras, F. H. (2006). *Propuesta de un modelo integral de competitividad economica para las empresas del municipio de Nuevo Laredo.* Recuperado el 30 de Noviembre de 2016, de http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2006/fhc/index.htm

COPCI. (2010). "Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones". *Registro Oficial Suplemento 351*.

Coronel, D. T., & Patiño, A. E. (octubre de 2010).

Díaz, M., Llorente, M., & Lucio Villegas, M. (1995). *Introducción a la Econometria.El modelo de Regresión.* Universidad de Oviedo.

Díaz, R. (2001). Las importaciones de mercancías en la economia española. *Estudios de la Economía Aplicada*, 123-138.

Díaz, R. (2001). Las Importaciones de Mercancías en la Economía Española. *Estudios de la Economía Aplicada*, 123-138.

Durán, J., & Alvarez, M. (2008). *Indicadores de comercio exterior y política comercial:mediciones de posición y dinamismo comercial.* Santiago de Chile: Copyright © Naciones Unidas. Recuperado el 20 de Noviembre de 2016, de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3690/1/S2008794_es.pdf

Elizalde, W. (2011). *Crecimiento del Producto Interno Bruto en el Ecuador en Ausencia de la producción petrolera, análisis de los determinantes económicos y una alternativa cualitativa de crecimeinto económico.* Recuperado el 13 de 12 de 2016, de http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/652/3/UTPL_Elizalde_Gonzales_Walter_Ivan_338X1164.pdf

Escuela Superior de Informatica. (s.f.). Recuperado el 22 de 11 de 2016, de https://www.uclm.es/profesorado/raulmmartin/Estadistica/PracticasSPSS/Supuestos_del_modelo_de_regresion_lineal.pdf

Estévez, I. (2012). *"¿Hacia dónde va la Política Comercial Ecuatoriana? Nuevos elementos normativos en el ámbito comercial y sus implicaciones para el Acuerdo Comercial Multipartes con la Unión Europea".* Instituto de Altos Estudios (IAEN), Quito-Ecuador.

Fernández Jiménez, L. A. (2008). Modelos avanzados para la predicción de series de tiempo. *Universidad de la Rioja*, 77.

Freire, M. T., Alonso, M. A., Blanco, F. J., & González, M. (2004). *Cuestiones Básicas de Macroeconomía Aplicada .* Madrid: ESIC.

Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Econométria.* Mexico: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES; S.A.

Gutierrez, J. P. (2016). Tipo de Cambio Real. *Expansion*. Obtenido de http://www.expansion.com/diccionario-economico/tipo-de-cambio-real.html

Hall, R., & Lieberman, M. (2005). *Macroeconomia.* México: COPYRINGHT.

Hentschel, J. (1994). *Comercio y crecimiento en el Ecuador: una visión parcial de equilibrio.* Quito: Banco Central del Ecuador. Recuperado el 2017 de 1 de 10, de https://www.bce.fin.ec/cuestiones_economicas/images/PDFS/1994/No23/No.23-1994JeskoHentschel.pdf

Hernandez Millan, R. (1998). Logistica de la distribucion comercial, un enfoque sistémico. *Revista logistica aplicada*.

Hernández, J., Pérez, J., & Mendoza, S. (2015). *Importancia del Comercio Internacional en Latinoamerica.* Obtenido de http://www19.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2015/15148.pdf

Herrarte, A. (2004). *Balanza de Pagos.* Recuperado el 11 de Diciembre de 2016, de https://www.uam.es/personal_pdi/economicas/ainhoahe/pdf/bp_economia.pdf

INEC. (2007). *INEC*. Obtenido de http://www.inec.gob.ec/estadisticas/index.php?option=com_remository&Itemid=&func=startdown&id=924&lang=es&TB_iframe=true&height=250&width=800

INEC. (2016). *Encuesta nacional de empleo desempleo y subempleo*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2016/Junio-2016/Presentacion_Empleo_Junio2016.pdf

Instituto Geografico Militar. (2009). *Mapas Oficiales del Ecuador*. Recuperado el 15 de noviembre de 2016, de http://www.geoportaligm.gob.ec/portal/index.php/descargas/geoinformacion/mapas-oficiales/

Instituto Nacional de Estadistica y Censos. (Marzo de 2015). Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2015/Marzo/Reporte_pobreza_desigualdad_marzo15.pdf

Jaramillo, J. P. (2015). ¿Cómo esta la Balanza Comercial del Ecuador? *Revista Perspectiva*.

Jaramillo, J. P. (2016). ¿Cómo está la Balanza Comercial del Ecuador? *Perspectiva economica del Ecuador*, 11.

Jerves, P. (23 de Julio de 2015). *Scribd*. Obtenido de https://es.scribd.com/doc/57720560/Manual-de-Exportaciones-e-Importaciones

Krugman, P., & Wells, R. (2006). *Introducción a la Economía Macroeconomía .* New York: WORTH PUBLISHERS.

Lara, C. (s.f.). *Política cambiaria en el Ecuador 1980-1985.* Quito: Baco central del Ecuador. Recuperado el 21 de Marzo de 2017, de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Cuadernos/Cuad111.pdf

Larraín, F., & Sanchs, J. (2013). *Macroeconomía en la Economía Global .* Santiago de Chile: Pearson Educación de Chile Ltda.

Ley de Comercio Exterior e Inversiones. (9 de Junio de 1997). Recuperado el 21 de Noviembre de 2016, de http://www.sice.oas.org/investment/NatLeg/Ecu/Ec1297_s.asp

Lima, J. D., & ALvarez, M. (2011). *Manual de Comercio Exterior y Política Comercial.* CEPAL. Santiago de Chile: Naciones Unidas. Obtenido de http://www19.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2011/09285.pdf

Mankiw, G. (2014). *Macroeconomía.* Barcelona: Antoni Bosch.

Mankiw, N. G. (2012). *Principios de Economía.* Mexico: CENGAJE LEARNING.

Martinez, D. (31 de Marzo de 2016). *Economía de Ecuador creció en 0,3% en 2015, informó Banco Central*. Recuperado el 14 de Marzo de 2017, de http://www.eluniverso.com/noticias/2016/03/31/nota/5495913/economia-ecuador-crecio-03-2015-informo-banco-central

Mayorga, M., & Muñoz, E. (2000). *La técnica de datos de panel una guía para su uso e interpretación.* Costa Rica. Recuperado el 15 de 12 de 2016, de http://www.bccr.fi.cr/investigacioneseconomicas/metodoscuantitativos/Tecnica_datos_panel,_una_guia_para_su_uso_e_interpretacion.pdf

Medina, E. (2013). *Introducción a la Econometría e Informativa.* Recuperado el 15 de 12 de 2016, de https://www.uam.es/personal_pdi/economicas/eva/pdf/modelos.pdf

Mendoza, S., Hernández, J., & Pérez, J. (2015). *La Importancia del Comercio Internacional en Latinoamerica.* Recuperado el 30 de Noviembre de 2016, de http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/la/14/comercio-latinoamerica.html

Ministerio de Comercio Exterior. (2016). *http://www.comercioexterior.gob.ec.* Obtenido de Comercio exterior: http://www.comercioexterior.gob.ec/boletin-de-prensa-salvaguardia-por-balanza-de-pagos/#

Ministerio de Coordinacion de la Política Económica. (2010). *Informe de desempeño de la economía ecuatoriana.* Quito. Obtenido de http://www.politicaeconomica.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/07/1.-Julio.pdf

Ministerio de Fomento, Industria y Comercio. (Agosto de 2016). *Perfíl comercial: República del Ecuador.* Obtenido de Dirección de Política Comercial. Departamento de Analísis Estadístico. : http://www.mific.gob.ni/Portals/0/Documentos%20Politica%20Comercial/Perfiles%20Paises/Ecuador%202016%20(Rev2).pdf

Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana. (2016). *Bienvenidos al Ecuador-Geografia*. Obtenido de http://www.cancilleria.gob.ec/bienvenidos-geografia-del-ecuador/

Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana. (s.f.). *Bienvenidos al Ecuador-Geografia*. Obtenido de http://www.cancilleria.gob.ec/bienvenidos-geografia-del-ecuador/

MIPRO. (2016). *Politica de Desarrollo de Comercio.* Quito.

Naciones Unidas. (2009). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades económicas.* New York: Naciones Unidas.

Naciones Unidas. (2013). Efectos del comercio en la creación de empleo y la reduccion de la pobreza. *Comercio y Desarrollo*, (pág. 2). Ginebra. Obtenido de http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/cid29_es.pdf

Naranjo, M. (2004). *Dos decadas perdidas: los ochenta y los noventa.* Quito. Recuperado el 13 de 12 de 2016, de https://www.bce.fin.ec/cuestiones_economicas/images/PDFS/2004/No1/Vol.20-1-2004MarcoNaranjo.pdf

NAVAL. (2012). *Informacion General de la republica del Ecuador.* Obtenido de http://www.inocar.mil.ec/docs/derrotero/derrotero_cap_I.pdf

Novales, A. (2014). Modelos vectoriales autoregresivos (VAR). *Universidad Complutense*, 1.

Novales, A., & Gracia Díez, M. (1993). Guía para la estimación de modelos ARCH. *Estadística Española*, 5-38.

Ocerin, J. M. (1998). *Econometría: Modelos econométricos y series temporales.* Barcelona: REVERTÉ, S.A.

Orellana, L. (2008). *Regresion Lineal Simple*. Obtenido de http://www.dm.uba.ar/materias/estadistica_Q/2011/1/clase%20regresion%20simple.pdf

Parkin, M., & Loria, E. (2010). *Macroeconomía.* Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.

Pineda, O. L. (1999). *Métodos y Modelos Econometricos .* México: Luminosa Noriega .

Pozo, S. E. (2016). "Resurgimiento del neoproteccionismo y la crisis económica mundial: los desafíos para el ecuador como una economía dolarizada". *Universidad Católica del Ecuador*, 1-104.

PRO ECUADOR. (2016). Intituto de promocion de exportaciones e inversiones. *Boletin Mensual del Comercio exterior*, 9. Recuperado el 15 de noviembre de 2016

PROECUADOR. (4 de Marzo de 2013). *Instituto de Promocion de Exportaciones e Inversiones.* Obtenido de http://www.proecuador.gob.ec/glossary/balanza-comercial/

Rendón, H. (2000). Modelación econometrica de la demanda de importaciones de Antioquia. *Semestre Economico*, 119-130.

Russek, A. L. (2009). *Fundamentos de la Economia.* México: PEARSON EDUCACION.

Salas, J. (Agosto de 1980).

Senplades. (2007). "Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010". *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*.

Senplades. (2013). "Plan Nacional de Desarrollo/Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017". *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.*, 338.

SENPLADES. (2013). Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. *Todo el mundo mejor*, 291-306.

Subgerencia Cultural del Banco de la República. (2015). Balanza Comercial. Recuperado el 30 de Noviembre de 2016, de http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/balanza_comercial

Toapanda, J. (2012). *Construccion de los indicadores de apertura comercial en el ecuador y la influencia del intercambio comercial sobre los niveles de consumo final total, periodo dolarizado 2000-2010.* Quito. Recuperado el 20 de Noviembre de 2016, de http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/4723/1/CD-4357.pdf

Uquillas, A. (2007). *El modelo económico industrial en el Ecuador.* Obtenido de http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2008/au.htm.

Veletanga, G. (2016). Obtenido de Pontificia Universidad Católica del Ecuador: http://www.puce.edu.ec/economia/efi/index.php/economia-internacional/12-teoriaclasica/71-teoria-de-la-ventaja-absoluta-de-adam-smith

Viteri, T. d. (2011). *La aplicación de salvaguardias a importaciones provenientes de Colombia y sus efectos en el comercio bilateral periodo 2008-2010.* Guayaquil.

Wooldridge, J. M. (2010). *Introduccion a la econometría.* México: Cengage Learning Editores. S.A.

Wooldridge, J. M. (2010). *Introducción a la Econometría un Enfoque Moderno* (4ta ed.). (C. E. Hano, & É. Jasso, Trads.) México : Cengage learning .

Yamamoto, G. G. (septiembre de 2001). Obtenido de
http://www.pucp.edu.pe/economia/pdf/DDD203.pdf

k. ANEXOS

ANEXO 1

PROYECTO DE TESIS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ECONOMÍA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA LA TITULACIÓN

TÍTULO:

"ESTIMACIÓN DE LA FUNCIÓN DE IMPORTACIONES DE ECUADOR EN EL PERIODO 1976-2015"

Previo a la obtención del grado de economista

Autora: Xiomara Andrea Betancourt Narváez

LOJA- ECUADOR

2016

a. TEMA

Estimación de la función de importaciones de Ecuador en el periodo 1976-2015.

b. PROBLEMATIZACIÓN

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Luego de la crisis bancaria que enfrento el país desde 1999 en adelante, y para evitar que la situación económica se ahonde se tuvo que adoptar la dolarización, y con ello se quedó sin instrumentos de política económica, especialmente sin la política monetaria. A partir de esto, el país depende fuertemente de las condiciones externas. Como resultado de esto, el país ha tenido dificultades para controlar el déficit en la balanza comercial lo que se ha venido aumentando la deuda externa del país.

Por otro lado, sabemos que toda moneda tiene fluctuaciones y este es el caso del dólar estadounidense, lo cierto es que antes de que el Ecuador adoptara la dolarización de su economía el Banco Central de Ecuador podía manejar directamente el tipo de cambio real. Por ejemplo, una depreciación de la moneda implicaba que los productos ecuatorianos se vuelvan más baratos con respecto a los productos competidores. El mismo proceso ayudaba a encarecer las importaciones. Esto hacía que el ecuatoriano compre productos de firmas ecuatorianas apoyando así la industria nacional. Ahora, la industria nacional ha perdido peso y la mayor parte de bienes importados son bienes importados.

El déficit en la balanza comercial juega un papel importante en los países en vías de desarrollo ya que produce que la deuda externa de los países aumente por el exceso de importaciones. Ecuador es uno de los países en vía de desarrollo, que a lo largo de la historia viene enfrentando un déficit en la balanza comercial. Ecuador se encuentra en el puesto 120 de las importaciones mundiales ordenados de mayor a menor porcentaje, lo que nos indica que se encuentra en los países que mayor exporta, esto afecta a la industria nacional ya que las ventas de sus productos se ven disminuidos debido a que los demandantes adquieren los productos importados. Si miramos la evolución del saldo de la balanza comercial en Ecuador en los últimos años, el déficit se ha incrementado respecto al año 2014, al igual que ocurre respecto a 2015, en el que el déficit fue de 150,2 millones de euros, que suponía un 1,29% de su PIB.

Las elevadas importaciones en el Ecuador ha venido causando un déficit en la balanza comercial, lo que es una negativa para el país debido a que salen más dólares de los que ingresan lo cual perjudica a la economía ecuatoriana, es por ello que el gobierno ha implementado las medidas arancelarias y aplicación de salvaguardias para algunos productos importados, con lo expuesto hallo la importancia de realizar un estudio de las importaciones del Ecuador a través de un modelo econométrico basada en la teoría macroeconómica.

2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación entre el tipo de cambio real, PIB y las importaciones?

3. ALCANCE DEL PROBLEMA

El presente trabajo es un estudio que se lo aplicara al Ecuador por medio de un análisis econométrico, se lo realizara en un lapso de 10 meses, periodo considerado pertinente para la búsqueda de toda la información requerida, y su debido análisis de los datos que se recopilaran a nivel nacional en el periodo 1976 – 2015, se contaran con los recursos y tiempo necesario para la ejecución de la investigación.

4. EVALUACIÓN DEL PROBLEMA

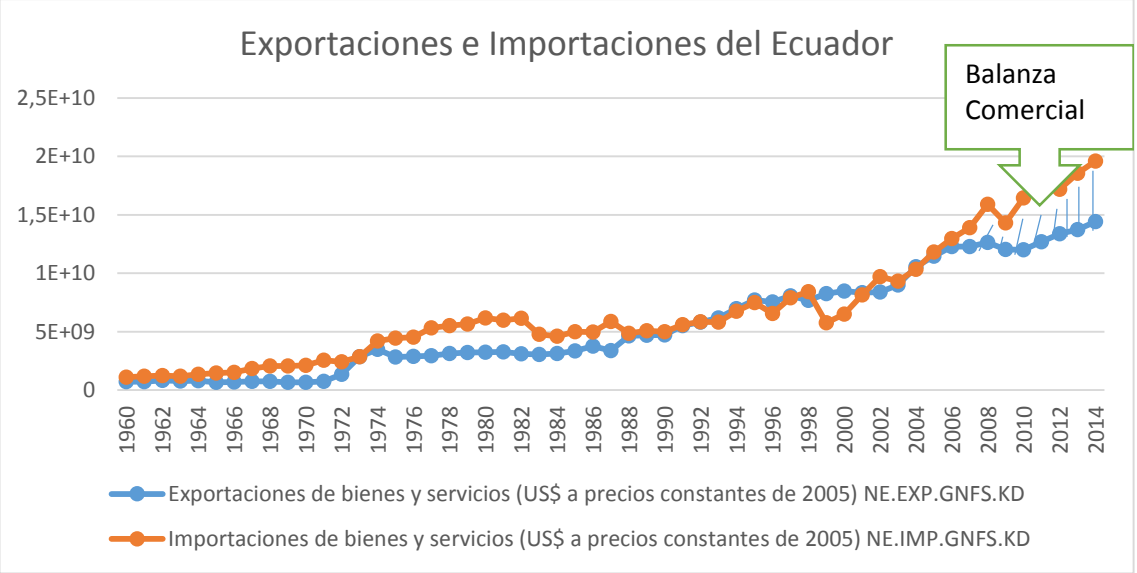


Figura 1: Exportaciones e Importaciones del Ecuador 1976-2004

Fuente: Banco Central del Ecuador

El tener un superávit en el país, se da porque hay más exportaciones que importaciones lo que resulta favorable en la economía ecuatoriana, el alto nivel de importaciones que ha venido teniendo el país en los últimos años ha provocado un déficit en la balanza comercial del país, como se puede apreciar en la gráfica donde nos muestra claramente que desde el año 2007 las importaciones han comenzado a incrementarse consideradamente lo cual ha provocado el déficit de la balanza comercial que conlleva al aumento de la deuda externa del país.

La investigación se centrará en la estimación de una función de las importaciones del Ecuador tomando datos del país en el periodo 1976 – 2015.

El trabajo de investigación se lo realizará con un análisis econométrico donde se analizará el efecto que tiene el PIB en las importaciones y los efectos de la Tasa de Cambio Real en las importaciones.

5. PREGUNTAS DIRECTRICES

- ¿Cuál es la evolución del PIB, tasa de cambio real y las importaciones?
- ¿Cuál es el efecto del PIB en las importaciones?
- ¿Cuál es el efecto de tasa de cambio real en las importaciones?

c. JUSTIFICACIÓN

1. JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA

La presente investigación se la realizará con la finalidad de llevar a la práctica los conocimientos adquiridos durante los años de formación universitaria y, adquirir nuevas técnicas de investigación, de igual forma ayudará a cumplir un requisito importante para la obtención del título de Economista en la Universidad Nacional de Loja.

2. JUSTIFICACIÓN ECONOMÍCA

El elevado número de importaciones repercute en la economía ecuatoriana, ya que genera un déficit en la balanza comercial, lo que aporta a que la deuda externa

ecuatoriana aumente. El exceso de las importaciones es debido a la falta de industrias en el Ecuador que satisfagan las necesidades de los ecuatorianos, esta ausencia de industria produce escases de empleo e ingresos para el país.

3. JUSTIFICACIÓN SOCIAL

La industrialización en un país ayuda al desarrollo del mismo, lo que incide directamente en la sociedad, ya que se reducirá la tasa del desempleo y se crearan más fuentes de trabajo, por ende, la calidad de vida de la población aumenta. Un incremento de industria ayuda a la satisfacción de las necesidades de los habitantes, por lo que consumirán productos con firmas nacionales lo que lleva a una reducción de importaciones para el país.

d. OBJETIVOS

1. OBJETIVO GENERAL

- Estimar una función de importaciones para el Ecuador periodo 1976-2015, utilizando datos anuales (series de tiempo) del Banco Central del Ecuador.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar la evolución del PIB, Tasa de Cambio Real y las importaciones del Ecuador periodo 1976-2015.

- Examinar el efecto del PIB en las importaciones en el Ecuador periodo 1976-2015.

- Examinar el efecto de la Tasa de Cambio Real en las importaciones en el Ecuador periodo 1976-2015.

e. MARCO TEÓRICO

1. ANTECEDENTES

Las investigaciones realizadas acorde al tema son las siguientes:

A nivel internacional (Yamamoto, 2001), en su estudio realizado en Perú con el tema "*Una función de importaciones para el Perú 1990-1999*" donde toma como variable dependiente a las importaciones y las variables independientes actividad real, tipo de cambio real y la disponibilidad de crédito en moneda extranjera. En su estudio concluye que los resultados obtenidos muestran efectivamente que las importaciones dependen directamente del nivel de actividad real, inversamente del tipo de cambio real y directamente de esta mayor disponibilidad de dólares en la economía. En este contexto las exigencias de política requieren que las autoridades monetarias obtengan un mayor control de los agregados crediticios a través de una política de encajes más efectiva especialmente para aquellos fondos provenientes del exterior.

Por otro lado (Salas, 1980), en su trabajo de investigación con el tema de *"Estimación de la función de importaciones para México"* en el cual tomo la variable dependiente la cantidad de bienes de importación demandados en términos reales y variables independientes al ingreso nacional, precio de bienes de importación, precio de los bienes domésticos sustitutos de las importaciones. Donde concluye que No se detectó un cambio estructural en las importaciones de capital para el período 1961-1979. No pudieron encontrarse funciones estables para las importaciones de bienes intermedios y de consumo debido a su patrón de comportamiento tan errático

(Coronel & Patiño, 2010), en su investigación *"Modelo explicativo del comportamiento de las importaciones en Venezuela, periodo 1994-2008"* con el objetivo general de Evaluar empíricamente las diversas teorías que explican el comportamiento de las importaciones en Venezuela a partir de la evolución de sus factores determinantes durante el periodo correspondientes 1994 – 2008. Donde concluye. Donde toma como variable dependiente Y a las importaciones y variables independientes PIB, N° de habitantes, Tasa de interés pasivo, Salarios Mínimo, Exportaciones, reservas internacionales y Reservas del BCV. Es su estudio concluye

que, El (PIB) es una de las principales macro magnitud existente del valor monetario de la producción de bienes y servicios finales de Venezuela, ya que este implica un aumento aproximadamente de por cada Dólar o bolívar del producto interno bruto obtenido en el país las importaciones se determinan o aumentan en referencia aproximada de 0,001728776 (Miles de Bolívares).se refiere a que PIB es una variable que es estadísticamente representativa, con un nivel de confianza del 5%. La Tasa de Interés Pasiva es también una variable que es estadísticamente representativa, con un nivel de confianza del 5%.

(Rendón, 2000), en su publicación que tiene como tema "Modelación econométrica de la demanda de importaciones de Antioquia" el cual tiene como objetivo contribuir al conocimiento de los determinantes de la evolución de las importaciones de Antioquia mediante la formulación de un modelo econométrico, toma como variables a las Importaciones, demanda de importaciones, precio relativo de las importaciones y producto real . Concluye que una elasticidad unitaria al producto o ingreso y de 1.5 a los precios relativos en el largo plazo. Para el producto, los resultados indican que estas elasticidades son prácticamente iguales, reflejando quizás el papel de ajuste de las importaciones a los desequilibrios entre la demanda interna y la oferta doméstica. Para otros países.

(Díaz R. , Las importaciones de mercancías en la economia española, 2001), en su investigación *"Las importaciones de las mercancías en la economía española"* donde su objetivo es proponer una función que permita explicara el comportamiento de las importaciones. En el cual concluye que el comportamiento de las importaciones de mercancías se puede explicar con un modelo de corrección del error, que combina variables en niveles y en diferencias, de tal manera que las relaciones establecidas para las variables en niveles actúan como un mecanismo automático en las relaciones entre las variables en diferencias, para devolver la relación a su nivel de equilibrio a largo plazo. En la relación a largo plazo, las importaciones se explican en función de una variable suma de consumo, la inversión, las exportaciones y los precios relativos a las importaciones. En el corto plazo las elasticidades para los componentes de la variable suma son distintas, por lo que es preferirlas en el modelo en diferencias como variables

separadas. Respecto a los precios, en el modelo a corto plazo solo se muestran relevantes los de importación.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 ECUADOR

Ecuador está ubicado sobre la línea ecuatorial, en América del Sur, por lo cual su territorio se encuentra en ambos hemisferios. Limita al norte con Colombia y al sur y al este con Perú. Al oeste limita con el Océano Pacífico. La extensión del país es de 256.370 kilómetros cuadrados. Está dividido en cuatro regiones, en las que se distribuyen 25 provincias y 205 cantones. (Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, s.f.)

El Ecuador tiene 16 millones de habitantes de los cuales el 71,9% son mestizos y el 6.1% Blanco, de la población total el 69,8% está en edad de trabajar, pero el 67,8% de la dicha población se encuentra económicamente activa. De la PEA el 94,7% son personas con empleo. La rama de actividad de agricultura, ganadería, caza y silvicultura y pesca es la que concentra la mayor participación en el empleo. (INEC, 2016)

2.2 IMPORTACIÓNES

(Blanchard, Amighini, & Giavazzi, 2012), menciona que las importaciones constituyen la parte de la demanda nacional que es demanda de bienes extranjeros. Dependen claramente de la renta interior: un aumento de la renta interior significa un aumento de la demanda nacional de todos los bienes, tanto interiores como extranjeros. Por tanto, un aumento de la renta interior provoca un aumento de las importaciones. Estas también dependen claramente del tipo de cambio real, que es el precio de los bienes interiores expresado en bienes extranjeros. Cuanto más caros son los bienes interiores en relación con los bienes extranjeros o lo que es lo mismo, cuanto más baratos son los bienes extranjeros en relación con los bienes interiores mayor es la demanda nacional de bienes extranjeros. Por tanto, una subida del tipo de cambio real provoca un aumento de las importaciones. Expresamos, pues, las importaciones de la forma siguiente:

$$IM = f(Y, TCR) \qquad (1)$$

IM=Importaciones

Y=PIB

TCR=Tipo de cambio Real

2.3 EXPORTACIÓNES

A las exportaciones se las puede definir como la venta de bienes y servicios de un país al extranjero; es de uso común denominar así a todos los ingresos que recibe un país por concepto de venta de bienes y servicios, sean estos tangibles o intangibles. Los servicios tangibles corresponden generalmente a los servicios no factoriales tales como, servicios por transformación, transportes diversos, fletes y seguros; y los intangibles corresponden a los servicios, como servicios financieros que comprenden utilidades, intereses, comisiones y algunos servicios no financieros. Salida de mercancías y de otros bienes, por la frontera aduanera de un país, incluidas las compras directas en el interior del país, efectuadas por las organizaciones extraterritoriales y las personas no residentes (Jerves, 2015).

2.4 BALANZA COMERCIAL

La balanza comercial está compuesta por aquellos productos que el país exporta así como también los productos que importa el país para poder satisfacer la demanda interna que las Firmas nacionales no pueden satisfacer.

$$BC = IM - X \qquad (3)$$

IM= Importaciones

X= Exportaciones

2.4.1 La Evolución de la Balanza Comercial en el Ecuador

Si entramos en el detalle de la Balanza Petrolera, vemos que la misma alcanza su punto máximo en el año 2012, pero decrece para el 2013 y aún más para el 2014.

En el 2014 presenta un decrecimiento del 15,8% frente al año 2013; básicamente esta caída se da por una disminución del precio promedio del barril exportado, el cual bajó en un 12%, pasando de US$95,63 en 2013 a US$84,16 en 2014 (tomando en cuenta que en 2011 el precio fue de US$96,93 y 2012 subió a US$98,14). Pero en el 2014, aún con un incremento del 7% en la producción, no se pudo compensar la generación de divisas y superávit comercial del 2013.

Para el 2014, la pérdida de US$1.295,20 millones por la disminución de precios es lo que al final provoca que se dé una Balanza Comercial negativa, pese a que hasta el mes de octubre la balanza comercial se mantenía con superávit. Si nos vamos al otro gran componente de la Balanza Comercial, tenemos que el sector no petrolero ha venido siendo deficitario por varios años, con el agravante de que cada año dicho déficit crece más, alcanzando una cifra récord en los últimos 4 años de US$9.221,3 millones en el año 2013. Esta cifra es la que ha desatado un sinnúmero de acciones por parte del Gobierno para controlar las importaciones en el país durante el 2014 y el inicio del 2015

La disminución del déficit que se da entre 2013 y 2014 en un 17,5% ocurre principalmente por un incremento de las exportaciones en un 15,7% y el control de las importaciones, en donde los principales rubros tuvieron el siguiente comportamiento de un año al otro (Jaramillo, ¿Cómo está la Balanza Comercial del Ecuador?, 2016).

2.5 INDICE DE LA TASA DE CAMBIO REAL

Para (Parkin & Loria, 2010), el tipos de cambio real es el precio relativo de los bienes y servicios producidos en el país extranjero expresado en términos de los bienes y servicios del país local. Es una medida de la cantidad del PIB real de otros países que el país local obtiene por una medida de su PIB real.

Para calcular el Tipos de Cambio Real se utiliza la siguiente formula:

$$TCR = \frac{e\ P^*}{P} \qquad (4)$$

e= Tipo de cambio Nominal

P^*=Precio promedio de una bien en otro país

P= Precio promedio de un bien en el país local

2.6 TIPO DE CAMBIO NOMINAL

Es el precio de una unidad de moneda extranjera expresado en unidades de moneda nacional. Es una medida de cuánto dinero se intercambia por una unidad de la moneda extranjera (Parkin & Loria, 2010).

2.7 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

2.7.1 Definición

El PIB o producto interno bruto es el valor del mercado de los bienes y servicios finales producidos en un país durante cierto periodo de tiempo, es el que mide el valor de la producción de un país, así como es el indicador que nos muestra el crecimiento de una nación.

En otras palabras según (Case & Fair, 2008), el PIB es el valor total en el mercado de la producción de un país. Es el valor de marcado de todos los bienes y servicios finales generados en determinado periodo por los factores de producción localizados en el país.

Por otra parte (Blanchard, Amighini, & Giavazzi, 2012), menciona que el PIB es la suma del valor añadido de la economía durante un determinado periodo. El termino valor añadido significa exactamente lo que sugiere. El valor que añade una empresa es el valor de su producción menos el valor de los bienes intermedios que utiliza para ello.

2.7.2 Cálculo del PIB

El PIB se lo calcula de la siguiente manera:

$$Y = I + C + G + XN \quad (5)$$

I= Inversión

C= Costo

G= Gasto público o gasto del gobierno

XN= Exportaciones Netas

Inversión: "Se utiliza estrictamente para definir el gasto que se destina para adquirir nuevos bienes de capital, necesarios para el proceso productivo. El concepto de capital es muy amplio, se consideran las nuevas plantas productivas, edificios, maquinaria y equipo" (Russek, 2009).

Consumo: Es el gasto de los hogares en bienes y servicios, con la excepción de las compras de nuevas viviendas. Los bienes incluyen el gasto de los hogares en bienes durables, tales a los automóviles electrodomésticos y bienes no duraderos, tales como la comida y la ropa. Los servicios incluyen artículos intangibles tales como los cortes de pelo y el cuidado médico. El gasto de los hogares en educación también está incluido en el consumo de servicios (Mankiw N. G., 2012).

Gasto público: Comprende los gastos de los gobiernos federal, estatales y locales por bienes finales. Una parte de estos gastos se cuenta como consumo del gobierno y otro segmento como inversión bruta gubernamental, los pagos de transferencia de gobierno no se incluyen en G porque estas transferencias no son compras de nada que se haya producido (Case & Fair, 2008).

Exportaciones Netas: Son equivalentes a las compras del extranjero de bienes producidos internamente (exportaciones) menos las compras domesticas de bienes del extranjero (importaciones). La parte Neta de las exportaciones netas se refiere al hecho de que las importaciones son restadas a las exportaciones (Mankiw N. G., 2012).

3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La ley Orgánica de comercio exterior del Ecuador en el libro IV nos dice:

Art. 71.- Institucionalidad.- El organismo que aprobará las políticas públicas nacionales en materia de política comercial, será un cuerpo colegiado de carácter intersectorial público, encargado de la regulación de todos los asuntos y procesos vinculados a esta materia, que se denominará Comité de Comercio Exterior (COMEX), y que estará compuesto por titulares o delegados de las siguientes instituciones:

a. El Ministerio rector de la política de comercio exterior;

b. El Ministerio rector de la política agrícola;

c. El Ministerio rector de la política industrial;

d. El Ministerio a cargo de coordinar el desarrollo productivo;

e. El Ministerio a cargo de coordinar la política económica;

f. El Ministerio a cargo de las finanzas públicas;

g. El Organismo Nacional de Planificación;

h. El Ministerio a cargo de coordinar los sectores estratégicos;

i. El Servicio de Rentas Internas;

j. La autoridad aduanera nacional; y,

k. Las demás instituciones que determine el Presidente de la República mediante decreto ejecutivo.

Art. 88.- Defensa comercial. - El Estado impulsará la transparencia y eficiencia en los mercados internacionales y fomentará la igualdad de condiciones y oportunidades, para instrumentos internacionales respectivos, adoptará medidas comerciales apropiadas para:

a. Prevenir o remediar el daño o amenaza de daño a la producción nacional, derivado de prácticas desleales de dumping y subvenciones;

b. Restringir o regular las importaciones que aumenten significativamente, y que se realicen en condiciones tales que causen o amenazan causar un daño grave, a los productores nacionales de productos similares o directamente competidores;

c. Responder a medidas comerciales, administrativas, monetarias o financieras adoptadas por un tercer país, que afecten los derechos e intereses comerciales del Estado ecuatoriano, siempre que puedan ser consideradas incompatibles o injustificadas a la luz de los acuerdos internacionales, o anulen o menoscaben ventajas derivadas de un acuerdo comercial internacional;

d. Restringir las importaciones o exportaciones de productos por necesidades económicas sociales de abastecimiento local, estabilidad de precios internos, o de protección a la producción nacional y a los consumidores nacionales; lo cual, de conformidad con lo establecido en esta normativa, así como en los

e. Restringir las importaciones de productos para proteger la balanza de pagos; y,

f. Contrarrestar cualquier afectación negativa a la producción nacional conforme a lo previsto en los convenios internacionales debidamente ratificados por Ecuador.

Art. 147.- Importación para el consumo.- Es el régimen aduanero por el cual las mercancías importadas desde el extranjero o desde una Zona Especial de Desarrollo Económico pueden circular libremente en el territorio aduanero, con el fin de permanecer en él de manera definitiva, luego del pago de los derechos e impuestos a la importación, recargos y sanciones, cuando hubiere lugar a ellos, y del cumplimiento de las formalidades y obligaciones aduaneras.

Art. 160.- Ferias Internacionales.- Es un régimen especial aduanero por el cual se autoriza el ingreso de mercancías de permitida importación con suspensión del pago de tributos, por un tiempo determinado, destinadas a exhibición en recintos previamente autorizados, así como de mercancías importadas a consumo con fines de degustación, promoción y decoración, libre del pago de tributos al comercio exterior, previo el cumplimiento de los requisitos y formalidades señaladas en el reglamento

f. METODOLOGÍA

1. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

1.1 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA

El presente trabajo de investigación será de tipo descriptiva ya que el desarrollo de la investigación describirá y analizará los aspectos referentes a las importaciones del país.

1.2 INVESTIGACIÓN CORRELACIONAL Y CAUSAL

La investigación será una investigación correlacional, por que estará orientada a establecer los efectos entre las importaciones y las variables independientes: PIB, y la tasa de cabio real del ecuador en el periodo 1976 – 2015.

2. MÉTODOS

2.1 MÉTODO INDUCTIVO

Este método nos permitirá realizar un análisis exhaustivo del efecto de las variables de la importación en el Ecuador.

2.2 MÉTODO DEDUCTIVO

Este método permitirá conocer aspectos genéricos del problema planteado, que constituyen el punto de partida hacia temas teóricos y normativos complejos en el desarrollo de la investigación.

2.3 MÉTODO ANALÍTICO

Mediante este método se analizará la información estadística con el objetivo de descomponer el todo en sus partes, además de conocer los efectos de las respectivas variables en las importaciones que realiza el país.

2.4 MÉTODO SINTÉTICO

Utilizaremos este método ya que nos ayudara al razonamiento para reconstruir un todo, a partir de los elementos distinguidos por el análisis del trabajo; se trata en consecuencia de hacer una explosión metódica y breve, en resumen.

2.5 MÉTODO ESTADÍSTICO

Es un método cuantitativo que nos permitirá realizar un análisis de la información procedente de la base de datos de las importaciones, PIB y Tipo de Cambio Real del ecuador.

3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.1 POBLACIÓN

La población de la presente investigación será la obtención de datos de fuentes oficiales para el análisis y la interpretación, en el periodo 1976-2015 de las variables ya anteriormente mencionadas.

3.2 MUESTRA

En el presente trabajo no se realizará muestra, ya que se trabajará con fuente de datos oficiales del Ecuador.

4. TÉCNICAS INVESTIGATIVAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.1 TÉCNICAS INVESTIGATIVAS

4.1.1 Bibliográfica

La presente técnica nos ayudara para la realización del marco teórico y con ello adquirir el conocimiento científico que nos ayudara como un elemento primordial en la comparación de los resultados.

4.1.2 Estadística

Esta técnica nos ayudara a darle el tratamiento correcto a la información obtenida, esto facilitara la presentación de los resultados de los objetivos de la investigación.

4.1.3 Correlacional

El uso de esta técnica nos mostrara el grado de asociación entre la variable dependiente y las variables regresoras.

4.2 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.2.1 Ficha bibliográfica

Este instrumento nos ayudará para la realización del marco teórico ya que nos permitirá trabajar conjunto a las normas APA, y nos facilitará la elaboración de la bibliografía en el trabajo de investigación.

4.2.2 Instrumentos para el análisis de datos y la generación de variables

Los instrumentos que se utilizaran en la presente investigación son:

4.2.2.1 Stata 12.0

Es un software de estadística completo e integrado que provee todo lo que necesita para el análisis de datos, gestión de datos y gráficos, lo cual nos permitirá el cumplimiento de los objetivos planteados en el trabajo de investigación.

4.2.2.2 Microsoft Excel 2013

Es un software que permitirá realizar gráficas y tablas necesarias para la presentación de los datos e información necesaria del trabajo de investigación.

5. TRATAMIENTO DE DATOS

5.1 Análisis de Datos

Se realizará un contraste con la información obtenida y con estadísticas relacionadas al tema para así lograr una interpretación que nos ayudara para las conclusiones y recomendaciones.

5.2 Procedimiento de la investigación

Se seguirá el siguiente procedimiento

1. Seleccionar el tema y título de la investigación, delimitando la temática.
2. Armar el marco teórico de la investigación, tomando en cuenta las investigaciones que sirvan de antecedentes, además de las bases teóricas del estudio.
3. Definir los criterios de la metodología a seguir, estableciendo el tipo de investigación, técnicas e instrumentos a utilizarse.
4. Analizar la información descriptiva, tomando en cuenta las observaciones necesarias que apoyen la teoría existente, generar las ideas finales del presente estudio.
5. Realizar las respectivas revisiones con el tutor asignado para que se hagan las correcciones necesarias y elaborar el informe escrito de la investigación para su presentación.

g. ESQUEMA DE CONTENIDOS

a. TEMA

b. RESUMEN

Abstract

c. INTRODUCCIÓN

d. REVISIÓN DE LITERATURA

e. MATERIALES Y MÉTODOS

f. RESULTADOS

g. DISCUSIÓN

h. CONCLUSIONES

i. RECOMENDACIONES

j. BIBLIOGRAFÍA

k. ANEXOS

h. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

La presente investigación tendrá una duración de 10 meses, a partir de julio 2016 de acuerdo al siguiente cronograma de actividades:

ACTIVIDADES	AÑO 2016																								AÑO 2017										
	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Planteamiento del problema																																				
Desarrollo del proyecto de tesis																																				
Aprobación del proyecto de tesis																																				
Pertinencia del proyecto																																				
Elaboración del plan de tesis																																				
Revisión del marco teórico																																				
Elaboración de instrumentos																																				
Procesamiento de Datos																																				
Análisis de Resultados																																				
Elaboración de conclusiones																																				
Elaboración de recomendaciones																																				
Revisión del borrador																																				
Correcciones de borrador																																				
Petición de audiencia																																				
Exposición privada																																				
Correcciones																																				
Peticiones exposición Publica																																				
Exposición pública																																				

i. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

1. PRESUPUESTO

La investigación tendrá un costo de 1.850 dólares americanos, como se detalla en la siguiente tabla:

RUBRO	VALOR
1. Impresiones a B/N de 5 ejemplares de tesis	$50
2. impresiones a full color de 5 ejemplares de tesis	$200
3. Anillados de Borradores	$10
4. Empastados de trabajos finales	$80
5. Traducción formal del resumen de tesis	$10
6. transporte	$300
7. copias	$100
8. Asesor particular	$700
9.alimentacion	$400
TOTAL	$1.850

2. FINANCIAMIENTO

La presente investigación, será financiada en su totalidad (100%), por el autor, debido a que es de carácter educativo y requisito primordial para obtener el Título de Economista.

j. BIBLIOGRAFÍA

Blanchard, O., Amighini, A., & Giavazzi, F. (2012). *Macroeconomia.* Madrid: PEARSON EDUCACIÓN.

Case, K. e., & Fair, R. C. (2008). *Principios de macroeconomia.* Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.

Coronel, D. T., & Patiño, A. E. (octubre de 2010).

Díaz, R. (2001). Las importaciones de mercancías en la economia española. *Estudios de la Economía Aplicada*, 123-138.

INEC. (2016). *Encuesta nacional de empleo desempleo y subempleo*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2016/Junio-2016/Presentacion_Empleo_Junio2016.pdf

Jaramillo, J. P. (2016). ¿Cómo está la Balanza Comercial del Ecuador? *Perspectiva economica del Ecuador*, 11.

Jerves, P. (23 de Julio de 2015). *Scribd*. Obtenido de https://es.scribd.com/doc/57720560/Manual-de-Exportaciones-e-Importaciones

Mankiw, N. G. (2012). *Principios de Economía.* Mexico: CENGAJE LEARNING.

Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana. (s.f.). *Bienvenidos al Ecuador-Geografia*. Obtenido de http://www.cancilleria.gob.ec/bienvenidos-geografia-del-ecuador/

Parkin, M., & Loria, E. (2010). *Macroeconomía.* Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.

Rendón, H. (2000). Modelación econometrica de la demanda de importaciones de Antioquia. *Semestre Economico*, 119-130.

Russek, A. L. (2009). *Fundamentos de la Economia.* México: PEARSON EDUCACION.

Salas, J. (Agosto de 1980).

Yamamoto, G. G. (septiembre de 2001). Obtenido de http://www.pucp.edu.pe/economia/pdf/DDD203.pdf

k. ANEXOS

Para la presente investigación, se tendrá en consideración los siguientes anexos:

Anexo 1

FICHA BIBLIOGRAFICA

Autor/a: _____

Título: _____ **Editorial:**

Año: _____ **_____**

Ciudad, país:

_____

Resúmen del contenido:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Número de edición o impresión:

_____

ANEXO 2

FICHA BIBLIOGRAFICA

Autor/a: _____

Título: _____ **Editorial:**

Año: _____ **_____**

Ciudad, país:

_____

Resúmen del contenido:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Número de edición o impresión:

_____

ANEXO 3

DATOS DE LAS VARIABLES PARA LA APLICACIÓN DEL MODELO

Años	M	PIB	TCRE	LM	LPIB	Restricción a las importaciones (dummy)
1976	6212185502	25455113995	147,431468	9,79324442	10,405775	0
1977	7287199616	25863628384	156,923752	9,86256067	10,4126895	0
1978	7562336655	27339620381	143,628309	9,87865601	10,4367925	0
1979	7739687787	28360495038	166,306528	9,88872344	10,4527138	0
1980	8469842532	29412295888	177,835171	9,92787534	10,4685289	0
1981	8205416735	31063168090	199,301177	9,91410064	10,4922457	1
1982	8435519060	31254158536	194,751772	9,92611181	10,4949078	1
1983	6552611793	31148873036	185,601027	9,81641444	10,4934423	1
1984	6317049719	31966616074	154,503473	9,8005143	10,5046967	1
1985	6854957458	33224502867	160,409046	9,83600476	10,5214585	0
1986	6820384321	34375659634	128,735346	9,83380885	10,536251	0
1987	8045839322	34286592743	98,4805521	9,90557136	10,5351243	0
1988	6662496106	36306233274	73,8772024	9,82363697	10,5599812	0
1989	6966583337	36671393361	85,7778479	9,84301984	10,5643274	0
1990	6858233551	38020869119	77,3347838	9,83621227	10,580022	1
1991	7666713721	39652474795	81,8213067	9,88460925	10,5982703	0
1992	8010631670	40490851303	82,287987	9,90366676	10,6073569	0
1993	7966518890	41289824101	95,9684089	9,90126859	10,615843	0
1994	9239288475	43048048229	103,127202	9,96563853	10,6339535	0
1995	10276877180	44017726512	101,310227	10,0118612	10,6436276	0
1996	8982301480	44780002397	100,836491	9,95338763	10,6510841	0
1997	10824829982	46718020342	103,127089	10,0344211	10,6694844	0
1998	11531882787	48244078213	105,511539	10,0619002	10,683444	0
1999	7888328650	45957605226	77,4630501	9,896985	10,6623574	0
2000	8899748798	46459371078	70,115769	9,94937775	10,6670733	0
2001	11188976895	48325007475	97,7607663	10,0487904	10,6841719	0
2002	13316559621	50304775101	112,625519	10,124392	10,7016092	0
2003	12775949409	51674512422	114,906349	10,1063932	10,7132764	0
2004	14165576879	55917517446	109,17738	10,1512343	10,7475479	0
2005	16204759888	58876285669	104,227922	10,2096426	10,7699404	0
2006	17788534254	61468918472	102,635817	10,2501402	10,7886556	0
2007	19043508196	62815127109	95,9205458	10,279747	10,7980642	0
2008	21793240541	66808366776	94,9366783	10,3383218	10,8248309	0
2009	19631506063	67186830557	102,295916	10,2929536	10,8272842	1
2010	22541700000	69555367000	100	10,3529867	10,8423306	0
2011	23363664521	75028081292	98,4358271	10,368541	10,8752238	0
2012	23558718736	79261137178	102,493694	10,3721517	10,8990603	0
2013	25449381453	82870352926	104,710036	10,4056772	10,9183992	0
2014	26886519584	85915823595	107,792436	10,4295346	10,9340732	1
2015	25281621115	86165289702	122,504509	10,4028049	10,9353324	1

Fuente: Banco Mundial a precios constantes con año base 2010

ANEXO 4

EXPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS DEL ECUADOR

Años	Exportaciones	%
1976	4677991851,18	
1977	4747070307,60	1,477%
1978	5054056307,50	6,467%
1979	5200746190,71	2,902%
1980	5220429136,35	0,378%
1981	5264439632,87	0,843%
1982	5006610459,27	-4,898%
1983	4921681404,55	-1,696%
1984	5056574672,38	2,741%
1985	5434682560,17	7,478%
1986	6066038340,76	11,617%
1987	5451077505,23	-10,138%
1988	7490844676,71	37,420%
1989	7590715867,37	1,333%
1990	7638503911,21	0,630%
1991	8912222967,63	16,675%
1992	9403844812,88	5,516%
1993	9987159251,81	6,203%
1994	11274672079,51	12,892%
1995	12442596673,14	10,359%
1996	12178491071,79	-2,123%
1997	13029274614,87	6,986%
1998	12412127867,86	-4,737%
1999	13359276618,76	7,631%
2000	13698090464,18	2,536%
2001	13480680559,82	-1,587%
2002	13564770565,51	0,624%
2003	14542814343,99	7,210%
2004	17041033523,86	17,178%
2005	18512192143,41	8,633%
2006	19831370852,16	7,126%
2007	19834784283,86	0,017%
2008	20426643870,93	2,984%
2009	19448545292,44	-4,788%
2010	19402439000,00	-0,237%
2011	20502122968,47	5,668%
2012	21622887891,70	5,467%
2013	22195683164,36	2,649%
2014	23284038144,19	4,903%
2015	23327033013,87	0,185%

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial (2016) A precios constantes año base 2010

Anexo 5

PIB DEL ECUADOR PERIODO 1976-2015

Años	PIB	%
1976	25455113995,44	
1977	25863628384,44	1,605%
1978	27339620380,65	5,707%
1979	28360495038,38	3,734%
1980	29412295887,75	3,709%
1981	31063168090,38	5,613%
1982	31254158536,08	0,615%
1983	31148873036,34	-0,337%
1984	31966616073,53	2,625%
1985	33224502867,24	3,935%
1986	34375659633,56	3,465%
1987	34286592743,46	-0,259%
1988	36306233273,87	5,890%
1989	36671393361,24	1,006%
1990	38020869118,89	3,680%
1991	39652474795,48	4,291%
1992	40490851303,04	2,114%
1993	41289824101,19	1,973%
1994	43048048229,30	4,258%
1995	44017726512,02	2,253%
1996	44780002396,83	1,732%
1997	46718020342,02	4,328%
1998	48244078213,34	3,267%
1999	45957605225,57	-4,739%
2000	46459371078,36	1,092%
2001	48325007474,55	4,016%
2002	50304775101,15	4,097%
2003	51674512421,79	2,723%
2004	55917517445,67	8,211%
2005	58876285668,97	5,291%
2006	61468918471,67	4,404%
2007	62815127109,24	2,190%
2008	66808366776,08	6,357%
2009	67186830556,68	0,566%
2010	69555367000,00	3,525%
2011	75028081292,36	7,868%
2012	79261137178,26	5,642%
2013	82870352926,10	4,554%
2014	85915823595,27	3,675%
2015	86165289702,35	0,290%

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial (2016)

A precios constantes año base 2010

Anexo 6

IMPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS DEL ECUADOR

Años	Importaciones	%
1976	6212185501,58	
1977	7287199615,79	17,3049262
1978	7562336654,92	3,775621
1979	7739687787,19	2,34518959
1980	8469842531,53	9,43390437
1981	8205416734,50	-3,12196828
1982	8435519059,54	2,80427348
1983	6552611793,43	-22,3211785
1984	6317049718,73	-3,59493408
1985	6854957457,88	8,51517343
1986	6820384320,79	-0,50435232
1987	8045839322,20	17,9675359
1988	6662496106,08	-17,1932742
1989	6966583336,90	4,56416373
1990	6858233551,26	-1,55527868
1991	7666713720,63	11,7884607
1992	8010631670,37	4,48585877
1993	7966518890,37	-0,55067792
1994	9239288474,57	15,9764836
1995	10276877180,05	11,2301798
1996	8982301479,90	-12,5969755
1997	10824829981,73	20,5128775
1998	11531882787,30	6,53176823
1999	7888328649,85	-31,5954836
2000	8899748798,32	12,8217293
2001	11188976894,66	25,72239
2002	13316559620,88	19,014989
2003	12775949409,16	-4,05968379
2004	14165576878,75	10,8769018
2005	16204759888,33	14,3953404
2006	17788534253,67	9,77351331
2007	19043508196,08	7,05495981
2008	21793240540,63	14,4392111
2009	19631506063,30	-9,91928884
2010	22541700000,00	14,8240992
2011	23363664520,99	3,64641762
2012	23558718736,29	0,83486139
2013	25449381453,19	8,02532064
2014	26886519584,02	5,64704542
2015	25281621114,72	-5,96915664

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial (2016)
A precios constantes año base 2010

Anexo 7

PRECIO DEL BARRIL DEL PETROLEO PERIODO 1976-2015

Años	Valor Unit/Bar Petr
1976	11,5
1977	13
1978	12,5
1979	23,5
1980	35,2
1981	34,5
1982	32,8
1983	28,1
1984	27,5
1985	25,9
1986	12,7
1987	16,4
1988	12,5
1989	16,2
1990	20,3
1991	16,2
1992	16,9
1993	14,42
1994	13,68
1995	14,83
1996	18,02
1997	15,45
1998	9,2
1999	15,5
2000	24,87
2001	19,16
2002	21,82
2003	25,66
2004	30,13
2005	41,01
2006	50,75
2007	60,23
2008	83,38
2009	53,43
2010	71,85
2011	97,68
2012	98,5
2013	95,87
2014	53,55
2015	48,75

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Anexo 8

BALANZA COMERCIAL 1976-2015

Años	Balanza Comercial	% variación
1976	-1.534.193.650,40	
1977	-2.540.129.308,19	65,5677109
1978	-2.508.280.347,42	-1,25383226
1979	-2.538.941.596,48	1,2224012
1980	-3.249.413.395,18	27,982991
1981	-2.940.977.101,63	-9,49206075
1982	-3.428.908.600,27	16,5907956
1983	-1.630.930.388,89	-52,4358745
1984	-1.260.475.046,34	-22,7143565
1985	-1.420.274.897,72	12,6777481
1986	-754.345.980,03	-46,8873257
1987	-2.594.761.816,97	243,975031
1988	828.348.570,63	-68,076123
1989	624.132.530,46	-24,6533944
1990	780.270.359,95	25,0167748
1991	1.245.509.247,00	59,6253441
1992	1.393.213.142,51	11,858916
1993	2.020.640.361,44	45,0345464
1994	2.035.383.604,94	0,72963224
1995	2.165.719.493,09	6,40350486
1996	3.196.189.591,89	47,5809588
1997	2.204.444.633,14	-31,0289778
1998	880.245.080,55	-60,069531
1999	5.470.947.968,91	521,525538
2000	4.798.341.665,86	-12,2941455
2001	2.291.703.665,15	-52,2396731
2002	248.210.944,62	-89,1691518
2003	1.766.864.934,84	611,840059
2004	2.875.456.645,11	62,7434326
2005	2.307.432.255,08	-19,7542325
2006	2.042.836.598,48	-11,467104
2007	791.276.087,78	-61,265816
2008	-1.366.596.669,69	72,7079449
2009	-182.960.770,86	-86,6119408
2010	-3.139.261.000,00	1615,81098
2011	-2.861.541.552,53	-8,84665045
2012	-1.935.830.844,59	-32,3500704
2013	-3.253.698.288,83	68,0776137
2014	-3.602.481.439,82	10,7195911
2015	-1.954.588.100,85	-45,7432846

Fuente: Banco Mundial

Anexo 9

CÁLCULO DE LA TASA DE VARIACIÓN PORCENTUAL POR DECADAS

Las variaciones porcentuales calculadas por décadas se las realiza con la siguiente ecuación:

$$\left[\left(\frac{Yf}{Yi}\right)^{1/n} - 1\right] X\ 100$$

Donde:

Yf= al valor final

Yi= valor inicial

n= número de años

Anexo 10

IMPORTACIONES SEGÚN CUODE

	Bienes de Capital								Bienes de consumo							Combustibles y lubricantes		Diversos		Materias primas							
Año	Agrícolas	%	Equipos de transporte	%	Industriales	%	Total Bienes de Capital	%T.Bienes de Consumo	Duraderos	%	No duraderos	%	Tráfico Postal Internacional y Correos	Total Bienes de consumo	% T.Bienes de Cnsumo	Total Combustibles y lubricantes	% T. Combustibles y Lubricantes	Total Diversos	% Diver	Agrícolas	% Agrícolas	Industriales	% Industriales	Materiales de construcción	% Mat.Cons	Total Materias primas	% T. Materias P.
1986	35048		229560		407519		672127		67514		102096		0	169610		113384		3864		62852		726421		61966		851239	
1987	28821	-17,77%	202397	-11,83%	500803	22,89%	732021	8,91%	83552	23,76%	124848	22,28%	0	208400	22,87%	387878	242,09%	5286	36,80%	52713	-16,13%	791718	8,99%	73499	18,61%	917930	7,83%
1988	12332	-57,21%	249266	23,16%	404174	-19,29%	665772	-9,05%	63412	-24,10%	101158	-18,98%	0	164570	-21,03%	58732	-84,86%	3523	-33,35%	62128	17,86%	707497	-10,64%	51303	-30,20%	820928	-10,57%
1989	13428	8,89%	205646	-17,50%	389312	-3,68%	608386	-8,62%	47550	-25,01%	136806	35,24%	0	184356	12,02%	71115	21,08%	9187	160,77%	90618	45,86%	838997	18,59%	52122	1,60%	981737	19,59%
1990	27313,72	103,41%	213206,62	3,68%	368803,94	-5,27%	609324,28	0,15%	72012,64	51,45%	105843,17	-22,63%	0	177855,81	-3,53%	94626,8	33,06%	3853,08	-58,06%	84979,31	-6,22%	802937,87	-4,30%	91548,56	75,64%	979465,74	-0,23%
1991	24600,54	-9,93%	340067,32	59,50%	522933,83	41,79%	887601,69	45,67%	88549,45	22,96%	159972,92	51,14%	0	248522,37	39,73%	91685,1	-3,11%	1291,51	-66,48%	114407,76	34,63%	981680,51	22,26%	73850,74	-19,33%	1169939,01	19,45%
1992	22920,26	-6,83%	361575,41	6,32%	532512,07	1,83%	917007,74	3,31%	218813,44	147,11%	166624,33	4,16%	0	385437,77	55,09%	101237,62	10,42%	2376,63	84,02%	111536,82	-2,51%	835747,98	-14,87%	77633,27	5,12%	1024918,07	-12,40%
1993	30250,31	31,98%	360995,99	-0,16%	593023,37	11,36%	984269,67	7,33%	293952,56	34,34%	248152,63	48,93%	0	542105,19	40,65%	87634,18	-13,44%	1953,01	-17,82%	81870,89	-26,60%	787971,13	-5,72%	76418,92	-1,56%	946260,94	-7,67%
1994	35069,23	15,93%	703840,53	94,97%	651178,06	9,81%	1390087,82	41,23%	464564,8	58,04%	345340,4	39,16%	0	809905,2	49,40%	103823,33	18,47%	535,01	-72,61%	130530,26	59,43%	1086368,06	37,87%	100769,22	31,86%	1317667,54	39,25%
1995	45768,82	30,51%	580318	-17,55%	752087,37	15,50%	1378174,19	-0,86%	381535,66	-17,87%	441653,58	27,89%	0	823189,24	1,64%	240885,92	132,02%	1225,04	128,98%	196152,88	50,27%	1387545,12	27,72%	125463,19	24,51%	1709161,19	29,71%
1996	37320,13	-18,46%	377703,94	-34,91%	738023,68	-1,87%	1153047,75	-16,34%	354705,33	-7,03%	501863,02	13,63%	0	856568,35	4,05%	162367,74	-32,60%	1063,45	-13,19%	243734,67	24,26%	1350842,02	-2,65%	164096,26	30,79%	1758672,95	2,90%
1997	47868,49	28,26%	464127,39	22,88%	968544,23	31,23%	1480540,11	28,40%	428056,08	20,68%	611603,76	21,87%	0	1039659,84	21,38%	437433,88	169,41%	854,22	-19,67%	279692,7	14,75%	1535875,44	13,70%	180777,33	10,17%	1996345,47	13,51%
1998	56143,56	17,29%	653945,03	40,90%	1163422,55	20,12%	1873511,14	26,54%	457287,64	6,83%	713529,2	16,67%	0	1170816,84	12,62%	325577,88	-25,57%	780,74	-8,60%	272604,1	-2,53%	1736023,73	13,03%	196419,42	8,65%	2205047,25	10,45%
1999	18934,37	-66,28%	247027,74	-62,22%	549096,22	-52,80%	815058,33	-56,50%	176522,25	-61,40%	444645,8	-37,68%	0	621168,05	-46,95%	243838,39	-25,11%	1715,44	119,72%	200214,68	-26,55%	1047132,02	-39,68%	88128,66	-55,13%	1335475,36	-39,44%
2000	26727,48	41,16%	351321,38	42,22%	563798,63	2,68%	941847,49	15,56%	328025,88	85,83%	493360,32	10,96%	0	821386,2	32,23%	298203,55	22,30%	1999,94	16,58%	237425,68	18,59%	1329786,71	26,99%	90551,36	2,75%	1657763,75	24,13%
2001	42075,09	57,42%	678939,25	93,25%	939985,35	66,72%	1660999,69	76,36%	653910,7	99,35%	765130,33	55,09%	0	1419041,03	72,76%	296629,99	-0,53%	2974,23	48,72%	254890,44	7,36%	1548687,37	16,46%	179633,32	98,38%	1983211,13	19,63%
2002	31863,16	-24,27%	768952,35	13,26%	1221424,97	29,94%	2022240,48	21,75%	832194,66	27,26%	969903,79	26,76%	0	1802098,45	26,99%	284428,64	-4,11%	2135,77	-28,19%	266408,23	4,52%	1701654,87	9,88%	352098,75	96,01%	2320161,85	16,99%
2003	36806,99	15,52%	577032,83	-24,96%	1181320,78	-3,28%	1795160,6	-11,23%	804060,97	-3,38%	1071320,9	10,46%	0	1875381,89	4,07%	809870,96	184,74%	835,56	-60,88%	288572,47	8,32%	1745778,66	2,59%	187140,86	-46,85%	2221491,99	-4,25%
2004	38833,52	5,51%	666662	15,53%	1349979,82	14,28%	2055475,34	14,50%	923530,12	14,86%	1267853,4	18,34%	0	2191383,52	16,85%	1138417,14	40,57%	1464,67	75,29%	392072,72	35,87%	2237143,18	28,15%	210307,09	12,38%	2839522,99	27,82%
2005	44944,61	15,74%	948182,68	42,23%	1719991,02	27,41%	2713118,31	31,99%	1077851,77	16,71%	1433789,4	13,09%	0	2511641,21	14,61%	1814604,9	59,40%	5703,63	289,41%	401107,04	2,30%	2540025,89	13,54%	300682,66	42,97%	3241815,59	14,17%
2006	46685,9	3,87%	1144641,55	20,72%	1810799,25	5,28%	3002126,7	10,65%	1174401,16	8,96%	1589577,9	10,87%	0	2763979,02	10,05%	2541333,67	40,05%	1731,03	-69,65%	433066,91	7,97%	2993537,5	17,85%	377785,03	25,64%	3804389,44	17,35%
2007	55700,32	19,31%	1316990,71	15,06%	2139094,18	18,13%	3511785,21	16,98%	1195077,75	1,76%	1904103,3	19,79%	0	3099181,07	12,13%	2765289,38	8,81%	3169,03	83,07%	580097,99	33,95%	3514610,76	17,41%	419328,08	11,00%	4514036,83	18,65%
2008	92932,34	66,84%	1683540,77	27,83%	2991191,93	39,83%	4767665,04	35,76%	1614889,19	35,13%	2498743,3	31,23%	0	4113632,44	32,73%	3562056,64	28,81%	15135,14	377,60%	886769,58	52,87%	4984191,35	41,81%	522480,43	24,60%	6393441,36	41,63%
2009	95616,16	2,89%	1284044,23	-23,73%	2740396,91	-8,38%	4120057,3	-13,58%	1279409,12	-20,77%	1984944,1	-20,56%	0	3264353,25	-20,65%	2641585,25	-25,84%	48145,01	218,10%	670210,88	-24,42%	3798286,85	-23,79%	547253,81	4,74%	5015751,54	-21,55%
2010	91088,81	-4,73%	1768546,47	37,73%	3535793,86	29,02%	5395429,14	30,96%	1999259,68	56,26%	2371887	19,49%	0	4371146,7	33,91%	4338499,82	64,24%	84016,88	74,51%	840665,82	25,43%	4975267,6	30,99%	585828,68	7,05%	6401762,1	27,63%
2011	107866,4	18,42%	1807457,47	2,20%	4208712,94	19,03%	6124036,77	13,50%	2144220,17	7,25%	2861741,7	20,65%	151548	5157509,61	17,99%	5369298,29	23,76%	44900,57	-46,56%	1011038,84	20,27%	5877400,42	18,13%	853430,07	45,68%	7741869,33	20,93%
2012	120527,9	11,74%	1969430,09	8,96%	4642135,94	10,30%	6732093,93	9,93%	2161889,95	0,82%	2930545,8	2,40%	172763	5265199,06	2,09%	5611734,77	4,52%	46317,7	3,16%	1058543,69	4,70%	5795522,62	-1,39%	967559,17	13,37%	7821625,48	1,03%
2013	125482,8	4,11%	1863336,66	-5,39%	5076563,17	9,36%	7065382,65	4,95%	2210151,22	2,23%	2997286,5	2,28%	240145	5447583,17	3,46%	6109693,12	8,87%	66569,3	43,72%	1123983,49	6,18%	6197793,37	6,94%	1010275,59	4,41%	8332052,45	6,53%
2014	128364,9	2,30%	1953834,43	4,86%	4898316,59	-3,51%	6980515,92	-1,20%	2229838,14	0,89%	3013522,6	0,54%	208046	5451407,14	0,07%	6616550,72	8,30%	60187,3	-9,59%	1350649,57	20,17%	6147177,26	-0,82%	1119789,65	10,84%	8617616,48	3,43%
2015	143803,5	12,03%	1471265,41	-24,70%	3947686,18	-19,41%	5562755,12	-20,31%	1593088,6	-28,56%	2695073,1	-10,57%	130679	4418841,08	-18,94%	4171093,24	-36,96%	63211,27	5,02%	1199108,39	-11,22%	5445123,97	-11,42%	657838,39	-41,25%	7302070,75	-15,27%

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN ii
AUTORÍA iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN iv
AGRADECIMIENTO v
DEDICATORIA vi
a.TÍTULO 1
b.RESUMEN 2
c.INTRODUCCIÓN 4
d.REVISIÓN DE LITERATURA 7
1. ANTECEDENTES 7
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA 9
2.1 ECUADOR 9
2.1.1 Aspectos físicos 9
2.1.1.1 Extensión 9
2.1.1.2 Regiones geográficas 10
2.1.2 Aspectos socioeconómicos 11
2.2 IMPORTACIONES 11
2.2.1 Definición 11
2.2.2 Clasificación Económica de los Productos por Uso o Destino Económico (CUODE) 12
2.2.3 Importaciones de Ecuador 14
2.2.4 Principales orígenes de las importaciones de Ecuador 14
2.3 BALANZA COMERCIAL 16
2.5 TIPO DE CAMBIO REAL 17
2.6 TIPO DE CAMBIO NOMINAL 20
2.7 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) 20
2.7.1 Definición 20
2.7.2 Cálculo del PIB 21
2.8 COMERCIO INTERNACIONAL 22
2.8.1 Definición 22
2.8.2 Beneficios del Comercio Internacional 22
2.8.3 Teoría del Comercio Internacional 23

2.8.3.1 Teoría Clásica de la Ventaja Absoluta: Adam Smith....23
2.8.3.2Teoría Comparativa: David Ricardo....24
2.8.4 Falacias del Comercio Internacional....24
2.8.5 Políticas comerciales....25
2.10 ECONOMETRÍA....29
2.10.1 Modelo econométrico....29
2.10.2 Metodología de la econometría....30
2.10.3 Modelos econométricos....32
3.FUNDAMENTACIÓN LEGAL....35
3.2 Ley de comercio exterior e inversiones....35
3.2 Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones....35
e.MATERIALES Y MÉTODOS....38
1. MATERIALES....38
2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN....38
3. MÉTODOS....38
3. POBLACIÓN Y MUESTRA....40
4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS....40
f.RESULTADOS....42
1. Del objetivo específico 1....42
1.1 Importaciones de los países de América del Sur, Periodo 1976- 2015....42
1.2 Evolución del Producto Interno Bruto (PIB)....42
1.1.1Periodo 1976-1979....43
1.1.2 Década de los 80's....43
1.1.3 Década de los 90's....46
1.1.4 Década del 2000....47
1.1.5 Periodo 2010-2015....49
1.3Evolución de las importaciones del Ecuador periodo 1976-2015....51
1.3.1Periodo 1976-2015....51
1.3.2Década de los 80's....51
1.3.3Década de los 90's....52
1.3.4Década del 2000....54
1.3.5Periodo 2010-2015....56
1.4Evolución del Tipo de Cambio Real del Ecuador periodo 1976-2015....58
2. Del objetivo específico 2....60
3. Del objetivo específico 3....62
g.DISCUSIÓN....69

1. Evolución del PIB, Tasa de Cambio Real y las importaciones del Ecuador periodo 1976-2015. 69
2. Efecto del PIB en las importaciones en Ecuador periodo 1976-2015. 72
3. Efecto del TCRE en las importaciones en Ecuador periodo 1976-2015. 73
h.CONCLUSIONES 75
i.RECOMENDACIONES 77
j.BIBLIOGRAFÍA 78
k. ANEXOS 86
ÍNDICE DE CONTENIDOS 118
ÍNDICE DE FIGURAS 121
ÍNDICE DE TABLAS 122

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 **Mapa Político de la República del Ecuador** 9
Figura 2: **Importaciones por uso o destino económico de Ecuador, periodo 1986-2016.**.....14
Figura 3 **Balanza Comercial del Ecuador periodo 1976-2015** 17
Figura 4: **Importaciones de América del Sur, periodo 1976-2015 (porcentaje)** ..42
Figura 5: **Evolución del PIB del Ecuador periodo 1976-1979**.....43
Figura 6: **Tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto Real en la década de los 80´s**.....44
Figura 7: **Tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto Real en la década de los 90´s**.....46
Figura 8: **Tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto Real en la década del 2000**.....47
Figura 9 **Tasa de crecimiento del PIB Real en la década del 2010** 49
Figura 10 **Importaciones de bienes y servicios de Ecuador, periodo 1976-2015** .51
Figura 11: **Importaciones según COUDE periodo 1990-1999**.....52
Figura 12: **Importaciones según CUODE del Ecuador periodo 2000-2009**.....54
Figura 13: **Importaciones según CUODE del Ecuador periodo 2010-2015**.....56
Figura 14 Evolución del Tipo de cambio real del Ecuador (2010=100) periodo 1976-2015 58
Figura 15: **Diagrama de dispersión entre las variable Importación y Producto Interno Bruto**.....60
Figura 16: **Diagrama de dispersión entre las variable Importación y Producto Interno Bruto**.....62
Figura 17: **Histograma de Residuos**.....68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Principales orígenes de las importaciones del Ecuador 15

Tabla 2 Lista de materiales requeridos en la investigación.....38

Tabla 3 Modelo de regresión simple entre las importaciones y el PIB del Ecuador periodo 1976-2015 61

Tabla 4 Modelos de regresión entre las Importaciones del Ecuador y el tipo de cambio real efectivo, periodo 1976-2015.....63

Tabla 5 Modelo de Importaciones del Ecuador, periodo 1976-2015.....64

Tabla 6 Matriz de Correlación de las Importaciones y el Producto Interno Bruto ...65

Tabla 7 Test RESET de Ramsey.....65

Tabla 8 Factor de Inflación de la Varianza (VIF) 66

Tabla 9 Prueba White.....67

Tabla 10 Prueba de asimetría y Curtosis**.**.....67