



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ECONOMÍA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE ECONOMISTA MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

TEMA:

**“EL DÉFICIT PÚBLICO Y SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIENTO
ECONÓMICO DEL ECUADOR PERÍODO: 2000-2015”**

AUTOR:

MARCELO PILAMUNGA PARCO

TUTOR:

ECON. MAURICIO ZURITA VACA

Riobamba – Ecuador

2017

INFORME DEL TUTOR

Econ. Mauricio Zurita, luego de haber revisado el presente proyecto de investigación, y al ver que cumple con los requisitos de la Universidad Nacional de Chimborazo y de la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas, me permito sugerir su defensa posterior.

Riobamba, febrero del 2017


Econ. Mauricio Zurita Vaca
TUTOR
C.C.: 060303817-5

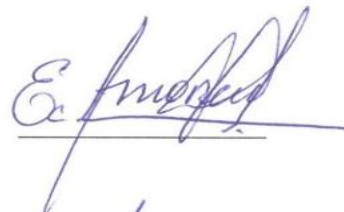
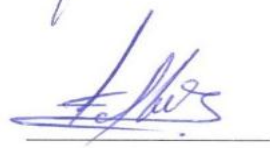
CALIFICACIÓN DEL TRABAJO ESCRITO DE GRADO



Los miembros del tribunal de revisión del proyecto de investigación del título: “**EL DÉFICIT PÚBLICO Y SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL ECUADOR PERÍODO: 2000-2015**”, presentado por: Macelo Pilamunga Parco.

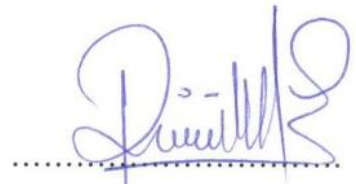
Una vez revisado el proyecto de investigación con fines de graduación, escrito en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, se procede a la calificación del informe del proyecto de investigación.

Para constancia de lo expuesto firmar:

	Nota	Firma
Eco. Mauricio Zurita Tutor	<u>10</u>	
Eco. Cesar Moreno Miembro del tribunal	<u>10</u>	
Econ. Wilman Carrillo Miembro del tribunal	<u>10</u>	
	<u>Promedio</u>	

DERECHOS DE AUTOR

Yo, Marcelo Pilamunga Parco, soy responsable de la investigación, desarrollo, resultados y conclusiones señaladas en el presente trabajo, y los derechos de autoría pertenecen a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Marcelo Pilamunga Parco

C.C.: 0604494740

DEDICATORIA

La concepción de este proyecto está dedicada a mis padres y a mis hermanos, pilares fundamentales en mi vida. Sin ellos, jamás hubiese podido conseguir lo que hasta ahora soy. Su tenacidad y lucha insaciable han hecho de ellos el gran ejemplo a seguir. También dedico este trabajo a mis hijos Jair e Ian, y a mi esposa y compañera inseparable de cada paso. Ellos representaron gran esfuerzo y tesón en los momentos de declinación y el cansancio. A ellos, este logro que sin ellos, no hubiese podido ser posible.

Marcelo Pilamunga Parco

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a Dios que ha sido, la razón de mi vida hasta ahora; en segundo lugar a mis padres, a mis hermanos y todos mis familiares, por haberme dado, la fuerza y apoyo incondicional, siendo ejemplos a seguir. También a mí querida esposa y a mis hijos que han impulsado para culminar este proyecto. Por último, a mi Tutor de tesis Econ. Mauricio Zurita Vaca, quién me apoyó incondicionalmente en el desarrollo de la investigación.

Marcelo Pilamunga Parco

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
INFORME DEL TUTOR.....	ii
CALIFICACIÓN DEL TRABAJO ESCRITO DE GRADO	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	2
1. MARCO REFERENCIAL.....	2
1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Formulación del problema.....	3
1.3 Objetivos.....	3
1.3.1 Objetivo General.....	3
1.3.2 Objetivos Específicos	3
1.4 Justificación e importancia	4
CAPITULO II	6

2.	MARCO TEÓRICO.....	6
2.1	Fundamentación teórica.....	6
2.1.1	DÉFICIT PÚBLICO.....	7
2.1.1.1	Déficit de la cuenta corriente como exceso de gasto.....	8
2.1.1.2	La restricción presupuestaria del gobierno.....	9
2.1.1.3	El financiamiento del déficit publico.....	10
2.1.1.3.1	El financiamiento del déficit con creación de dinero: los efectos monetarios.....	10
2.1.1.3.2	La financiación del déficit público a través de la emisión de deuda pública.....	12
2.1.1.4	Efectos del déficit público.....	15
2.1.1.5	Deuda Pública.....	17
2.1.2	CRECIMIENTO ECONÓMICO.....	19
2.1.2.1	Características y manifestaciones del crecimiento económico.....	22
2.1.2.2	Indicadores del Crecimiento Económico.....	24
2.1.2.3	Principales teorías del crecimiento.....	25
2.1.2.4	Teoría clásica del crecimiento:.....	25
2.1.2.4.1	Teoría neoclásica del crecimiento:.....	25
2.1.2.4.2	La nueva teoría del crecimiento y el capital humano.....	26
2.1.2.5	Factores que contribuyen al crecimiento económico.....	27
2.1.2.6	Calculo del crecimiento económico.....	28
2.1.3	DÉFICIT PÚBLICO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO.....	31
2.1.3.1	Deuda pública y el crecimiento económico.....	33
2.1.4	METODOLOGÍA ECONOMETRICA.....	35
2.1.4.1	Modelo de Regresión Lineal Simple.....	35

2.1.4.2	Modelo de Regresión Múltiple	36
2.1.4.2.1	Métodos de Mínimos Cuadrados Ordinarios	37
2.2	DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS	39
2.3	Hipótesis	41
2.3.1	Variables	41
2.3.1.1	Variable independiente	41
2.3.1.2	Variable dependiente	41
2.3.2	Operacionalización de las variables.....	41
CAPITULO III		42
3.	MARCO METODOLÓGICO	42
3.1	Métodos de investigación	42
3.2	Tipos de investigación	43
3.3	Diseño de la investigación	44
3.4	Población y muestra.....	44
3.5	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	45
3.5.1	Técnicas	45
3.5.2	Instrumentos	45
3.6	Técnicas de procesamiento, análisis y discusión de resultados.....	45
3.6.1.	Aspectos legales en relación al déficit público y crecimiento económico.....	47
3.6.2.	Antecedentes Socio-Económico del Ecuador	48
3.6.1.1	Comportamiento del déficit público en el Ecuador	50
3.6.1.2	Crecimiento Económico del Ecuador	55

3.6.1.2.1	Análisis de los componentes del Producto Interno Bruto real por método del gasto	58
3.6.2.1.	Déficit público y crecimiento económico	60
3.6.2.1.1	Comportamiento del déficit público en los países de América Latina y del mundo	62
3.6.3.	Metodología econométrica que establece la relación entre el déficit y el crecimiento económico	64
3.6.3.1.	Estimación del modelo de regresión, a través método MCO.	65
3.6.3.2.	Pruebas de supuestos del Mínimos Cuadrados Ordinarios	67
3.6.2.1.2	Prueba de homocedasticidad.....	67
3.6.2.1.3	Prueba de normalidad	68
3.6.2.1.4	Prueba de no autocorrelación.....	70
3.6.3.3.	Comprobación de Hipótesis.....	71
CAPITULO IV	73
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	73
4.1	CONCLUSIONES	73
4.2	RECOMENDACIONES	74
BIBLIOGRAFÍA	76
Referencias Bibliográficas	76
Referencias de Internet.....		80
ANEXOS	80

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I:	Operacionalización de la variables.....	41
Tabla II:	Estimación del modelo econométrico.....	65
Tabla III:	Heterocedasticidad: Test de White.....	67
Tabla IV:	Test de Jarque-Bera.....	69
Tabla V:	Test de Breusch - Godfrey.....	70
Tabla VI:	La Curva de la comprobación de Hipótesis (Campana de Gauss).....	72
Tabla VII:	Valores nominales, relativos y porcentuales del déficit público no financiero del Ecuador.....	81
Tabla VIII:	Evolución del PIB real, la tasa de variación y composición del PIB por el lado del gasto.....	82
Tabla IX:	Base de datos del modelo econométrico.....	83

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Efectos del déficit público con creación de dinero	11
Gráfico 2: Financiación con deuda pública (Escuela Clásica).....	13
Gráfico 3: La financiación con la deuda pública	14
Gráfico 4: La financiación de la deuda (Escuela Monetaristas).	15
Gráfico 5: Evolución del déficit público, según las operación de Gobierno Central.	52
Gráfico 6: Déficit público del gobierno central en relación del PIB	54
Gráfico 7: Comportamiento del Producto Interno Bruto real, (a precios 2007)	58
Gráfico 8: Participación del PIB real por categoría del gasto y tasa de crecimiento.	59
Gráfico 9: Comportamiento del déficit público y el crecimiento económico.....	61
Gráfico 10: Ranking de 57 países que representan más de 90% del PIB mundial, 2015	63

RESUMEN

El desarrollo del trabajo de investigación “El déficit público y su incidencia en el crecimiento económico del Ecuador, período: 2000-2015” se centra en el análisis de la incidencia del déficit presupuestario del gobierno central en la economía del país; con el indicio de que un déficit fiscal relativamente estable, estimula la inversión pública, potencializando la capacidad productiva y competitividad, y por tanto, el crecimiento económico. Se evidencia la indagación bibliográfica y agrupación de datos cuantitativos, mediante el uso de tablas, gráficos, análisis de resultados. El contenido del trabajo consta de cuatro capítulos pormenorizados de la siguiente manera:

El capítulo I, Marco Referencial, se halla compuesto de: Planteamiento y formulación del problema, objetivos tanto general y como los específicos y justificación e importancia del proyecto de investigación.

El capítulo II, Marco Teórico, se halla estructurado de cuatro unidades: en la primera, con relación del déficit público se examinó las definiciones, causas y efectos, y enfoques teóricos de distintas corrientes económicas; en la siguiente, se analizó los distintos factores y determinantes de crecimiento; seguidamente, se estableció la relación entre el déficit público y el crecimiento económico y sus efectos macroeconómicos, y por último, el estudio del modelo de regresión lineal simple.

El capítulo III, Marco Metodológico, describe la metodología de la investigación; el análisis de los resultados, según los objetivos planteados: la evolución del déficit público, el comportamiento del crecimiento económico del Ecuador, y la estimación del modelo econométrico, a través del modelo de regresión lineal simple, estimado por el método de mínimos cuadrados ordinarios.

El capítulo IV, se describieron las conclusiones que se lograron en el trabajo investigativo y sus respectivas recomendaciones que aporte en los estudios posteriores.

Abstract

The development of the research project "The public deficit and its impact on economic growth in Ecuador, period: 2000-2015" focused on the analysis of the incidence of the central government's budget deficit on the country's economy based on the fact that a relatively stable fiscal deficit stimulates public investment boosting productive capacity and competitiveness and consequently its economic growth. The bibliographic investigation and grouping of quantitative data were shown using tables and graphs. The content of this paper consists of four detailed chapters as follows: Chapter I: Reference Frame which is composed of: approach and formulation of the problem, both general and specific objectives and justification and importance of the research project. Chapter II: Theoretical Framework, is structured in four units: The first one was related to the public deficit, the definitions, causes and effects, and theoretical approaches of different economic trends were examined. In the following one, the different factors and determinants of growth were analyzed and the relationship between the public deficit and economic growth and its macroeconomic effects was established. Finally, It was described the study of the simple linear regression model. Chapter III, Methodological Framework which describes the research methodology and the analysis of the results according to the proposed objectives: the evolution of the public deficit, the economic growth behavior of Ecuador, and the estimation of the econometric model. The simple linear regression model estimated by the ordinary least squares method was used. Chapter IV describes the conclusions that were obtained in the research work and their respective recommendations that contribute in the later studies.

Isabel Escudero

Reviewed by: Escudero, Isabel
LANGUAGE CENTER TEACHER



INTRODUCCIÓN

El déficit público ecuatoriano, se ha mantenido en una senda progresiva, evidenciado el exceso de gastos sobre los ingresos del Estado; la cual, influye sobre las variables macroeconómicas, no obstante, la teoría económica resalta la importancia del déficit fiscal y la deuda del sector público, cuando un país necesita financiar nuevas inversiones y las adquisiciones de los activos que garanticen utilidades en el mediano y largo plazo; contribuyendo en el crecimiento económico y el bienestar social.

Por consiguiente, mantener el déficit público relativamente estable y niveles de deuda interna y externa comparativamente bajos contribuye para el Estado, pueda estimular la inversión extranjera directa, pública y privada, para reactivar la capacidad productiva y competitividad, y lograr el crecimiento y el desarrollo sostenible.

El objetivo del presente trabajo, pretende determinar la incidencia del déficit público en el crecimiento económico del Ecuador, desde el año 2000, en el que país vivía la peor crisis financiera, económica y social, además la sustitución de la moneda local por el dólar norteamericano a fin controlar el colapso financiero de raíz y detener la inflación. Por otro lado, esta medida fue aplicada con el motivo de devolver la confianza a los agentes económicos, estimular la inversión extranjera y generar superávit en la balanza de pagos y en la cuenta corriente y lograr el crecimiento económico estable.

La presente investigación, se desarrolló dentro de las corrientes económicas: keynesiana, la equivalencia ricardiana y la tradicional; quienes, sostienen que el déficit público generan efectos sobre las variables macroeconómicas, por tanto, en el crecimiento económico (Cuevas & Chaves, 2007) y (Kumar & Woo, 2010). La estimación del modelo econométrico se efectuó a través de modelo clásico de regresión lineal simple, estimado por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

CAPITULO I

1. MARCO REFERENCIAL

1.1 Planteamiento del problema

A lo largo de la historia del funcionamiento económico del mundo, el déficit público ha sido uno de los fenómenos que ha afectado a las variables macroeconómicas de los países en el mundo, empeorando aún más en tiempos de crisis económica; y como consecuencia ha incidido en el crecimiento económico; incitando a las autoridades a buscar posibles fuentes de financiamiento del déficit presupuestario del Estado, a través del endeudamiento interno o externo.

En ese contexto, la literatura teórica y la evidencia empírica sobre las finanzas públicas, señalan que el déficit fiscal de los gobiernos en todos los niveles, ocasionan por el exceso de financiamiento e inestabilidad macroeconómica, provocando de manera directa en la caída de la producción nacional, altas tasas de inflación y el desempleo, desequilibrios en la cuenta corriente, entre otros (Amieva-Huerta, 2005, p. 3).

Por su parte (Oleas, Mosquera, & Santiago, 2015) señalan que el déficit público ha sido provocado, en primera instancia por la crisis económica en el mundo, afectando en el nivel de vida de los habitantes de los países en vías de desarrollo, y, por otro lado, la mala distribución de los recursos de las administraciones públicas ha ocasionado el déficit fiscal. Por lo tanto, es importante contrastar la teoría económica, analizar el comportamiento de indicadores macroeconómicos y cuantificar la incidencia del déficit público en el crecimiento económico del Ecuador, en el periodo determinado.

Según, (Banco Central del Ecuador, 2014), al considerar el ejercicio del Presupuesto General del Estado (PGE), se refleja en déficit que tienden a crecer en el tiempo y conllevan un mayor endeudamiento público, no siempre en condiciones favorables, en el 2012, el déficit registrado fue de USD 1.702,7 millones, esto significó 1,95% del

Producto Interno Bruto (PIB), mientras en el último periodo de análisis (2015) se incrementó en un 0.3%.

Otros estudios, destacan que el déficit público provoca un deterioro en la economía, quebrantando la calidad de vida de sus habitantes, ya que puede afectar el nivel de ahorro de la población, pues el gasto público es financiado principalmente por impuestos. Al aumentar los impuestos, las utilidades de las personas disminuyen y por ende, sus capacidades de ahorro; el déficit público provoca un alza de los precios, provocado por el incremento de la demanda de bienes y servicios. Ramírez (2012). Lo que hace un tema de interés nacional y económico para determinar los efectos que este origina en las variables macroeconómicas y en la sociedad en general.

Finalmente, se constató que no existen estudios elaborados que se relacionen con el tema, específicamente en el país; la cual, exigió un análisis minucioso que proporcione establecer la relación entre déficit público y el crecimiento económico.

1.2 Formulación del problema

¿Cómo el déficit público incide negativamente en el crecimiento económico del Ecuador, durante el período 2000-2015?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Determinar la incidencia del déficit público en el crecimiento económico del Ecuador durante el período 2000- 2015.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar la evolución del déficit público, y su efecto en la economía ecuatoriana, durante el periodo determinado.

- Determinar el comportamiento del Producto Interno Bruto, en relación a los componentes de la demanda agregada, en los últimos 16 años.
- Establecer la relación existente entre déficit público y el crecimiento económico, a través de un modelo econométrico para el periodo de análisis.

1.4 Justificación e importancia

La importancia del presente trabajo radica en la determinación de la influencia del déficit público en el crecimiento económico del país; la cual, permitió comprender el nivel de incidencia en la economía ecuatoriana, así extender el conocimiento sobre el tema de estudio con mayor amplitud.

Por otra parte, esta temática es poco desarrollada a nivel académico, además que por la situación actual del país se hace necesario conocer y analizar el desenvolvimiento de los datos macroeconómicos y así poder brindar una mejor comprensión de la problemática y encontrar mejores soluciones que ayuden a buscar las mejores vías de crecimiento constante de la economía del Ecuador.

La realización fue factible, debido a la existencia de datos de las variables que influyen en la investigación, las cuales, permitió a determinar los efectos de las políticas económicas de cada uno de los gobiernos, en relación al déficit público, durante el periodo 2000 - 2015.

La utilidad práctica es disponer de un documento bibliográfico que proporcione detalladamente las cifras de déficit público y crecimiento económico de los últimos años; además, de ser un instrumento de apoyo para estudiantes y público en general, contribuya de manera práctica a comprender las variables de estudio.

Por otra parte, la realización de esta investigación es viable ya que existe la disponibilidad de los recursos materiales, económicos, financieros, humanos, tiempo y de información. En cada uno de estos aspectos se inició del cuestionamiento crítico y

realista mediante una respuesta clara y definida, por tener el estudio un componente subjetivo sustancial, que puede obstaculizar los propósitos de la investigación.

Los beneficiarios de la investigación serán los habitantes del país en su conjunto, ya que se analizó datos macroeconómicos; también, puede ser un aporte para la toma de decisiones sobre las políticas fiscales orientados al crecimiento económico estable y desarrollo sostenible.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Fundamentación teórica

La presente investigación se fundamenta en el estudio realizado por (Orrego Salgado, 2011) sobre el déficit público y su incidencia en el crecimiento económico: el caso español en el periodo 1996-2009; de Facultad de economía de Economía y Empresa de la Universidad de la Coruña de España. En la cual, analizó el comportamiento del PIB en función del déficit y de la deuda pública española, concluyendo la incidencia negativa entre el déficit público y el crecimiento económico.

Otra investigación desarrollada por (Cuevas & Chavez, 2006, p. 2) con el tema “El déficit fiscal y su efecto economía mexicana” de revista latinoamericana de economía de México, en el año 2007; analizó la problemática del deficit público en la economía, así como la necesidad de realizar una reforma hacendaria que fortalezca la recaudación y amplíe la base gravable; orientando en las variables como: la tasa de interés, el tipo de cambio, la actividad economica y los precios; en el que se concluyeron que una reducción o el aumento del deficit fiscal tiene efecto en la economia del país.

La solución de este problema es considerada como impopular, debido a las decisiones que perturban a las personas, ya que pueden ser financiados, por medio de la deuda pública o por la creación del dinero, a través de la política fiscal expansiva; Además, existen otras vías como elevar impuestos que permitan incrementar los ingresos o reducir el sueldo a los funcionarios que provoca la reducción de los gastos, etc. (Cuadrado, y otros, 2010).

Este estudio se fundamenta en lo anotado por Ramírez, cuando dice que el déficit se convierte en factor perturbador de la vida económica y social, las fuentes no inflacionarias del financiamiento del déficit se convierten en fuentes insuficientes y se

recurre a la emisión de los bancos centrales para financiarlo. A partir de ese momento el déficit se transforma en un factor de perturbación de la actividad económica peligrosa, y es entonces cuando se requieren tratamientos de fondo para evitar un colapso económico y un desbordamiento de la inflación, como ha sucedido infortunadamente en muchos países del cono sur. (Ramírez H. F., 2011, p. 34)

2.1.1 DÉFICIT PÚBLICO

En la mayoría de los países del mundo, uno de los fenómenos económicos más preocupantes ha sido el déficit público. Frente a esto, los estudios empíricos señalan que este surge cuando el gobierno decide financiar parte de sus gastos fiscales mediante la emisión de bonos rentables en lugar recaudar mayor impuestos. Según, (Parkin, 2007, p. 103) es el exceso de gastos a los ingresos recaudados por el gobierno. Tanto, superávit o déficit presupuestario se mide como un porcentaje del PIB para poder comparar entre un año y otro.

La preocupación acerca del déficit surge, si un gobierno o un país tienen gastos excesivos, debe pedir prestado, y también debe pagar intereses sobre sus deudas. Pedir prestado y pagar inmensas sumas por intereses puede ser una buena idea dependiendo de lo que se haga con los fondos solicitados. “Un gobierno o un país que pide prestado para aumentar su consumo, puede encaminarse a problemas más tarde. Pero un gobierno o país que pide prestado para adquirir activos que devengan un beneficio, puede estar realizando una inversión sólida” (Parkin, 2007, p. 104).

Por su parte, los exponentes económicos, (Case & Fair, 2008) definen que el déficit público o presupuestario es la diferencia entre lo que gasta (G) el gobierno y los impuestos que recauda (T) en determinado periodo: Déficit presupuestario público ($G - T$); si G excede a T, el gobierno tiene que pedir prestado al público para financiar el déficit. Para ello vende bonos y certificados de la Tesorería (p. 177). Además señalan que:

Cuando el gobierno incurre en un déficit, acude a la instancia pública y privadas a solicitar dinero para financiar; a través de la venta de títulos a los entes no gubernamentales, con el compromiso de pago de la suma de deuda financiado más los intereses acumulados en el tiempo acordado (p. 188).

En consecuencia, si un gobierno recauda más en impuestos de lo que gasta, tiene un saldo positivo, denominado *superávit del presupuesto de gobierno*; por el contrario, si un gobierno gasta más de lo que recauda en impuestos, posee un *déficit presupuestario*.

Examinando las distintas definiciones de los autores citados, se concluye que el déficit público es aquella situación en la cual los ingresos corrientes del fisco son inferiores a los gastos. Aunque varios conceptos de déficit poseen significados económicos diferentes. De manera que no está frente a un concepto unívoco, sino frente a un concepto de varias significaciones que es muy importante conocer en forma adecuada, a fin de establecer el real significado económico de una situación deficitaria.

2.1.1.1 Déficit de la cuenta corriente como exceso de gasto

Desde la perspectiva (De Gregorio, 2012) el ahorro externo S_e también denominada déficit de la cuenta corriente, en la que se registra el intercambio de bienes y servicios y transferencias que la economía realiza con el resto del mundo. Este componente, está compuesto de mayoría por la balanza comercial entre las exportaciones e importaciones, más el pago de intereses por deuda y las remesas, ya sea del exterior o hacia el interior (p.40). Por lo tanto, el déficit en la cuenta corriente se genera cuando el intercambio de bienes, servicios y transferencias con el resto del mundo, sean inferiores a los gastos incurridos en este servicio.

“Por otro lado, el déficit o déficit gemelos es la ocurrencia simultánea de déficit fiscal y déficit en la cuenta corriente. La lógica en este caso es que el aumento del déficit público deteriora la cuenta corriente y aprecia el tipo de cambio” (De Gregorio, 2012, p. 202).

2.1.1.2 La restricción presupuestaria del gobierno

En el análisis realizado por (Cuadrado, y otros, 2010) consideran:

El gobierno debe equilibrar sus gastos e ingresos, a fin de garantizar la estabilidad económica y el desarrollo sostenible en el tiempo. Por el lado del gasto existen dos categorías principales: la primera es el gasto público regular, G , que incluye tanto el consumo como la inversión y los pagos de transferencias; mientras que la segunda corresponde con el pago de los intereses por la deuda pública acumulada en el pasado (iB). Por otro lado, desde la perspectiva de los ingresos, la primera fuente para financiar estos gastos son los impuestos (T). De donde se define el *déficit presupuestario* como: $G + iB - T$, siendo $G + iB > T$; si se excluye los pagos por intereses se obtiene *déficit primario*, expresado como: $(G - T)$, provocado por el exceso de gastos sobre los ingresos (p. 340).

Concluyendo que el crecimiento de los gastos en mayor proporción que los ingresos públicos, genera un déficit, afectando en las variables macroeconómicas como la tasa de interés, nivel de precios, la inversión privada, etc., por tanto, la reducción del producto nacional a largo plazo.

Con respecto al déficit, el autor antes mencionado, afirmó:

(...) la restricción presupuestaria del gobierno orienta claramente de manifiesto acerca del déficit público, aparte de su efecto sobre la producción, puede también afectar a la cantidad de dinero en circulación (*efectos monetarios*) y a la riqueza de los agentes económicos por sus tenencias de activos públicos (*efecto riqueza*), como se comprueba atendiendo a las formas en que dicho déficit puede financiarse. Concedentemente, la política monetaria y fiscal es interdependiente que busca la estabilización económica (p. 341).

La teoría económica pone en énfasis, el efecto del déficit fiscal expansiva sobre la producción, en la cantidad de dinero en circulación y en la riqueza de los agentes económicos (gobierno, empresa y familia), debido a la necesidad de cubrir el déficit y de pagos de los préstamos adquiridos acumulados, una medida para desestimar la inflación.

2.1.1.3 El financiamiento del déficit publico

El exponente económico (Cuadrado, y otros, 2010) destaca la importancia de financiamiento del déficit público, generalmente es a consecuencia de exceso de gastos sobre los ingresos recaudados por el impuesto, a través de:

- Emisión de bonos para ser comprados por el sector público (financiación vía deuda: ΔB).
- Creación de dinero y usarlo para pagar los bienes y servicios que compra y los intereses de la deuda emitida en el pasado (ΔB).
- Incremento de los impuestos, entre otros.

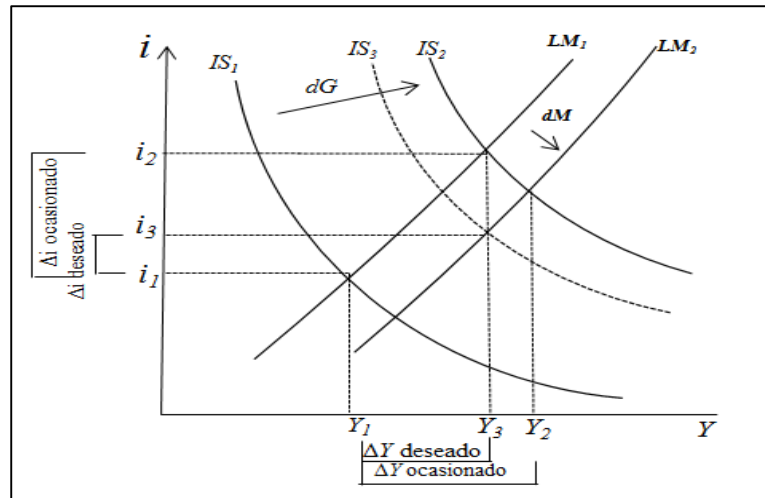
2.1.1.3.1 El financiamiento del déficit con creación de dinero: los efectos monetarios

Este tipo de financiamiento del déficit público consiste en la adopción de la política fiscal expansiva, a través de la creación de dinero dentro del contexto *IS-LM* que se produce unos efectos sobre la renta y los tipos de interés. Con la siguiente expresión:

$$dM = dG - dT = tdY \quad (2.2)$$

En consecuencia, un incremento del déficit público financiado con la creación de dinero provocará sobre la renta un efecto expansivo superior al pretendido inicialmente por las autoridades económicas, derivado de los efectos monetarios causado por la forma de financiación del déficit (Cuadrado, y otros, 2010).

Gráfico 1: Efectos del déficit público con creación de dinero (Política expansiva).



Fuente: Cuadrado, R. (2010).

Como puede observarse en la figura 1, el incremento del gasto público desplaza la curva IS_1 , hasta IS_2 de acuerdo con la orientación expansiva de la política fiscal deseada por las autoridades económicas. Ello supone un aumento de renta, de Y_1 a Y_2 . Pero como el déficit público que genera esta política se financia con emisión de dinero ($dM \neq 0$), también la curva LM_1 , se desplaza hacia la derecha hasta LM_2 , con lo que la renta de equilibrio finalmente se sitúa en $Y_2 > Y_3$; provocándose un efecto expansivo mucho mayor del previsto inicialmente, con efectos, por otro lado, negativos en materia de precios derivado del incremento sobre la situación de los tipos de interés (Cuadrado, y otros, 2010, p. 343).

La consideración de los efectos monetarios provocados por la financiación del déficit vía expansión monetaria llevaría a un gobierno a incrementar su gasto público solo hasta IS_3 , supuesto que el aumento de actividad económica deseado sea de Y_1 a Y_3 .

La *política fiscal expansiva* constituye en una de las medidas de control del déficit fiscal como (Fair & Case, 2008) señalan:

(...) una medida fiscal expansiva se trata de un aumento del gasto gubernamental (G) o una reducción de los impuestos (T) dirigida a incrementar la producción total (*ingreso*, Y); estas herramientas pueden estimular la economía ya sea con un aumento de compras o con una reducción de los impuestos netos; constituyendo en un efecto multiplicador de Y . Por otro lado, una política monetaria expansiva es un incremento de la oferta de dinero, con la finalidad de incrementar la producción total (p. 226).

Esta medida adoptadas por el gobierno en caso del déficit fiscal hacen que la economía se estimule por el aumento de las compras del gobierno y la reducción de impuestos, las empresas podrán reducir sus existencias, incrementa el consumo y se reactiva el empleo, generando así el efecto multiplicador y aumento de la producción total.

En contraste a lo expuesto, una política fiscal restrictiva, disminuye el gasto del gobierno o es un incremento de los impuestos netos a fin de restringir la producción agregada. Los efectos de esta política hacen que las compras del gobierno se disminuyan y los impuesto se incrementen afectando en la caída de la producción total (*ingreso*, Y). Así, también, una política fiscal monetaria disminuye el circulante con la finalidad de reducir la producción agregada, considerando que el nivel del gasto en inversión planeada es una función negativa de la tasa de interés: mientras más alta sea la tasa de interés, menor será la inversión planeada. Cuanto menor sea la inversión planeada, menor será el gasto total planeado y menor el nivel de equilibrio de la producción (*ingreso*, Y).

2.1.1.3.2 La financiación del déficit público a través de la emisión de deuda pública.

Según, Cuadrado, (2010), en el caso de que Estado recurra a la emisión de deuda pública para financiar el déficit, las posiciones de los economistas difieren de forma notable según se encuadren en una u otra corriente de pensamiento económico.

Planteamiento de las posiciones de las principales escuelas acerca del tema en desarrollo:

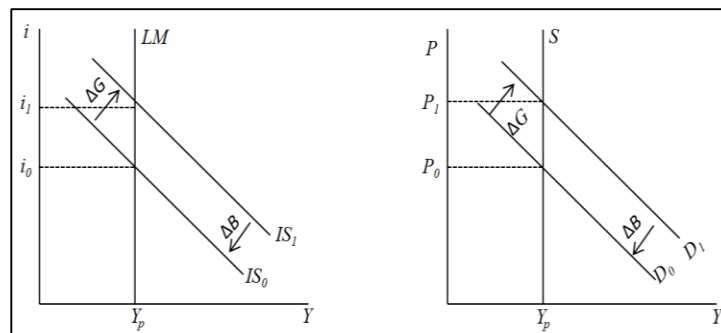
a. Escuela clásica

Cuadrado, (2010), afirmó bajo el supuesto de una economía en situación de pleno empleo (oferta agregada fija), la emisión de deuda pública para financiar el déficit supone que sólo puede lograr el equilibrio mediante la recaudación en el nivel de la demanda agregada vía aumento en el nivel de precios y/o del tipo de interés.

Consecuentemente, los efectos de la sustitución de impuestos por deuda (ΔB) se traduciría vía incremento de los tipos de interés (Δi), en una reducción de la inversión privada (VI); con la siguiente expresión.

$$\text{Déficit público} \Rightarrow \Delta B \Rightarrow \Delta i \Rightarrow VI \quad 2.3$$

Gráfico 2: Financiación con deuda pública (Escuela Clásica)



Fuente: Cuadrado, R. (2010)

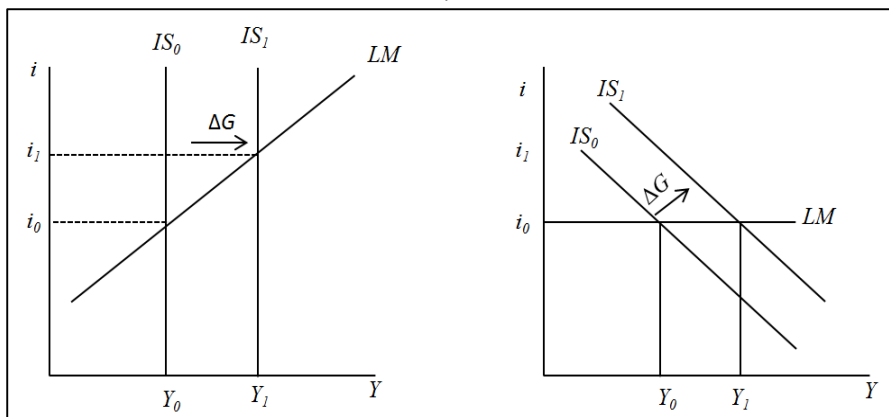
En la figura 2, se observa claramente la situación, mostrando cómo el aumento del gasto público desplaza en un primer momento la situación IS hacia la derecha ($IS_0 - IS_1$) y en igual sentido la demanda agregada ($D_0 - D_1$). Pero la imposibilidad de que la producción aumente por estar en su nivel de pleno empleo (Y_p) y la mayor participación del sector público en la producción nacional provoca una reducción del gasto privado y una reasignación de recursos.

b. Keynesianismo puro

Partiendo de la tesis de que la economía puede encontrarse en equilibrio con desempleo de los recursos *paro* y *salarios rígidos*, la utilización del déficit público con *financiamiento vía deuda* puede lograr que se recupere el pleno empleo sin producir ningún desplazamiento del sector privado al elevarse los tipos de interés, puesto que existen recursos ociosos (Cuadrado, y otros, 2010).

Se supone aceptar que la curva *IS* es completamente vertical *insensible a los tipos de interés* y/o que la curva *LM* es completamente horizontal *la demanda de dinero se realiza únicamente por el motivo de especulación*, por lo que es completamente elástica respecto al tipo de interés.

Gráfico 3: La financiación con la deuda pública
(Escuela Keynesiana)



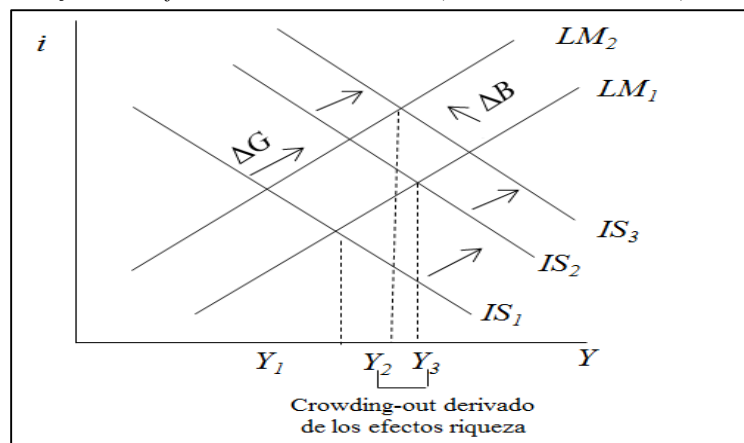
Fuente: Cuadrado, R. (2010).

En la figura 3, se supone aceptar que la curva *IS* es completamente vertical *insensible a los tipos de interés* y/o que la curva *LM* es completamente horizontal *la demanda de dinero se realiza únicamente por el motivo de especulación*, por lo que es completamente elástica respecto al tipo de interés.

c. Monetaristas

En esta corriente las acciones fiscales pueden influir a corto plazo en el nivel de producción y el empleo, aunque con efectos poco duraderos, se estima que la política fiscal expansiva es completamente ineficaz, ya que la financiación del déficit fiscal vía emisión de títulos *expulsa* una cantidad de igual de gasto privado. Es decir, el valor de multiplicador del gasto sería aproximadamente igual a cero (Cuadrado, y otros, 2010).

Gráfico 4: La financiación de la deuda (Escuela Monetaristas).



Fuente: Cuadrado, R. (2010)

La razón básica, como Friedman ha dejado claro, no estriba solo en admitir el supuesto de que la curva *LM* sea completamente inelástica respecto al tipo de interés (*vertical*), sino en tener cuenta la acción de los denominados *efectos riqueza* derivados de la adquisición de títulos públicos por parte de los agentes privados y que hace que la curva *IS* se desplace más a la derecha y que la curva *LM* lo haga hacia a la izquierda provocando un efecto *crowding-out*¹ o de expulsión sobre el gasto privado de valor $Y_3 - Y_1$.

2.1.1.4 Efectos del déficit público

¹ El fenómeno del *crowding out* trata de identificar una situación en la que la actuación del sector público mediante su intervención en la economía (*política fiscal expansiva*) provoca una expulsión o desplazamiento del sector privado, manifestada en un reducción de la inversión, y por tanto, en menor crecimiento económico.

Varios autores destacan los efectos positivos y negativos del déficit, considerando que el exceso de gasto haya sido para la adquisición de activos fijos o una inversión generan utilidades en el tiempo, por tanto el crecimiento económico; pero si el gasto haya excedido por fines políticos provocan mayor endeudamiento al Estado en el futuro, por los interés sobre las deudas. Según (Amézquita, 2006) el déficit genera los siguientes efectos:

- i. **Efecto expulsión:** el gasto público reduce la inversión privada, invoca la hipótesis del *efecto expulsión*. La expulsión puede analizarse desde dos puntos de vista: En el primero, ocurriría porque el Estado compite con los agentes privados por unos recursos escasos, pero con una ventaja, ya que es mucho más estable denominada *Expulsión real*. De otro lado, la competencia del Estado hace que la tasa de interés se eleve, de manera que muchos agentes productivos prefieren retirarse, llamada *financiera* (p.6).

Sin embargo, el enfoque keynesiano difiere de la conclusión, argumentando que los recursos no son una suma fija sino que el nuevo gasto hace crecer la producción y con ello el ahorro, contrarrestando el efecto expulsión.

- ii. **Disminución del consumo (equivalencia ricardiana):** según esta teoría que al aumentar el déficit fiscal cae el consumo presente en provisión al futuro. Es decir, el déficit de hoy debe ser compensado por un superávit en el futuro.
- iii. **Crisis monetarias:** varios autores, incluido Fisher, han argumentado que los déficit en cuenta corriente son señal de claro peligro, otros han señalado que esos déficit no incrementan la probabilidad de una crisis monetaria (Frankel & Rose; citado por (Amézquita, 2006)).

De acuerdo a las tesis de distintos autores se concluye que el déficit público influye sobre la inversión privada, por *efecto expulsión*, debido a la elevación de las tasas de interés y que los agentes productores deciden detener las inversiones; así mismo este tiende a reducir el consumo actual en provisión del futuro.

2.1.1.5 Deuda Pública

(Andersen, 2009, p. 148), menciona que la “*Deuda Publica* es el conjunto de títulos valores emitidos por el Estado a otros poderes públicos o sus organismos autónomos, como forma de captar recursos financieros. El interés que debe pagar a los poseedores de dichos títulos (bonos, pagarés, letras, etc.) constituyen en uno de los mayores gastos anuales”.

Estas obligaciones, tiende a establecer a plazo fijo, porque a los países les conviene que exista un lugar en el cual se puedan realizar transacciones de títulos valores, pues si en un momento dado alguna persona o entidad desea retirar su dinero o inversión puede buscar un comprador de los títulos y siempre buscando que se obtenga un incremento en el capital inicial pero se debe dejar claro que el precio depende de algunas circunstancias como la evolución de las tasas de interés y su comportamiento.

Por su parte (Mankiw, 2014) afirma que la deuda pública consiste en la acumulación de préstamos a lo largo del tiempo. Generalmente, se ocurre cuando el Estado gasta más de lo que recauda en impuestos, pide prestado al sector privada o a gobiernos para financiar el déficit presupuestario (p. 735). Así mismo, señala que el exceso de gasto suelen ser perjudicial en el crecimiento del producto total.

Además el autor, hace énfasis el debate acerca de la cantidad de deuda pública que debe tener un país, suscitado en Estado Unidos a fines del año 2010; donde varios los expositores creían que una deuda nacional, si no es excesiva, será para una *bendición nacional*, mientras que otros sostenía que la deuda pública es una *maldición pública*. De igual forma, varias teorías económicas consideran a la deuda fiscal como una medida acertada para estimular la demanda agregada, generar empleo, productividad y crecimiento económicos; mientras otros autores reflexionan que la deuda pública constituye es una carga en la sociedad y la crisis económica en el país.

Otras de las definiciones de la deuda pública presentada por el Banco Mundial, (2015), citado por (Galindo M. V., 2015) son todas las obligaciones del sector público, contraídas en forma directa o a través de sus agentes financieros. La deuda constituye en una herramienta del gobierno para definir sus gastos en el tiempo y así poder cumplir el conjunto de funciones del Estado.

De acuerdo a las definiciones citadas, la deuda fiscal es una obligación que contrae un país, a fin de cubrir el déficit presupuestario acumulado en el tiempo; y que debe pagar aquella deuda más los intereses sobre el monto adeudado; a la vez, constituye en un compromiso de pago la deuda más los intereses que hay generado esta.

Según la clasificación del Banco Mundial, citado por (Galindo M., 2015, p. 5), la deuda pública se tiende a clasificar en tres aspectos como:

- **Por origen:** las deudas del Estado puede ser interna o externa, el primer caso, son los financiamientos obtenidos en el mercado doméstico, mediante la colocación de valores gubernamentales y de créditos directos con otras instituciones; mientras que la segunda se considera a los créditos contratados por el sector público con entidades financieras del exterior y pagaderos en el extranjero en moneda diferente a la moneda nacional.
- **Por periodo de contratación:** estas pueden ser a corto plazo con préstamos que se obtiene a un plazo menor a un año; mientras que la deuda a largo suelen de un año o más.
- **Por fuente de financiamiento:** se considera a las entidades financieras como los organismos financieros internacionales, mercado bancario, comercio exterior, banca comercial, entre otros.

Además, se considera importante tomar en cuenta la moneda o divisa de contratación, el país, y las características jurídicas de los instrumentos existentes entre el acreedor y el

deudor, como son los pagarés, bonos, valores gubernamentales y los contratos las líneas de crédito.

La importancia de la deuda constituye como una herramienta del gobierno para repartir sus costos en el tiempo, ya que la deuda puede ser utilizada para ejercer la política fiscal, así como financiar inversiones necesarias para mejorar la provisión de bienes públicos, a fin de fomentar el desarrollo económico; aunque el exceso de deuda puede afectar en la producción nacional.

Así, también, esto genera un dilema para algunos gobiernos que tienen que decidir entre invertir en infraestructura a costa de una mayor deuda; o mantener un bajo nivel de endeudamiento. *“Un alto nivel de deuda puede traer consecuencias adversas para la economía porque aumenta el riesgo potencial de una crisis soberana, y porque existe una relación inversa entre nivel de deuda y crecimiento económico”* (Ostry, Ghosh & Espinoza, 2014).

2.1.2 CRECIMIENTO ECONÓMICO

El crecimiento económico como la rama de la economía se centra en el estudio de la evolución de la producción total de un país en un determinado periodo, y este avance positivo tiende a generar mayor bienestar económico y social de sus habitantes. En efecto, (Mochón, 2009, p. 671), *“Plantea que el crecimiento económico supone la expansión del Producto Interno Bruto (PIB) potencial de un país, lo que en términos de la frontera de posibilidades de la producción equivale a un desplazamiento hacia fuera”*.

En ese contexto, esta variable examina el incremento de la producción de un país, dado un determinado periodo de tiempo, generalmente de un año; así mismo, en términos de la frontera de posibilidades de producción que es la combinación de dos factores preponderantes como factores productivos y tecnológicos que fusionados los dos permite conocer la capacidad de producción total.

Por otro lado, Méndez (2009) menciona que es un fenómeno cuantitativo que se manifiesta por el incremento de las actividades económicas, y que pueda ser observable y medible”. (p. 278). Por su parte (Parkin, 2010, p. 554) señaló que es la expansión sostenida de las posibilidades de producción medida como el aumento del Producto Interno Bruto (PIB) real, durante un periodo determinado de tiempo. La definición que se relaciona con la tesis de (Cuadrado, y otros, 2010, p 204), quienes afirmaron al crecimiento económico como la expansión del Producto Interno Bruto (PIB) potencial de una zona geográfica determinada (región, país, conjunto de países)”.

Los autores señalados, destacaron que esta variable representa un acrecentamiento de la frontera de posibilidades de producción en ese territorio; es decir, las cantidades máximas de producción que se puede lograr, dadas unas disponibilidades de factores de producción y adquisición de tecnología.

De acuerdo, a las teorías ya mencionadas se manifiesta con precisión que el crecimiento económico es el incremento del PIB a través del tiempo, y por lo general el agregado se puede notar en el largo plazo por su complejidad, por lo que consideran que es un proceso que muestra como los niveles de actividad económica aumentan constantemente. A todo lo expuesto, se puede resumir que el crecimiento económico busca maximizar las capacidades productivas de todos los sectores de la economía.

Se evidencia un crecimiento en la ampliación de las actividades económicas a través de algunas herramientas como el PIB per cápita, PIB real, tasa de desempleo, entre otros, permitiendo que se pueda alcanzar aproximaciones más reales y apegadas a la realidad en la que se vive, arrojando resultados confiables para que sean oportunos para la toma de decisiones en un momento dado. Por lo que se debe realizar un estudio minucioso de todos los datos históricos existentes para llegar a un resultado efectivo de la realidad económica del país y del crecimiento que ha venido sufriendo el mismo, y concluir que si el país ha logrado un crecimiento estable o decrecimiento a largo plazo.

Varios estudios empíricos, afirman que el crecimiento económico, al aumentar la riqueza total de una nación, también mejora las posibilidades de reducir la pobreza y resolver otros problemas sociales, salud, educación y vivienda. Sin embargo, otros destacan el incremento del producto potencial a consecuencia de otros factores, como (Weer, 2009) señala:

“que la historia económica presenta varios ejemplos en los que el crecimiento económico no se vio acompañado de un progreso similar en materia de desarrollo humano, sino que se alcanzó a costa de una mayor desigualdad, un desempleo más alto, el debilitamiento de la democracia, la pérdida de la identidad cultural o el consumo excesivo de recursos necesarios para las generaciones futuras. A medida que se van comprendiendo mejor los vínculos entre el crecimiento económico y los problemas sociales y ambientales, los especialistas, entre ellos los economistas, parecen coincidir en que un crecimiento semejante es, inevitablemente, insostenible, es decir, no se puede mantener mucho tiempo” (p.12).

El crecimiento económico, es un factor trascendental en la administración de una nación, ya que ayudará a mantener las expectativas positivas en relación, a los negocios y condiciones de vida, y atraerá la inversión, y mantener la estabilidad económica, en niveles aceptables a largo plazo. Sin embargo, el incremento del producto potencial debe obedecer a mayor esfuerzo físico e intelectual, de la adquisición de nuevos equipos tecnológico, sin comprometer los recursos naturales y daños ambientales de las generaciones futuras.

Su jerarquía, se desataca que en la actualidad, la sociedad transita por continuos cambios que tienen incidencia directa en la economía mundial. La economía de un país es la base para sustentar, cambios políticos, sociales, culturales, entre otros; sobre todo, la capacidad de creación de las riquezas como un elemento diferenciador entre los países. Considerando que todas las naciones deben presentar políticas orientadas hacia un crecimiento constante, a fin de afrontar y asegurar para tiempos de crisis.

Por otra parte, las políticas económicas que se encuentren enfocadas al crecimiento económico de un país, deben asegurar que estas mantengan el nivel de riqueza y apoyo social, para hacerle frente a la crisis que se pueda presentar y evitar repercusiones negativas. Es deber del Estado brindar apoyo al sector industrial, el componente social en los diferentes sectores, cubriendo las necesidades de población, con una influencia directa en el crecimiento económico regional.

2.1.2.1 Características y manifestaciones del crecimiento económico

Según (Méndez, 2009, pp. 278-280), las características más importantes del crecimiento económico son las siguientes:

- Incremento de las actividades económicas del país.
- Objetividad, es un fenómeno objetivo que ocurre en la realidad económica.
- Observable, al ser un fenómeno objetivo, el crecimiento económico es visible.
- Medible, es medible en términos absolutos o relativos (porcentuales).
- Productividad, representa un incremento de la producción de un país.

De la misma forma, el autor ya mencionado describe las siguientes manifestaciones del crecimiento económico que son:

- Aumento de la producción total del país.
- Incremento de la producción sectorial del país.
- Aumento de la producción de las diversas ramas productivas que desempeñan en el país.
- Aumento de las ventas, ingresos, empleo, ahorro, inversión, entre otros.

Es indispensable manifestar, es que los países pueden incrementarse y crecer pero también pueden decrecer o estancarse en las actividades económicas normales que desempeña el país en algún tiempo. Pues cuando hay estancamiento se refiere a que las actividades económicas se detienen y no se expanden, afectando en la calidad de vida

población del país.

Por su parte, el exponente económico (Mochón, 2009, p. 179) destaca las ventajas que van unidas al crecimiento que se presenta en las siguientes líneas:

- a. Cuando la renta nacional aumenta en términos reales, las autoridades económicas tienden a obtener mayores ingresos mediante impuestos sin tener los tipos de impositivos.
- b. El crecimiento suele ser la clave para lograr un nivel de vida más elevado y el bienestar, el aumento de la productividad permiten a la comunidad disfrutar de más bienes y servicios por persona y de más tiempo libre con la misma cantidad de bienes y servicios.
- c. Cuando hay crecimiento es posible tomar medidas para alcanzar unas distribuciones más igualitarias de la renta con inclusión de los sectores sociales vulnerables.
- d. Otra consecuencia positiva del crecimiento económico en el número del empleo y competitividad; por lo general, cuando la producción aumenta, el empleo lo hace también.

Los beneficios del crecimiento económico está basado en una premisa importante, como es la de elevar el nivel de vida de la sociedad, generalmente esto se lo puede observar a través de la productividad que no es más que la capacidad de producir una cierta cantidad de bienes y/o servicios en un tiempo determinado; por lo tanto, se obtiene un incremento en el nivel de empleo, los ingresos de la familias aumenta y se obtiene un resultado positivo en toda la economía, alentando el bienestar y desarrollo sostenible en el tiempo.

En este sentido, a través del crecimiento económico se incrementa el ingreso nacional y se reduce las posibilidades de que las autoridades eleven los tipos impositivos y la

distribución del ingreso suele ser más igualitaria pues existirá menos presión política.

2.1.2.2 Indicadores del Crecimiento Económico

El crecimiento económico básicamente puede ser analizado a partir de la temporalidad en el corto y plazo largo, y los indicadores se acoplan de acuerdo al tiempo.

Según, Méndez (2009) “Las manifestaciones del crecimiento económico se convierten en los indicadores de dicho crecimiento; es decir, representan su medición, y este puede hacerse en forma monetaria (que es como se mide la producción nacional) o en forma porcentual de un periodo respecto a otro”. (pp. 280-281). En este argumento hace referencia a la medición del producto potencial de un país, a través de términos monetarios y relativos.

De igual forma, (Cuadrado, et al, 2010) afirman que “El crecimiento económico en el largo plazo se orienta a mejorar el potencial del incremento de una economía, movilizándolo los factores que son decisivos para ello y eliminando las posibles restricciones”. (p. 204). Además, describió las variables más representativas del crecimiento económico:

- Producto Interno Bruto (PIB) en términos reales
- La renta o Ingreso Nacional por persona (PIB per cápita).
- Nivel de producción por sectores como: sector agropecuario, industrial, servicios, entre otros.
- Acceso a la tecnología y la investigación.
- Productividad por sector o rama productiva y el ahorro de la economía.

En este sentido el crecimiento económico generalmente se desarrolla en el largo plazo y analiza diferentes indicadores y es preciso aclarar que el crecimiento económico no se da en forma simultánea y uniforme en todos los sectores y ramas productivas del país, ya que cada uno de ellos tiene su propio dinamismo y se expande a diversos ritmos.

Incluso se puede hablar de crecimiento lento o rápido, y en algunos casos de desequilibrios.

Por tanto, es necesario detallar los indicadores más sobresalientes para el cálculo del crecimiento económico pues es considerado como un fenómeno económico que es un tanto complejo conseguirlo y más cuando nuestra situación económica de conflictos tanto políticos, sociales, económicos y otros que de una u otra manera afecta el desempeño normal de la economía.

2.1.2.3 Principales teorías del crecimiento

A lo largo de la historia se han propuesto diversas teorías sobre crecimiento económico, a continuación se enuncian las más importantes que ayudan a la comprensión del proceso de crecimiento económico y desarrollo.

2.1.2.4 Teoría clásica del crecimiento:

Los primeros economistas en proponer teorías en torno a los factores que inciden en el impulso del crecimiento fueron Adam Smith, Thomas Malthus y David Ricardo, a finales del siglo XVIII y principios del XIX. Sus estudios estaban sustentados en la importancia de aumentar el PIB per cápita por encima del nivel de subsistencia. No obstante, la explosión demográfica podría ocasionar finalmente que regrese a ese nivel. Malthus, en su teoría conocida como maltusiana, predijo un colapso en la sociedad moderna derivado del crecimiento cada vez más descontrolado de la población. Estas predicciones no ocurrieron, por tanto se planteó la necesidad de repasar los supuestos y proponer otras variables que expongan el crecimiento. En base a ello, surge la propuesta que abordan los neoclásicos.

2.1.2.4.1 Teoría neoclásica del crecimiento:

La teoría neoclásica del crecimiento fue propuesta Robert Solow, la cual hace alusión que el crecimiento depende del capital acumulado y del trabajo afectado por la tasa de crecimiento de la población y la velocidad de deterioro del capital, teniendo el crecimiento un límite estacionario en el largo plazo hacia el cual converge el crecimiento de la economía. Este límite sólo lo puede cambiar un cambio tecnológico que aumente la productividad de los factores, sea de la productividad laboral o del rendimiento del capital.

Además, esta teoría postula que un cambio tecnológico tiene gran influencia sobre la tasa de crecimiento económico, sin embargo, no es válido afirmar que el crecimiento económico incide sobre el ritmo del cambio tecnológico, ya que el cambio tecnológico es producto de la casualidad. Aunque, actualmente puede ser estimulada a causa de un aumento de la innovación y el conocimiento en diversas áreas del saber inducidas por la investigación. Por otra parte, los investigadores neoclásicos, asumían que el crecimiento demográfico era un factor esencial en el crecimiento económico, ya que aporta el componente de trabajo, el cual es fundamental para el crecimiento económico.

Es válido señalar, que en tiempos actuales ha habido un crecimiento poblacional sostenido, y muchos estudiosos apoyan la teoría malthusiana, ya que se registran altos índices de crecimiento poblacional y se estiman aumentos cuantiosos. Evidentemente esto repercutirá en el agotamiento de los recursos naturales, disminuciones en el PIB, provocando bajos niveles de vida.

2.1.2.4.2 La nueva teoría del crecimiento y el capital humano

En la actualidad se manejan nuevos estudios empíricos que han demostrado que el capital no es una condición suficiente para incentivar el crecimiento: pues se visualizaban casos de países que presentaban elevadas tasas de inversión en capital físico y bajas tasas de crecimiento. Dicho resultado incidió en considerar otras condiciones que pudiesen

aprovechar el aumento de capital físico, básicamente la capacidad de absorción que se presenta en cuanto a los avances tecnológicos protagonizados por la mano de obra.

Es decir que la nueva teoría del crecimiento, o teoría del crecimiento endógeno, ha generado mucha investigación y la evidencia empírica sobre el proceso de crecimiento económico ha revelado que no está ocurriendo un proceso de convergencia, es decir, los países pobres no están alcanzando los niveles de desarrollo de los países desarrollados; además se ha observado que los rendimientos del capital físico sí son decrecientes, y se ha determinado que la política económica es muy importante en las tasas de crecimiento, especialmente la estabilidad macroeconómica que estimula la inversión continua en capital (Temple, 2005).

Por otra parte, en una posición significativa el papel que juega la educación, así como la inversión en temas de I+D en los aspectos tecnológicos. Además, el crecimiento demográfico no presenta efectos adversos, y se han presentado problemas sociales causados por la desigualdad en la distribución y el uso racional de los recursos naturales y la gestión medioambiental. También, cabe mencionar el papel que juegan los mercados financieros, ya que facilitan el acceso al financiamiento internacional, siendo un factor esencial para el crecimiento económico sostenido.

2.1.2.5 Factores que contribuyen al crecimiento económico

Existen diversos factores que contribuyen al crecimiento económico, lo importante es saber cómo manejarlos y aprovechar las potencialidades que brinda, entre estos se encuentran los recursos naturales, la mano de obra, el capital financiero, capital humano y avances tecnológicos. (Antunez Irgoin, 2011).

A continuación se brinda una breve explicación de estos factores y su incidencia en el crecimiento económico

- **Recursos Naturales:** Aquellos países que cuenten con mayor cantidad de recursos naturales tendrán mayores posibilidades de producir bienes y servicios, y por ende, mayor probabilidad de crecimiento económico.
- **Mano de Obra:** A medida que se cuente con mayor mano de obra productiva, se prevé que aumente la producción de un país. Esto no significa que mientras más trabajadores mayor producción, lo que se necesita es mayor productividad laboral, si esto aumento conlleva a un aumento positivo en el crecimiento económico.
- **Capital:** El capital en este sentido está integrado por los bienes de capital, como es el caso de las industrias y maquinarias. La inversión por bienes de capital favorece el aumento de la productividad laboral, incidiendo en el aumento del PIB en la economía.
- **Capital Humano:** representa tanto el conocimiento como las habilidades que las personas adquieren como resultado de su esfuerzo por concepto de la educación, preparación y experiencia laboral. A medida que mayor sea el capital humano de los individuos de un país, el crecimiento económico será mayor. Por tanto, el personal capacitado, preparado y con buen desempeño laboral, hace posible que crezca la economía.
- **Avances Tecnológicos:** los avances tecnológicos marcan pautas significativas en el crecimiento económico, pues permiten aumentar la producción usando la misma cantidad de recursos, incluso menos, simplificando además los tiempos de trabajo de los obreros. En tanto, los avances tecnológicos representan el resultado de nuevos bienes de capital, así como nuevos métodos de producción.

2.1.2.6 Calculo del crecimiento económico

El crecimiento económico se mide por el aumento de PIB en términos porcentuales y está asociado con la productividad. Por tanto, el crecimiento económico depende del PIB per cápita, es decir, del ingreso de los habitantes de un país.

Existen diferentes métodos para calcular el PIB, los principales son: (Abad, 2010)

a. Método del Gasto:

El PIB es la suma de todos los gastos realizados por las compras de bienes o servicios finales producidos dentro de una economía la cual también afectan los gastos públicos por la adquisición de bienes y servicios (en algunos casos) pero se excluyen las compras de bienes o servicios que son importados. Entonces se define la siguiente fórmula del PIB según el Método de Gastos:

$$PIB = C + I + G + (X - M) \quad (2.3)$$

Donde PIB representa al producto interno bruto, la C representa al coste total del consumo final, la I representa a la nueva inversión de capital, la X representa al resultado comercial de las exportaciones y M representa al resultado comercial de las importaciones; también, en ciertos casos esté involucrada la G que representa a los gastos que genera el gobierno. (Abad Coronel, 2010)

b. Método del Valor Agregado:

El PIB es la suma de los valores agregados de las diversas etapas de producción y en los distintos sectores de la economía. El valor agregado que añade una empresa en el proceso de producción es igual al valor del mercado en cada etapa de su producción menos el valor de mercado de los insumos que son utilizados para obtener aquel producto. Es decir, que el PIB se contabiliza a través del aporte neto de cada sector de la economía (primario, secundario y terciario). Entonces podríamos decir que el PIB se calcula

sumando, todos los bienes y servicios, el valor agregado que se genera a medida que se transforma el bien o el servicio en los diferentes sectores de la economía o ramas de la actividad económica. (Abad, 2010)

c. Método del Ingreso:

El método del ingreso se caracteriza porque suma los ingresos de todos los factores que contribuyen al proceso productivo, como pueden ser sueldos, salarios, comisiones, alquileres, derechos de autor, honorarios, intereses, utilidades, etc. El PIB es el resultado del cálculo por medio del pago a los factores de la producción. Todo ello, antes de deducir impuesto. Entonces se define la siguiente fórmula del PIB según el método del ingreso:

$$PIB = Rl + Rk + Rr + B + A + (Ii - Sb) \quad (2.4)$$

En este caso puede ver la Rl representa a los salarios procedentes del trabajo, la Rk simboliza a las rentas procedentes del capital o la tierra, la Rr representa a los intereses financieros, la B representa los beneficios, la A representa las liquidaciones, la Ii representa a los impuestos indirectos y finalmente la Sb representa a los subsidios. (Abad Coronel, 2010).

El Banco Central del Ecuador (BCE) realiza el cálculo del Producto Interno Bruto por el enfoque del ingreso. Esta información es esencial para el análisis económico, pues permite conocer cómo se reparte entre la población la riqueza generada en el país cada año: esto es el reparto de la riqueza nacional en salarios, ingreso del capital, entre otros. (Banco Central del Ecuador, 2016).

La información generada según este método de enfoque da cuenta de la distribución primaria del ingreso; es decir, cómo se reparte el ingreso entre los ecuatorianos antes de que la acción gubernamental redirija recursos mediante la política de redistribución y los impuestos a las personas (renta), siendo el elemento originario de los cambios en la

igualdad de la distribución del ingreso entre la población. (Banco Central del Ecuador, 2016).

2.1.3 DÉFICIT PÚBLICO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

Varios autores señalan que el déficit fiscal puede adoptarse políticas de ajuste, disminuyendo los gastos o aumentar los ingresos del Estado, a través del incremento de los impuestos, del crecimiento de sus rentas contractuales endeudamiento interno o externo o de la emisión de dinero a fin de controlar efectos negativos sobre el crecimiento del producto potencial o el PIB.

Al respecto, (Amézquita, 2006) señala:

(...) la teoría de keynesiana sostiene que la economía suele estar en desequilibrio, lo cual en que la mano de obra y el capital humano disponibles no se emplean en toda su potencialidad, ocurriendo un desfase entre el PIB (*lo que el país produciría si se usaran plena y eficientemente*) y el PIB real (*el PIB constatado estadísticamente*) de país en cuestión. En este caso es necesario que el Estado intervenga para dar pleno uso a los recursos, vía aumento del gasto público (p. 3).

Además señala, el efecto multiplicador keynesiano, destacando que este se aplica a las situaciones en los que la producción es inferior a la potencial, es decir, en las situaciones en las que hay recursos desempleados, en este caso, un aumento de la demanda agregada puede elevar la producción. (Samuelson, 1995); citado por (Amézquita, 2006).

Por otro lado, (Cuevas & Chaves, 2007) señala que las corrientes sobre los efectos del déficit fiscal en la economía son cuatro: a) la keynesiana; b) la equivalencia ricardiana, la tradicional; d) Riesgo país, que se analiza a continuación:

- La teoría keynesiana establece que una política fiscal expansiva alimenta la demanda agregada y estimula la producción, financiado por la emisión de deuda, por esa vía, el crecimiento de la economía.
- La equivalencia ricardiana representado por, (Barro, Plosser y Evan), un aumento o disminución del déficit fiscal no surte efecto sobre las tasas de interés ni sobre el crecimiento de la economía; la explicación de ello, se radica en que los agentes económicos saben que una política fiscal expansiva desemboca en una mayor deuda pública y, eventualmente, en incrementos impositivos para hacer frente a los crecientes pasivos del gobierno, por tanto el crecimiento económico permanece sin cambio en el largo plazo.
- Por otra parte, la teoría tradicional², señala que una expansión del déficit eleva los precios y las tasas de interés, desincentivando el crecimiento de la economía. Asimismo, al aumentar los rendimientos en moneda doméstica se propicia una mayor entrada de inversión extranjera de cartera y una apreciación del tipo de cambio.
- Y la teoría del riesgo país de la política fiscal, establece que un mayor déficit fiscal, con la condición de *ceteris paribus*, acrecienta las expectativas de inflación y riesgo país, merma la confianza de los inversionistas, provoca las salidas masivas de capital y deprecia la moneda doméstica (p. 74).

En esta tesis, el autor se refiere a las corrientes económicas que influye en el crecimiento económico, destacando que la teoría keynesiana y equivalencia ricardiana consideran que los efectos del déficit público moderado no surten efecto sobre la producción real, mientras que la teoría tradicional y el riesgo país conjetura que el déficit público incide en el crecimiento económico.

² La corriente teórica tradicional proviene de la versión moderna del Mundell y Fleming (1987), que supone la existencia de una economía pequeña o mediana, con libre movilidad de capital y tipo de cambio flexible.

Por su parte, (Orrego, 2011) afirma que “la insuficiencia de ahorro nacional en relación a la formación de capital, en general, y el desequilibrio de las finanzas públicas, en particular, constituyen desajustes que dificultan el crecimiento económico. La estabilidad macroeconómica requiere equilibrio en las finanzas públicas: ausencia de déficit público excesivo y niveles razonables de endeudamiento público” (p. 10).

Además, señala que el déficit público excesivo provoca efectos negativos, tales como una alta presión por el lado de la demanda agregada en los mercados de bienes y servicios que genera la inflación, especialmente en las fases del ciclo económico. Asimismo, la financiación del déficit público crea endeudamiento y la necesidad de afrontar en el futuro las cargas financieras de afrontar en el futuro las cargas financieras (*pago de intereses y amortización del principal*); y, pone en marcha la espiral déficit-deuda, que hipoteca el comportamiento futuro de las finanzas públicas y entorpece la gestión del ciclo económico coyuntural por parte de los policy makers.

2.1.3.1 Deuda pública y el crecimiento económico

Es importante destacar que la deuda pública se relaciona con el déficit fiscal, debido a que la emisión de la deuda pública cubre dicho déficit;

La teoría de la deuda pública está directamente relacionada con el déficit fiscal, por lo que la emisión de deuda pública cubre dicho déficit, arguyendo que esta emisión, estimula la demanda y por ende el crecimiento económico en el corto plazo, pero en el largo plazo reduce el nivel de capital, la idea que subyace en esta lógica, parte del hecho que al aumentar la disponibilidad de ingresos del estado vía emisión de deuda pública, se puede financiar el gasto y la inversión del Gobierno lo que incrementa el ingreso de los hogares y por tal razón el consumo, generado una mayor demanda agregada (Machuca, 2014).

Con relación a este argumento, la deuda pública a largo plazo afecta de manera inversa en el crecimiento económico, debido a que el pago de las obligaciones compromete en el incremento de los impuestos, reduciendo el ingreso de las personas naturales y

jurídicas, la cual impacta en el consumo y el ahorro privado; además tiende a elevarse la tasas de interés para alcanzar el equilibrio, paralizando la inversión, y por ende en un menor nivel de producto en el largo plazo.

De igual forma, existe evidencia empírica de que un alto nivel de deuda pública afecta la acumulación de capital y la productividad; porque un aumento de 10 puntos porcentuales en el nivel inicial de deuda como porcentaje del PIB puede acelerar el crecimiento del PIB per cápita anual en 0.2 puntos porcentuales (Kumar & Woo, 2010).

Según, (Galindo M., 2015) los canales específicos por los que alto nivel de deuda puede impactar el crecimiento son:

- a) Un alto nivel de deuda tiene a afectar a la acumulación de capital por medio en las tasas de interés, desincentivando la inversión, como consecuencia reduce el crecimiento (Gale & Orszag, 2003).
- b) Una deuda excesiva tiende a disminuir el ahorro público y, por ende, la inversión pública; si la inversión privada no compensa la reducción de la inversión en el sector público, el crecimiento se contrae, ejerciendo mayor presión sobre las tasas de interés y la productividad de los trabajadores. (Elmendorf & Mankiu, 1998. citado por Galindo M., 2015).
- c) Otro autores como (Kumar & Woo, 2010) señalan el endeudamiento presente implica que en el tiempo futuro se deberá reducir el gasto o aumentar los ingresos (vía impuestos); afectando, en el crecimiento económico.
- d) Cuando el nivel de deuda externa excede la capacidad de pago de un país, el pago futuro de los intereses de la deuda a los prestamistas extranjeros se vuelve dependiente del nivel de producción del país (es decir, entre más produzca el país mayor será su capacidad de pago). Esto resulta en un impuesto a la inversión, ya que el retorno de las inversiones domésticas es usado para pagar la deuda. (Krugman, 1988; Clements, Bhattacharya, & Nguyen, 2003).

Con respecto al impacto negativo de la deuda se concluye que la deuda a la plazo más sensible que en el corto plazo; debido a la implicaciones que genera sobre la inversión, tasas de interés y en la productividad.

En contraste lo expuesto, una deuda moderada y utilizada en los proyectos productivos, en la adquisición de activos fijos y en el capital humano influye positivamente en el crecimiento económico, porque estas acciones estimulan la demanda agregada. Incluso, si la deuda pública es alta pero utilizada para crear infraestructura que fomente la productividad genera mayor crecimiento económico (Fondo Monetario Internacional, 2014).

2.1.4 METODOLOGÍA ECONOMETRICA

La econometría a través del uso y la construcción de modelos pretenden mostrar empíricamente las argumentaciones teóricas utilizando los datos disponibles para una sociedad en un periodo determinado. Los resultados numéricos que generan los modelos econométricos son parámetros específicos que tienen rango de probabilidad de ocurrencia (Loría, 2007). Otros señalan que la econometría permite incorporar en forma explícita y reproducible y los juicios generados en el proceso de investigación. Un modelo econométrico es una alternativa que permite plantear, y contrastar conocimientos que ayudan a entender y cuestionar la realidad, proporcionando una base explícita y precisa para la discusión.

Según, Barbancho (1976), la econometría es aquella que permite cuantificar o representar numéricamente las relaciones económicas, lo cual se realiza mediante una adecuada combinación de la teoría económica, matemática y de las estadística (Citado por (Loría, 2007, p. 36)

2.1.4.1 Modelo de Regresión Lineal Simple

El exponente de econometría (Wooldridge, J., 2010), el modelo de regresión simple se halla compuesto de dos variables o modelos de regresión lineal bivariada debido a que en este modelo se relaciona las dos variables x y y . La premisa es que x y y son dos variables que representan alguna población y desea explicar y en términos de x o estudiar cómo varía y cuando varía x . representada a través de la siguiente ecuación:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x + u \quad (2.5)$$

Dónde, la y se le conoce como la variable dependiente; a x se le conoce como la variable independiente; mientras que la variable u llamado término de error, o perturbación en la relación, representa distintos a x que afecta a y .

La ecuación resuelve el problema de la relación funcional de y y x . Si los demás factores en u permanecen constantes, de manera que el cambio en u sea cero, $\Delta u = 0$, entonces x tiene un efecto lineal sobre y .

$$\Delta y = \beta \Delta x \text{ si } \Delta u = 0 \quad (2.6)$$

Por tanto, el cambio en y es simplemente β_1 multiplicado por el cambio en x . Esto significa que β_1 es el parámetro de la pendiente en la relación entre y y x , cuando todos los demás factores en u permanecen constantes; este parámetro es de interés primordial en la economía aplicada. El parámetro del intercepto β_0 , algunas veces llamado *termino constante*, tiene también su utilidad, aunque es raro que tenga una importancia central en el análisis (Wooldridge, 2009, p. 24).

2.1.4.2 Modelo de Regresión Múltiple

Se denomina la modelo de regresión lineal múltiple a los modelos de dos o más variables independientes, (modelo con k variables independientes). El análisis es más adecuado para un análisis ceteris paribus debido a que permite controlar de manera explícita muchos otros factores que afectan en forma simultánea a la variable dependiente. Esto

es importante tanto para probar teorías económicas como para evaluar los efectos de una política cuando hay que apoyarse en datos no experimentales. Debido a que los modelos de regresión múltiple pueden aceptar diversas variables explicativas que tal vez estén correlacionadas (Wooldridge, 2009, p. 68).

Un modelo con dos variables puede expresarse de la siguiente forma:

$$y = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + u. \quad (2.7)$$

Dónde:

- β_0 es el intercepto del modelo
- β_1 mide el cambio en y con respecto a x_1 , manteniendo constante todos los demás factores.
- β_2 mide el cambio en y respecto a x_2 , manteniendo constantes todos los demás factores.
- u es el término de error, o perturbación en la relación, (contiene otros factores que afectan a y , pero que se mantiene *constante*).

Si al modelo se le agregan factores que pueden ser útiles para explicar y , entonces puede explicarse más de la variación en y . Por tanto, el análisis de regresión múltiple puede emplearse para construir mejores modelos para predecir la variable dependiente.

2.1.4.2.1 Métodos de Mínimos Cuadrados Ordinarios

Se le llama método de mínimos cuadrados porque en la línea de estimación se busca minimizar la suma de los cuadrados de los errores. Con este método se debe calcular la pendiente de la línea de estimación $(\beta_1) + (\beta_2)$ y la intersección en y (β_0) (Gujarati D. N., 2009). Al conocer estos factores se conoce la ecuación lineal, en donde al darle valor de x , se puede obtener el grado de correlación entre las variables. El método de mínimos

cuadrados ordinarios se usa de manera general para estimar los parámetros del modelo de regresión múltiple.

Para la obtención de las estimaciones de MCO, se considera la estimación con dos o más variables independientes; a partir de la ecuación que se presenta a continuación:

$$\hat{y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_1 + \hat{\beta}_2 x_2, \quad (2.8)$$

Dónde:

- $\hat{\beta}_0$ = la estimación de β_0 .
- $\hat{\beta}_1$ = la estimación de β_1 .
- $\hat{\beta}_2$ = la estimación de β_2 .

El método de mínimos cuadrados ordinarios elige las estimaciones que minimizan la suma de los residuales cuadrados. Es decir, dadas n observaciones sobre y , x_1 y x_2 , $(x_{i1}, x_{i2}, y_i): i = 1, 2, \dots, n$, las estimaciones $\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1$ y $\hat{\beta}_2$ se eligen de manera simultánea para que

$$\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 x_{i1} + \hat{\beta}_2 x_{i2})^2 \quad (2.9)$$

sea tan pequeña como sea posible.

Es importante dominar el significado de los índices de las variables independientes en la ecuación. El subíndice i se refiere al número de la observación. De manera que la suma en la ecuación corresponde a todas las observaciones, desde $i = 1$ hasta n . El segundo índice es un método que sirve para distinguir entre las diferentes variables independientes (Wooldridge, J., 2010, p. 72).

Interpretación de la ecuación de regresión de MCO: a más del cálculo $\hat{\beta}_j$, la interpretación ecuación constituye fundamental corroborar los resultados y establecer futuras predicciones del caso, a partir de la siguiente expresión:

$$\hat{y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_1 + \hat{\beta}_2 x_2, \quad (2.10)$$

En la ecuación señalado, el intercepto $\hat{\beta}_0$ es el valor predicho para y cuando $x_1 = 0$ y $x_2 = 0$. Las estimaciones $\hat{\beta}_1$ $\hat{\beta}_2$ se interceptan como efectos parciales o efectos ceteris paribus; de acuerdo con la ecuación se tiene:

$$\Delta \hat{y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \Delta x_1 + \hat{\beta}_2 \Delta x_2 \quad (2.11)$$

De manera que dados los cambios en x_1 y x_2 , se puede obtener el cambio predicho para y . Cuando x_2 se mantiene constante, de manera que $\Delta x_2 = 0$; el cambio que genera en y ante la variación de x_1 ; de igual forma en la x_2 , manteniendo constante la x_1 .

2.2 DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS

Déficit Público: Es la diferencia entre el total de los egresos gubernamentales (excluido el pago por amortizaciones de deuda pública) y el total de sus ingresos (excluidos los ingresos por empréstitos). La brecha entre estas dos variables refleja la necesidad de financiamiento público que ha de cubrirse con nueva deuda, con recursos provenientes de la banca central y/o con otras fuentes como la venta de activos. (Lozano & Aristizábal, 2013)

Gasto Público: El gasto público es la cantidad de recursos financieros, materiales y humanos que el sector público representado por el gobierno emplea para el cumplimiento de sus funciones, entre las que se encuentran de manera primordial la de satisfacer los servicios públicos de la sociedad, el gasto público es considerado como la devolución a la sociedad de algunos recursos económicos que el gobierno captó vía ingresos públicos, por medio de su sistema tributario principalmente. (Galindo, 2008).

Ingresos Fiscales: Los ingresos fiscales son aquellos que recauda el Estado para financiar las actividades del sector público tales como, impuestos derechos, productos y aprovechamientos. De éstos, los impuestos constituyen la mayor parte de los recursos fiscales de que dispone el Estado para financiar sus erogaciones. Los impuestos pueden gravar directamente los ingresos, la riqueza o la propiedad (imposición directa) o gravar el consumo (imposición indirecta). Si bien los impuestos tienen la finalidad de financiar los servicios proveídos por el sector público y servir como instrumento de política fiscal, también pueden tener fines extra-fiscales como corregir fallas de mercado. (CEPAL, 2013).

Crecimiento económico: El crecimiento económico es la rama de la economía que se centra en el análisis de la evolución del producto potencial de las economías en el largo plazo. Por esta razón, es necesario distinguir el crecimiento económico de las fluctuaciones económicas. (Jiménez, 2011).

Producto Interno Bruto (PIB): Es el valor de los bienes y servicios de uso final generados por los agentes económicos durante un período. Su cálculo en términos globales y por ramas de actividad se deriva de la construcción de la Matriz Insumo-Producto, que describe los flujos de bienes y servicios en el aparato productivo, desde la óptica de los productores y de los utilizadores finales. (BCE, 2016)

Inversión: La inversión constituye la renuncia a la satisfacción inmediata y cierta que producen los recursos financieros invertidos, a cambio de la esperanza de obtener en el futuro un beneficio incierto derivado de los bienes en los que se invierte. (Carbauhg, 2009)

Modelo: Es un objeto, concepto o conjunto de relaciones que se utiliza para representar y estudiar de forma simple y comprensible una porción de la realidad empírica. (Felicísimo, 2013; p. 1)

Modelo económico: conjunto o combinación de estructuras, vinculadas por relaciones estables, que caracterizan la organización económica de una sociedad en un momento determinado. (Zomor, Velasco de la Torre, Quintero, López, Jiménez Rogríguez, & Díaz, 2010)

Modelo econométrico: es una representación simplificada y en símbolos matemáticos de cierto conjunto de relaciones económicas, es decir un modelo matemático referido a relaciones económicas (Loría, 2007).

2.3 Hipótesis

El déficit público incide negativamente en el crecimiento económico ecuatoriano durante el período 2000-2015.

2.3.1 Variables

2.3.1.1 Variable independiente

- Déficit público

2.3.1.2 Variable dependiente

- Crecimiento económico

2.3.2 Operacionalización de las variables

Tabla I: Operacionalización de la variables

VARIABLE	CONCEPTO	CATEGORÍA	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTO
----------	----------	-----------	-------------	------------------------

<p>Independiente: -Déficit público (León, Escobar, & Gutiérrez, 2007)</p>	<p>El déficit público se define como una brecha entre los ingresos y los egresos públicos; o también como una falta de igualdad cuantitativa entre los ingresos y los egresos del estado, que puede generar deuda.</p>	<p>Déficit público Ingresos y gastos</p>	<p>Operaciones del sector público no financiero Nivel de ingreso y gasto Tasa de porcentaje déficit público/PIB</p>	<p>TÉCNICA: Análisis documental INSTRUMENTOS: Informes, estadísticas macro económicas, rendiciones de cuentas, entre otros.</p>
<p>Dependiente: Crecimiento económico Jiménez (2011)</p>	<p>El crecimiento económico es el aumento de los bienes y servicios finales, producidos por una economía, en determinado periodo de tiempo</p>	<p>Producción económica Bienes y servicios finales</p>	<p>Tasa de crecimiento del PIB real Tasa de variación del PIB real por el lado del gasto</p>	<p>TÉCNICA: Análisis documental INSTRUMENTOS: Informes, estadísticas macro económicas, rendiciones de cuentas, entre otros.</p>

Elaborado por: Marcelo Pilamunga Parco

CAPITULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Métodos de investigación

Las investigaciones están sustentadas por la aplicación de métodos de investigación, que representan la guía del estudio. Según (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 1991) señalan métodos y técnicas que se ubican en el nivel teórico y nivel empírico.

Hipotético-deductivo: la aplicación de este método permitió la comprobación de la idea a defender, es decir, si el déficit público incide negativamente en el crecimiento económico ecuatoriano, durante el período 2000-2015.

Análisis y síntesis: su uso en la investigación permitió relacionar los aspectos conceptuales, así como procesamiento de los datos obtenidos mediante la aplicación de diferentes instrumentos empleados en correspondencia con el objetivo previsto. Además, se diferencian puntos esenciales de un fenómeno, analizando como es el caso de la fidelización de clientes, así como los elementos necesarios a tener presente para el establecimiento de estrategias, para después realizar una síntesis y poder establecer conclusiones.

Inductivo y deductivo: este método se basó en la inducción de temas específicos que se correspondan con el objeto de estudio para realizar un análisis y posteriormente a través de la deducción establecer relaciones en base al comportamiento del déficit público y su incidencia en el crecimiento económico.

3.2 Tipos de investigación

En la presente investigación, inicialmente se realizó un estudio exploratorio para establecer la relación que existe entre las variables estudiadas como el déficit público y el crecimiento económico. Posteriormente, se llevó a cabo un estudio descriptivo para comprender hechos o fenómenos sujetos a comprobación, relacionados con el déficit fiscal del Ecuador, de tal manera que se comprenda mejor la situación del país, y se llegue a las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Además, se efectuó un estudio correlacional con el objetivo de establecer la relación que existe entre el diagnóstico situacional en base al déficit público y su incidencia en el crecimiento económico del Ecuador.

Histórico-lógico: su utilización en la investigación facilitó conocer desde los antecedentes hasta la actualidad el comportamiento de las variables macroeconómicas que inciden en el déficit público y el crecimiento económico durante el periodo de análisis, así como la determinación de las tendencias actuales sobre el tema que se aborda.

3.3 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación se basó de acuerdo al enfoque de la investigación, según (Hernández, et al, 2010) consiste en un enfoque mixto, lo cualitativos y cuantitativos; el primero, se basó en la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación; mientras que el siguiente, utilizó la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico.

En dicha investigación el enfoque cualitativo tiene como propósito indagar sobre la incidencia del déficit público sobre el crecimiento económico. Mientras que el enfoque cuantitativo se pone de manifiesto a través de la aplicación del método de regresión lineal y cálculo de indicadores para el análisis de los resultados.

3.4 Población y muestra

Para la determinación de la incidencia del déficit público en el crecimiento económico del Ecuador, se desarrolló con los datos de las fuentes secundarias existentes en los bases

de datos del Banco Central, CEPAL, Banco Mundial, entre otros, durante el periodo 2000-2015.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.5.1 Técnicas

La técnica que se utilizó en esta investigación fueron la observación y la revisión documental.

Observación: esta es una técnica que consistió en la recolección de datos con el propósito de explorar y describir ambientes, permitiendo adentrarse en profundidad, en situaciones sociales y mantener un rol activo, pendiente de los detalles, situaciones, sucesos e interacciones. (Albert , 2007)

Sobre esta técnica se alega que un buen observador necesita saber escuchar y utilizar todos los sentidos, poner atención a los detalles, poseer habilidades para descifrar y comprender conductas no verbales, ser reflexivo y disciplinado para escribir anotaciones. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

Revisión documental: La información se obtuvo mediante la consulta de datos publicados en el Banco Central del Ecuador, libros, revistas, además de boletines informativos y publicaciones del INEC de la CEPAL y del Banco Mundial.

3.5.2 Instrumentos

Se elaboró una guía de observación, la cual permitió recabar la información necesaria y adecuada de documentos bibliográficos para la realización de la presente investigación.

3.6 Técnicas de procesamiento, análisis y discusión de resultados.

El procesamiento de la información se realizó través de la clasificación de los indicadores del déficit público y el crecimiento económico; luego se generó una base de datos de las

variables que influyen en la investigación. Los datos obtenidos fueron analizados a través de gráficos y tablas para ver el comportamiento de las variables, posteriormente, se utilizaron los paquetes informáticos como: EXCEL y el EVIEWS para el tratamiento de los datos y la estimación de la regresión lineal simple.

Para el cumplimiento de los objetivos se sigue el siguiente procedimiento:

- Para el cumplimiento del primer objetivo que pretende *identificar la evolución del déficit público y sus efectos en la economía ecuatoriana*; se clasificó los datos del Banco Central de Ecuador, posteriormente se generó una base datos que facilitó analizar la evolución del déficit público; durante el periodo 2000- 2015.
- En el segundo objetivo “*Determinar el comportamiento del Producto Interno Bruto, y sus componentes de la demanda agregada*”, donde se analizó la composición del PIB real por lado del gasto; además, se realizó la contrastación entre la tasa de crecimiento del PIB real y el porcentaje del déficit público sobre el Producto Interno Bruto.
- Para el cumplimiento del objetivo 3, la investigación se desarrolló dentro de las corrientes económicas: keynesiana, la equivalencia ricardiana y la tradicional; quienes, sostienen que el déficit público generan efectos sobre las variables macroeconómicas, por tanto, en el crecimiento económico (Cuevas & Chaves, 2007) y (Kumar & Woo, 2010).

Desde esta perspectiva, se desarrolló el modelo econométrico de regresión lineal simple, basado en la idea original de Raymond (1998), donde, el autor determinó la relación existente entre el déficit público y el crecimiento del PIB de países que conformaban el Bloque Económico y Monetario de países de Europa, concluyendo una relación inversa entre estas variables. Citado por (Orrego Salgado, 2011).

A partir de la siguiente expresión:

$$\ln Y_i = \beta_0 + \hat{\beta} * \ln X + u_i$$

Dónde:

- Y = Producto Interno Bruto real (USD).
- X = DP = Déficit público (USD).
- β_0 = Valor constante o intercepto del modelo
- $\hat{\beta}$ = Elasticidad
- u = Término de perturbación estocástico

Remplazando la expresión se obtiene la siguiente.

$$\ln Y_i = \beta_0 + \hat{\beta} * \ln DP + u_i$$

Bajo estas condiciones, la estimación del modelo econométrico se realizó con el modelo de regresión lineal simple estimado por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO); la variable dependiente es el PIB real (a precios del año 2007); y la variable independiente es el déficit público; para el periodo de análisis 2000 – 2015; con datos trimestrales; lo que nos da un total de 64 observaciones; con el fin de determinar la incidencia del déficit público en el crecimiento económico del Ecuador.

3.6.1. Aspectos legales en relación al déficit público y crecimiento económico

En el marco de la constitución de Ecuador, art. 283, establece que el sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin, propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza y garantizar la producción nacional.

Art. 284, entre los objetivos de la política económica, consiste en asegurar una adecuada distribución del ingreso y de la riqueza nacional; incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad; permitiendo la inserción regional y mundial. Además, mantener la estabilidad económica, entendida como el máximo nivel de producción y empleo sostenible en el tiempo; y por tanto, el crecimiento económico.

Art. 285, parte de los objetivos de la política fiscal corresponden: el financiamiento de servicios, inversión y bienes públicos; las finanzas públicas, en todos los niveles de gobierno, se conducirán de forma sostenible, responsable y transparente y procuraran la estabilidad económica.

Art. 290, se recurrirá al endeudamiento público solo cuando los ingresos fiscales y los recursos provenientes de cooperación internacional sean insuficientes, es decir, cuando el *Estado haya experimentado un déficit público*; siempre en cuando no afecte a la soberanía de los derechos y el buen vivir. Así mismo, la carta magna determina que el endeudamiento público sea financiado en programas y proyectos de inversión para la infraestructura.

El régimen de desarrollo y el sistema económico social y solidario, de acuerdo con la Constitución del Ecuador, tienen como un fin, alcanzar el Buen Vivir; Unos de los deberes del estado es planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la distribución equitativa de los recursos y la riqueza para acceder el buen vivir y lograr el crecimiento económico en el tiempo.

En líneas generales, el Plan Nacional del buen Vivir, pretender consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible; priorizando la asignación de recursos públicos bajo criterios de satisfacción de necesidades, generación de capacidades y oportunidades, y acumulación de capital en sectores productivas y generación de valores. Así mismo, manejar el endeudamiento público en condiciones favorables para el país y de forma sostenible en el largo plazo.

3.6.2. Antecedentes Socio-Económico del Ecuador

Durante la década de los ochenta, Ecuador vivió un proceso de ajuste estructural y promoción de exportaciones para superar la deuda económica acumulada por los intereses y de sobreendeudamiento que permitía cubrir el déficit público generado por el

exceso de gastos sobre los ingresos y escasa eficiencia en la recaudación de los ingresos tributarios, experimentando un crecimiento económico reducido.

Según (Larrea, 2004) entre la década de los 90, el Ecuador había liberado los tipos de cambio y tasas de interés, desmantelando su protección arancelaria, eliminando el subsidio financiero y el mercado laboral; esta reforma al sistema financiero de 1994, generó la liberalización financiera y el incremento de créditos en forma acelerada por parte de las empresas y entidades financieras, llegando alrededor de un 60 % de tasa de crédito real; la cual, permitió el ingreso de capitales y por ende, el crecimiento económico en un 4.7 %.

En los siguientes años, (1995-1997), el país experimentó momentos favorables en la economía ecuatoriana con un crecimiento económico de 4.1 %, obedecido en gran parte de las reservas internacionales que creció hasta un 66%, mejoró la situación de finanzas públicas con un 3.3% en relación al PIB, así mismo, las exportaciones no petroleras fueron presentaron balanzas comerciales positivos, entre otros.

En relación, a los años anteriores, el año 1998, el panorama se agravó debido a los efectos acumulados de la situación económica del país, y su alto endeudamiento; sobre estos hechos, se generaron otros problemas como: el fenómeno de El Niño, provocando la destrucción y estancamiento de la producción agrícola; la caída de precios de petróleo y la crisis financiera internacional desencadenaron la peor crisis económica, social y política. En 1999-2000, el sistema financiero nacional sufrió la quiebra de más de la mitad de los bancos del país, generando la insolvencia en la mayor parte de las instituciones financieras y lo peor, total desconfianza en el sucre lo que originaba que la especulación con el dólar fuera insostenible; provocando un costo social elevado, desigualdad y persistencia de la pobreza.

La crisis económica de fines del siglo provocó el decrecimiento económico en un (6.8 %), el déficit público se cayó a un (4.5 %) de PIB, la inflación se había incrementado

alrededor de 90 %, un descontento general en la población, desconfianza en el sistema financiero, recesión del aparato productivo y aislamiento internacional, la quiebra de las empresas, la destrucción de empleo, (el empleo se disminuyó de 46% de PEA en 1998 a 29% a fines de 1999), la pérdida del poder adquisitivo de los salarios, el empeoramiento de las condiciones de vida de trabajo, el congelamiento de los depósitos, la caída de las inversiones sociales (salud, educación, desarrollo comunitario, vivienda, el deterioro de los servicios públicos), un ambiente marcada inestabilidad política y de crecimiento de la inseguridad ciudadana, por consiguiente deterioro de la calidad de vida y de la competitividad del aparato productivo y con ella, la caída de confianza del país (López & Villamar, 2004).

Para evitar que todo el sistema financiero colapse en su totalidad, el gobierno optó por congelar los depósitos, declarando el feriado bancario, en el que congelaron las cuentas de los depósitos bancarios, a fin de evitar que la gente sacara todo el dinero y una fuga masiva de capital; se creó una entidad estatal denominada Agencia de Garantía de depósitos (AGD) encargada de intervenir y estabilizar el sistema financiero nacional y finalmente, en enero del 2000 se oficializó la dolarización cuando el dólar equivalía a 25000 sucres (Cerdeña, et al. 2006).

Sin embargo, los efectos de económicos se manifestaron drásticamente, en una acelerada expansión del desempleo, el subempleo y pobreza, y alrededor de 700 mil ecuatorianos tuvieron que emigrar en busca de un empleo y salir del desastre económico del país.

3.6.1.1 Comportamiento del déficit público en el Ecuador

La evidencia empírica señala, el déficit público se obedece al exceso de gastos sobre los ingresos presupuestarios, a la vez, son financiados con las deudas, a nivel interno o

externo. Sin embargo, la teoría macroeconómica resalta la importancia del déficit y la deuda pública, siempre en cuando, es invertida en la adquisición de los activos que garantiza un beneficio posterior; pero, la preocupación surge, cuando el déficit fiscal es acarreada de un excesivo gasto y tener que pagar grandes sumas de dólares más los interés acumulado. En ese contexto, el Estado ecuatoriano ha venido atravesando momento del déficit público y consecuentemente la deuda pública, superando hasta 30% del PIB, generalmente en las décadas de los 70, 80 y 90 (alrededor 16 millones en 1999); en el que los gobiernos de turno respondían a las obligaciones de los acreedores, marginado las necesidades básicas de la población.

Durante, la década de los noventa, la economía ecuatoriana fue manejada a través de una política de apertura externa y liberalización de los indicadores financieros como: la tasa de interés y el tipo de cambio, a fin de reformar y fortalecer el sector público y reducir la inflación; como resultado de estas medidas económicas, el país se había incrementado las reservas internacionales, aumento de créditos financieros y el mejoramiento de las finanzas públicas. Sin embargo, en medio de una relativa estabilidad económica, a finales de la década se registraron una serie de acontecimiento como el desastre natural, *el fenómeno de El Niño, la caída del precio del petróleo, la crisis financiera internacional y crisis de los sistemas financiero y cambiario*, provocaron desajustes de los indicadores macroeconómicos, políticos y sociales.

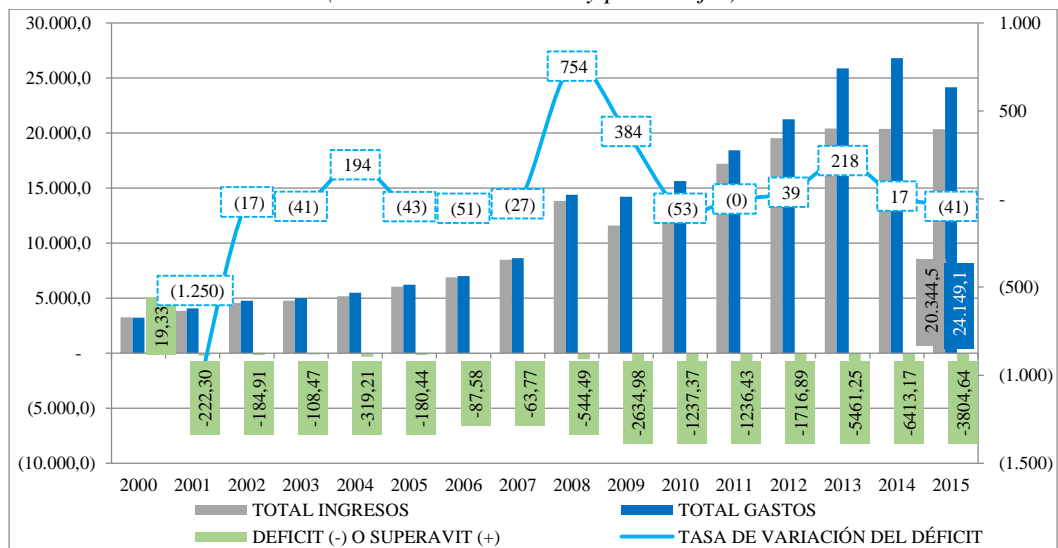
En efecto, el déficit público en 1999, se incrementó a un -5.8 % con respecto al Producto Interno Bruto, (alrededor de usd (2.164) millones en términos reales de 2007); en medio del déficit fiscal en ascenso, y una alta carga de servicios de la deuda en 1999, Ecuador dejó de pagar los bonos Brady³ que luego se extendió a los eurobonos y a la deuda privada (Orellana, Mercy, 2009); además, el pago de los intereses de la deuda (interna y externa) se incrementó al 7 %. En consecuencia, el pago de los intereses, la amortización

³ Bonos Brady: Obligación emitida por gobiernos soberanos de mercados emergentes en situación de deuda bancaria como consecuencia de una renegociación entre el deudor y sus acreedores.

de la deuda, las necesidades brutas de financiamiento fueron de casi 11% del PIB en 1999, mientras que el servicio de la deuda pública total se incrementó alrededor de 16 millones (Cerde, et al., 2006).

Frente a estos fenómenos económicos, el gobierno nacional con el propósito de evitar una depreciación, proteger el sistema financiero y detener la inflación se decretó el congelamiento de los depósitos y el feriado bancario; lo que generó la restricción de la demanda financiera de las empresas, incremento de la cartera vencida de la banca privada alrededor de 50 %, el descontrol de la inflación incrementando hasta un 60 % y otros eventos desproporcionales entre (1999 y 2000).

Gráfico 5: Evolución del déficit público, según las operación de Gobierno Central.
 Periodo: 2000-2015
 (En millones de dólares y porcentajes)



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, Entidades del Sector Público no Financiero y BCE.
Elaborado por: Marcelo Pilamunga Parco

En contraste, en 2000, el mejoramiento de los precios de petróleo y de los términos de intercambio ayudó a un incremento de las exportaciones petroleras, generando un superávit de la balanza comercial, y un excedente en la cuenta corriente en un 6 %, las cuales, permitieron revertir la caída del PIB que creció en un 1%, y sobre todo, se revertió

el déficit público, registrando un superávit fiscal de usd 19.3 millones, causada por la marcada mejoría del precio del petróleo (Orellana, 2009).

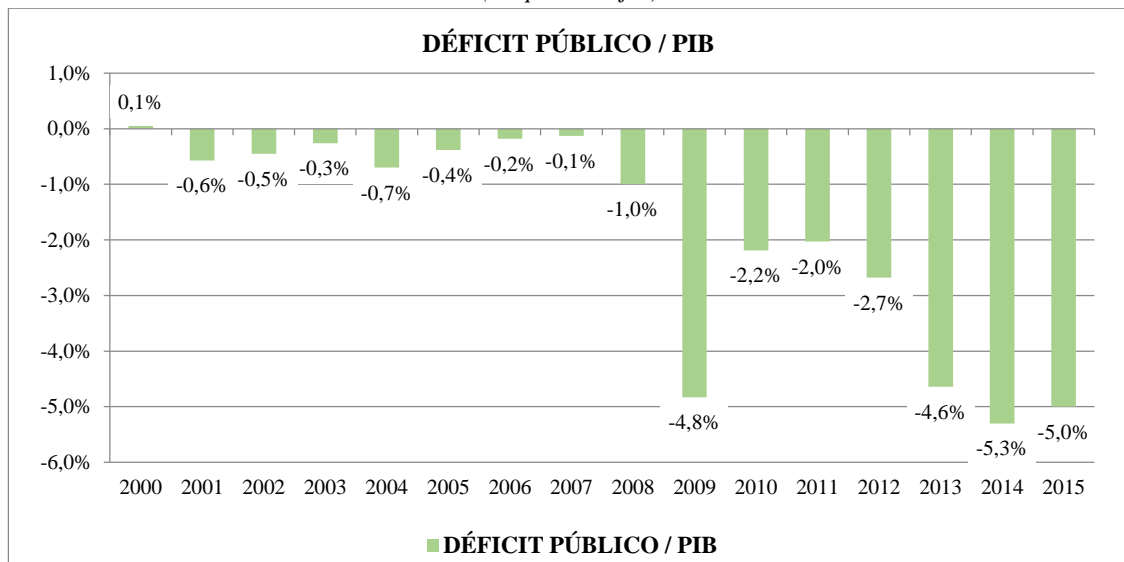
Según el reporte del Banco Central del Ecuador, dentro de las operaciones de Gobierno Central (sector público no financiero), la evolución del déficit público se ha mantenido persistente durante el periodo de estudio, con excepción del primer año de análisis; de tal forma en 2001, se registró alrededor de (222.3) millones del déficit presupuestario, a consecuencia de los ajustes del gasto público en busca de la estabilización económica a corto plazo; este comportamiento deficitario incesante se persistió en ese ritmo, con algo de disminución en los años 2005 y 2006, contabilizando entre -87.6) y -63.8 millones respectivamente.

En 2008, el déficit público volvió a incrementar a 544.5, como resultado de la caída de la producción en el sector petroleros, tanto en las empresas públicas (Petroecuador) como en las empresas privadas que operaban en el país, provocando la disminución de los ingresos fiscales. En el año 2009, el gasto total del gobierno se incrementó en un 0.5 por ciento del PIB, provocando que el déficit del presupuesto central aumente hasta - 4.3 % del PIB, (equivalente a usd -2.635 millones) en ese año debido a la caída de los ingresos a consecuencia de la crisis financiera y la caída de las remesas; desde entonces los gastos y los ingresos han reanudado mayor crecimiento, y el déficit se ha reducido a un ritmo constante aproximadamente un 1por ciento del PIB hasta el 2011, según el reporte de (Ray & Kozameh, 2012, p. 7).

En los siguientes años de análisis, la política fiscal se mantuvo su orientación expansiva, aunque a un ritmo menor que en los años anteriores; los gastos del sector público no financiero, se incrementó en términos nominales a un 6.6 %, mientras que los ingresos, se desaceleró más, con lo que el déficit público en 2014, se incrementó hasta usd 6.413.2 millones, un 5.3 % del PIB (frente a un 2.6 y 4.6 % de 2012 y 2013); afectando la inversión pública.

Cabe mencionar, para el financiamiento del déficit el gobierno nacional se realizó la colocación del bono soberano por un monto de 2.000 millones de dólares en junio 2014, así como nuevas ampliaciones de la deuda con instituciones de China (en ambos casos aumentó la deuda pública externa), además de la emisión de bonos a largo plazo, incrementando la deuda interna. Como resultado, la deuda pública del gobierno central ascendió hasta el 27,8% del PIB a finales de 2014, frente al 23,1% observado el año anterior. Y finalmente, el déficit del sector público no financiero, se redujo al 5,0% en 2015, (frente al 5,3% del año anterior), a consecuencia de un ajuste fiscal (CEPAL, 2014 y 2015).

Gráfico 6: Déficit público del gobierno central en relación del PIB
 Periodo: 1999 - 2015
 (En porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL y <http://www.datosmacro.com/deficit/ecuador>

Elaborado por: Marcelo Pilamunga Parco

En el gráfico 6, se evidencia la evolución del déficit presupuestario del gobierno central en relación al PIB; como se había mencionado anteriormente; debido de la crisis económica del 1999, el déficit público se ubicó -5.8 % del PIB, con un leve recuperación

del año 2000, en el país siempre ha permanecido persistente del déficit fiscal, registrándose un -5% del PIB en el último periodo de estudio (2015).

3.6.1.2 Crecimiento Económico del Ecuador

El crecimiento del aparato productivo, garantiza la estabilidad y desarrollo económico de la población; permitiendo a generar mayores ingresos fiscales, inversión pública, empleo, acceso a los servicios básico, reducción de pobreza, entre otros. Sin embargo, a lo largo de la historia, el Ecuador ha experimentado grandes cambios económicos, políticos y sociales que han marcado el rumbo del país; en especial la crisis financiera de (1999 -2000) que ocasionó el colapso económico en la población ecuatoriana.

A partir del año 2000, con el establecimiento del dólar americano de forma oficial, el país viene atravesando cierta estabilidad económica, experimentando una tasa de crecimiento promedio de 4.1% entre (2000-2015). Las medidas aplicadas durante la crisis, se generaron resultados positivos, de tal forma, a finales de primer año de análisis el PIB real se volvió a recuperar, contabilizando alrededor 37.726 millones de dólares de (373189 registrado en 1999), apreciando una tasa de crecimiento económico de 1.1%, debido a la recuperación de precio del petróleo desde mediados de 1999.

La recuperación económica fue más evidente en los siguientes años, donde la economía ecuatoriana en un promedio de 4% hasta el 2002, esta recuperación post-dolarización fue en parte resultado de alza en los precios del petróleo y las remesas de los emigrantes que se convirtió en la segunda fuente de divisas de las exportaciones petroleras, ascendiendo de (200 millones de 1993, a 1.432 millones de dólares en 2002). En efecto, la tasa de inflación se situó en 6 %, la demanda interna se incrementó en un 10% y el mejoramiento del sistema financiero.

Desde el (2000-2005), los gobiernos de Noboa y Gutiérrez han pretendido estabilizar en el corto plazo la economía, mediante la promoción de la inversión extranjera en el sector

petrolero, encaminada a la construcción de un nuevo oleoducto y el aumento de las exportaciones de petróleo. En cuanto, a las políticas fiscales ha buscado aumentar las recaudaciones mediante una mayor eficiencia tributaria, elevación de los precios de electricidad y los combustibles; con el propósito de lograr mayor afluencia de divisas de petróleo, la austeridad fiscal y la reducción de la inflación y las tasas de interés favorezcan la inversión privada y la reactivación económica (Cerda, et al., 2006).

En consecuencia, en 2004, la economía logró a crecer a un 8.2 %, registrando alrededor de USD 45.406 millones de dólares de (40.848 millones registrado en 2002), en medio de profundas tensiones y graves implicaciones políticas; mientras en el año 2005, el PIB real creció USD 47.809 millones, con una tasa de variación de 5.3 % con respecto al periodo anterior; gracias a un incremento más del 30 % de la actividad petrolera privada, ya que el desempeño económico de otras ramas (agricultura, industria y comercio en su conjunto) resultaron pobre, con crecimiento de 1.9 % (Cadena & López, 2005, p. 13).

En los siguientes tres años, la economía muestra una desaceleración a consecuencia de los conflictos sociales y políticas, y de la caída en la producción del sector petrolero, tanto, en petroecuador como en las compañías privadas que operaban en el país; aunque, la baja producción fue compensada por los altos precios, así mismo el sistemas financiero ecuatoriano incrementó su utilidad con relación a los años anteriores; con una tasa de crecimiento del PIB de 2.2 % en 2007.

Para el 2008, el crecimiento económico del país alcanzó un 6.4%, en gran parte por el dinamismo del sector de la construcción, los servicios, la industria manufacturera y los servicios de la administración pública, por lado de la demanda del consumo privado y la formación bruta de capital fijo, fueron los motores más significativos de la economía, apoyado de un alto monto de inversión pública.

Según el reporte del Banco Central del Ecuador, en (2009) el país vuelve a sufrir de una serie de inconvenientes, tanto, externos como internos, entre las cuales, la crisis

financiera internacional, la caída de las remesas de los inmigrantes en un 12%; el descenso de los precios de petróleo y una caída drástica en el valor de las exportaciones petroleras en -46 %; afectando en la demanda interna de bienes y servicios, disminución en las exportaciones no petroleras en un cinco por ciento, consumo interno, etc. Estos sucesos afectaron negativamente al crecimiento del PIB que alcanzó un 0.6 %.

En los siguientes años, la economía ecuatoriana vuelve a recuperar el dinamismo, registrando una tasa de crecimiento de 3.5 % en (2010) y 7.9 % en (2011); debido a un desempeño significativo de las economías mundiales que influyó en la alza de los precios de petróleo y un mejor desempeño laboral en los países desarrollados, a nivel interno a través de la aplicación de las políticas expansivas incrementó la inversión pública, generando mayor dinamismo en el consumo, el sector de la construcción, servicios, entre otros.

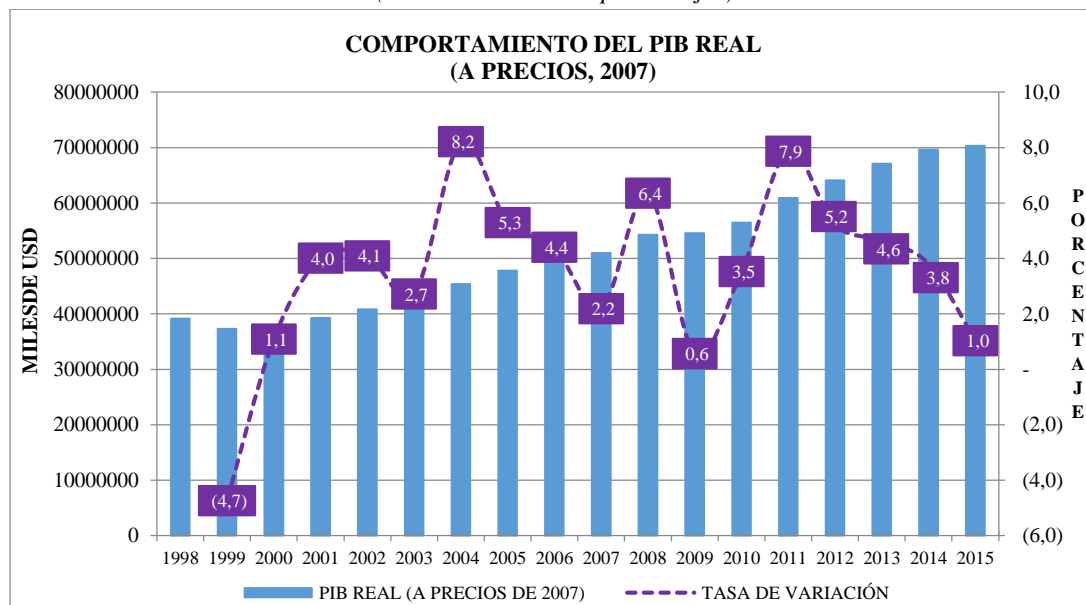
Entre los años (2012 y 2013), la economía creció entre 5.2 % y 4.6 % respectivamente a causa de la caída del consumo privado alrededor de cuatro por ciento, debido a las medidas restrictivas al crédito y a las importaciones, decretado por el gobierno nacional mediado del año; aunque existió mayor dinamismo en las actividades no petroleras, y la aceleración del consumo de hogares y de gobierno a un 8.5 %. Otros factores que aportaron a la economía de país aparecen la industria manufacturera y la administración pública.

Según el reporte de la (CEPAL, 2015) el Ecuador cerró el año 2014 con un crecimiento del PIB del 3,8%, lo que supone 0,8 puntos porcentuales menos que en 2013. La desaceleración se explica en gran parte por la caída de los precios internacionales del petróleo y por el consiguiente, retroceso del gasto público debido a la contracción de los ingresos petroleros, frente a esta situación, el consumo privado experimentó un incremento de 3.9 % formando parte esencial del crecimiento del país; mientras que en 2015, apenas creció en 1 % como resultado de la caída de los precios internacionales de petróleo y de apreciación del dólar con respecto a los socios comerciales del país; el

consumo del Gobierno y de los hogares mantuvo la demanda agregada, mientras que la inversión disminuyó un 2,5% como reflejo del ajuste fiscal necesario, por el desplome de los ingresos petroleros.

Otros indicadores nacionales como el PIB per cápita cayó a -1.2 %, la tasa de empleo alcanzó un 66.2 %, tasa de desempleo 5.4 %, inflación 3.4% y la deuda de gobierno central 31 % /PIB y déficit global se ubicó en -3.6%. En efecto, el PIB real se contabilizó usd 70.353 millones de (usd 37.726 registrado en 2000), con un incremento de 86.4 %; en los 16 años. (Ver el gráfico 5).

Gráfico 7: Comportamiento del Producto Interno Bruto real, (a precios 2007)
 Periodo: 1998-2015
 (En miles de USD & porcentajes)

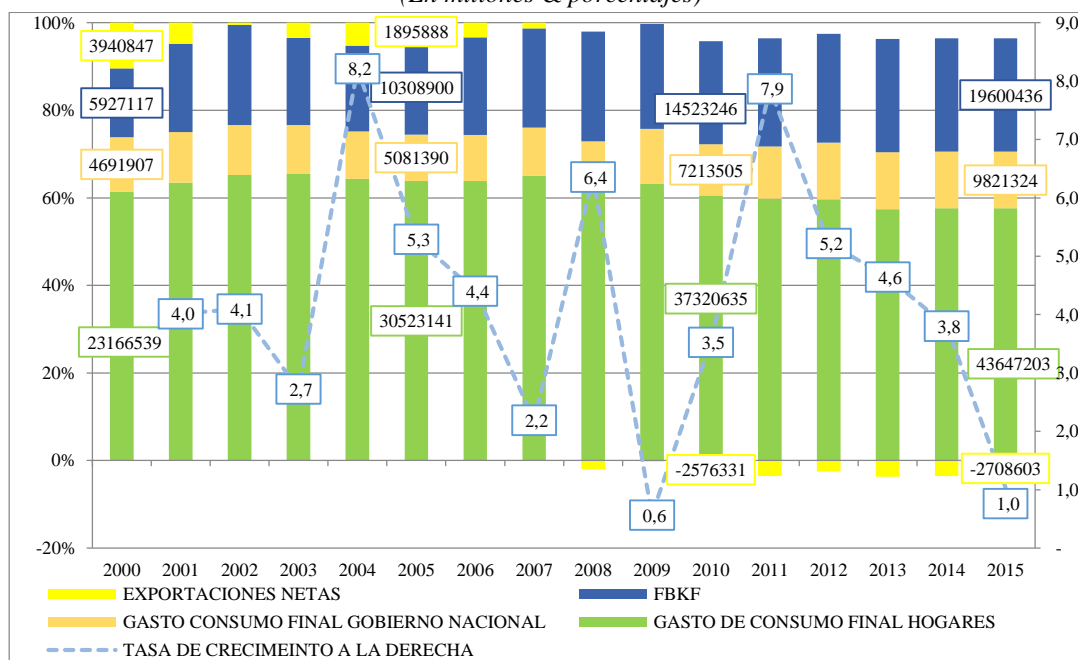


Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Marcelo Pilamunga Parco

3.6.1.2.1 Análisis de los componentes del Producto Interno Bruto real por método del gasto

Las teorías macroeconómicas enseñan, una de las formas de medir el Producto Interno Bruto consiste en sumar todos los gastos realizados por la compra de bienes o servicios finales producidos en una economía por los agentes económicos; la cual se denomina el método del gasto, compuesto del gato consumo de hogares, gasto del gobierno, inversión en capital y las exportaciones netas; evidenciada en el siguiente gráfico.

Gráfico 8: Participación del PIB real por categoría del gasto y tasa de crecimiento
 Periodo: 2000-2015
 (En millones & porcentajes)



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Marcelo Pilamunga Parco

En el gráfico 7, se observa el comportamiento de la demanda agregada por la categoría del gasto; donde, el gasto del consumo final de los hogares muestra una participación creciente, registrando un 62 % en 2015, de (60 % registrado en 2000); en términos reales, esta variable pasa de usd 23.166 millones contabilizado en el primer año de análisis, a usd 43.647 millones en el último periodo de estudio; la cual, indica que la contribución de los hogares fue muy significativo en el tiempo.

Así mismo, el gasto del consumo final del gobierno muestra un crecimiento significativo en términos reales, sumando alrededor de usd 9.821 millones, de (4.691 de 2000), experimentando un crecimiento de 109%, con una participación promedio de 13 % en el PIB, durante el periodo de análisis; mientras que la inversión o formación bruta de capital fijo creció en mayor porcentajes de otros componentes, alcanzado una participación de 28.7 % en el último año de estudio, es decir, paso de 5.927 millones a 9.821 en los dieciséis años de ejercicio económico; generalmente este comportamiento ascendente se obedece a una alta proporción de la inversión pública de parte del gobierno nacional, especialmente, desde el 2007, y el dinamismo de la inversión privada, coadyuvando efectivamente en la economía ecuatoriana.

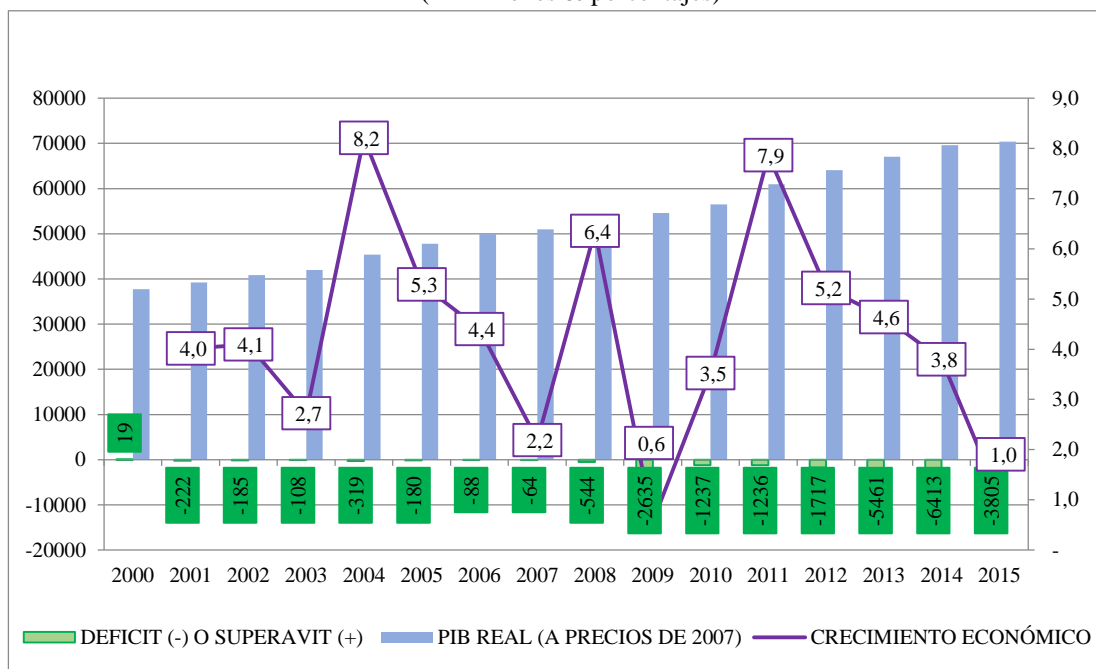
Sin embargo, con respecto a la balanza pagos, se ha observado el déficit comercial, donde, las importaciones han sido superiores a las exportaciones, con un saldo negativo de usd -2.708 millones en 2015, este comportamiento negativo acarrea a la reflexión a la población ecuatoriana y las respectivas a fomentar mayor impulso en la apertura comercial en los países extranjeros y capacitación continua a los productores locales.

3.6.2.1. Déficit público y crecimiento económico

En coherencia a la teoría económica analizado en el capítulo anterior, la cuantificación de los datos permitieron a determinar la relación inversa entre el déficit público y el crecimiento económico; en consecuencia, la alta tasa del déficit fiscal explica un decrecimiento en la economía del país. En año 1999, el país experimentó la peor crisis financiera del siglo, debido al colapso del sistema financiero ecuatoriano y de los factores naturales; registrando un (-5.8) del PIB del déficit en la operaciones del gobierno central, (alrededor de usd (2.164) millones en términos reales de 2007 de déficit); en medio del déficit fiscal en ascenso, y una alta carga de servicios de la deuda en 1999, la economía ecuatoriana decreció en un (4.7 %).

En los siguientes años (2000-2008), el déficit fiscal, se bordeó un promedio de uno por ciento; por su parte, el crecimiento económico en un 4 % promedio, gracias a la condiciones externas favorables, como alto precio del petróleo y la remesa de los emigrantes; mientras que en el 2009, a consecuencia de la crisis financiera mundial y la caída de los precios de petróleo, la economía ecuatoriana experimentó un crecimiento apenas de 0.6%, la cual, se evidenció en el incremento del déficit público a un (4.8) del PIB, evidenciando los efectos negativos entre estas variables.

Gráfico 9: Comportamiento del déficit público y el crecimiento económico
 Periodo: 2000 -2015
 (En millones & porcentajes)



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Marcelo Pilamunga Parco

De la misma forma, en los últimos periodos de análisis, la economía ecuatoriana fue afectada por la caída de los precios de petróleo, en efecto, el déficit público volvió a incrementar en 2014 a (-5.3 %) del PIB, (alrededor de usd -6.413 de déficit en 2014 y -3.805 en 2015), mientras la economía experimentó un crecimiento de uno por ciento en este último año. concluyendo que la economía ecuatoriana es vulnerable a las

condiciones externas, como el precio del petróleo y las remesas de los emigrantes, a medida que genera problemas en estos indicadores (precios del petróleo, la remesas, etc.), el déficit fiscal tiende a incrementar, debilitando el crecimiento económico.

3.6.2.1.1 Comportamiento del déficit público en los países de América Latina y del mundo

El potencial de un país para promover la inversión pública depende de la situación fiscal en que se encuentre y de su capacidad de movilizar recursos, sobre todo que sus ingresos sean superiores a los gastos. Según los reportes de (Titelman & Martner, 2015), el déficit público en los países de América Latina y Caribe, ha mantenido persistente durante la etapa de estudio. En ese contexto, durante el periodo comprendido entre 1998 y 2003, los países de la región han experimentado, de manera directa la secuencia de crisis financiera, reflejando un empeoramiento de cuentas fiscales, de tal forma, hasta el 2003, las economías latinoamericanas registraron, en promedio, déficit público cercano o superior al (2.5 %) del PIB, ya que el nivel de gastos fiscales se mantuvo por encima de los ingresos.

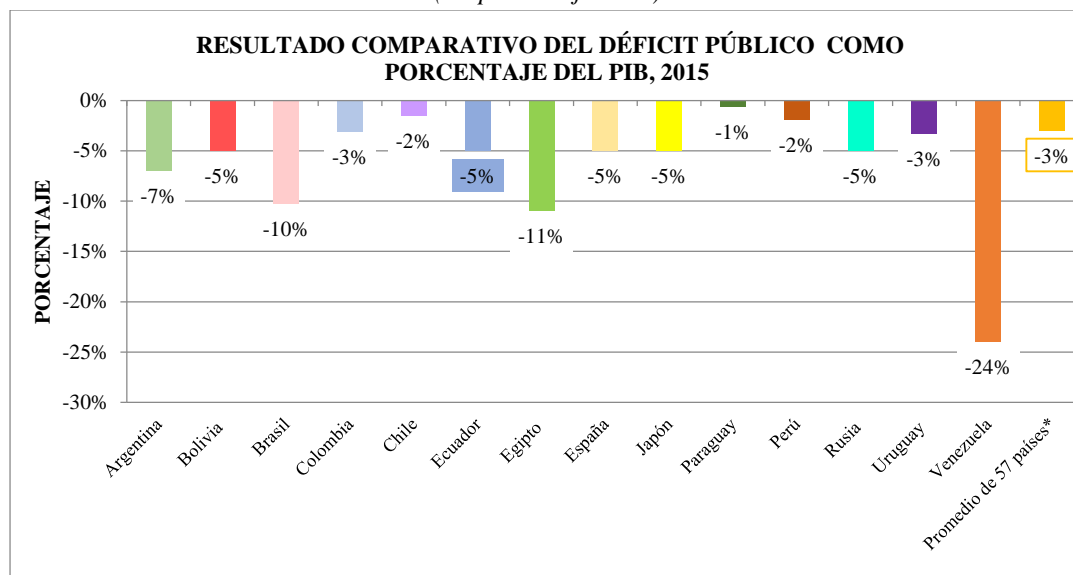
En los siguientes años, los indicadores del déficit fiscal de la región se mantuvieron en ese ritmo, hasta el 2008 y 2009, donde, el déficit público fue de (3.1 %) del PIB, a consecuencia de la peor etapa de crisis financiera mundial; sin embargo, en los siguientes cuatro años se han moderado a un promedio 2.4 % (2013), al comprometerse los países a aplicar programas de consolidación fiscal con miras a reducir la deuda que aumentó debido a la puesta en marcha de programas de estímulo y desarrollo (Titelman & Martner 2016).

Según, el análisis preliminar (CEPAL, 2014) en el penúltimo año de análisis, se registró el deterioro de cuentas fiscales en promedio de América Latina, tomando en cuenta el resultado global (es decir el pago de los impuestos de los intereses de la deuda pública) el déficit pasó del 2.4 % del PIB en 2013 a 2.8% en 2014.

En el último periodo de análisis, (2015) las cuentas fiscales de América Latina registraron, en promedio, un leve deterioro, de modo que se alcanzó un déficit fiscal del (3,0%) del PIB y alto nivel de deuda pública bruta del 34,7% del PIB. De los 19 países considerados, en 11 se incrementaron simultáneamente el déficit fiscal y la deuda pública como proporción del PIB. La región comenzó a acumular deuda pública, sobre todo la interna, después de la crisis financiera internacional de 2008, como respuesta a crecientes necesidades de financiamiento frente a un escenario de desaceleración (Titelman & Martner, 2016, p.5).

A continuación, se evidencia los resultados comparativos del déficit público sobre el PIB de América Latina y restos de países del mundo.

Gráfico 10: Ranking de 57 países que representan más de 90% del PIB mundial, 2015
(En porcentajes/PIB)



Fuente: CEPAL y Centro de Economía Internacional de la Cancillería de Argentina
Elaborado por: Marcelo Pilamunga Parco

Como se evidencia en el gráfico 9, los países Chile, Paraguay y Perú; han experimentado un déficit fiscal inferior a 2 % del PIB; otras naciones como: Colombia, Uruguay se han mantenido en un promedio de 57 países con 3 %; mientras Ecuador y Bolivia con un 5.1 y 5.3 de desequilibrio de finanzas públicas; sobre un ranking de 57 países que representan

más de 90 % del PBI mundial, sólo superaron el 7 % de desequilibrio negativo en el resultado final de sus finanzas públicas India con 7 %; Brasil, 10.3 %; Egipto, 11 % y Venezuela, 24 por ciento, según el reporte de (CEPAL y el Centro de Economía Internacional de la Cancillería, 2015)

En general, el promedio del déficit fiscal de la región se ha mantenido relativamente estable y los niveles de deuda pública externa e interna, son comparativamente bajos. En consecuencia, a pesar de las diferencias entre los países, la región posee espacios para estimular la inversión pública que sea destinado a potenciar la capacidad productiva y competitividad a través de proyectos de infraestructura y la implementación de tecnológicos, y que promueva la productividad y la inversión privada.

3.6.3. Metodología econométrica que establece la relación entre el déficit y el crecimiento económico

La presente investigación se desarrolló dentro de las corrientes económicas: keynesiana, la equivalencia ricardiana y la tradicional; quienes, sostienen que el déficit público generan efectos sobre las variables macroeconómicas, por tanto, en el crecimiento económico (Cuevas & Chaves, 2007) y (Kumar & Woo, 2010).

Desde esta perspectiva, se propone desarrollar el modelo econométrico de regresión lineal simple, basado en la idea original de Reymond (1998), donde, el autor determinó la relación existente entre el déficit público y el crecimiento del PIB de países que conformaban el Bloque Económico y Monetario de países de Europa, concluyendo una relación inversa entre estas variables. Citado por (Orrego Salgado, 2011).

La estimación del modelo econométrico se efectuó a través de modelo clásico de regresión lineal simple, estimado por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO); la variable dependiente considerada fue el Producto Interno Bruto real (a precios del año 2007); mientras que la variable independiente es el déficit público; para el

periodo de análisis 2000 – 2015; con datos trimestrales; lo que nos da un total de 64 observaciones; con el finalidad de determinar la incidencia del déficit público en el crecimiento económico del Ecuador.

A partir de la siguiente expresión:

$$Y_i = \beta_0 + \hat{\beta} * X + u_i$$

Dónde:

- Y = Producto Interno Bruto real (USD).
- X = Déficit Público (USD).
- β_0 = Valor constante o intercepto del modelo
- $\hat{\beta}$ = Elasticidad
- u = Término de perturbación estocástico

Remplazando la expresión se obtiene la siguiente.

$$PIBreal_i = \beta_0 + \hat{\beta} * DeficitP + u_i$$

3.6.3.1. Estimación del modelo de regresión, a través método MCO.

Tabla II: Estimación del modelo econométrico

Dependent Variable: PIBREAL
Method: Least Squares
Date: 12/02/16 Time: 09:12
Sample: 2000Q1 2015Q4

Included observations: 64				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12707.23	314.8887	40.35468	0.0000
DEFICIT	-1.570306	0.336563	-4.665709	0.0000
R-squared	0.659868	Mean dependent var		13301.16
Adjusted R-squared	0.647930	S.D. dependent var		2656.877
S.E. of regression	2304.096	Akaike info criterion		18.35352
Sum squared resid	3.29E+08	Schwarz criterion		18.42098
Log likelihood	-585.3125	Hannan-Quinn criter.		18.38009
F-statistic	21.76884	Durbin-Watson stat		0.476831
Prob(F-statistic)	0.000017			

Fuente: EViews 9.0

Al examinar los resultados finales de la estimación del modelo de la regresión, presentada en la tabla II, se aprecia que el valor del coeficiente del déficit público encaja con la predicción de la teoría económica, evidenciado una relación inversa entre el déficit público y PIB real.

Expresando la siguiente ecuación:

- $PIBREAL = C(1) + C(2)*DEFICIT$
- $PIBREAL = 12707.2344382 - 1.57030649109*DEFICIT$

$\beta_0 = 12707$, corresponde a valor constante o el intercepto, la cual significa que al mantener constante (cero) el valor de la variable independiente, el modelo tendrá un valor constante de 127%, pero que este resultado no posee ninguna influencia sobre el PIB real.

$\hat{\beta}_1 = -1.57030$, representa al coeficiente de crecimiento económico con relación al déficit público; la cual, indica que un aumento de 1 millón de dólares en el déficit público, provocaría un decrecimiento de - 1.5 millones en el Producto Interno Bruto real.

En base resultado obtenido, se concluye que el coeficiente de elasticidad $\hat{\beta}_1$; es estadísticamente significativa a un nivel de significancia de 5%; Además, el valor calculado t, se halla en la región de rechazo de la hipótesis nula que plantea la insuficiencia estadística del coeficiente.

El coeficiente de determinación $R^2 =$ es (0.659868), lo que significa que alrededor de un 65% de bondad de ajuste, la cual muestra que existe fuerte grado de asociación entre la variable dependiente (PIB real) y la independiente (Déficit público).

3.6.3.2. Pruebas de supuestos del Mínimos Cuadrados Ordinarios

3.6.2.1.2 Prueba de homocedasticidad

El test de White permite determinar la varianza de residuo constante de *homocedasticidad*, donde, el nivel de significancia deseado es de 5%, y se utiliza los p-values de *F-static* y *el Chi Square*, para concluir el rechazo o no la hipótesis nula de homocedasticidad, a partir de las siguientes hipótesis:

- $H_0 =$: residuos = Homocedasticidad
- $H_1 =$: residuos \neq Homocedasticidad

Tabla III: Heterocedasticidad: Test de White

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	2.582735	Prob. F(2,61)	0.0838
Obs*R-squared	4.996415	Prob. Chi-Square(2)	0.0822
Scaled explained SS	2.847083	Prob. Chi-Square(2)	0.2409

Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Sample: 2000Q1 2015Q4				
Included observations: 64				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5861627.	765729.0	7.654962	0.0000
DEFICIT^2	0.235460	0.680465	0.346028	0.7305
DEFICIT	2445.086	1958.051	1.248734	0.2165
R-squared	0.078069	Mean dependent var		5142955.
Adjusted R-squared	0.047842	S.D. dependent var		5712241.
S.E. of regression	5573925.	Akaike info criterion		33.95084
Sum squared resid	1.90E+15	Schwarz criterion		34.05204
Log likelihood	-1083.427	Hannan-Quinn criter.		33.99070
F-statistic	2.582735	Durbin-Watson stat		0.657953
Prob(F-statistic)	0.083811			

Fuente: EViews 9.0

En la tabla III, se muestra la prueba del test de White, donde,

- **Prob. F (9.20)** = 0.0838 > 0.05, en consecuencia, no se rechaza H_0 .
- **Prob Chi Square** = 0.0822 > 0.05, no se rechaza H_0 .

En base al test de White, se concluye que el residuo de la regresión cumple el supuesto de homocedasticidad, es decir, se acepta la hipótesis nula de homocedasticidad.

3.6.2.1.3 Prueba de normalidad

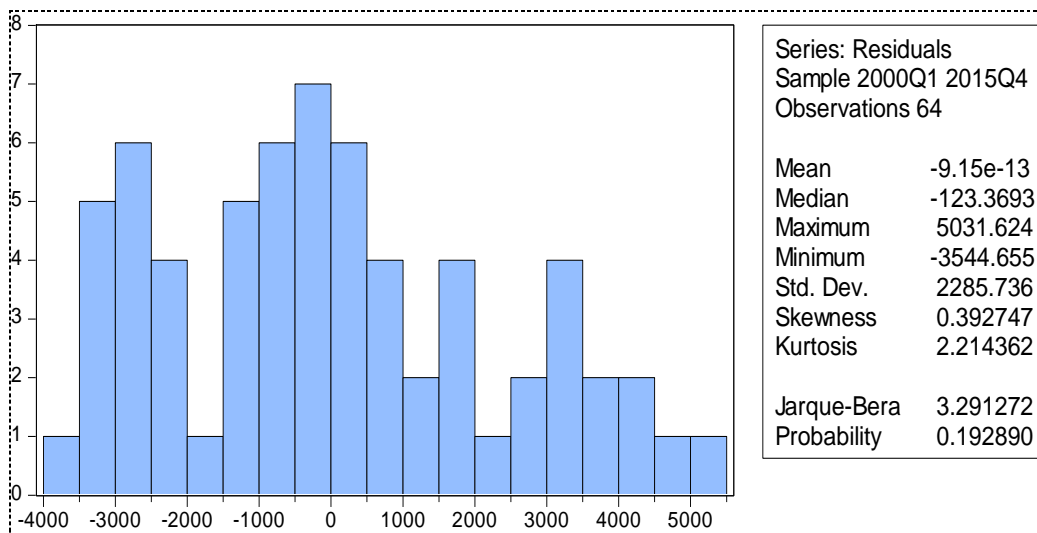
En el análisis o la prueba de normalidad se utilizó el test de Jarque-Bera, para determinar si los errores siguen la distribución normal, formulando la siguiente hipótesis:

- **H_0** = residuo = normalidad

➤ H_1 = residuo = no normalidad

Donde pretende determinar la normalidad, a partir de la regla de decisión: Si el JB es menor 5.99 y el valor de probabilidad mayor 0.05, no se rechaza la hipótesis nula; y en base en el tercero y cuarto momento de la distribución: el tercer momento de la distribución se relaciona con la asimetría de la función igual a cero y el cuarto con la función de la Kurtosis igual a 3, a un nivel de significancia del 5%.

Tabla IV: Test de Jarque-Bera



Fuente: EViews 9.0

En el tabla IV, se evidencia la distribución de probabilidad del residuo o el coeficiente de asimetría es igual a cero (Skewness = 0.392747), la cual, indica indicios de normalidad; la (kurtosis = 2214362), cercano a tres; evidenciando más pistas de que el residuo sigue una distribución normal; así mismo, el valor de (Jarque –Bera igual a $3.291272 < 5.99$), por lo que no se rechaza la hipótesis nula a favor de la normalidad, y finalmente, se observa que existe una alta probabilidad de 19% ($>5\%$); rechazando la hipótesis alterna a favor de la hipótesis nula.

3.6.2.1.4 Prueba de no autocorrelación

El test de Breush y Godfrey, permite determinar o medir la existencia o la sospecha de autocorrelación, es decir, el residuo de regresión lineal no estén autocorrelacionados. Para la cual, se planteó la siguiente hipótesis:

- H_0 = residuo: no autocorrelación
- H_1 = residuo: autocorrelación

Donde,

La hipótesis nula corresponde a la no autocorrelación de grado m , mientras que la hipótesis alterna es la autocorrelación de grado m . En este análisis, se manipuló los valores de F-statistic y R-squared, donde, estos valores deben ser superiores al 5% para descartar la presencia de autocorrelación.

Tabla V: Test de Breusch - Godfrey

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	3.291235	Prob. F(2,58)	0.0443

Obs*R-squared	6.417490	Prob. Chi-Square(2)	0.0404	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Sample: 2000Q2 2015Q4				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	36482.18	67495.07	0.540516	0.5909
DEFICIT	0.007228	0.017304	0.417692	0.6777
RESID(-1)	0.323089	0.135869	2.377948	0.0207
RESID(-2)	-0.147738	0.135811	-1.087818	0.2812
R-squared	0.101865	Mean dependent var	1.105664	
Adjusted R-squared	0.039925	S.D. dependent var	138.0203	
S.E. of regression	135.2370	Akaike info criterion	12.72797	
Sum squared resid	1060764.	Schwarz criterion	12.89806	
Log likelihood	-395.9311	Hannan-Quinn criter.	12.79487	
F-statistic	1.644565	Durbin-Watson stat	1.993356	
Prob(F-statistic)	0.175369			

Fuente: EViews 9.0

En la tabla V, se evidencia que los valores de $F\ Static = 3.291235$, y $Obs*R-squared = 6.417490$, son superiores a 0.05, a nivel de significancia de 5%, este resultado permite descartar la presencia de autocorrelación en el modelo, es decir, rechaza la hipótesis alterna a favor de la hipótesis nula de no autocorrelación.

3.6.3.3. Comprobación de Hipótesis

Para determinar, la incidencia del déficit público sobre el crecimiento económico del Ecuador; se utilizó la prueba significancia t, a través del coeficiente de regresión parcial individual sobre el déficit público.

Planteamiento de la hipótesis:

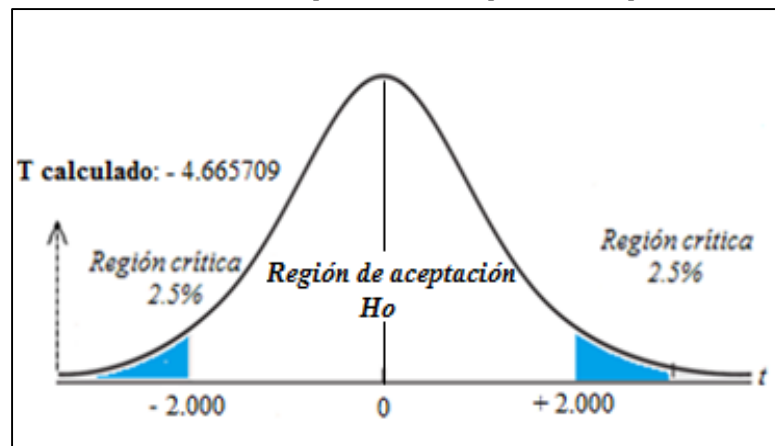
$H_0 = \beta_I = 0$: El déficit público no incide en el crecimiento económico

$H_1 = \beta_I \neq 0$: El déficit público incide en el crecimiento económico

Donde, la hipótesis nula plantea que el déficit público no incide en el crecimiento económico, por otro lado, la hipótesis alterna establece que el déficit incide en el crecimiento económico.

- El valor de *t-students es* = -4.665709, con 64 observaciones y 62 grados de libertad, a un 5% del nivel de significancia.
- El valor crítico de *t tabla* = 2.000, a un 5% del nivel de significancia.

Tabla VI: La Curva de la comprobación de Hipótesis (Campana de Gauss)



Elaborado por: Marcelo Pilamunga

Como se puede observar en la campana de Gauss de gráfico 1, el valor de, *t calculado* = -4.665709; se halla ubicado en la zona de región del rechazo de H_0 , fuera del valor crítico de *t tabla* = 2.000; a un nivel de significancia de 5%; por cuanto, se rechaza la hipótesis nula a favor de la hipótesis alterna.

Examinado, el resultado de la estimación del modelo de regresión estimado por el método de mínimos cuadrados ordinarios, se llegó a concluir que el Déficit pública incide negativamente en el crecimiento económico del Ecuador, en el periodo 2000-2015; ya

que al incrementar el 1% de déficit fiscal del Estado, la economía del país tiene a decrecer en un (1.5%); con un relación inversa entre la variable explicativa y explicada.

CAPITULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

- En base a las operaciones del gobierno central, se ha evidenciado que el déficit público en el país, ha ido deteriorando en los últimos años, con lo que la economía ecuatoriana ha quedado en una situación de mayor vulnerabilidad ante una reducción de precios de petróleo; en efecto, en los último periodos de análisis

(2009 -2015), se registró el (5%) del PIB de déficit, (frente a uno por ciento del déficit fiscal, registrado entre 2000-2008), debido a la crisis financiera mundial del 2009 y la caída de los precios en el sector petrolero.

- Los análisis económicos de distintas fuentes, evidencian que el país ha experimentado, una limitada recuperación económica, a partir del año 2000, con una alta dependencia a las condiciones externas, como los precios de petróleo, y las remesas de emigrantes; en consecuencia, la economía creció en promedio de 4 %; y, continúa la senda de desaceleración económica y pérdida del dinamismo en los últimos años, provocado de otros desequilibrios como el déficit fiscal, balanza de pagos y la apreciación monetaria.
- Examinado, el resultado de la estimación del modelo de regresión por el método de mínimos cuadrados ordinarios, se determinó que un incremento de un millón de dólares en déficit público del país, provocaría un decrecimiento de (1.5) millones en el Producto Interno Bruto real, evidenciando una relación inversa entre el déficit fiscal y el crecimiento económico.

4.2 RECOMENDACIONES

- El Estado ecuatoriano debe manejar un déficit público relativamente estable y los niveles de la deuda pública interna y externa de menores porcentajes, a fin de atraer la inversión extranjera directa y el financiamiento de los proyectos productivos que fomente la infraestructura productiva y la competitividad industrial, las mismas que permitan generar el superávit en la operaciones del gobierno central y en la balanza de pagos.

- El Estado ecuatoriano debe cambiar la estructura económica del país, reduciendo la alta dependencia de las condiciones externas, como los precios de petróleo y la remesas de los inmigrantes, mediante el impulso de un modelo de crecimiento endógeno, a través de la formación del capital humano, capital físico, desarrollando la investigación, inversión privada para fomentar la producción y el empleo; y por consiguiente el crecimiento y desarrollo económico estable.

- Se debe combatir la pobreza, el desempleo, la desigualdad y el analfabetismo en su totalidad, brindando mayor atención a los sectores vulnerables, el desarrollo productivo del sector rural y creación de pequeñas y medianas empresas que contribuyan en el incremento de los ingresos tributarios y salir del deterioro del déficit público.

BIBLIOGRAFÍA

Referencias Bibliográficas

Abad Coronel, J. B. (2010). *Producto Interno Bruto PIB*.

Alonso Guinea, F. (s.f.). *Relación entre déficit fiscal y ciclo del PIB*. Madrid España: Universidad Complutense de Madrid .

Amézquita, P. (2006). ¿Para Quiénes Maloel Déficit Fiscal? *Dialogo de Saberes ISSN 0124-0021, No. 24*, 155-165.

Amieva-Huerta, J. (2005). Déficit Fiscal, Deuda Y Estabilidad Macroeconómica. *Rida, España*.

Antunez Irgoin, C. H. (2011). *Crecimiento Económico* . Lima Perú.

Banco Central del Ecuador. (23 de Febrero de 2014). Obtenido de Banco Central del Ecuador: <http://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-estadisticos>

Banco Central del Ecuador. (2016). *Cálculo del Producto Interno Bruto por el enfoque del ingreso*.

BCE. (2016). Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/>

Burbano, A. (2011). *Ecuador: El Déficit Fiscal y su Financiamiento* . Tesis de Grado

Carbauhg, R. (2009). ECONOMIA INTERNACIONAL. En Z. RAUL (Ed.). MEXICO

CEPAL. (2013). *Observatorio Fiscal* . Obtenido de <http://www.cepal.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/ofilac/noticias/paginas/2/42022/P42022.xml&xsl=/ofilac/tpl/p18f.xsl&base=/ofilac/tpl/top-bottom.xsl>

CEPAL. (2014 y 2015). Rasgos generales de la evolución reciente: Ecuador.

- Chavez, V. C. (2006). Déficit fiscal y su efecto en la economía de México. 2.
- Chavéz, V. M. (2006). Déficit, Deuda y Reforma Fiscal en México. *Revista Latinoamericana de Economía*. Vol. 38, num. 148, 72.
- Cuadrado, J., Mancha, T., Vilema, J., Caseres, J., González, M., Marín, J., y otros. (2010). *Política Económica: Elaboración, objetivos e instrumentos* (Cuarta ed.). España: McGraw-Hill.
- De Gregorio, J. (2012). *Macroeconomía: Teoría y Políticas*. Santiago - Chile: Pearson-Educación.
- Eduardo Cerda, F. J. (2006). *Crisis de Ecuador en los años 1999-2000*. Quito.
- Cerda, Jiménez y Valverde. (2006). *Crisis de Ecuador en los años 1999-2000*. Quito.
- Fair & Case. (2008). *Principios de macroeconomía*. México: Pearson Educación.
- Fair, K. C. (2008). *Principio de Macroeconomía* (Octava Edición ed.). México, México: Pearson Educación.
- Galindo, M. M. (2008). *Diccionario de Economía Aplicada, política económica mundial y estructural económica*. España: Editorial del Economista .
- Galindo, M. V. (2015). *Deuda Pública en serie de Estudios Económicos*.
- Gujarati, D., & Dawn, P. (2010). *Econometría*. México: McGrawHill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Herrera, F., & Rivera, P. (06 de 05 de 2016). *2016: el déficit será de \$ 6.601 millones*. Quito: lahora.com.ec.

- Jiménez, F. (2011). *Crecimiento Económico enfoques y modelos*. Peru: Fondo Editorial
- Kozameh, R. R. (2012). La economía de Ecuador, desde 2007. *Center For Economic and Policy Research*, 7.
- Larrea, C. (2004). Dolarización y desarrollo humano . *Iconos No.19. Flacso-Ecuador*.
- López, L. C. (2005). *Aálisis de Coyuntura Económica; Una lectura de los principales componentes de la economía ecuatoriana, durante el año 2005*. Quito: ILDIS.
- Loría, E. (2007). *Econometría con Aplicaciones*. México: Pearson Educación.
- Lozano, L. I., & Aristizábal, C. (2013). Déficit público y desempeño económico en la década del noventa. Caso colombiano. *Redalyc*, 67-97.
- Mankiw, N. G. (2014). *Macroeconomía* (8th edición ed.). Barcelona , España: Novoprint.
- Martner, D. T. (2016). Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe. *División de Desarrollo Económico de la Comisión Ecónomica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*, 4-5.
- Martner, T. y. (2015). Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe: Dilemas y espacios de políticas. *División de Desarrollo Económico de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*, 24.
- Méndez, S. (2009). *Fundamentos De Economía*. México: McGrawHill.
- Ministerio de Finanzas. (20 de 10 de 2010). Código Organico De Planificación. Quito, Pichincha, Ecuador: RO. .

- Ministerio de Finanzas Ecuador. (2015). *Presentacion de Informe sobre la distribución de la Proforma*. Obtenido de <http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101881639#.VxA67jDhDIU>.
- Mochón, F. (2009). *Economía Teoría y Política*. España: Edigrafos, S.A.
- Oleas, S. (16 de 10 de 2015). La situación fiscal del Ecuador. *UNIVERSO*, p. 1.
- Oleas, S., Mosquera, S., & Santiago, J. (16 de 10 de 2015). *La situación fiscal del Ecuador*. Obtenido de <http://www.larepublica.ec/blog/opinion/2015/10/16/situacion-fiscal-ecuador/>
- Orego Salgado, H. M. (2011). *El déficit público y su incidencia en el crecimiento económico: el caso español en el período 1996-2009*. Coruña, España: Universidad de Coruña.
- Orellana, Mercy. (2009). Hechos estilizados del ciclo económico de Ecuador: 1990-2009. *UNiversitas: Ciencias Sociales y Humanas*, 53-84.
- Orrego, H. M. (2011). *El deficit público y su incidencia en el crecimiento económico: El caso especial español en el periodo 1996-2009*. *Universidade Da Coruña*. Coruña.
- Parkin, M. (2007). *Macroeconomía*. México: Pearson Educación.
- Ramirez, H. (2012). *Finanzas Publicas* . Bogota : Universidad Libre .
- Temple, J. (2005). the New Growth Evidence. *Journal of Economic Literature*, 112-156.
- Weer, D. (2009). *El Dilema del Crecimiento*. Paris: AFY.

Wooldridge, J. (2010). *Introducción a la econometría: Un enfoque moderno*. México: Cengage Learning.

Referencias de Internet

- Banco Central del Ecuador. <https://www.bce.fin.ec/>
- CEPAL. http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/Perfil_Regional_Economico.html?idioma=spanish.
- <http://www.datosmacro.com/>, Ecuador, recuperado 15 de noviembre del 2015.
- <http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101881639#.VxA67jDhDIU>.
- <http://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-estadisticos>
- <http://www.datosmacro.com/deficit/ecuador>
- http://ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=202281&umt=deficit_presupuestario_ecuador_asciende_a_4290_millones_dolares.

*Tabla VII: Valores nominales, relativos y porcentuales del déficit público no financiero del Ecuador
Periodo: 2000 – 2015
(Millones y porcentajes)*

AÑO	TOTAL INGRESOS NO FINANCIERO	TOTAL DE GASTO NO FINANCIERO	DÉFICIT(-) O SUPERAVIT (+)	TASA DE VARIACIÓN DEL DÉFICIT PÚBLICO	DÉFICIT PÚBLICO/PIB (%)
2000	3249,90	3230,2	19,33		0,1
2001	3844,9	4067	-222,3	(1.250)	-0,6
2002	4572,1	4757	-184,91	(17)	-0,5
2003	4770,7	5009,6	-108,47	(41)	-0,3
2004	5178,6	5497,8	-319,21	194	-0,7
2005	6051,6	6231,1	-180,44	(43)	-0,4
2006	6895	7010,8	-87,58	(51)	-0,2
2007	8627,3	8627,3	-63,77	(27)	-0,1
2008	13844,5	14389	-544,4	754	1
2009	11582,9	14219,9	-2634,98	384	-4,8
2010	14404,1	15641,4	-1237,37	(53)	-2,2
2011	17198,2	18434,6	-1236,43	(0)	-2
2012	21239,7	21239,7	-1716,89	39	-2,7
2013	20400	25861,3	-5461,89	218	-4,6
2014	20380,6	26793,8	-6413,17	17	-5,3
2015	20344,5	24194,1	-3804,64	(41)	-5

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Marcelo Pilamunga Parco

Tabla VIII: Evolución del PIB real, la tasa de variación y composición del PIB por el lado del gasto
 Periodo: 2000 – 2015
 (Millones y porcentajes)

AÑO	PIB REAL (A PRECIOS DE 2007)	TASA DE VARIACIÓN	GASTO DE CONSUMO FINAL HOGARES	GASTO DE CONSUMO FINAL GOBIERNO GENERAL	FBKF	XN
2000	37726410		23166539	4691907	5927117	3940847
2001	39241363	(4.7)	24899399	4535972	7923360	1882632
2002	40848994	1.1	26661336	4643172	9339760	204726
2003	41961262	4.0	27461589	4696702	8351212	1451759
2004	45406710	4.1	29228969	4907145	8908403	2362193
2005	47809319	2.7	30523141	5081390	10308900	1895888
2006	49914615	8.2	31851533	5274232	11110132	1678718
2007	51007777	5.3	33201278	5574209	11581228	651062
2008	54250408	4.4	34994856	6191348	14184931	-1120727
2009	54557732	2.2	34648396	6910254	13147992	-148910
2010	56481055	6.4	37320635	7213505	14523246	-2576331
2011	60925064	0.6	39234629	7840882	16197774	-2348221
2012	64105563	3.5	40297955	8712092	16804347	-1708831
2013	67081069	7.9	41582257	9385298	18766842	-2653328
2014	69631545	5.2	43201220	9719942	19393465	-2683082
2015	70353852	4.6	43649358	9820770	19594639	-2710914

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Marcelo Pilamunga Parco

Tabla IX: Base de datos del modelo econométrico

DATOS TRIMESTRALES	P.I.B. REAL (Miles de US dólares de 2007)	SALDO DEL DÉFICIT PÚBLICO
2000.I	9134,00	18,20
2000.II	9320,00	30,20
2000.III	9548,00	24,90
2000.IV	9722,00	-53,90
2001.I	9699,00	-107,00
2001.II	9802,00	29,60
2001.III	9809,00	119,00
2001.IV	9930,00	-244,70
2002.I	10063,00	31,50
2002.II	10205,00	-40,70
2002.III	10274,00	-40,20
2002.IV	10305,00	-135,50
2003.I	10440,00	74,90
2003.II	10240,00	-65,50
2003.III	10464,00	-10,90
2003.IV	10816,00	-107,00
2004.I	11091,00	-153,70
2004.II	11282,00	-46,20
2004.III	11403,00	10,40
2004.IV	11629,00	-129,80
2005.I	11771,00	-175,70
2005.II	11936,00	208,40
2005.III	11951,00	-26,50
2005.IV	12149,00	-186,60
2006.I	12278,00	67,30
2006.II	12447,00	289,40
2006.III	12592,00	34,80
2006.IV	12596,00	-479,10
2007.I	12548,00	-80,70
2007.II	12641,00	288,90
2007.III	12821,00	-33,90

2007.IV	12996,00	-238,10
2008.I	13203,00	246,80
2008.II	13437,00	395,10
2008.III	13689,00	480,90
2008.IV	13919,00	-1667,40
2009.I	13721,00	-596,20
2009.II	13663,00	-538,30
2009.III	13579,00	-516,10
2009.IV	13593,00	-984,40
2010.I	13729,00	600,70
2010.II	13946,00	-415,30
2010.III	14175,00	-122,80
2010.IV	14629,00	-1300,00
2011.I	14790,00	-366,30
2011.II	15176,00	388,30
2011.III	15409,00	15,30
2011.IV	15548,00	-1273,80
2012.I	15787,00	150,40
2012.II	16032,00	776,00
2012.III	16066,00	-326,10
2012.IV	16219,00	-2317,30
2013.I	16355,00	-332,30
2013.II	16697,00	-480,00
2013.III	16958,00	-1287,70
2013.IV	17070,00	-3361,30
2014.I	17060,00	-423,70
2014.II	17329,00	-298,20
2014.III	17579,00	-2069,40
2014.IV	17662,00	-3621,90
2015.I	17237,00	-297,10
2015.II	17508,00	-608,60
2015.III	17761,00	-14,10
2015.IV	17846,00	-2913,10

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Marcelo Pilamunga Parco

