

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
ECONOMIA**

TEMA:

**ANÁLISIS ECONÓMICO DEL GASTO PÚBLICO EN EL CRECIMIENTO
ECONÓMICO DEL ECUADOR, PERÍODO 1965-2012**

AUTOR:

Paredes Valenzuela, Héctor Andrés

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
Economista**

TUTOR:

Econ. García Regalado Jorge Osiris

Guayaquil, Ecuador

23 de Septiembre del 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ECONOMÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **HÉCTOR ANDRÉS PAREDES VALENZUELA**, como requerimiento para la obtención del Título de **ECONOMISTA**.

TUTOR

f. _____
Econ. García Regalado, Jorge Osiris

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Econ. Venustiano Carillo Mañay

Guayaquil, a los 23 días del mes de Septiembre, Ecuador 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ECONOMÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Paredes Valenzuela, Héctor Andrés**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, “**Análisis económico del gasto público en el crecimiento económico del Ecuador, período 1965-2012**” previo a la obtención del Título de **Economista**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 23 días del mes de Septiembre del año 2016

EL AUTOR

f. _____
Paredes Valenzuela, Héctor Andrés



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ECONOMÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Paredes Valenzuela, Héctor Andrés**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **“Análisis económico del gasto público en el crecimiento económico del Ecuador, período 1965-2012”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 23 días del mes de Septiembre del año 2016

EL AUTOR:

f. _____
Paredes Valenzuela, Héctor Andrés



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ECONOMÍA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Econ. García Regalado Jorge Osiris
TUTOR

f. _____

Econ. Venustiano Carillo Mañay
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Econ. García Regalado Jorge Osiris
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

Ing. Martínez Hinojosa Roberto Marcelo
OPONENTE

AGRADECIMIENTO

A Dios, a mis padres y mi más sincero agradecimiento a la facultad de economía y ciencias administrativas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, junto con sus profesores y personal administrativo. Además agradezco muy especialmente al Economista Jorge García por su apoyo en este trabajo de titulación.

DEDICATORIA

Mi deseo es dedicar este trabajo a mis padres, además a mis hermanos Daniel Paredes y David Paredes, mis primos Domenica Valenzuela y Stefano Valenzuela y por ultimo a mis amigos.

ÍNDICE

Resumen	xii
Abstract.....	xiii
Introducción	1
1. Capítulo I: Contexto de la Investigación.....	3
1.1. Justificación	3
1.2. Problemática	3
1.3. Objetivos	4
1.3.1. Objetivo General	4
1.3.2. Objetivos Específicos.....	4
2. Capítulo II: Los Factores del Crecimiento Económico.....	5
2.1. Crecimiento Económico	5
2.1.1. Ciclo Económico	6
2.1.2. Perspectiva Mundial.....	7
2.2. Gasto Público.....	9
2.2.1. Las Finanzas Públicas	11
2.3. Capital Humano	18
2.4. Institucionalidad	19
2.5. Crecimiento Poblacional	22
3. Capítulo III: Momentos importantes de la historia económica del Ecuador	24
3.1. Gobierno de Abdala Bucaram (1996 - 1997)	24
3.2. Gobierno de Jamil Mahuad (1998 - 2000).....	26
3.3. Gobierno de Gustavo Noboa (2000 - 2003)	28
3.4. Gobierno de Lucio Gutiérrez (2003 - 2005).....	29
3.5. Gobierno de Alfredo Palacios (2005 - 2007)	30
3.5. Gobierno de Rafael Correa (2007 - 20017).....	31
4. Capítulo IV: Marco Teórico.....	33
4.1 Crecimiento Endógeno.....	33
4.2. Modelo AK	34
4.2.1. Características del Modelo AK.....	35
4.3. Modelo de Crecimiento Endógeno: Barro (1990).....	36

4.4. Desarrollo del Modelo de Barro (1990)	37
5. Capítulo V: Análisis del gasto público en el Ecuador	49
5.1. Metodología de la Investigación.....	49
5.2. Conceptos Estadísticos.....	50
5.2.1. Estadística Descriptiva.....	50
5.2.2. Variable, Dato, Unidad de Análisis, Población, Muestra, Parámetro	51
5.2.3. Medidas de Tendencia Central	51
5.2.3.1. Moda	52
5.2.3.1. Media	52
5.2.3.1. Mediana	52
5.2.4. Medidas de Dispersión.....	52
5.2.5. Test de Hipótesis	54
5.2.6. Regresión Lineal	55
5.2.7. Regresión Lineal Múltiple.....	55
5.3. Tipo de Investigación	55
5.4. Diseño de la Investigación	56
5.5. Variables.....	56
5.6. Análisis Estadístico las variables	57
5.6.1. Estadística Descriptiva: Resultados.....	61
5.6.2. Regresión Lineal Múltiple: Resultados.....	64
5.6.3. Test de Hipótesis: Prueba Global.....	68
5.6.3.1. Decisión	70
Conclusiones	71
Recomendaciones	73
Referencias.....	74
Anexos.....	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Presupuesto General del Estado Inicial 2015	12
Tabla 2 : Gobernantes del Ecuador (1966-2012)	21
Tabla 3: PIB Real – Inversión - Gasto de Gobierno	58
Tabla 4: PIB Real – Inversión - Gasto de Gobierno – P.E.A.	59
Tabla 5: Variables per cápita, con logaritmo natural	60
Tabla 6: Estadística Descriptiva PIB Real (1965-2012)	61
Tabla 7: Estadística Descriptiva Inversión (1965-2012).....	62
Tabla 8: Estadística Descriptiva Gasto Gobierno (1965-2012)	63
Tabla 9: Estadística de la Regresión	64
Tabla 10: Análisis de Varianza	65
Tabla 11: Análisis de Varianza	65
Tabla 12: Residuos.....	66
Tabla 13: Nivel de Confianza	69
Tabla 14: PIB Real (Año Base 2007)	81
Tabla 15: Gasto Gobierno (Año Base 2007).....	82
Tabla 16: Inversión (Año Base 2007).....	83
Tabla 17: Consumo (Año Base 2007).....	84
Tabla 18: Consumo (Año Base 2007).....	85
Tabla 19: Exportaciones Netas (Año Base 2007)	86

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Ciclo Económico.....	7
Gráfico 2: Comparación entre países de vanguardia y seguidores.....	9
Gráfico 3: Gasto del Gobierno ecuatoriano (1965-2012)	10
Gráfico 4: Organigrama Finanzas	11
Gráfico 5: Ingresos Totales (Presupuesto General del Estado Inicial 2015)	13
Gráfico 6: Ingresos Permanentes (Presupuesto General del Estado Inicial 2015) ..	14
Gráfico 7: Impuestos (Presupuesto General del Estado Inicial 2015).....	15
Gráfico 8: Otros Ingresos Tributarios (Presupuesto General del Estado Inicial 2015).....	16
Gráfico 9: Ingresos no Permanentes (Presupuesto General del Estado Inicial 2015)	17
Gráfico 10: Años de escolaridad Ecuador	19
Gráfico 11: Crecimiento Poblacional	23
Gráfico 12: Retrato Oficial de Abdala Bucaram	24
Gráfico 13: Retrato Oficial de Jamil Mahuad.....	26
Gráfico 14: Retrato Oficial de Gustavo Noboa.....	28
Gráfico 15: Retrato Oficial de Lucio Gutiérrez	29
Gráfico 16: Retrato Oficial de Alfredo Palacios.....	30
Gráfico 17: Retrato Oficial de Rafael Correa.....	31
Gráfico 18: Relación entre tasa impositiva y PIB per cápita	47
Gráfico 19: Gasto Gobierno	47
Gráfico 20: PIB Real	48
Gráfico 21: PIB Real vs Gasto de Gobierno	48
Gráfico 22: Gráfico de la Regresión.....	67
Gráfico 23: Curva de Regresión Ajustada (Inversión/P.E.A.).....	67
Gráfico 24: Curva de Regresión Ajustada (Gasto Gobierno/P.E.A).....	68
Gráfico 25: Distribución F	70
Gráfico 26: Crecimiento Poblacional.....	87
Gráfico 27: Inversión	87
Gráfico 28: Exportaciones Netas	88

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es analizar el crecimiento económico del Ecuador durante el periodo 1965-2012, a través de algunos de los factores que determinan el progreso económico que experimentan los países. La medida más común para medir el crecimiento económico es mediante el aumento porcentual del Producto Interno Bruto (PIB); que se vincula a la productividad del país. El crecimiento económico generalmente ha sido definido de manera histórica bajo esta perspectiva, porque se vincula a la acumulación de capital como la fuente de bienestar de la sociedad, sin embargo, diversos autores señalan que un enfoque exclusivo en la variación del PIB deja de lado aspectos sociales y plantea una visión al problema del crecimiento económico exclusivamente mercantilista. Durante los últimos 50 años desde el descubrimiento de las reservas de petróleo en la amazonia ecuatoriana, el estado ecuatoriano ha obtenido el ingreso suficiente como para convertirse en uno de los factores más determinantes en el crecimiento económico del país. Es por este motivo que el presente trabajo investigativo busca analizar el crecimiento económico del Ecuador teniendo como el factor más importante el gasto público y de esta manera poder determinar si este influye en el crecimiento económico.

Palabras Claves: Crecimiento Económico, Gasto Publico, PIB, Productividad, Ecuador, Ingreso

ABSTRACT

The objective of this research is to analyze the economic growth of Ecuador during the period 1965-2012, through some of the factors that determine the economic progress experienced by countries. The most common way to measure economic growth is measured by the percentage increase in the Gross Domestic Product (GDP); which it is linked to the country's productivity. Economic growth has generally been defined historically by this perspective, because capital accumulation is linked as the source of the welfare of society, however, several authors point out that an exclusive focus on GDP growth and ignores social aspects and poses a view to the problem of exclusively mercantilist. Over the past 50 years since the discovery of oil reserves in the Ecuadorian Amazon, the Ecuadorian state has earned enough income to become one of the most influential in the country's economic growth factors. It is for this reason that the present research work seeks to analyze the economic growth of Ecuador having as the most important factor in public spending and thus to determine how much of this growth is really a product of it.

Keywords: Economic Growth, Public Expenditure, GDP, Productivity, Ecuador, Income

INTRODUCCIÓN

Los beneficios que genera el crecimiento económico son ampliamente conocidos: incrementa el bienestar de los ciudadanos, mejora los servicios básicos, genera avances tecnológicos, permite mantenimiento y equipamiento del ejército, etc.; estos beneficios se dan sin importar la tendencia política del país o su ubicación geográfica. Sin embargo los factores que generan crecimiento económico han estado bajo constante estudio a lo largo de los años, uno de los enfoques más controversiales es el que se presenta ante el aumento de la inversión del gobierno en la economía sea esta directa o indirecta.

Aun cuando la opinión en este tema es diversa, el conocimiento convencional asume que grandes cantidades de gasto público generan inestabilidad económica e inflación, sin embargo la evidencia no es concluyente con esta corriente de pensamiento. En el mejor de los casos tanto la teoría como la evidencia son incongruentes entre sí. El presente trabajo pretende establecer la importancia del crecimiento económico y su vínculo con el gasto público en el Ecuador.

Se iniciará con el planteamiento de lo que representa el crecimiento económico y los beneficios que conlleva intervención del estado en la economía, una idea del pensamiento keynesiano que sugiere que el gobierno central debe contribuir a conservar un auge económico, "El remedio correcto para el ciclo económico no puede encontrarse en evitar los auges y conservarnos así en semidepresiones permanentes, sino en evitar las depresiones y conservarnos de este modo en un cuasi-auge continuo." (John Maynard Keynes, 1936).

Después se definirán algunos de los factores que son asociados al crecimiento económico, en esta sección se hablará de la intervención del estado en la economía mediante el gasto público, la importancia del capital humano, la necesidad de tecnología para mejorar los procesos productivos y

la institucionalidad como la base para una sociedad con leyes que sean respetadas y una economía sólida.

El siguiente tema a tratar es la historia económica del Ecuador y como este ha variado su pensamiento económico dependiendo del gobernante de turno, pasando de dictaduras con políticas económicas conservadoras a presidentes con ideologías neoliberales hasta llegar al último periodo que analizará este trabajo el del Econ. Rafael Correa y el Socialismo del Siglo XXI.

A continuación se expondrá el modelo económico a emplearse, usando como base el modelo AK se desarrollará la teoría de crecimiento endógeno desarrollada por el economista Robert J. Barro en su modelo de gasto público publicado en "The Journal of political Economy" bajo el título de "Government Spending in a Simple Model of Economic Growth" en el año de 1990.

El resultado más importante que arroja este estudio es la necesidad de dirigir la política pública hacia los sectores estratégicos tanto económicos y sociales como lo son los sectores de la educación y salud pública, sin dejar de lado la creación infraestructura productiva (represas, carreteras, puentes, etc.). Este trabajo de investigación académica resulta de interés por intentar dilucidar la importancia del gasto público como factor del crecimiento económico.

CAPÍTULO I: CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Justificación

El presente tema tiene por objeto analizar el crecimiento económico del Ecuador partiendo de la teoría de crecimiento endógeno de Barro (1990), con esto se busca saber si el país ha experimentado un crecimiento económico y si este ha sido producto de la inversión pública en educación, investigación, desarrollo de comunicaciones, creación de carreteras, etc.

Se identificarán las diferentes crisis que se suscitaron en la economía ecuatoriana, para esto se partirá de un período anterior al hallazgo de las reservas de petróleo en la Amazonía por considerar que son en estos años cuando se comienza a estructurar el moderno estado ecuatoriano.

1.2. Problemática

En el Ecuador, al igual que en la mayoría de los países en vías de desarrollo existe una cuestión que se ha intentado resolver desde hace mucho años atrás y posiblemente continúe a lo largo del siglo XXI, esta cuestión es la del crecimiento económico y cuál es su origen. Sin una solución a este cuestionamiento la política social de un país sin importar lo bien intencionada que esta sea se podría ver imposibilitada de ejecutar y aun en el caso de que esta se lleva a cabo no sería sustentable a largo plazo.

Este conflicto queda evidenciado en el caso ecuatoriano si se toma en cuenta que la Constitución de la República del Ecuador considera tanto la salud como la educación de calidad como derechos de sus ciudadanos, entonces la necesidad del estudio de los factores que determinan el crecimiento económico es de vital importancia para el futuro de la nación.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

El objetivo general de este trabajo es analizar el gasto público en el Ecuador y su influencia en el crecimiento económico, durante el período 1965-2012.

1.3.2. Objetivos Específicos

El trabajo de investigación perseguirá los siguientes objetivos específicos:

- Explicar la política de gasto público empleada por el estado ecuatoriano a través de su comportamiento durante el período 1965-2012.
- Determinar la influencia del gasto público en el crecimiento económico del Ecuador.
- Establecer si existe un efecto significativo del gasto público en el crecimiento de la economía.

CAPITULO II: LOS FACTORES DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Este segundo apartado se basa en la explicación del crecimiento económico y de la presentación de algunos factores que pueden determinarlo como los son: gasto público, tecnología, capital, educación, capital humano como Robert Solow, Trevor Swan, Paul Romer, Robert Barro.

2.1. Crecimiento Económico

La teoría del crecimiento económico conlleva elementos de largo plazo que están firmemente unidos al crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB). De esta manera, la teoría del crecimiento estudia el crecimiento del producto y la productividad de las economías a largo plazo. Desde que se comenzó a estudiar la economía como una ciencia, el crecimiento económico ha sido un tema de interés vital en la economía, no solamente por una cuestión científica, más bien por las implicaciones en el bienestar de los países.

La importancia en el estudio del crecimiento económico no radica únicamente en la acumulación de capital sino en que este es distribuido a la población, “Nosotros los expertos no nos interesamos en elevar el producto bruto interno por sí mismo. Nos importa porque mejora a la mayoría de pobres y reduce la proporción de personas que son pobres. Nos importa porque personas con más dinero pueden comer más y comprar más medicinas para sus hijos” (William Easterly, 2001).

Sin embargo, al igual que en algunos otros problemas que presenta la economía aún no se ha llegado a un consenso relacionado con la naturaleza del crecimiento y de los factores que lo determinan. Por esta razón las diferentes escuelas que componen en el pensamiento económico plantean sus propios modelos y los resultados que se descomponen de su

apreciación de un problema económico y los supuestos que estos involucran. Tomando en cuenta el estudio del tema, se puede llegar a concluir distintos acercamientos sobre el crecimiento y los factores que subyacen en él.

Existen diversas teorías económicas que explican el crecimiento económico algunas de ellas se enfocan en el crecimiento potencial de la producción otras en los diferentes estados de la producción que pueden conducir a una situación de empleo total. Desde el tiempo en el que Adam Smith publicó su libro más importante “Investigación de la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones” y hasta la actualidad se ha intentado explicar el fenómeno que representa el crecimiento a lo largo de la historia.

Las diferentes teorías del crecimiento económico intentan explicar sus causas utilizando simplificaciones de situaciones reales, los llamados modelos de crecimiento económico estos no están relacionados a ningún país en particular sino más bien a una idea general que involucra a varios países.

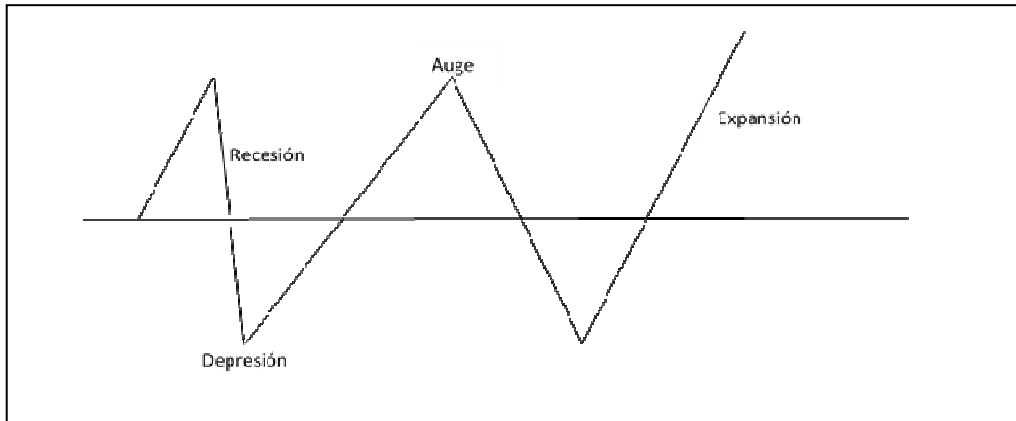
2.1.1. Ciclo Económico

Un factor determinante a la hora de entender el crecimiento económico es que, en una economía de mercado existen fluctuaciones, momentos en los que la economía se expande a lo largo de un periodo de tiempo, cuando esta expansión llega a su pico más alto se la denomina auge es en este punto cuando la sociedad alcance el máximo apogeo que puede experimentar producto de este momento económico dinámico.

Esta situación también se ha presentado en situaciones de burbujas económicas y ambas coinciden en que eventualmente tanto el pico como las burbujas económicas llegan a su fin y con ellas se presenta una declinación que suele implicar un empeoramiento de las condiciones de vida en el caso de las sociedades pero es solamente cuando esta se hace persistente que se identifica la siguiente la de recesión, fase caracterizada por la contracción

del gasto no solo de las personas sino incluso a nivel gubernamental; pero con el paso del tiempo la economía se recupera y el ciclo vuelve a iniciarse.

Gráfico 1: Ciclo Económico



Elaboración: El autor

La importancia de tener en cuenta el ciclo económico al momento de estudiar el crecimiento económico radica en que si se logra mantener una política que incite al crecimiento económico entonces los momentos de crisis podrán ser atravesados con mayor eficiencia.

Además conocer los momentos en los que la economía de un país está atravesando un mal momento ayudaría a los tomadores de decisiones sean estos privados o estatales a seleccionar las mejores herramientas tanto como para pasar la crisis como para prepararse para una futura expansión.

2.1.2. Perspectiva Mundial

Después de finalizada segunda guerra mundial surgieron diversas explicaciones al porqué del crecimiento productivo a nivel mundial, los economistas de esa época consideraron la idea de que el victorioso Oeste no solo estaba enviando sus productos a los nuevos mercados que se habían abierto por la derrota de Alemania y el desmembramiento paulatino de los antiguos imperios sino que además estaba llevando su tecnología de producción a estos países, esta teoría respalda la idea de un Oeste liderado

por Estados Unidos como la “vanguardia” y a los países en los que esta tecnología era introducida como “seguidores”, estos con la intención de alcanzar a la “vanguardia”.

Es decir que los productos y tecnología que llegaban desde Estados Unidos a países que bajo parámetros posteriores serían considerados como de tercer mundo (termino ideado por Alfred Sauvy en 1952), no solo servirían para satisfacer una demanda suntuaria sino que además serían la base bajo la cual estos países crecerían lo suficiente como para alanzar en sus ubicaciones de primer mundo a las potencias occidentales.

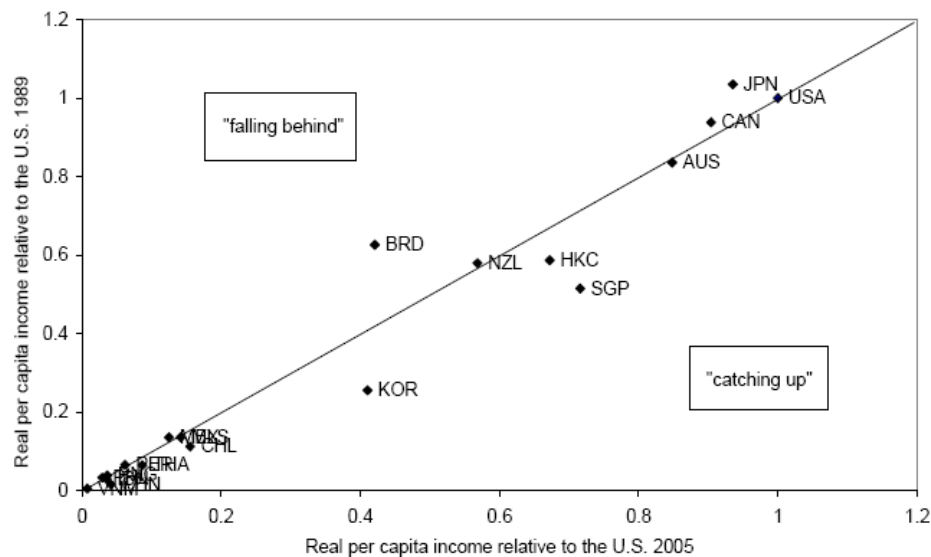
Esta teoría aunque muy popular en su tiempo y aun aceptada por muchos en la actualidad presentó algunos conflictos con su propia lógica. Primeramente los países que eran considerados pobres y que a su vez recibieron productos y equipos de Estados Unidos al pasar 25 años seguían sufriendo de los mismos problemas económicos y se encontraban muy distantes de alcanzar a la vanguardia.

La parte fundamental de esta teoría es la idea de la convergencia, es decir la posibilidad de que un país alcance a otro desarrollado pero como se mencionó anteriormente de manera empírica se ha demostrado que el proceso de alcance no se da, algunos de los siguientes motivos ejemplifican la razón:

- No existen facilidades para la difusión del conocimiento adquirido ya sea porque el país no posee los técnicos necesarios o porque el país del que procede la tecnología no está interesado en que esta sea aprendida por el país al que llega.
- Dificultad en el cambio estructural ocupacional del país, de la ubicación, de la industria o de los habitantes.
- No existen las condiciones macroeconómicas y monetarias que estimulen y sostengan el capital invertido y generen crecimiento.

A pesar de estos resultados en el largo plazo y si se consideran grupos de países como por ejemplo los tigres asiáticos a mediados de los noventas, una convergencia a largo plazo si es posible aun cuando la evaluación de incluso estas naciones de manera individual genera un resultado uniforme. La gran mayoría de países que han fallado en alcanzar a la vanguardia demuestra que la teoría de la denominada convergencia tiene limitaciones pero es este primer enfoque el que nos facilita entender la necesidad de estudiar el crecimiento económico y la importancia que tienen principalmente para los países en vías de desarrollo.

Grafico 2: Comparación entre países de vanguardia y seguidores



Fuente: United Nation Statistical Data Base

2.2. Gasto Público

Lo que usualmente se entiende como la política fiscal de un país es el uso de las diferentes herramientas tales como las recaudaciones fiscales, el gasto público y el manejo de la deuda estatal para alterar la situación macroeconómica de un país, la distribución de recursos y la repartición del ingreso.

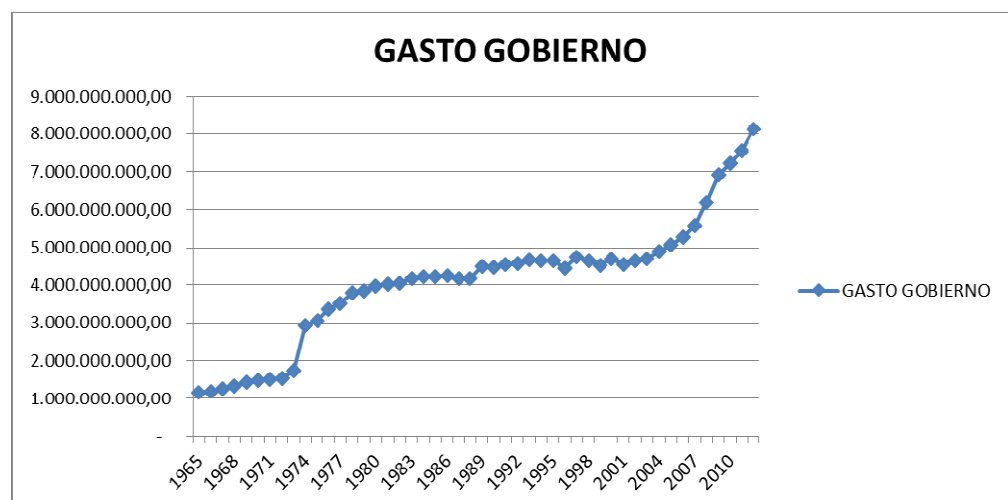
Aun cuando en muchas corrientes del pensamiento económico que predomina en los países subdesarrollados, donde el gobierno es el principal

motor de la inversión en el país la sola existencia de un estado fuerte no garantiza que se logre una redistribución adecuada de la riqueza nacional ni que los recursos lleguen a las personas que realmente lo necesitan, incluso algunos autores suponen que un manejo inadecuado de la política fiscal puede ser más bien una fuente de inestabilidad y dificulta un crecimiento económico sostenido.

El efecto del gasto en el crecimiento público es aún un tema sin una definición clara tanto teóricamente como en la práctica. Aun cuando la posición teórica en el tema es bastante diversa la idea convencional es que la introducción de una gran cantidad de gasto público en la economía genera inestabilidad e inflación.

A pesar de esto la evidencia práctica no es concluyente con respecto a esta conclusión, mientras algunos estudios muestran una relación entre gasto de gobierno e inestabilidad existen otros trabajos en los que la vinculación es negativa o nula, lo que indica que en algunos casos el incremento del gasto de gobierno dependiendo del o los países puede llevar a un crecimiento real de la economía o por el contrario a un estancamiento de ella.

Gráfico 3: Gasto del Gobierno ecuatoriano (1965-2012)



Fuente: Banco Central del Ecuador

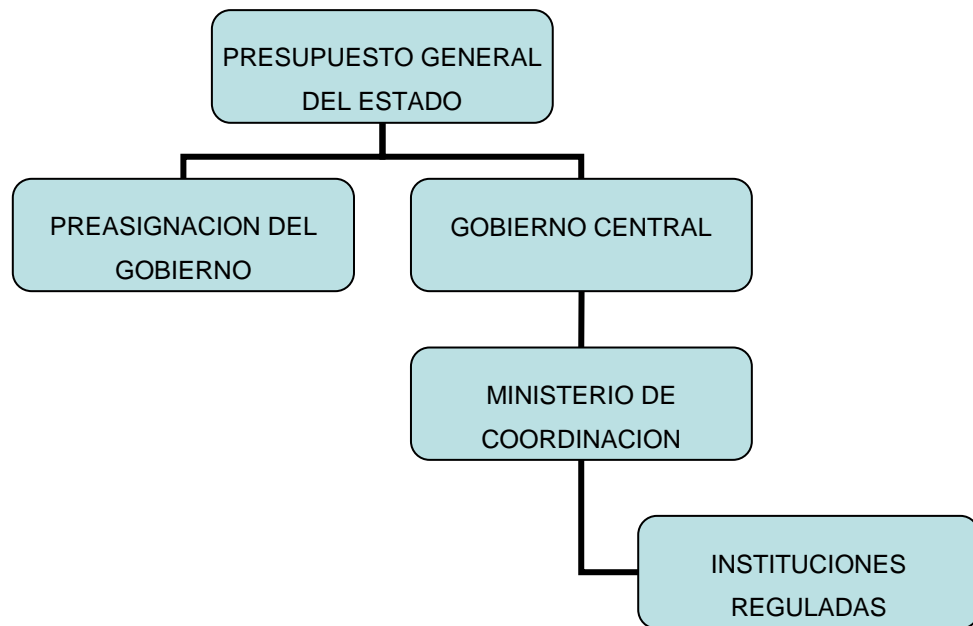
Elaboración: El autor

2.2.1. Las Finanzas Públicas

El gobierno central prevé las asignaciones que va a entregar, entre ellas se encuentran las destinadas a las escuelas, universidades, municipios, centros de salud, gobiernos autónomos descentralizados y otras entidades más.

La forma correcta de entender el gasto público es mediante la manipulación de las finanzas públicas analizando su instrumento más importante, el presupuesto general del Estado dado que en este se usa a nivel mundial como herramienta para la determinación y manejo de cada ingreso y gasto del Estado.

Gráfico 4: Organigrama Finanzas Públicas



Elaboración: El autor

Como ejemplo se plantea el Presupuesto General del Estado Inicial del año 2015, por representar la distribución de la riqueza nacional por parte del gobierno que mayor estabilidad ha tenido en los últimos años, el cual es parte de este estudio.

Tabla 1: Presupuesto General del Estado Inicial 2015

PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO INICIAL APROBADO POR LA ASAMBLEA

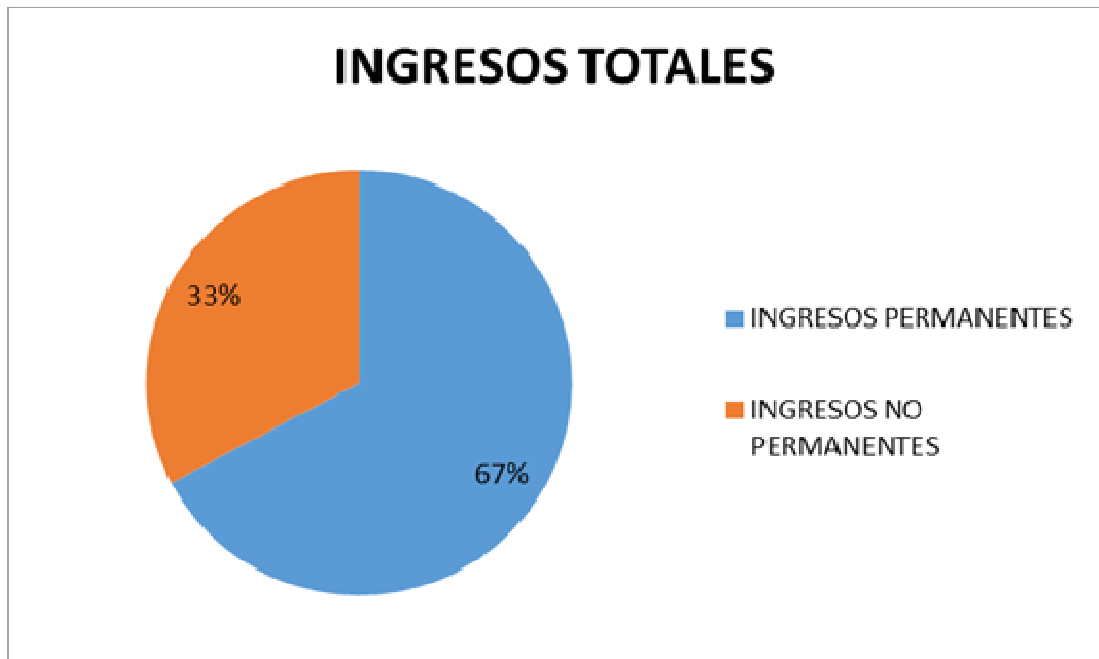
ENERO A JUNIO 2015

(MILLONES DE DOLARES)

INGRESOS TOTALES	36.317,12	GASTOS TOTALES	36.317,12
INGRESOS PERMANENTES	24.412,24	GASTO PERMANENTE	21.274,97
IMPUESTOS	15.565,69	GASTOS EN PERSONAL	8.185,60
A LA RENTA GLOBAL	4.288,82	BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	8.244,56
SOBRE LA PROPIEDAD	315,57	GASTOS FINANCIEROS	1.216,16
SOBRE EL CONSUMO DE BIENES Y SERVICIOS	858,28	OTROS GASTOS CORRIENTES	52,58
AL VALOR AGREGADO NETO	2.033,08	TRANSFERENCIAS Y DONACIONES CORRIENTES	2.943,09
SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL	1.381,79	GASTO NO PERMANENTE	6.370,53
A LA SALUDA DE DIVISAS	344,61	GASTOS EN PERSONAL PARA INVERSION	273,21
A LA CONTAMINACION AMBIENTAL	161,27	BIENES Y SERVICIOS PARA INVERSION	2.251,40
A LA RENTA PETROLERA	76,07	OBRAS PUBLICAS	3.666,02
IMPUESTOS DIVERSOS	106,20	OTROS GASTOS DE INVERSION	2,12
OTROS INGRESOS TRIBUTARIOS	3.060,57	TRANSFERENCIAS Y DONACIONES PARA INVERSION	77,72
IASAS POR VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	2.218,72	CAPITAL	5.251,77
RENTA DE INVERSIONES Y MULTAS	428,43	BIENES DE LARGA DURACION	1.211,09
PARTICIPACIONES CORRIENTES PETROLERAS	29,46	INVERSIONES FINANCIERAS	78,76
OTROS INGRESOS	383,96	TRANSFERENCIAS Y DONACIONES DE CAPITAL	4.701,92
CUENTA DE FINANCIAMIENTO DE DERIVADOS DEFICITARIOS	5.785,98	APLICACIÓN FINANCIAMIENTO	9.419,85
INGRESOS NO PERMANENTES	11.904,88	AMORTIZACION DE LA DEUDA PUBLICA	3.090,63
INGRESOS PETROLEROS	3.043,35	OBLIGACIONES VENTAS ANTICIPADAS PETROLED	
REGALIAS EMPRESAS PUBLICAS	534,30	OTROS PASIVOS	329,23
MARGEN DE SOBERANIA	822,58		
SALDOS DE INGRESOS DISPONIBLE PRESTACION DE SERVICIOS	774,26		
APORTACIONES DIRECTAS EMPRESAS PUBLICAS	892,00		
OTROS INGRESOS NO PERMANENTES	44,07		
FINANCIAMIENTO PUBLICO	8.817,46		
INTERNO	1.606,82		
EXTERNO	7.200,00		
CUENTAS POR COBRAR	10,64		

Fuente: Ministerio de Finanzas

Gráfico 5: Ingresos Totales (Presupuesto General del Estado Inicial 2015)



Fuente: Ministerio de Finanzas

Elaboración: El autor

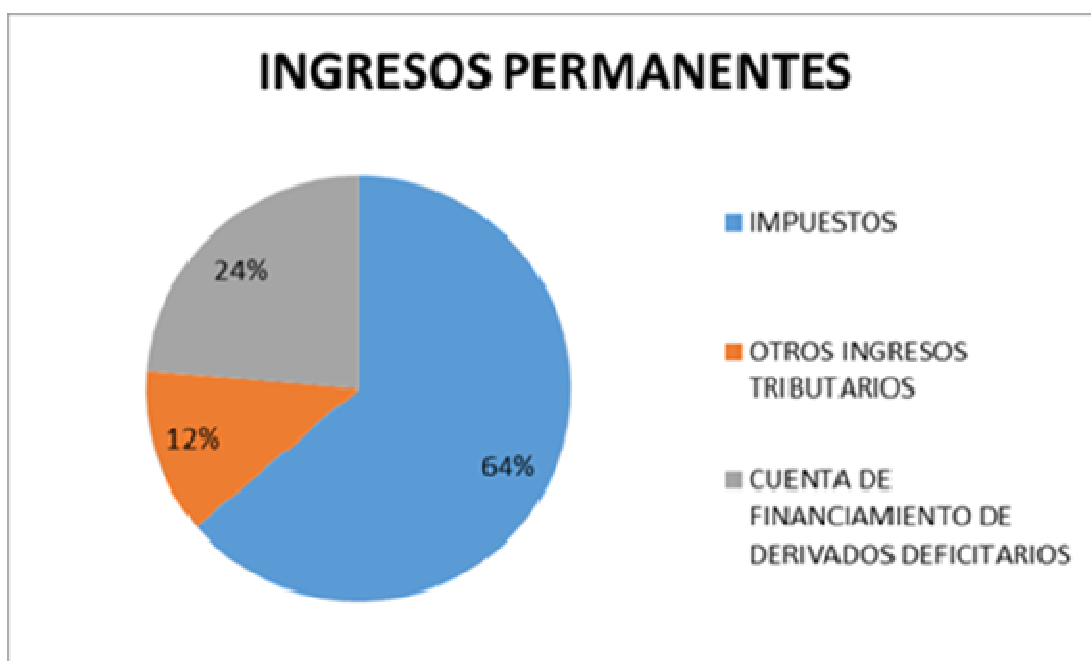
Los recursos que obtiene el estado son el resultado de la sumatoria de los ingresos permanentes y no permanentes.

Los ingresos permanentes tienen origen en la capacidad impositiva que ejerce el Estado, de la venta de sus bienes y servicios, de la renta de su patrimonio. Están compuestos por los impuestos, la venta de bienes, las multas tributarias, los fondos de la seguridad social, las tasas, contribuciones de consumo, servicios de consumo, las rentas de sus inversiones, las multas no tributarias, las donaciones y otros ingresos.

Las instituciones incorporarán los ingresos que estimen por recuperación de inversiones y ventas de activos productivos o improductivos (Ministerio de Finanzas)

El Presupuesto General del Estado Inicial aprobado por la Asamblea para el primer semestre del año 2015 (Enero a Junio) asciende a \$36.317,12 millones, de los cuales \$24.412,25 millones corresponden a ingresos permanentes (67.22%) y por cuenta de los Ingresos no permanentes \$11.904,87 millones (32.78%).

Gráfico 6: Ingresos Permanentes (Presupuesto General del Estado Inicial 2015)

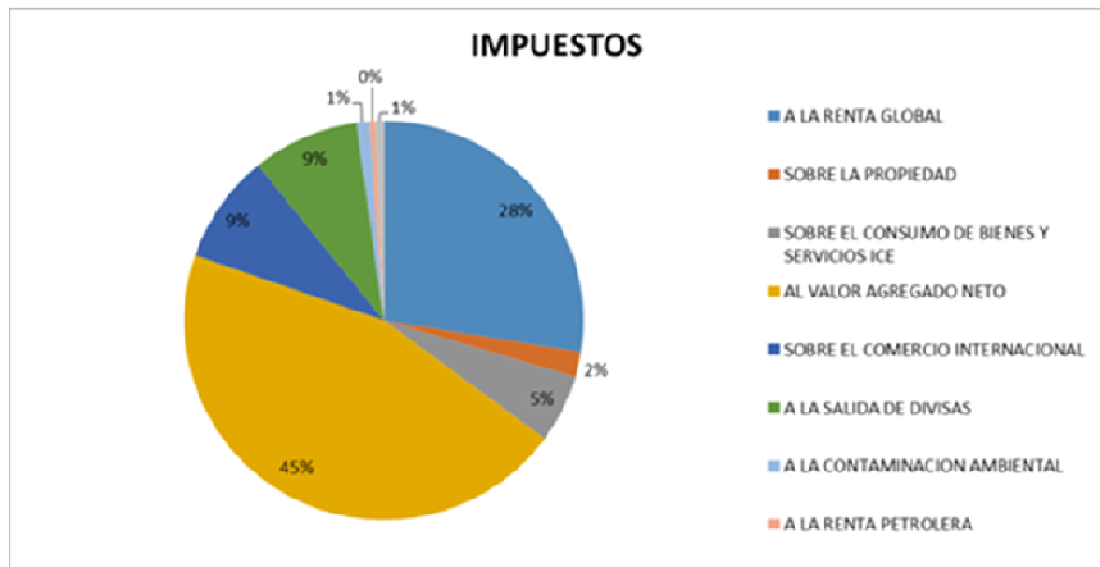


Fuente: Ministerio de Finanzas

Elaboración: El autor

Los ingresos permanentes, los impuestos contribuyen el 63.76% (\$15.565,70 millones), otros ingresos tributarios 12.54% (\$ 3.060,57 millones); en tanto que la Cuenta de Financiamiento de Derivados Deficitarios registra \$5.785,98 millones aportando el 23.70%.

Gráfico 7: Impuestos (Presupuesto General del Estado Inicial 2015)



Fuente: Ministerio de Finanzas

Elaboración: El autor

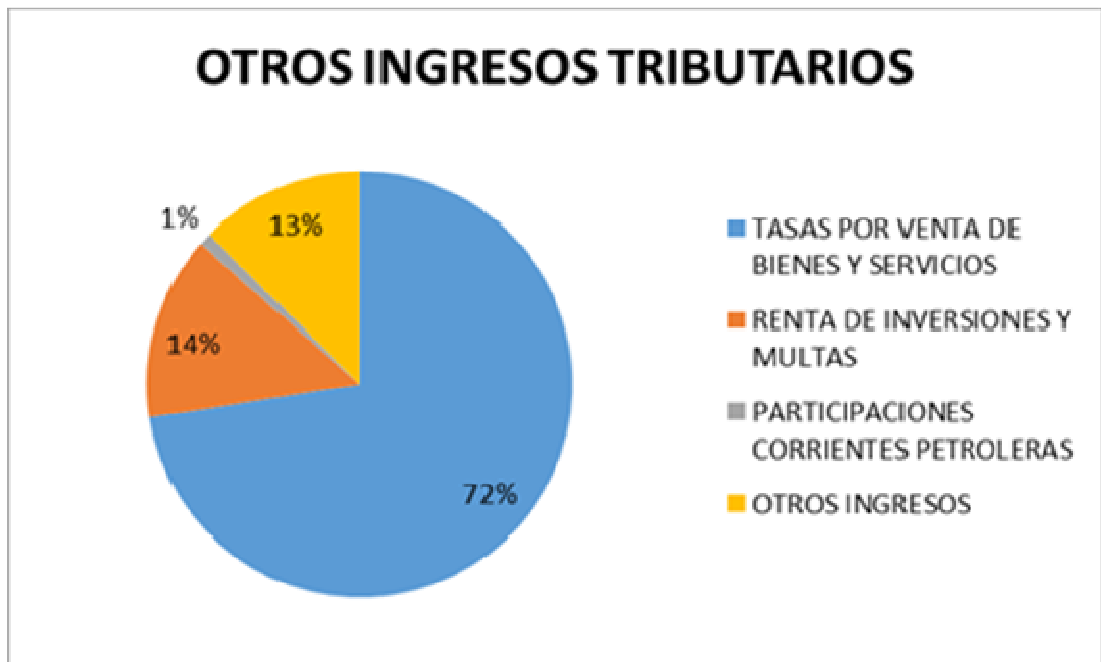
“El impuesto es una prestación o pago que obtiene el Estado, en moneda o especie (convertible en dinero) con carácter obligatorio, a título definitivo, sin contrapartida directa, para financiar las funciones públicas” (Alberto Acosta, 1995)

Los impuestos pueden ser divididos entre directos que “es aquel que recae directamente sobre el capital o la renta de los contribuyentes y que no puede ser transferido” (Alberto Acosta, 1995) e indirectos “son aquellos tributos pagados indirectamente por el consumidor en los bienes y servicios que demanda. Este impuesto está incluido el precio de la venta de las mercancías y servicios” (Alberto Acosta, 1995)

De los impuestos, el impuesto al valor agregado neto (IVA) representa el de mayor recaudación para el estado ecuatoriano con un 45%, le sigue el impuesto a la renta global con un 28%, 9% impuesto sobre el comercio internacional, 9% impuesto a la salida de divisas, 5% impuesto sobre el consumo de bienes y servicios (ICE), 2% impuesto sobre la propiedad. De

esto se puede interpretar que el Ecuador en su política fiscal prioriza el cobro de impuesto indirectos que la implementación de una recaudación de impuestos directos

Gráfico 8: Otros Ingresos Tributarios (Presupuesto General del Estado Inicial 2015)

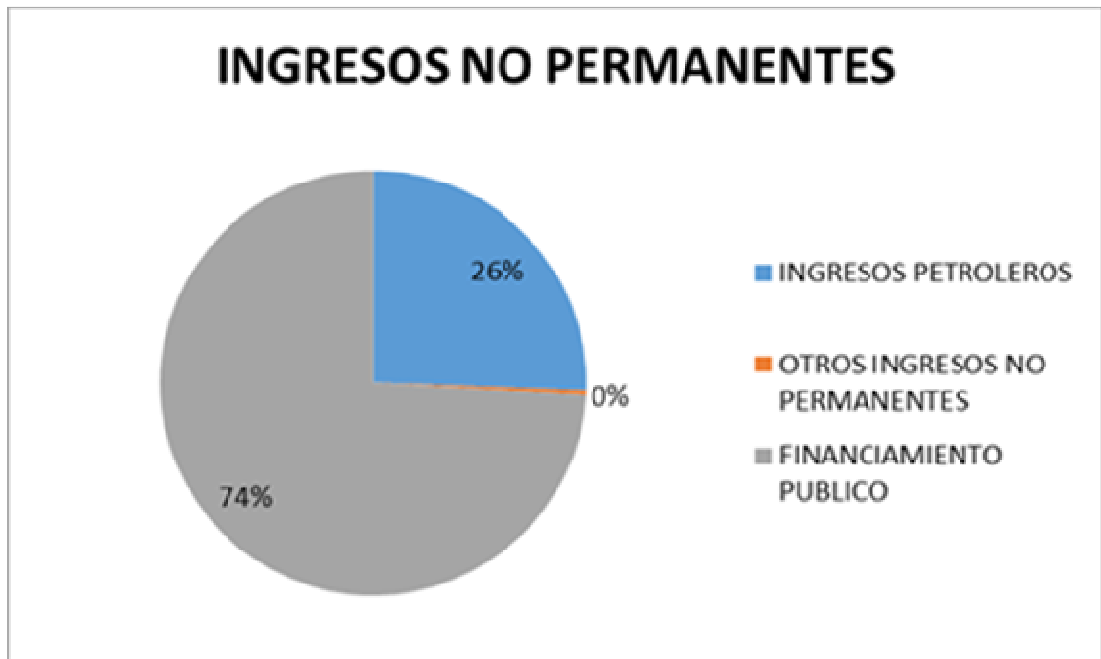


Fuente: Ministerio de Finanzas

Elaboración: El autor

De los otros ingresos tributarios la tasa por venta de bienes y servicios es el valor más alto de los otros ingresos con un 72% le sigue la renta de inversiones y multas con 14%, seguido por otros ingresos con el 13% y en última instancia las participaciones corrientes petroleras con 1% de participación

Gráfico 9: Ingresos no Permanentes (Presupuesto General del Estado Inicial 2015)



Fuente: Ministerio de Finanzas

Elaboración: El autor

De los ingresos no permanentes, son los que provienen de las rentas del petróleo las mayores que alcanzan \$3.043,34 millones (25.56%), el financiamiento público conlleva \$8.817,45 millones (74.07%), que en su mayor parte se contemplan con desembolsos de créditos internos y externos, finalmente otros ingresos no permanentes

2.3. Capital Humano

El concepto económico del capital humano tiene más de doscientos cincuenta años antigüedad, pero fue apenas incorporado y desarrollado de manera extensiva en la teoría económica en las tres décadas pasadas. La necesidad de desarrollar el concepto del capital humano se hizo aparente a finales de los cincuenta, cuando el desarrollo de la investigación económica comenzó a interesarse en el crecimiento económico y la distribución equitativa del ingreso nacional.

En estos años se descubrió que existían notables imprecisiones en el pensamiento económico con respecto al desarrollo económico, se observó que el crecimiento económico que convencionalmente media el input de trabajo y capital era mucho menor que el crecimiento producto de su output en Estados Unidos y en otros países, también se notó que la varianza del ingreso producto del trabajo en lugar de las diferencias "funcionales" entre la remuneración del trabajo y del capital, representado el principal componente de la desigualdad de los ingresos.

La teoría económica sugiere que el capital humano es un factor de importancia para el crecimiento de un país, la evidencia que nos brinda el estudio de diferentes países lo demuestra. Los países que comenzaron con un alto nivel de educación logran un crecimiento acelerado para un nivel dado de PIB per cápita inicial y para valores dados de las variables relacionadas con la política.

La actual investigación del capital humano está considerando las posibilidades de mejorar de las medidas de logro educativo, especialmente mediante el uso de mejores datos sobre las tasas de matrícula y más información acerca de la deserción escolar.

Gráfico 10: Años de escolaridad Ecuador

Elaboración: SENPLADES/INEC



2.4. Institucionalidad

La institucionalidad implica el respeto a las instituciones establecidas por derecho, para el caso ecuatoriano esto implica seguir la constitución, leyes y demás reglamentos. El solo respeto de la ley no genera crecimiento económico, pero en el marco de un país cuya estabilidad política se extiende por varios se puede observar un crecimiento económico debido a que se prestan las condiciones necesarias para la inversión y el desarrollo de nuevas empresas.

El estudio del caso ecuatoriano desde 1965 hasta 2012 demuestra que aun cuando en la actualidad se puede afirmar que existe un respeto a la institucionalidad, en 48 años de historia política han 16 gobiernos lo que implica una media de 3 años.

En estos años se ha pasado de gobierno democráticos a gobierno de facto, también han existido gobierno cortos como el de Otto Arosemena y extensos como el de Rafael Correa. Pero el periodo más crítico para la institucionalidad ecuatoriana es sin duda el periodo que va desde 1997 hasta el año 2006, en este corto periodo de tiempo se dieron 6 gobiernos diferentes de los cuales 3 fueron finalizados mediante golpes de estado. Ecuador tardo varios años en recuperar una tranquilidad política, desde el 2007 hasta el 2012 no se ha vuelto a alterar el orden constitucional.

Tabla 2 : Gobernantes del Ecuador (1966-2012)

Año	Gobernante	Cargo
1966	Otto Arosemena Gómez	Presidente Constitucional de la República del Ecuador
1967		
1968		
1969	José María Velasco Ibarra	Presidente Constitucional de la República del Ecuador
1970		
1971		
1972	Guillermo Rodríguez Lara	Gobierno de facto
1973		
1974		
1975		
1976	Consejo Supremo de Gobierno	Gobierno de facto
1977		
1978		
1979		
1980	Jaime Roldós Aguilera	Presidente Constitucional de la República del Ecuador
1981	Osvaldo Hurtado Larrea	Presidente Constitucional de la República del Ecuador
1982		
1983		
1984		
1985	León Febres-Cordero	Presidente Constitucional de la República del Ecuador
1986		
1987		
1988		
1989	Rodrigo Borja Cevallos	Presidente Constitucional de la República del Ecuador
1990		
1991		
1992		
1993	Sixto Alfonso Durán Ballén	Presidente Constitucional de la República del Ecuador
1994		
1995		
1996		
1997	Abdalá Bucaram	Presidente Constitucional de la República del Ecuador
1998	Fabián Alarcón	Presidente Interino de la República del Ecuador
1999	Jamil Mahuad	Presidente Constitucional de la República del Ecuador
2000	Gustavo Noboa	Presidente Constitucional de la República del Ecuador
2001		
2002		
2003	Lucio Gutiérrez	Presidente Constitucional de la República del Ecuador
2004		
2005	Alfredo Palacio	Presidente Constitucional de la República del Ecuador
2006		
2007	Rafael Correa	Presidente Constitucional de la República del Ecuador
2008		
2009		
2010		
2011		
2012		

Fuente: Resumen de Historia del Ecuador

Elaboración: El autor

2.5. Crecimiento Poblacional

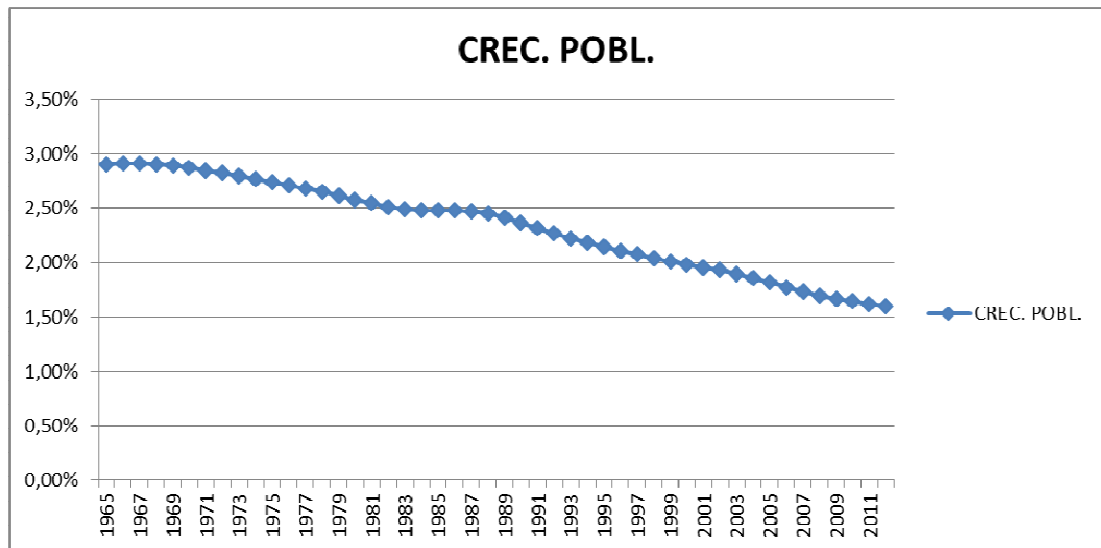
El dilema entre crecimiento poblacional y crecimiento económico se encuentra en los mismos inicios de la ciencia económica, fue citada con profética severidad por el economista Thomas Malthus en su libro “Un ensayo en el principio de la Población”. Malthus señala que a largo plazo la población humana se autodestruiría a si misma al consumir todos los recursos del planeta, según su investigación esto se debería a que mientras el crecimiento de la población humana es geométrica, los recursos necesarios para mantenerlos crecen aritméticamente. Esta afirmación hizo que en su momento la economía fuera considerada en aquel momento como una ciencia “lúgubre”, sin embargo esta afirmación pesimista estuvo totalmente equivocada dado que con el pasar de los años no solo creció la población sino que además aumentó el PIB (Producto Interno Bruto), este incremento se debió a la introducción de nuevas tecnologías y mejores procesos, lo que permitió sustentar el crecimiento poblacional.

El debate entre los efectos positivos y negativos del incremento poblacional es aún muy estudiado. Ciertamente una mayor población permite tener una enorme mano de obra y un mercado bastante amplio para la venta de bienes, lo que en si genera crecimiento económico. Sin embargo una gran población no siempre conlleva un crecimiento económico esto se puede ver en países como India, donde no solo se dieron problemas de alimentación sino también de ahorro, inflación, capital humano, etc.

En el caso ecuatoriano la población del Ecuador aumento de manera considerable a partir del siglo XX, este hecho se puede notar principalmente en los años 40's y 50's. En este periodo la población rural migra a las ciudades donde se establecen y dadas las condiciones más benignas que en el campo forman familias y prosperan.

La modernidad se caracteriza por una familia menos numerosa y por la priorización de la vida laboral. Se decide tener hijos a edades más avanzadas que antes. Ecuador no es la excepción y esto se puede ver en el decrecimiento del crecimiento poblacional desde los años 70's.

Gráfico 11: Crecimiento Poblacional



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: El autor

CAPITULO III: MOMENTOS IMPORTANTES DE LA HISTORIA ECONÓMICA DEL ECUADOR

En este capítulo se hará un repaso de los momentos más importantes de la historia económica del Ecuador, resaltándose la influencia del periodo que comprende los años 1968 al 2012, periodo denominado comúnmente como periodo neoliberal por las políticas que se caracterizaba por la reducción del aparato estatal mediante la venta a manos privadas de las empresas estatales.

3.1. Gobierno de Abdala Bucaram (1996-1997)

Gráfico 12: Retrato Oficial de Abdala Bucaram



El Abogado Abdala Bucaram asume el poder el 10 de agosto de 1996 y manifestó su interés de continuar y profundizar las estrategias de los gobiernos anteriores, particularmente en dos áreas:

1. Tratar de consolidar la estabilidad macroeconómica controlando el gasto fiscal, la inflación y el tipo de cambio
2. Tratar de consolidar reformas de tipo estructural para lograr la reactivación económica del país

y con relación a la primera área, al gobierno se le hacía necesario la eliminación de los subsidios en partículas los precios del gas, diésel y transporte y con relación a la segunda área, reformas de tipo estructural que en algunos casos estaba orientada a la privatización de algunas empresas publicas consideradas como estratégicas INECEL, PETRETEL y PETROECUADOR, se pensaba que consolidando estas áreas se lograría una estabilidad económica para todo el país.

Sin embargo el primero de diciembre de 1996 el ab Bucaram lanza al país su programa de gobierno que básicamente tenía 8 puntos programáticos:

1. Crear 600.000 plazas de trabajo para los ecuatorianos entre 1997 y 2000.
2. Tratar de bajar la tasa inflacionaria a niveles internacionales del 30%
3. Reducir la pobreza de 1.500.000 ecuatorianos
4. Aumentar el ingreso per cápita de \$1600 a \$1900 desde 1997 al 2000
5. Aumentar el PIB del 5% para 1997 al 6% entre 1998-2000
6. Aumentar la disponibilidad del crédito sobre todo a familias de bajos recursos y productores en general
7. Para el ámbito internacional, preservar la integridad territorial a través de una solución pacifica con el problema fronterizo con el Perú
8. Tratar de reducir el tramo sin financiamiento de todas las cuentas del sector público hasta lograr un equilibrio real y sostenible a partir de 1997.

Como alcance al programa de gobierno y con el fin de cumplir con tal propósito se dieron al país 5 reformas estructurales:

1. Reforma monetaria, cambiaria y crediticia donde precisamente se encontraba el proyecto de ley de la convertibilidad de la moneda. Incluía cambios trascendentales en la junta monetaria, BCE y superintendencia de bancos
2. Reforma fiscal y verdadera reforma tributaria que también tenía como objeto estabilizar el sector petrolero

3. Modernización del estado con sus propias capitalizaciones y privatizaciones en particular de ciertas empresas publicas estratégicas como INECEL y PETROECUADOR
4. Reforma laboral tratando de unificar la parte salarial de los trabajadores otorgando un seguro al desempleo y tratando de modificar el 15% establecido a las autoridades
5. Reforma de tipo provisional con una administración privada del fondo de reserva con prestaciones de salud sobre todo a la clase marginal más pobre y otorgando adicionalmente un seguro al campesino.

Quizás la parte más importante de la administración de Abdala Bucaram fue el proyecto de la convertibilidad.

3.2. Gobierno de Jamil Mahuad (1998-2000)

Gráfico 13: Retrato Oficial de Jamil Mahuad



Este periodo se caracterizó por la gran ayuda que recibió, dominó la Bancocracia, donde el gobierno fue incapaz de superar la crisis que se venía de 1992. El Dr. Mahuad prefirió atender las demandas del capital marginado a la mayoría de los habitantes que vivían en la pobreza.

Se eliminó el IR y se puso en vigencia el llamado 1% a circulación de capitales, este nuevo impuesto agudizó una vez más la especulación donde gente de dinero, buscaron comprar dólares a nivel interno y disminuyó la oferta monetaria y sacándolos fuera del país. Para equilibrar la economía del país se incrementaron los precios del derivado del petróleo y las tarifas de electricidad y teléfonos y el IVA establecido al 10% pasó al 12%.

Se inauguró un Feriado Bancario el lunes 8 de Marzo de 1999; que duró 10 días y en donde se congelaron activos y pasivos monetarios lo que agravó considerablemente la tensión política del país, en esta época se rumoraba que el presidente del banco del progreso había colaborado \$3 millones de dólares. Dr. Fernando Aspiazú para fortalecer la campaña de la Democracia Popular y su candidato a la presidencia.

Para agosto de 1999, el gobierno apoyado por el FMI y el depto. Del tesoro de los EEUU se resolvió unilateralmente declarar la moratoria de la deuda externa, donde no se había cancelado casi nada, limitándose a cancelar ciertos dividendos exclusivamente de intereses, mientras que el capital permanecía invariable.

No se pagó la deuda externa y de forma paralela se dejó de pagar a médicos, enfermeras y personal de las FFAA. Ante tal situación, se dio el paso a la dolarización sin ningún análisis, estableciendo el rango o la paridad monetaria en la relación de 25,000 sucres/\$1. Este hecho hace que el sucre desaparezca tanto a nivel nacional como internacional. Habiendo servido el sucre por 115 años que tuvo de vigencia.

3.3. Gobierno de Gustavo Noboa (2000-2003)

Gráfico 14: Retrato Oficial de Gustavo Noboa



El Conservador considerado con causas eclesiásticas. Tuvo que enfrentar una de las crisis más grandes a nivel productivo. Tuvo cierto repunte a nivel petrolero pero que duró muy poco. A nivel internacional se realizaron compras externas. Se recuperó en gran parte el sector manufacturero y disminuyeron las importaciones de derivados del petróleo y producción agrícola. En el 2000 la balanza comercial presentó un saldo positivo debido al precio internacional del petróleo pero aún se guardaban rezagos de la depreciación del tipo de cambio lo que hizo que el país registre una fuerte inflación.

Y en el análisis del IPC, bienes como alimentos, bebidas, atención médica, medicinas y alimentos preparados, registraron una leve alza y por el lado de las exportaciones, los productos primarios registraron un decrecimiento del 2% siendo las más afectadas las ventas del camarón.

Para el 2001 se registraron en todo el país síntomas de

desabastecimiento sobre todo de productos básicos de la canasta familiar originados por la etapa invernal, sin embargo al término de este año la economía ecuatoriana presentó un saldo positivo de 5.6%. Se calcula que las exportaciones a nivel global registraron un alza del 5% sobre todo en los productos primarios no tradicionales.

Durante este periodo, las exportaciones e importaciones comparadas con ejercicios anteriores registraron una disminución. Se podría sintetizar este gobierno con una tranquilidad casi global a excepción con los gastos reservados que los manejaba directamente el vicepresidente Econ. Alberto Dahik Garzozzi, los cuales eran destinados a asuntos internos muy grandes del país. Sin embargo, hubo un uso y abuso de estos fondos reservados.

3.4. Gobierno de Lucio Gutiérrez (2003-2005)

Gráfico 15: Retrato Oficial de Lucio Gutiérrez



Durante el primer trimestre trató de equilibrar las finanzas públicas y luego trató de mejorar la productividad de los servicios básicos (luz, agua, teléfono y en gran parte el sector carburífero). Durante su administración tuvo una rigidez fiscal, puso controles a nivel impositivo y comenzó a pagar

la deuda externa de gobiernos anteriores en particular con el FMI lo que le sirvió al Ecuador que los niveles de riesgo descendieran en 650 puntos y en el análisis de la economía nacional de este gobierno se mantuvo por su estabilidad.

En el 2004 fue quizás el año de despegue para este gobierno donde el PIB tuvo gran incremento alcanzando la tasa de 6.9%. A nivel petrolero, el análisis de este sector fue muy importante simplemente porque se incrementó la producción petrolera por el oleoducto de crudos pesados ayudando al crecimiento del sector privado.

Se le dio mucha importancia a las productoras de madera incrementando los volúmenes de producción sobre todo incrementando la gran demanda interna. La mayor aportación para el país fueron los constantes pagos que se hicieron en el llamado servicio de la deuda externa donde se calcula se llegó a pagar el 40% del presupuesto general del estado donde se llegó a satisfacer la demanda de pago de las instituciones como el FMI y Banco Interamericano de Desarrollo.

3.5. Gobierno de Alfredo Palacios (2005-2007)

Gráfico 16: Retrato Oficial de Alfredo Palacios



Durante el periodo 2005-2007, la economía nacional tuvo un incremento económico bastante pobre. Sectores como el comercio y en particular la agricultura creció apenas con una tasa de 1.9% tuvo en el IVA en la parte impositiva su principal fuente de ingresos seguido por las importaciones petroleras y por el impuesto causado a la renta y por el lado de los egresos aquel rubro fue al pago del servicio de la deuda que tuvo un egreso de casi un 45% como segundo rubro de egresos fue el de servicios generales con la educación y cultura como sus principales pero la parte más importante de este gobierno fue la gran cantidad de recursos provenientes del petróleo que se dedicaron a cancelar deudas y obligaciones de gobiernos anteriores y no para generar actividades propias que generen utilidades en materia de educación y salud.

3.6. Gobierno de Rafael Correa (2006-2017)

Gráfico 17: Retrato Oficial de Rafael Correa



El gobierno Rafael Correa inició el 10 de Agosto del año 2006, bajo el auspicio de un amplio respaldo popular que demandaba un cambio de los anticuados métodos de gobierno de los partidos tradicionales. Rafael Correa

salió a la luz pública cuando ocupó la cartera de economía durante el gobierno de Alfredo Palacios. Orador carismático, su popularidad le sirvió como trampolín político para lanzarse a la vida pública. Fundó el movimiento “Alianza País” un conjunto de pequeños movimientos políticos, bajo la premisa de que era necesario un cambio a la partidocracia, termino peyorativo que hace referencia a los partidos políticos tradicionales. Con el movimiento “Alianza País” se lanzó a una campaña atípica para la historia ecuatoriana dado que rehusó el apoyo de los partidos políticos y en su lugar optó por el apoyo de pequeños empresarios y demás personas entusiasmadas en lograr un cambio político. Sorpresivamente ganó las elecciones para el periodo 2006-2010, eventualmente este se expandiría hasta finalizar en el 2017.

En lo que respecta a su política económica desarrolló las premisas básicas del socialismo bajo la nueva versión latinoamericana denominada como el “socialismo del siglo XXI”. Aprovechando un incremento sustancial en el precio del barril del petróleo, el estado ecuatoriano realizó una masiva obra de infraestructura mejorando el servicio de salud pública, educación y demás servicios sociales. Se renegoció la deuda externa hasta los valores que eran considerados legítimos.

Capítulo IV: Marco Teórico

4.1. Crecimiento Endógeno

Lo que se entiende como crecimiento endógeno comprende una vasta gama de trabajos tanto teórico como de investigaciones de campo que emergieron desde 1985. El objetivo de este capítulo es distinguir el crecimiento endógeno del crecimiento neoclásico al enfatizar que la fuente de crecimiento proviene de fuerzas internas y no de fuerzas exteriores.

Es por este motivo que el actual trabajo no ve como necesario recurrir a los cambios tecnológicos exógenos al país de estudio en este caso Ecuador. Se trata no de señalar las diferentes tasas de crecimiento a las que evolucionan los diferentes países sino más bien intenta descubrir la relación de los sectores públicos y privados que afectan a la economía en general. Al igual que en el crecimiento exógeno el objetivo del crecimiento endógeno el enfoque está dado en el desarrollo de la economía como una sola entidad. Por este motivo se puede diferenciar al crecimiento endógeno como un intento de comprender el desarrollo de las empresas y su productividad.

Cuando los economistas hacen referencia a la palabra “endógeno” quieren decir que es una situación que se soluciona con sus mismos recursos sin la necesidad de que un actor ajeno al problema intervenga.

Desde luego existen muchas formas de explicar el crecimiento económico en el largo plazo y usando el crecimiento endógeno como idea principal se han desarrollado muchos modelos a lo largo de los años.

De manera general podemos definir que el crecimiento endógeno intenta resolver el problema del crecimiento económico de dos formas:

1. En uno se deja de lado la idea de un estado estacionario, dando lugar a que la economía del país crezca sin ningún tipo de límite.

2. En la otra se intenta explicar que produce los avances tecnológicos y como estos varían con el pasar de los años

Modelos de crecimiento endógeno estudiados por grandes economistas en las década de los noventa han usado que estas ideas para estudiar el efecto del comercio en el crecimiento en el largo plazo (Dinopoulos, 1990), (Feenstra, 1990) y (Romer 1990), estos economistas realizaron modelos entre países y su evidencia permite distinguir entre una ganancia momentánea de una cambio permanente en la tasa de crecimiento de la economía, lo que es importante al determinar la estimación del orden de magnitud de los beneficios de la económica de integración.

Los intentos convencionales para cuantificar los efectos de la integración utilizando el modelo de crecimiento neoclásico a menudo han sugerido que los beneficios obtenidos de la integración son marginales. Si estas estimaciones se realizaron basadas en el parámetro de un modelo de crecimiento endógeno, la integración podría llegar a ser mucho más importante. Los artículos escritos hasta la actualidad ya han logrado presentar que si es posible, a pesar de esto el crecimiento se ve afectado por las restricciones comerciales y estas son muy complicadas de superar en el caso más general.

4.2. Modelo AK

El modelo de crecimiento endógeno AK proviene de los factores del crecimiento económico en el largo plazo por lo cual es necesario suspender algunos de los supuestos del antiguo modelo neoclásico de crecimiento económico. El modelo neoclásico no prevé que en el futuro solo existirá crecimiento económico si el país mejora su tecnología dado que este es uno de los supuestos sobre los que se basa el modelo. La mejor forma de comenzar, es desviándose de la función de producción neoclásica con un función de producción.

$$Y(t) = AK(t)$$

Una función de producción lineal, que ignora la existencia de la mano de obra. Ahora si mantenemos en mente el concepto de capital humano descubriremos que para que los trabajadores desarrollen alguna actividad productiva se deben de dar una serie de recursos en compensación: educación, vestimenta, salud, etc. Es decir que habría que compensar su labor de alguna forma lo que se llamaría entonces una inversión dado que se debe dejar de realizar consumo en la actualidad para aumentar la producción.

Las principales características de la función de producción es que posee rendimientos constantes a escala, también tiene rendimientos positivos no decrecientes del capital y no cumple con la condición Inada.

4.2.1. Características del Modelo AK

- El presente modelo representa una económica cerrada es decir sin comercio además no existe un gobierno, es una economía de Robinson Crusoe, por lo que la cantidad que se ahorra es igual a la cantidad que se invierte. La inversión es similar al incremento neto del stock de capital más la depreciación total.
- Se mantienen los rendimientos constantes a escala. Existe una elasticidad de sustitución alta de los factores lo que sirve como contrarréplica al papel de los rendimientos decrecientes del capital y a su vez genera un crecimiento permanente en el largo plazo.
- No existe una delimitación clara entre las dinámicas de la transición y el estado de equilibrio.
- Al crecer de manera constante la economía está en una etapa transitoria permanente
- La tecnología presenta rendimientos constantes del capital.

- Al no depender del nivel de capital esta clase de modelos económicos da a entender que las economías de los países aumentan para siempre
- En el modelo AK no existe convergencia es decir sin importar cuanto tiempo pase un país subdesarrollado no alcanzará nunca a un país del primer mundo
- La elasticidad de la función $Y(t) = AK(t)$ con respecto al capital es igual a 1, por lo que a largo plazo se daría un crecimiento sostenido.
- Tomando el trabajo en unión con el capital físico ambos son considerados acumulables.
- A diferencia de la tasa de crecimiento neoclásico en el modelo AK esta es positiva y constante.
- En el modelo AK se pueden presentar problemas ante la variación de manera exógena de algunas de las variables del modelo.
- En este modelo nunca existirá un ahorro en demasía, porque este permite el crecimiento de manera permanentemente y a un ritmo acelerado.

4.3. Modelo de Crecimiento Endógeno: Barro (1990)

El modelo de crecimiento de Barro (1990) toma el modelo básico AK antes mencionado y trata de vincular el crecimiento a variables de tipo fiscal. Siendo este modelo una versión particular del modelo de crecimiento económico de Rebelo. Robert J. Barro asume que algunos de los insumos privados son proporcionados públicamente.

En el modelo de Barro se reconoce el hecho, que dadas las enormes cantidades del gasto público que emplea un país sirven para todo tipo de consumo intermediario que influye de manera directa o indirecta a la mejora de la productividad no solo del sector público sino que del sector privado al darse la habilitación de nuevas carreteras, la creación de terminales de transporte, prestación de servicios sociales, etc.

4.4. Desarrollo del Modelo de Barro

Para comenzar se hace la diferenciación entre el capital privado y el capital público. Mientras el rendimiento marginal del capital privado decrece, por el lado del rendimiento marginal del capital total este se mantiene constante lo que permite que se desarrolle el proceso de crecimiento endógeno.

El auto del modelo asume que hay rendimientos constantes a escala, también supone que la producción por trabajador “y” es función de “ ϕ ”, del capital privado per cápita “k” y del capital público per cápita “ k_G ”:

y = producción por trabajadores

k = capital privado

k_G = capital público per capita

$$y = k \phi \left(\frac{k_G}{k} \right)$$

La hipótesis comúnmente empleada resalta: que los rendimientos marginales son positivos y decrecientes, es decir:

$$\phi' > 0 \qquad y \qquad \phi'' < 0$$

Se asume que ϕ es del tipo Cobb-Douglas:

$$y = kA \left(\frac{k_G}{k} \right)^\alpha$$

Manipulando algebraicamente la ecuación tenemos que:

$$y = kAk_G^\alpha k^{-\alpha}$$

$$y = kk^{-\alpha} Ak_G^\alpha$$

$$y = k^{1-\alpha} Ak_G^\alpha$$

$$y = Ak^{1-\alpha} k_G^\alpha \quad \text{con } 0 < \alpha < 1$$

El presente modelo es muy cercano al modelo desarrollado por el Econ. Sergio Rebelo.

De la ecuación anterior obtenemos que:

- Los servicios públicos aparecen como contribución de la productividad del sector privado.
- Con respecto al capital privado se presentan rendimientos decrecientes.
- Existen rendimientos constantes en lo que respecta al capital público y privado.
- Si el capital pública no crece al mismo ritmo que evoluciona el capital privado se presentarán rendimientos decrecientes.

Ahora se supondrá que el presupuesto está en equilibrio, los gastos públicos se compensan con el establecimiento de un impuesto que este en una proporción aceptable con respecto al ingreso.

- La posibilidad de un régimen de crecimiento endógeno, auto sostenido es inmediato, pues la productividad marginal del capital privado es decreciente pero la productividad marginal del capital total (privado más público) puede ser mantenido constante, basta para ello que el input crezca al mismo ritmo que el capital privado.
- El “tamaño ideal” del sector público se obtiene al asumir que el gasto público es compensado por un impuesto proporcional al ingreso y es representado por la tasa (τ) y al empatar los gastos públicos (g) y capital público (k_G) la función de producción por trabajador quedaría establecida de la siguiente manera:

$g = \text{gasto publico}$

$\tau = \text{impuesto}$

$$y = Ak^{1-\alpha} g^\alpha \quad \text{con } 0 < \alpha < 1 \quad (1)$$

La restricción presupuestaria del Estado es:

$$g = \tau y \quad (2)$$

Manipulando algebraicamente la ecuación tenemos que:

$$\tau = \frac{g}{k}$$

$$\tau = \frac{g}{Ak^{1-\alpha} g^\alpha} \rightarrow \tau = gA^{-1} k^{\alpha-1} g^{-\alpha}$$

$$\tau = g^{1-\alpha} A^{-1} k^{\alpha-1} \rightarrow \tau = \frac{g^{1-\alpha}}{k^{1-\alpha}} A^{-1} \rightarrow \tau = \left(\frac{g}{k}\right)^{1-\alpha} A^{-1}$$

$$\tau A = \left(\frac{g}{k}\right)^{1-\alpha} \rightarrow (\tau A)^{\frac{1}{1-\alpha}} = \frac{g}{k} \quad (3)$$

Se da forma a la función de utilidad sujeta a una restricción presupuestaria.

Cabe mencionar que “ τ ” y “ $\frac{g}{k}$ ” influyen en g_c :

$\delta = \text{tasa de depreciación del capital}$

$\rho = \text{tasa de descuento}$

$\sigma = \text{grado de concavidad de la función de utilidad}$

$$\begin{cases} \text{Max} U(0) = \int_0^{\infty} e^{-(p-n)t} \frac{c_t^{1-\sigma}}{1-\sigma} dt & (4) \\ \text{s.a.} = k^0 = (1-\tau) Ak^{1-\alpha} g^\alpha - c - (\delta+n)k & (5) \end{cases}$$

Utilizando la técnica de optimización "Hamiltoniano" se resuelven las ecuaciones

$$H = e^{-(p-n)t} \frac{c^{1-\sigma}}{1-\sigma} + u \left[(1-\tau) Ak^{1-\alpha} g^\alpha - c - (\delta+n)k \right]$$

$$H = \frac{e^{-(p-n)t} c^{1-\sigma}}{1-\sigma} - \frac{e^{-(p-n)t}}{1-\sigma} + u Ak^{1-\alpha} g^\alpha - u\tau Ak^{1-\alpha} g^\alpha - uc - u\delta k - unk$$

Aplicando las condiciones de primer orden:

$$\frac{\partial H}{\partial c} = H_c = \frac{(1-\sigma) e^{-(p-n)t} c^{-\sigma}}{1-\sigma} - u$$

$$e^{-(p-n)t} c^{-\sigma} - u = 0$$

$$u = e^{-(p-n)t} c^{-\sigma} \quad (6)$$

$$\frac{\partial H}{\partial k} = H_k = -(1-\alpha) u A k^{-\alpha} g^\alpha - (1-\alpha) u \tau A k^{-\alpha} g^\alpha - u\delta - un$$

$$\frac{\partial H}{\partial k} = -(1-\alpha) \left[u A k^{-\alpha} g^\alpha - u \tau A k^{-\alpha} g^\alpha \right] - u\delta - un$$

$$\frac{\partial H}{\partial k} = -(1-\alpha)(u) \left[(A k^{-\alpha} g^\alpha)(1-\tau) \right] - u\delta - un$$

$$\frac{\partial H}{\partial k} = -(u) \left[(1-\alpha)(1-\tau) A \left(\frac{g^\alpha}{k^\alpha} \right) - \delta - n \right]$$

$$\frac{\partial H}{\partial k} = -u \left[(1-\alpha)(1-\tau) A \left(\frac{g}{k} \right)^\alpha - (\delta+n) \right]$$

$$\frac{\partial H}{\partial k} = -u \left[(1-\alpha)(1-\tau) A \left(\frac{g}{k} \right)^\alpha - (\delta+n) \right] \quad (7)$$

La ecuación (6) indica que el valor marginal del consumo debe

Igualarse con el valor marginal de la inversión. A continuación se aplica logaritmo a ambos lados de la ecuación (6) y si después se deriva esta función con respecto al tiempo se obtiene:

$$u = e^{-(\rho-n)t} c_t^{-\sigma}$$

$$\log u = -(\rho-n)t \log e - \sigma \log c_t$$

$$\log u = -(\rho-n)t - \sigma \log c_t$$

Ahora derivando con respecto al tiempo

$$-\frac{\dot{u}}{u} = -(\rho-n)t - \sigma \frac{\dot{c}}{c} \quad (8)$$

Remplazando la ecuación (8) en la ecuación (7)

$$\frac{\dot{u}}{u} = \left[-(1-\tau) \left\{ A \left(\frac{g}{k} \right)^\alpha (1-\alpha) \right\} \right] + \delta + n$$

$$-(\rho-n) - \sigma \frac{\dot{c}}{c} = \left[-(1-\tau) \left\{ A \left(\frac{g}{k} \right)^\alpha (1-\alpha) \right\} \right] + \delta + n$$

$$-\sigma \frac{\dot{c}}{c} = \left[-(1-\tau) \left\{ A \left(\frac{g}{k} \right)^\alpha (1-\alpha) \right\} \right] + \delta + n + (\rho-n)$$

$$\frac{\dot{c}}{c} = - \frac{\left[-(1-\tau) \left\{ A \left(\frac{g}{k} \right)^\alpha (1-\alpha) \right\} \right] + \delta + n}{\sigma}$$

$$g_c = \frac{\dot{c}}{c} = \sigma^{-1} \left[-(1-\tau) \left\{ A \left(\frac{g}{k} \right)^\alpha (1-\alpha) \right\} \right] - \delta - \rho \quad (9)$$

La ecuación (9) es el requisito que debe cumplir el aumento del consumo, en otras palabras debe ser proporcional a la resta entre la tasa de rendimiento y la tasa de descuento.

Remplazando la ecuación (3) en la ecuación (9)

$$\begin{aligned} \frac{g}{k} &= (\tau A)^{\frac{1}{1-\alpha}} \\ g_c &= \frac{\dot{c}}{c} = \sigma^{-1} \left[(1-\tau) A \left(\frac{g}{k} \right)^\alpha (1-\alpha) - \delta - \rho \right] \\ \frac{\dot{c}}{c} &= \sigma^{-1} \left[(1-\tau) A (\tau A)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} (1-\alpha) - \delta - \rho \right] \\ \frac{\dot{c}}{c} &= \sigma^{-1} \left[(1-\tau) A^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \tau^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} (1-\alpha) - \delta - \rho \right] \\ \frac{\dot{c}}{c} &= \sigma^{-1} \left[(1-\tau) A^{\frac{1}{1-\alpha}} \tau^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} (1-\alpha) - \delta - \rho \right] \\ \frac{\dot{c}}{c} &= \sigma^{-1} \left[(1-\alpha) A^{\frac{1}{1-\alpha}} \tau^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - \delta - \rho \right] \quad (10) \end{aligned}$$

La ecuación (10) representa la tasa de crecimiento del consumo en función de,

$$\delta, A, \rho, (1-\alpha), \tau, \sigma$$

En este momento la ecuación (5) es dividida para k y se obtiene:

$$\begin{aligned} k &= (1-\tau) A k^{1-\alpha} g^\alpha - c - (\delta+n)k \\ \frac{k}{k} &= (1-\tau) A k^\alpha g^\alpha - \frac{c}{k} - (\delta+n) \quad (11) \end{aligned}$$

Ahora se toman logaritmos y se deriva con respecto al tiempo:

$$\begin{aligned} g_k = \frac{k^0}{k} = g_c = \frac{\dot{c}}{c} = gy &= \sigma^{-1} \left[(1-\alpha) A^{\frac{1}{1-\alpha}} \tau^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - \delta - \rho \right] \\ gy &= \sigma^{-1} \left[(1-\alpha) A^{\frac{1}{1-\alpha}} \tau^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - \delta - \rho \right] \quad (12) \end{aligned}$$

La tasa de crecimiento del consumo individual es igual a la tasa de crecimiento del producto per cápita. Del resultado de la ecuación número 12, se puede apreciar el vínculo entre el impuesto que cobra el estado y la tasa de a la que crece la economía

Si $\tau = 0$, la producción marginal del capital después del gravamen del

impuesto $\left[(1-\alpha) A^{\frac{1}{1-\alpha}} (1-\tau)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \right]$ es igual a 0, entonces la tasa de crecimiento

del producto per cápita es negativa: $g_y = \frac{1}{\sigma}(-\rho - \delta)$, entonces la utilidad neta obtenida de la inversión es negativa.

Teniendo:

$$g_y = \frac{\dot{c}}{c} = \sigma^{-1} \left[(1-\alpha) A^{\frac{1}{1-\alpha}} \tau^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - \delta - \rho \right]$$

$$\frac{\dot{c}}{c} \sigma = \left[(1-\alpha) A^{\frac{1}{1-\alpha}} \tau^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - \delta - \rho \right]$$

$$\underbrace{\frac{\dot{c}}{c} \sigma + \rho}_{\text{Utilidad obtenida del consumo}} = \underbrace{\left[(1-\alpha) A^{\frac{1}{1-\alpha}} \tau^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - \delta \right]}_{\text{Utilidad obtenida de la inversión}} \quad (13)$$

Bajo estas condiciones el estado no entrega bienes públicos.

Con una $\tau=1$, la utilidad neta después de impuestos es otra vez negativa. En este caso el gobierno entrega enormes cantidades de bienes públicos, la producción total de la economía es realizada por él y se debe a un impuesto del total de las ganancias, por lo tanto la tasa de crecimiento es negativa.

Cuando $0 < \tau < 1$, la relación entre la tasa de crecimiento y el tamaño del gobierno $\left(\frac{G}{Y}\right)$, adquiere la forma de una función cóncava demostrando entonces la existencia de un “tamaño óptimo”. Siendo este alcanzado cuando se cumple la condición:

$$\frac{g}{y} = \tau = \alpha$$

El nivel ideal del gasto público es alcanzado cuando la proporción de la producción que recibe es similar a su aporte relativo a la producción.

En el caso del rendimiento privado del capital este es menor al rendimiento social del capital

Teniendo $y = Ak^{1-\alpha}g^\alpha$ el rendimiento privado del capital (R_p) sería:

$$R_p = \frac{\partial y}{\partial k} \rightarrow R_p = (1-\alpha)Ak^{1-\alpha}g^\alpha$$

Teniendo $Y = Ny = NAK^{1-\alpha}g^\alpha$, el rendimiento social del capital (R_s) es:

$$R_p = \frac{\partial Y}{\partial k} \rightarrow R_s = N(1-\alpha)Ak^{1-\alpha}g^\alpha \rightarrow R_s = NR_p$$

$$\therefore R_p < R_s$$

Se puede finalizar que en este modelo de Barro, el crecimiento auto sostenido es factible. La tasa de crecimiento está vinculada a la fracción de ingreso nacional que el Estado deduce para gastos productivos.

En el segundo modelo, Robert Barro asume la disponibilidad de congestionamiento del sector público. Para ellos utiliza la siguiente función de producción:

$$y = Ak \left(\frac{K_G}{y} \right)^\alpha \quad (16)$$

Si el tamaño de las instalaciones o el servicio que brinda el estado no es suficiente entonces su productividad disminuye. Una hipótesis posible es que el congestionamiento aumenta con el nivel de opulencia de la sociedad. El supuesto más importante de este modelo es que los rendimientos de escala son constantes tanto en nivel privado como en el nivel social:

$$Y = Ny = Ak^{\frac{1}{1+\alpha}} k_G^{\frac{1}{1+\alpha}} \quad (17)$$

Tomando la ecuación (1): el rendimiento privado del capital es 1

Tomando la ecuación (2): el rendimiento social del capital es $\frac{1}{1+\alpha}$

A partir de esto se deriva $1 > \frac{1}{1+\alpha}$ lo que indica que la tasa de crecimiento del equilibrio competitivo es superior a la tasa de crecimiento ideal.

$$g_c = \sigma^{-1} \left[A(1-\tau) \left\{ (\tau A)^{\frac{1}{1-\alpha}} \right\}^\alpha (1-\alpha) - \delta - \rho \right]$$

$$g_c = \sigma^{-1} \left[A(1-\tau)(\tau A)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} (1-\alpha) - \delta - \rho \right]$$

$$\frac{\partial g_c}{\partial \tau} = 0$$

Entonces:

$$\sigma^{-1}A(1-\alpha) \left[(1-\tau) \frac{\partial}{\partial \tau} (\tau A)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} + (\tau A)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \frac{\partial}{\partial \tau} (1-\tau) \right] = 0$$

$$\sigma^{-1}A(1-\alpha) \left[(1-\tau)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} (\tau A)^{\frac{2\alpha-1}{1-\alpha}} A + (\tau A)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} (-1) \right] = 0$$

$$\sigma^{-1}A(1-\alpha)A(1-\tau)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} (\tau A)^{\frac{2\alpha-1}{1-\alpha}} - \sigma^{-1}A(1-\alpha)(\tau A)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} = 0$$

Dividir para $(\tau A)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}}$

$$A(1-\tau)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} (\tau A)^{\frac{2\alpha-1}{1-\alpha}} = 1$$

$$A(1-\tau)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} (\tau A)^{-1} = 1$$

$$(1-\tau) \frac{1}{\tau} = \frac{1-\alpha}{\alpha}$$

$$\frac{1}{\tau} - 1 = \frac{1-\alpha}{\alpha}$$

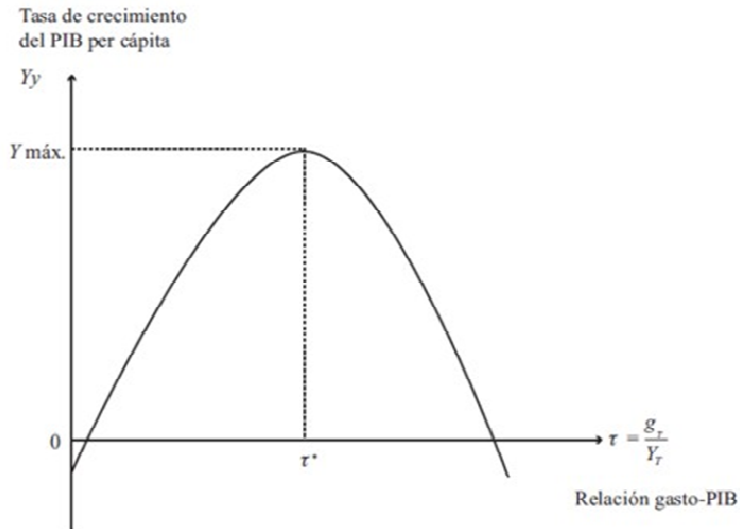
$$\frac{1}{\tau} = \frac{1-\alpha}{\alpha} + 1$$

$$\frac{1}{\tau} = \frac{1-\alpha + \alpha}{\alpha}$$

$$\alpha = \tau(1-\alpha + \alpha)$$

$$\alpha = \tau$$

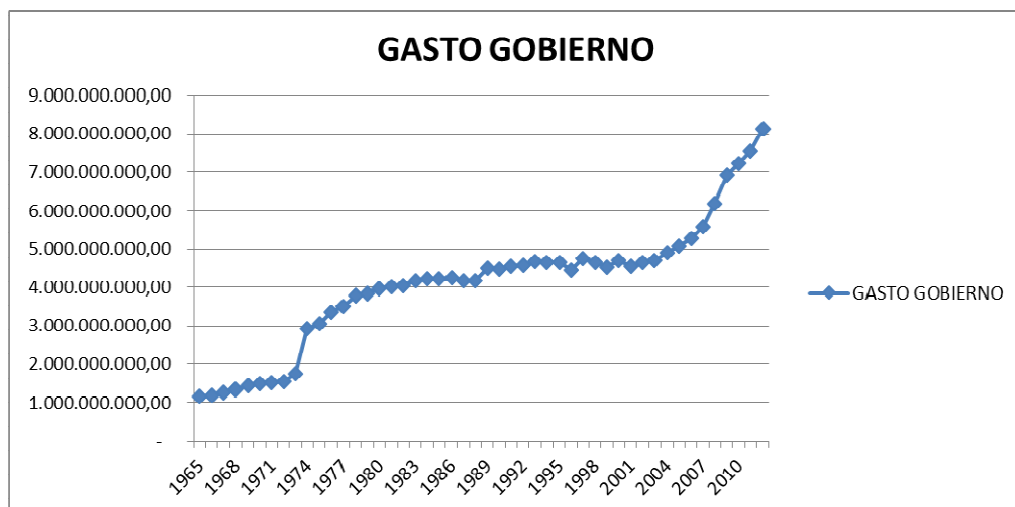
Gráfico 18: Relación entre tasa impositiva y PIB per cápita



Elaboración: Camilo Alvis,
Fuentes: Cuadernos de Economía

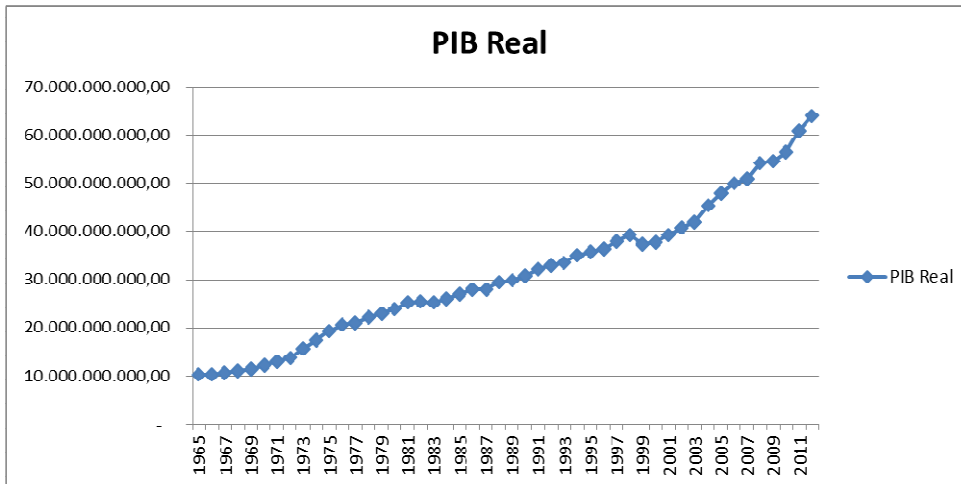
Este modelo, sin embargo, finaliza teniendo la poca atrayente implicación que economías grandes población crecerán más rápido. La segunda variación considera bienes públicos sujetos a congestión. Este segundo modelo es más realista (Robert J. Barro, 1990, Lecture notes on economic growth: Five prototype models of endogenous growth, p. 3).

Gráfico 19: Gasto Gobierno



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: El autor

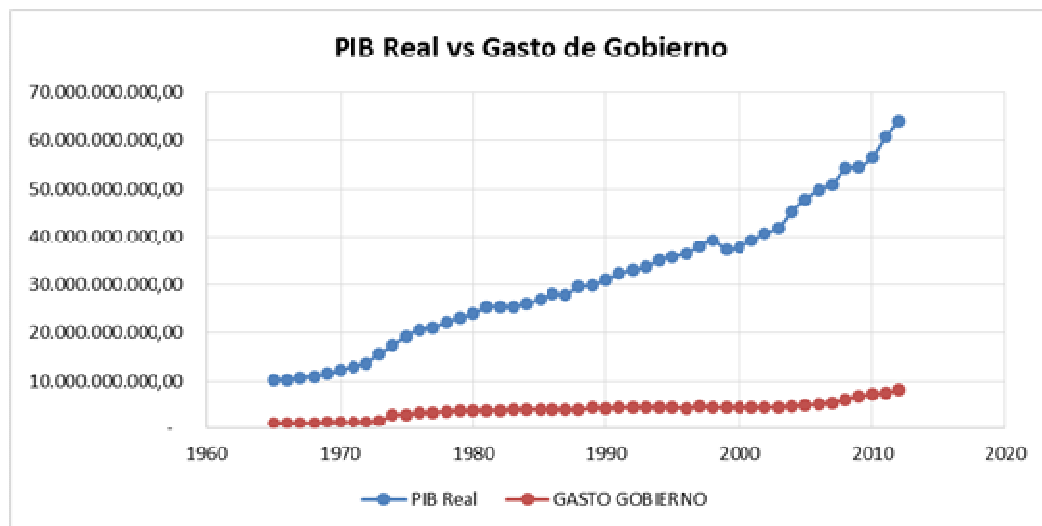
Gráfico 20: PIB Real



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: El autor

Gráfico 21: PIB Real vs Gasto de Gobierno



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: El autor

Relación entre el gasto de gobierno y el PIB Real

Capítulo V: Análisis del gasto público en el Ecuador

5.1. Metodología de la Investigación

En este capítulo se establecerá la metodología a emplearse para la ejecución de este trabajo. El presente estudio dispondrá de tres variables, estas son la Tasa de crecimiento del PIB real per cápita, el Gasto total del gobierno en el PIB y la Inversión Pública, se realizará un estudio de tipo correlacional. El propósito de emplear esta metodología es estudiar la correlación existente entre las dos variables dependientes con respecto a la variable independiente para ello se utilizarán herramientas estadísticas para probar las hipótesis de la investigación.

Las tres variables seleccionadas fueron seleccionadas por estar vinculadas a la teoría del crecimiento endógeno y estas ayudaran a explicar el presente trabajo de investigación. Adicionalmente se utilizará datos correspondientes a la Población Económicamente Activa (PEA) para encontrar una representación de las otras variables pero con respecto a la población que contribuye de manera directa al crecimiento de la economía ecuatoriana. Se descartó el empleo de la Población Total por que esta incluye niños, tercera edad, desempleados y demás personas que no realizan actividad remunerada, lo que resultaría en un resultado final no representativo.

La presente investigación aplica el método cuantitativo de series de tiempo para poder ver la incidencia del gasto del gobierno y la inversión en la economía ecuatoriana. Se utilizarán gráficos de barra y de pastel para explicar las variables y como están fluctuaron a través del tiempo.

En la investigación se utilizarán como base herramientas estadísticas y se recurrirá a fuentes como El Banco Central del Ecuador, El Presupuesto General del Estado, Datos Banco Mundial, University of Groningen e International Monetary Fund.

5.2. Conceptos Estadísticos

La herramienta que se empleará en este trabajo investigativo es la estadística para así para poder poner a prueba la información recolectada y poder llegar a la conclusión que sea más satisfactoria.

Según Javier Gorgas García (2009) la estadística es la ciencia que recolecta, organiza, interpreta y presenta los datos con el propósito de facilitar la toma de decisiones. Con esta herramienta se analizará los datos de la economía ecuatoriana desde los años de los primeros descubrimientos de yacimientos petrolíferos.

La estadística se divide en estadística descriptiva y estadística inferencial

5.2.1. Estadística Descriptiva

Javier Gorgas en su libro Estadística básica para estudiantes de ciencias define que el tratamiento de la estadística tiene dos procesos básicos:

1. Organización y estudio inicial de los datos recolectados.
2. Extracción de resultados finales y toma de decisiones válidas.

La estadística descriptiva se enfoca en ordenar, describir y resumir los datos que serán convertidos en información. Para este proceso es necesario establecer medidas cuantitativas que disminuyan los datos a un número fácilmente manejable aun cuando estos suelen ser bastante grandes.

Otro elemento importante de la estadística descriptiva es la creación de diagramas que brinda una visualización de la organización de los datos. Según Javier Gorgas García, el objetivo final de la estadística descriptiva no es la creación de conclusiones de los datos adquiridos sino simplemente su presentación y descripción.

Las variables estadísticas se dividen en:

- Variables cualitativas: Son datos que no son representados numéricamente y representan atributos, categorías o cualidades. Ejemplo: Estado Civil, Religión, Color, etc. (Gorgas, 2009)
- Variables cuantitativas: Son datos que son representados numéricamente. Ejemplo Gastos, Importaciones, Altura. (Gorgas, 2009)

La estadística será empleada para evaluar los datos recolectados con el fin de definir la importancia del gasto del estado en la economía ecuatoriana y determinar si el crecimiento económico ha estado vinculado a ella.

5.2.2. Variables, Datos, Unidad de Análisis, Población, Muestra, Parámetro

Ahora se definirán algunos términos importantes de la estadística:

- Variables: Es la asignación un valor real a cada uno de los elementos de una población o muestra.
- Datos: Observaciones o valores numéricos que han sido recolectados.
- Unidad de Análisis: Son cada uno de los elementos de la población o muestra.
- Población: Es el conjunto de elementos que van a ser estudiados.
- Muestra: Extracto de la población, que es representativa de ella.
- Parámetro: Es una característica medible de una población o muestra.

5.2.3. Medidas de Tendencia Central

Según Ciro Martínez (2009) las también llamadas medidas de posición central nos permiten establecer la ubicación de un dato respecto a otro respecto a un conjunto de ellos, el cual es considerado representativo para todas las observaciones. Se usará las medidas de tendencia central para establecer la conducta del gasto del gobierno, la inversión y el PIB Real.

Las medidas de tendencia central se dividen en:

5.2.3.1. Moda

Es el dato que más se repite en una serie, la moda puede ser aplicada en cualquier escala y no sufre por la variabilidad de los datos. (Ciro Martínez (2009)

5.2.3.2. Media Aritmética

Calcula el promedio de una población o muestra. (Carlos Véliz Capuñay, 2011)

$$\bar{x} = \frac{x_1 + \dots + x_n}{n} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

\bar{x} = media

n = número de valores de la muestra

x = muestra

5.2.3.3. Mediana

Es el valor de la variable que es no es superior a la mitad de las observaciones a la vez y además no es inferior a la mitad de las observaciones a la vez. (Carlos Véliz Capuñay, 2011)

5.2.4. Medidas de Dispersión

Las medidas de dispersión señalan la variación de los datos alrededor de una medida de tendencia central. Facultan verificar si determinadas medidas de tendencia central tienen significancia suficiente. (Carlos Véliz Capuñay, 2011)

Las medidas de tendencia central vistas anteriormente disminuyen la información agrupada de la muestra a un único valor. A pesar de ello, dicho

valor promedio, será interpretativo de los valores de la muestra dependiendo de la dispersión que las medidas individuales tengan respecto a dicho centro. Para estudiar lo representativo de las medidas de centralización se establecen las llamadas medidas de dispersión. Estas nos señalarán la variabilidad de los datos alrededor de su valor medio y ayudarán a establecer que tan repartidas están los datos en torno a su centro. (Javier Gorgas, 2009)

Las medidas de dispersión son las siguientes:

- Rango: Es diferencia entre el valor más alto de datos con el valor más bajo, e la medida de dispersión más sencilla.

$$\text{Rango} = \text{Valor M\u00e1ximo} - \text{Valor M\u00ednimo}$$

- Varianza: Se establece como el valor promedio de las desviaciones respecto a la media elevadas al cuadrado. (Javier Gorgas, 2009)

$$\sigma^2 = \frac{\sum (X - \mu)^2}{N}$$

$\sigma^2 = \text{varianza}$

$N = \text{n\u00famero de observaciones de la poblaci\u00f3n}$

$\mu = \text{media aritm\u00e9tica de la poblaci\u00f3n}$

$X = \text{es el valor de una observaci\u00f3n de la poblaci\u00f3n}$

- Desviaci\u00f3n Est\u00e1ndar: Esta definida como la ra\u00edz cuadrada de la varianza para la poblaci\u00f3n y para la muestra.

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (X - \mu)^2}{N}}$$

σ = desviación es tan dar

N = número de observaciones de la población

μ = media aritmética de la población

X = es el valor de una observación de la población

5.2.5. Test de Hipótesis

Una hipótesis es una aseveración o una conjetura que se hace sobre una característica de una muestra. La forma más efectiva de corroborar una hipótesis es analizando todos los elementos de la muestra. También se puede aplicar el test de hipótesis a una población pero esto podría no llegar a ser factible debido a su tamaño que podría llegar a ser infinito. (Javier Gorgas, 2009)

Al no ser factible el estudio de la cantidad total de la población por lo tanto nunca se podrá saber completamente si la hipótesis estudiada es verdadera o falsa. Es siempre posible que el resultado final no sea el correcto.

El primer eslabón en un proceso de ensayo de hipótesis es la realización de la hipótesis que se quiere probar. Normalmente se presentan hipótesis estadísticas con el propósito de negarlas para de esta manera el argumento deseado sea validado deseado. Dada esta circunstancia, a la hipótesis inicial que se desea quiere contrarrestar se la denomina hipótesis nula, y se presenta como H_0 . La hipótesis nula es por tanto la hipótesis que sea aprueba o se descarta como resultado de la comparación de ambas hipótesis. Además se denomina como hipótesis alternativa identificada como H_1 es la hipótesis que es aceptada cuando se rechaza H_0 . (William Navidi, 2006)

5.2.6. Regresión Lineal

El modelo de regresión lineal se usa para expresar la relación lineal que existe entre la variable dependiente y una o varias variables independientes. El modelo que intenta entender la relación lineal entre una variable dependiente y otra independiente se denomina regresión lineal simple.

5.2.6.1. Regresión Lineal Múltiple

Un modelo que puede facilitar realizar un estudio que conlleve más de una variable es el de regresión lineal múltiple en este se considera que los valores de la variable dependiente Y se expresan para los valores $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ de las respectivas variables independientes de la siguiente manera:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_n x_n + \varepsilon$$

Donde ε es el error aleatorio, al igual que en la regresión lineal simple, se trabaja bajo el supuesto que la función tiene una distribución normal de media igual a cero ($\mu = 0$) y varianza constante σ^2 .

5.3. Tipo de Investigación

La presente tesis se enfocará en una investigación del tipo descriptivo y análisis econométrico. Se utilizará un modelo del tipo vector autorregresivo, estableciendo variables cuantitativas porque estas permitirán entender el crecimiento económico del Ecuador en el periodo establecido para el estudio

5.4. Diseño de la investigación

Esta investigación fue diseñada para evaluar el crecimiento económico de un país por lo tanto se seleccionó una serie de tiempo que abarca los años 1965 al 2012.

Para poder estudiar el crecimiento económico del Ecuador fue necesario tomar datos que abarcasen grandes extensiones de tiempo porque de otro modo no podría notarse el crecimiento o este sería únicamente producto del ciclo económico.

5.5. Variables

- Tasa de crecimiento del PIB real per cápita: Es un indicador del nivel de desarrollo económico, comúnmente usado para ofrecer una descripción general de las condiciones macroeconómicas de las fuerzas que intervienen en la economía. Es la relación que existe entre el PIB sin considerar la inflación y los habitantes del país. Aun cuando es una medida muy utilizada al estandarizar el ingreso no permite distinguir las desigualdades que podrían llegar a haber en el mercado.
- Gasto total del gobierno en el PIB: Es la sumatoria final de todos los desembolsos realizados por el sector público como los son el pago de proveedores, los subsidios y las transferencias.
- Inversión: Son todos los recursos que son usados para intentar aumentar o mejorar las posesiones de capital.
- Población Económicamente Activa: Representa a las personas mayores de edad de un país que contribuyen de manera activa a la economía local, se usa este indicador y no la población total del país porque lo que se espera es obtener resultados basados en las personas que sostienen la economía

5.6. Análisis Estadístico de las variables

En este trabajo investigativo se ha revisado la teoría de crecimiento endógeno de Barro (1990), teoría que explica el crecimiento económico cuando este es impulsado por la inversión y el gasto de gobierno. Ahora se usarán herramientas estadísticas para analizar el gasto público en el crecimiento económico del Ecuador.

En este cuarto y último capítulo se analizará estadísticamente la relación entre el Producto Interno Bruto Real, la inversión y el gasto de gobierno. El PIB real es la variable dependiente y tanto la inversión como el gasto de gobierno son las variables independientes. Se analizará una serie de tiempo que va desde 1965 hasta el 2012.

Tabla 3: PIB Real – Inversión - Gasto de Gobierno

Año	PIB Real (Base 2007)	Inversión	Gasto de Gobierno
1965	10.315.274.000,00	3.334.100.000,00	1.169.835.000,00
1966	10.280.251.000,00	3.258.896.000,00	1.183.997.000,00
1967	10.755.309.000,00	3.727.755.000,00	1.255.248.000,00
1968	10.960.675.000,00	3.758.060.000,00	1.336.105.000,00
1969	11.472.455.000,00	3.890.333.000,00	1.448.806.000,00
1970	12.260.834.000,00	4.047.689.000,00	1.498.394.000,00
1971	13.032.360.000,00	4.772.329.000,00	1.514.325.000,00
1972	13.686.277.000,00	4.608.169.000,00	1.536.926.000,00
1973	15.595.606.000,00	4.408.961.000,00	1.744.447.000,00
1974	17.343.641.000,00	4.231.000.000,00	2.921.326.000,00
1975	19.246.612.000,00	5.694.806.000,00	3.064.627.000,00
1976	20.670.320.000,00	5.950.707.000,00	3.373.336.000,00
1977	21.002.046.000,00	6.493.763.000,00	3.519.386.000,00
1978	22.200.596.000,00	7.094.611.000,00	3.791.026.000,00
1979	23.029.577.000,00	6.851.310.000,00	3.830.511.000,00
1980	23.883.671.000,00	7.013.312.000,00	3.974.096.000,00
1981	25.224.229.000,00	6.918.384.000,00	4.009.047.000,00
1982	25.379.319.000,00	6.920.120.000,00	4.034.891.000,00
1983	25.293.824.000,00	5.856.636.000,00	4.178.815.000,00
1984	25.957.856.000,00	5.885.574.000,00	4.208.420.000,00
1985	26.979.298.000,00	6.347.170.000,00	4.218.102.000,00
1986	27.914.072.000,00	6.671.703.000,00	4.238.352.000,00
1987	27.841.747.000,00	7.046.665.000,00	4.178.721.000,00
1988	29.481.756.000,00	6.414.745.000,00	4.161.491.000,00
1989	29.778.277.000,00	6.519.651.000,00	4.494.532.000,00
1990	30.874.092.000,00	6.402.157.000,00	4.459.229.000,00
1991	32.199.005.000,00	6.479.899.000,00	4.540.935.000,00
1992	32.879.792.000,00	6.795.969.000,00	4.576.551.000,00
1993	33.528.582.000,00	6.195.439.000,00	4.665.966.000,00
1994	34.956.313.000,00	6.675.169.000,00	4.661.051.000,00
1995	35.743.721.000,00	6.496.992.000,00	4.645.067.000,00
1996	36.362.712.000,00	6.186.222.000,00	4.440.096.000,00
1997	37.936.441.000,00	6.882.501.000,00	4.754.688.000,00
1998	39.175.646.000,00	7.633.680.000,00	4.644.324.000,00
1999	37.318.961.000,00	5.332.844.000,00	4.511.268.000,00
2000	37.726.410.000,00	5.927.117.000,00	4.691.907.000,00
2001	39.241.363.000,00	7.923.360.000,00	4.535.972.000,00
2002	40.848.994.000,00	9.339.760.000,00	4.643.172.000,00
2003	41.961.262.000,00	8.351.212.000,00	4.696.702.000,00
2004	45.406.710.000,00	8.908.403.000,00	4.907.145.000,00
2005	47.809.319.000,00	10.308.900.000,00	5.081.390.000,00
2006	49.914.615.000,00	11.110.132.000,00	5.274.232.000,00
2007	51.007.777.000,00	11.581.228.000,00	5.574.209.000,00
2008	54.250.408.000,00	14.184.931.000,00	6.191.348.000,00
2009	54.557.732.000,00	13.147.992.000,00	6.910.254.000,00
2010	56.481.055.000,00	14.523.246.000,00	7.213.505.000,00
2011	60.882.626.000,00	16.342.481.000,00	7.562.591.000,00
2012	64.009.534.000,00	17.112.173.000,00	8.139.689.000,00

Fuente: Banco Central del Ecuador**Elaboración: El autor**

Tabla 4: PIB Real – Inversión - Gasto de Gobierno - P.E.A.

Año	PIB Real (Base 2007)	Inversión	Gasto de Gobierno	P.E.A.
1965	10.315.274.000,00	3.334.100.000,00	1.169.835.000,00	1.360.756,40
1966	10.280.251.000,00	3.258.896.000,00	1.183.997.000,00	1.394.177,20
1967	10.755.309.000,00	3.727.755.000,00	1.255.248.000,00	1.428.419,11
1968	10.960.675.000,00	3.758.060.000,00	1.336.105.000,00	1.463.502,05
1969	11.472.455.000,00	3.890.333.000,00	1.448.806.000,00	1.499.446,51
1970	12.260.834.000,00	4.047.689.000,00	1.498.394.000,00	1.536.273,84
1971	13.032.360.000,00	4.772.329.000,00	1.514.325.000,00	1.598.680,62
1972	13.686.277.000,00	4.608.169.000,00	1.536.926.000,00	1.663.472,53
1973	15.595.606.000,00	4.408.961.000,00	1.744.447.000,00	1.730.654,36
1974	17.343.641.000,00	4.231.000.000,00	2.921.326.000,00	1.800.225,73
1975	19.246.612.000,00	5.694.806.000,00	3.064.627.000,00	1.872.205,73
1976	20.670.320.000,00	5.950.707.000,00	3.373.336.000,00	1.933.174,97
1977	21.002.046.000,00	6.493.763.000,00	3.519.386.000,00	1.995.656,49
1978	22.200.596.000,00	7.094.611.000,00	3.791.026.000,00	2.059.949,87
1979	23.029.577.000,00	6.851.310.000,00	3.830.511.000,00	2.126.373,05
1980	23.883.671.000,00	7.013.312.000,00	3.974.096.000,00	2.195.253,85
1981	25.224.229.000,00	6.918.384.000,00	4.009.047.000,00	2.282.434,94
1982	25.379.319.000,00	6.920.120.000,00	4.034.891.000,00	2.372.963,43
1983	25.293.824.000,00	5.856.636.000,00	4.178.815.000,00	2.467.512,61
1984	25.957.856.000,00	5.885.574.000,00	4.208.420.000,00	2.565.927,03
1985	26.979.298.000,00	6.347.170.000,00	4.218.102.000,00	2.668.849,71
1986	27.914.072.000,00	6.671.703.000,00	4.238.352.000,00	2.773.214,58
1987	27.841.747.000,00	7.046.665.000,00	4.178.721.000,00	2.881.742,00
1988	29.481.756.000,00	6.414.745.000,00	4.161.491.000,00	2.994.381,90
1989	29.778.277.000,00	6.519.651.000,00	4.494.532.000,00	3.111.015,80
1990	30.874.092.000,00	6.402.157.000,00	4.459.229.000,00	3.228.286,27
1991	32.199.005.000,00	6.479.899.000,00	4.540.935.000,00	3.381.932,02
1992	32.879.792.000,00	6.795.969.000,00	4.576.551.000,00	3.537.951,23
1993	33.528.582.000,00	6.195.439.000,00	4.665.966.000,00	3.673.883,44
1994	34.956.313.000,00	6.675.169.000,00	4.661.051.000,00	3.839.728,12
1995	35.743.721.000,00	6.496.992.000,00	4.645.067.000,00	3.971.411,47
1996	36.362.712.000,00	6.186.222.000,00	4.440.096.000,00	3.948.081,25
1997	37.936.441.000,00	6.882.501.000,00	4.754.688.000,00	4.090.869,43
1998	39.175.646.000,00	7.633.680.000,00	4.644.324.000,00	4.088.027,00
1999	37.318.961.000,00	5.332.844.000,00	4.511.268.000,00	4.028.645,99
2000	37.726.410.000,00	5.927.117.000,00	4.691.907.000,00	4.198.913,57
2001	39.241.363.000,00	7.923.360.000,00	4.535.972.000,00	4.502.511,50
2002	40.848.994.000,00	9.339.760.000,00	4.643.172.000,00	4.714.004,52
2003	41.961.262.000,00	8.351.212.000,00	4.696.702.000,00	4.756.080,63
2004	45.406.710.000,00	8.908.403.000,00	4.907.145.000,00	5.166.691,30
2005	47.809.319.000,00	10.308.900.000,00	5.081.390.000,00	5.184.450,15
2006	49.914.615.000,00	11.110.132.000,00	5.274.232.000,00	5.361.395,36
2007	51.007.777.000,00	11.581.228.000,00	5.574.209.000,00	5.370.154,38
2008	54.250.408.000,00	14.184.931.000,00	6.191.348.000,00	5.418.704,99
2009	54.557.732.000,00	13.147.992.000,00	6.910.254.000,00	5.478.861,33
2010	56.481.055.000,00	14.523.246.000,00	7.213.505.000,00	5.477.058,89
2011	60.882.626.000,00	16.342.481.000,00	7.562.591.000,00	5.657.570,84
2012	64.009.534.000,00	17.112.173.000,00	8.139.689.000,00	5.774.294,38

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: El autor

Tabla 5: Variables per cápita, con logaritmo natural

Año	(PIB Real/PEA)	(Inversión/P.E.A.)	(Gasto Gobierno/P.E.A.)
1965	8,93	7,80	6,76
1966	8,91	7,76	6,74
1967	8,93	7,87	6,78
1968	8,92	7,85	6,82
1969	8,94	7,86	6,87
1970	8,98	7,88	6,88
1971	9,01	8,00	6,85
1972	9,02	7,93	6,83
1973	9,11	7,84	6,92
1974	9,17	7,76	7,39
1975	9,24	8,02	7,40
1976	9,28	8,03	7,46
1977	9,26	8,09	7,48
1978	9,29	8,14	7,52
1979	9,29	8,08	7,50
1980	9,29	8,07	7,50
1981	9,31	8,02	7,47
1982	9,28	7,98	7,44
1983	9,24	7,77	7,43
1984	9,22	7,74	7,40
1985	9,22	7,77	7,37
1986	9,22	7,79	7,33
1987	9,18	7,80	7,28
1988	9,19	7,67	7,24
1989	9,17	7,65	7,28
1990	9,17	7,59	7,23
1991	9,16	7,56	7,20
1992	9,14	7,56	7,17
1993	9,12	7,43	7,15
1994	9,12	7,46	7,10
1995	9,11	7,40	7,06
1996	9,13	7,36	7,03
1997	9,13	7,43	7,06
1998	9,17	7,53	7,04
1999	9,13	7,19	7,02
2000	9,10	7,25	7,02
2001	9,07	7,47	6,92
2002	9,07	7,59	6,89
2003	9,09	7,47	6,90
2004	9,08	7,45	6,86
2005	9,13	7,60	6,89
2006	9,14	7,64	6,89
2007	9,16	7,68	6,95
2008	9,21	7,87	7,04
2009	9,21	7,78	7,14
2010	9,24	7,88	7,18
2011	9,28	7,97	7,20
2012	9,31	7,99	7,25

Fuente: Banco Central del Ecuador**Elaboración: El autor**

En la tabla 3 se detallan los valores históricos de la economía ecuatoriana desde el año 1965 hasta el año 2012. Las variables son el PIB Real con base en el año 2007, la inversión y el gasto público.

En la tabla 4 se presenta los valores del PIB Real, la inversión, el gasto público y además la Población Económicamente Activa (P.E.A.). El propósito de esto últimos valores es contar con la población que contribuye a la producción ofreciendo su mano de obra, además al dividir la P.E.A. con respecto a los otro valores se obtiene un valor per cápita.

En la tabla 5 se tienen los valores del Producto Interno Bruto Real, el gasto público y la inversión; divididos para la Población Económicamente Activa, además para suavizar la tendencia se aplica un logaritmo natural.

5.6.1. Estadística Descriptiva: Resultados

En esta parte del capítulo se analizará los resultados de la estadística descriptiva aplicada a las tres variables, se busca: la moda, mediana, varianza, la desviación estándar, media aritmética, máximo, mínimos, rango y suma.

Tabla 6: Estadística Descriptiva PIB Real (1965-2012)

SUMATORIA	1.494.658.952.000,00
MEDIA	31.138.728.166,67
VARIANZA	201.759.308.057.463.000.000,00
DESV ESTANDAR	14.204.200.366,70
MAX	64.009.534.000,00
MIN	10.280.251.000,00
MEDIANA	29.630.016.500,00

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: El autor

Con respecto al PIB Real con un lapso de tiempo a estudiar que va desde 1965 hasta 2012 se tiene una muestra de 48 datos donde se obtiene el resultado que el valor máximo (64.009.534.000) pertenece al año 2012

producto del crecimiento anual del PIB. El valor mínimo (10.280.251.000) pertenece al año 1966 momento en el cual ante un rechazo general de la población civil cae la Junta Militar de Gobierno dirigida por el Cap. Ramón Castro Jijón, Tnte. Crnel. Guillermo Freire Posso, y Crnels. Luis Cabrera Sevilla y Marco Gándara Enríquez lo que produce inestabilidad política en el Ecuador llevando a una crisis económica que degeneraría en un contracción del PIB Real con respecto al año 1965. La media aritmética del PIB Real es 31.138.728.166,67 y la mediana es 29.630.016.500,00.

El PIB es un indicador del bienestar de un país, este tiende a ascender conforme pasen los años a menos que exista una depresión o una fuerte recesión. En el caso ecuatoriano el año en el que se dio la mayor disminución del PIB corresponde al año 1999 cuando este disminuye de 39.175.646.000,00 a 37.318.961.000,00 productos de la crisis bancaria que ya fue tratada en capítulos anteriores.

Tabla 7: Estadística Descriptiva Inversión (1965-2012)

SUMATORIA	351.558.256.000,00
MEDIA	7.324.130.333,33
VARIANZA	10.347.706.293.247.400.000,00
DESV ESTANDAR	3.216.785.086,58
MAX	17.112.173.000,00
MIN	3.258.896.000,00
MEDIANA	6.508.321.500,00

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: El autor

Con respecto a la Inversión con un lapso de tiempo a estudiar que va desde 1965 hasta 2012 se tiene una muestra de 48 datos donde se obtiene el resultado que el valor máximo (17.112.173.000,00) pertenece al año 2012 producto del crecimiento anual de la inversión. El valor mínimo (3.258.896.000,00) pertenece al año 1966 momento en el cual ante un rechazo general de la población civil cae la Junta Militar de Gobierno dirigida por el Cap. Ramón Castro Jijón, Tnte. Crnel. Guillermo Freire Posso, y Crnels. Luis Cabrera Sevilla y Marco Gándara Enríquez lo que produce

inestabilidad política en el Ecuador llevando a una crisis económica que degeneraría en un contracción de la Inversión con respecto al año 1965. La media aritmética de la inversión es 7.324.130.333,33 y la mediana es 6.508.321.500,00.

La inversión que se entiende como la acumulación de capital menos los activos de los que el estado y el sector privado se han desprendido, este tiende a ascender conforme pasen los años a menos que exista una depresión o una fuerte recesión. En el caso ecuatoriano el año en el que se dio el mayor crecimiento de la inversión corresponde al año 1975 durante el gobierno de la Junta Militar dirigida por el Gral. Rodríguez Lara, producto del interés del estado ecuatoriano en aumentar su infraestructura apoyándose en el excedente de los ingresos petroleros en este periodo de tiempo la inversión aumenta de 4.231.000.000,00 en 1974 a 5.694.806.000,00 en 1975, lo que implica un incremento del 34,60% .

Tabla 8: Estadística Descriptiva Gasto Gobierno (1965-2012)

SUMATORIA	196.206.053.000,00
MEDIA	4.087.626.104,17
VARIANZA	2.672.464.083.280.970.000,00
DESV ESTANDAR	1.634.767.287,19
MAX	8.139.689.000,00
MIN	1.169.835.000,00
MEDIANA	4.339.224.000,00

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: El autor

Con respecto al Gasto de Gobierno con un lapso de tiempo a estudiar que va desde 1965 hasta 2012 se tiene una muestra de 48 datos donde se obtiene el resultado que el valor máximo (8.139.689.000,00) pertenece al año 2012 producto del crecimiento anual del Gasto de Gobierno. El valor mínimo (1.169.835.000,00) pertenece al año 1965 producto de ser el primer valor de una serie de tendencia creciente. La media aritmética del Gasto de Gobierno es 4.087.626.104,17 y la mediana es 4.339.224.000,00.

El Gasto de Gobierno es vital para el mantenimiento del estado moderno y es fuente principal de ingreso para muchos ecuatorianos, este tiende a ascender conforme pasen los años a menos que exista una depresión o una fuerte recesión. En el caso ecuatoriano el año en el que se dio la mayor disminución del Gasto de Gobierno corresponde al año 1996 durante el gobierno de Abdala Bucaram Ortiz quien intento disminuir el tamaño del estado y eliminar el subsidio al gas que representaba un gran peso para el presupuesto del estado durante este año disminuye de 4.645.067.000,00 a 4.440.096.000,00 en 1997 lo que implica una disminución del -4,41%

5.6.2. Regresión Lineal Múltiple: Resultados

Tabla 9: Estadística de la Regresión

Estadísticas de la regresión	
Coeficiente de correlación múltiple	0,87467
Coeficiente de determinación R^2	0,76504
R^2 ajustado	0,75460
Error típico	0,05467
Observaciones	48

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: El autor

Entre el PIB Real, la Inversión y el Gasto de Gobierno existe una alta correlación (0,874665925), lo que indica que la inversión y el gasto de gobierno ejercen una influencia notable dentro de la economía ecuatoriana, además el Coeficiente de Determinación R^2 tiene el valor de 0,765040481 lo que indica que el 76,50% de los cambios que ocurren en el PIB Real se dan por los cambios en la inversión y el gasto público.

Tabla 10: Análisis de Varianza

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	2	0,437908634	0,218954317	73,26117651	7,03629E-15
Residuos	45	0,134490664	0,002988681		
Total	47	0,572399298			

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: El autor

Tabla 11: Análisis de Varianza

ANÁLISIS DE VARIANZA				
	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	6,385667413	0,297419114	21,47026571	2,79692E-25
(Inversión/P.E.A.)	-0,026350955	0,036855035	-0,714989286	0,47830885
(Gasto Gobierno/P.E.A.)	0,416006144	0,036806628	11,30247915	9,79157E-15
	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	5,786634567	6,984700259	5,786634567	6,984700259
(Inversión/P.E.A.)	-0,100580805	0,047878895	-0,100580805	0,047878895
(Gasto Gobierno/P.E.A.)	0,34187379	0,490138497	0,34187379	0,490138497

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: El autor

Dado estos resultados tenemos que la ecuación de la función:

$$\hat{y} = a + b_1x_1 + b_2x_2$$

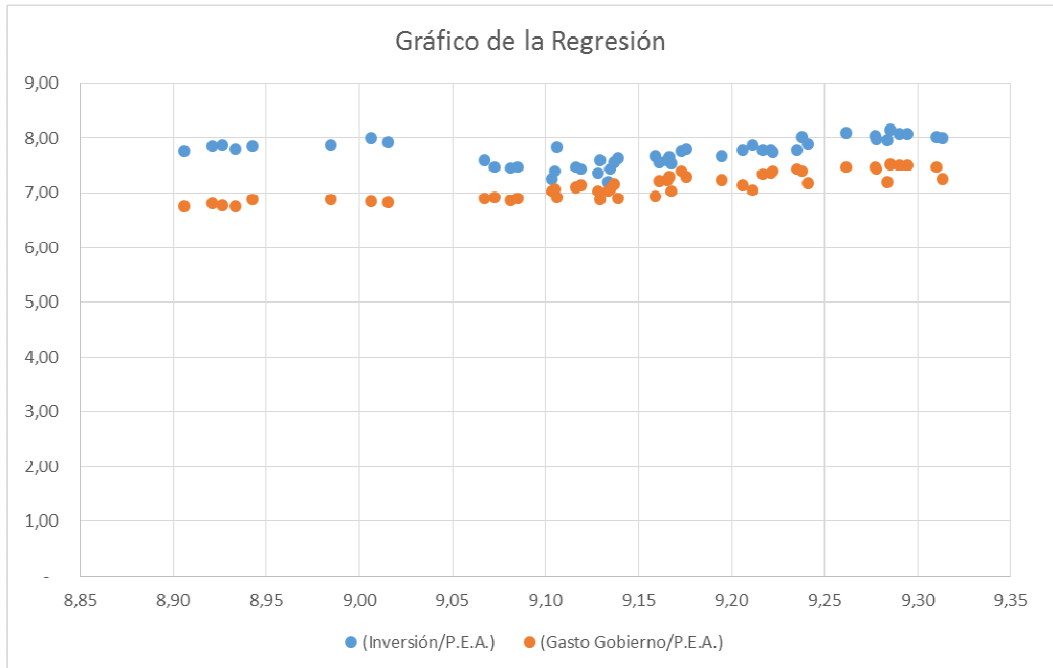
$$\hat{y} = 6,3857 - 0,0264x_1 + 0.4160x_2$$

Tabla 12: Residuos

<i>Observación</i>	<i>Pronóstico (PIB Real/PEA)</i>	<i>Residuos</i>
1	8,990804395	-0,057464126
2	8,986957019	-0,081281483
3	8,998270648	-0,071684194
4	9,014572127	-0,093335208
5	9,037894711	-0,095286535
6	9,041395637	-0,056590302
7	9,02594	-0,019927899
8	9,01754485	-0,002303224
9	9,055970547	0,05027436
10	9,256191722	-0,083122582
11	9,253007718	-0,015034667
12	9,279289118	-0,001998696
13	9,282225315	-0,020823238
14	9,298468137	-0,013275373
15	9,291331995	-0,001215106
16	9,293602625	0,001049969
17	9,282429212	0,027888238
18	9,269939429	0,007610914
19	9,273692418	-0,038587486
20	9,261260247	-0,039350497
21	9,244902346	-0,023724794
22	9,230633672	-0,013754603
23	9,20834029	-0,032443398
24	9,194156752	0,000632324
25	9,210867535	-0,044282384
26	9,193648192	-0,027926956
27	9,182766285	-0,021522605
28	9,167187761	-0,030122049
29	9,162984486	-0,044080198
30	9,143376588	-0,026923789
31	9,129521296	-0,024512964
32	9,114334402	0,013735028
33	9,12615801	0,008751902
34	9,113929196	0,053818904
35	9,116990094	0,016836382
36	9,114408818	-0,011118978
37	9,065497194	0,007354102
38	9,052994488	0,014105223
39	9,057248528	0,027829679
40	9,04151405	0,039668617
41	9,050844971	0,078467097
42	9,051291082	0,087553773
43	9,072573067	0,086303666
44	9,107403907	0,10410503
45	9,150802031	0,055315398
46	9,166175678	0,074916616
47	9,170090697	0,113617809
48	9,191512955	0,121858302

Fuente: Banco Central del Ecuador**Elaboración: El autor**

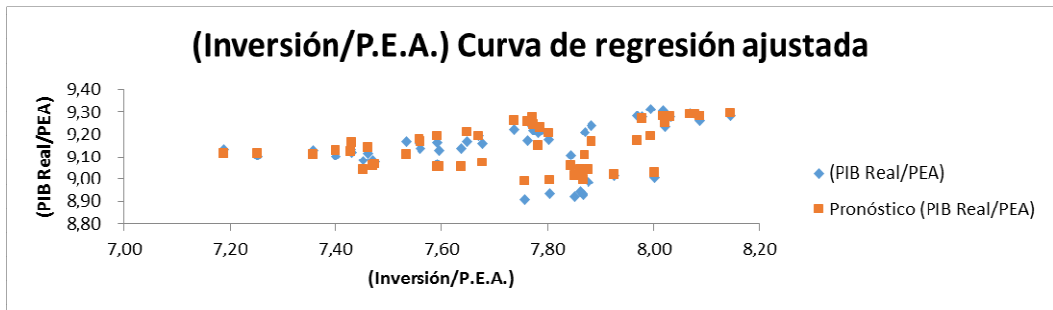
Gráfico 22: Gráfico de la Regresión



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: El autor

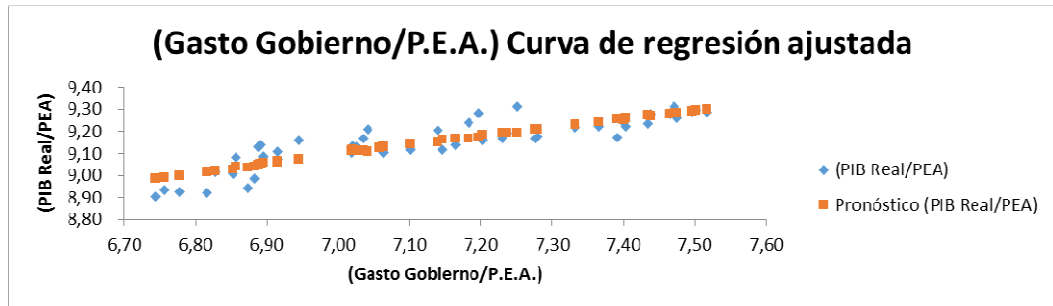
Gráfico 23: Curva de Regresión Ajustada (Inversión/P.E.A.)



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: El autor

Gráfico 24: Curva de Regresión Ajustada (Gasto Gobierno/P.E.A)



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: El autor

5.6.3. Test de Hipótesis: Prueba global

Para explicar el comportamiento de la variable dependiente Y con respecto de las variables independientes.

Donde:

Y = Monto Anual del Producto Interno Bruto

X_1 = Monto Anual de la Inversión

X_2 = Monto Anual del Gasto del Gobierno

Siendo la ecuación de regresión múltiple:

$$Y = 6,3857 - 0,0264X_1 + 0.4160X_2$$

Hipótesis:

$$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = 0$$

H_1 = Al menos una de las β_k

Estadísticos de Prueba:

$$F = \frac{CMR}{CME} \mapsto F(k, n - k - 1)$$

Regla de Decisión:

$$F_{calculado} = 73,26117651$$

Tabla 13: Nivel de Confianza

<i>Nivel Confianza</i> $(1 - \alpha)$	95%
<i>No probabilidad</i> (α)	5%

Fuentes: El autor

Elaboración: El autor

Donde $\alpha = 0.05$

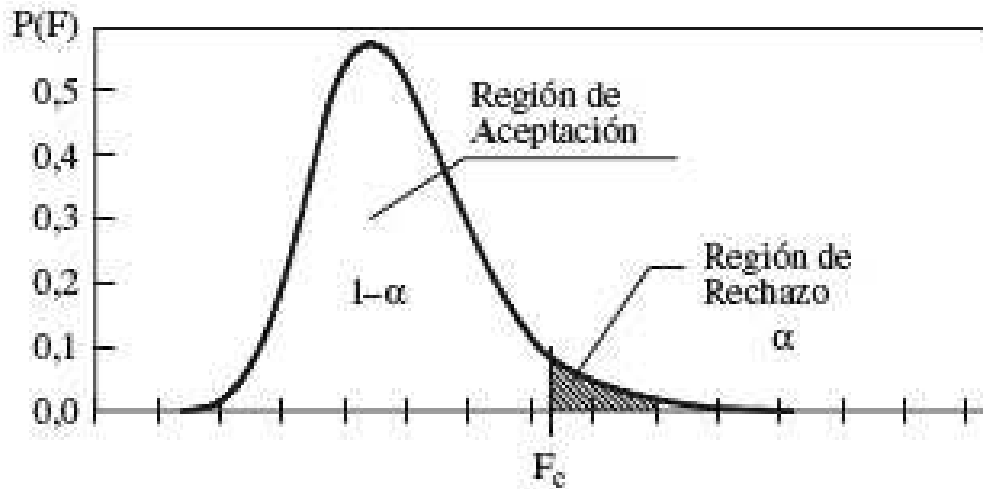
$$F_{critico} = (1 - \alpha, k, n - k - 1)$$

$$F_{critico} = (1 - 0.05, 2, 48 - 2 - 1)$$

$$F_{critico} = (0.05, 2, 45)$$

$$F_{critico} = 3,204317292$$

Gráfico 25: Distribución F



Elaboración: José Antonio Luna Vera

Se rechaza H_0 si $F_{calculado} > 3,204317292$

Se acepta H_0 si $F_{calculado} \leq 3,204317292$

Como $F_{calculado} = 73,26117651 > 3,204317292$ entonces se rechaza

5.6.4. Decisión

Con un error de riesgo de error tipo I, se está en condición de sostener que las evidencias muestrales indican que si existe un efecto significativo lineal entre el PIB Real y las variables independientes.

Conclusiones

El objetivo general de este trabajo fue analizar el gasto público en el Ecuador y su influencia en el crecimiento económico, durante el período 1965-2012. Para lograrlo se usó la base teórica del crecimiento endógeno y se desarrolló el modelo propuesto por Barro en 1990. Además de la aplicación de herramientas estadísticas.

En el presente trabajo se intentó explicar la política de gasto público empleada por el estado ecuatoriano a través de su comportamiento durante el período 1965-2012. Una vez analizada la información podemos concluir que el periodo comprendido desde 1965-2007 es un tiempo de una gran inestabilidad política, lo cual se refleja en las diferentes crisis de crecimiento que se suscitaron; se mencionaron las crisis de crecimiento de 1966 (producto de la incapacidad de gobernar de la Junta Militar), 1984 (durante el gobierno de León Febres Cordero) para este punto el Ecuador estaba endeudado producto de préstamos para la construcción de refinerías y desfinanciado debido a la caída de los precios del petróleo y de la poca producción de las refinerías petrolíferas. Pero es el año 1999 (durante la presidencia de Jamil Mahuad) cuando se produce la peor crisis de crecimiento económico, esta se debió principalmente a decisiones erróneas por parte del poder ejecutivo que llevo al cierre masivo de bancos, cambio de moneda y migración.

Tomando como base la teoría de crecimiento económico de Barro se intentó determinar la influencia del gasto público en el crecimiento económico del Ecuador y se obtuvo que de manera general el PIB real y el gasto publico mantiene una relación ascendente, sin embargo solamente durante el año 1975 (gobierno de Guillermo Rodríguez Lara) se produce un aumento significativo del gasto público, debido principalmente al boom petrolero de los años 70 que lleno de divisas las arcas del estado y permitió no solo el pago de la deuda de independencia sino también la adquisición de más deuda. El gasto público se presenta como un factor importante para el

crecimiento económico del Ecuador su influencia principal puede verse en las transferencias que ayudan a suavizar los estragos de la pobreza en buena parte de la población

También se intentó establecer si existe un efecto significativo del gasto público en el crecimiento de la economía. Los resultados de la regresión lineal múltiple demuestran que las variables gasto público e inversión son significativas, los resultados del modelo de Barro enseñan que el Gasto Público financiado por impuestos influye de manera positiva en el Producto Interno Bruto Real del país.

Además se concluye que aunque el gasto publico suele tener un efecto positivo en la economía en un periodo corto de tiempo, en el largo plazo si este no fue capaz de generar un crecimiento económico sostenido, no podrá ser mantenido y la reducción de beneficios sociales, infraestructura o material bélico generarían descontento social que llegaría a convertirse en inestabilidad económica.

Una política de gasto público adecuado podría ser usada para compensar los desbalances del ciclo económico, evitando los shocks sociales y culturales con los que suele estar asociados dando lugar a una política anticíclica.

Tomando en cuenta la influencia mostrada del gasto público en el presupuesto del estado se ha podido deducir que nuestro sistema tributario constituye en gran parte la columna vertebral para la elaboración de las proformas presupuestarias, si consideramos que las reformas tributarias bien encaminadas pueden incentivar la inversión, la reinversión para el desarrollo nacional, al procurar una justa distribución de los ingresos públicos. A lo dilatado de este estudio se hacen necesario fortalecer el sector público del que dependerá el futuro del país

Recomendaciones

Se recomienda emplear políticas de manejo fiscal que respondan a una política general de planificación del desarrollo económico y social del Ecuador, bajo la dirección del Gobierno Central. Sin planificación, la acción del Estado queda instrumentalizada por las irracionalidades del mercado y por los intereses de grupos económicos.

De los ingresos tributarios que ayudan al crecimiento económico, correlativamente se detectó que a lo largo de la historia económica del Ecuador la inversión del gobierno en educación, salud y vivienda genera crecimiento económico y la que debe ser la fuente principal de ingresos para el estado deben ser los impuestos. Si el Ecuador desea convertirse en un estado moderno que no dependa exclusivamente de la explotación de un producto, la implementación de una política fiscal fuerte resulta necesaria en la que se priorice la obtención de recursos mediante impuestos directos como el Impuesto a la Renta. Actualmente son los impuestos indirectos (IVA, ICE) los que financian las tres cuartas parte de los ingresos públicos, mientras que la tercera parte restante se lo hace desde los impuestos directos; lo cual; en términos de redistribución del ingreso, actúa regresivamente para el grueso de la población ecuatoriana que tiene que pagar el IVA actual porcentualmente por igual, sea cual sea su nivel de ingreso.

Finalmente se recomienda incrementar la inversión pública en educación por la importancia que representa el capital humano no solo para el presente sino para el futuro del país.

REFERENCIAS

- Daron, A. (2009). *Introduction to Modern Economic Growth* .
- David, R. (1996). *Advanced Macroeconomics*. Mc. Grall Hill Irwin.
- Durlauf, S. N. (2000). *Econometric Analysis and the Study of Economic Growth - A Skeptival Perspective* .
- Ecuador, B. C. (s.f.). Recuperado de <http://www.bce.fin.ec/>
- Deuda de Ecuador creció en \$ 18.000 millones*. (2015, 12 de abril).
Recuperado de
<http://www.eluniverso.com/noticias/2015/04/12/nota/4756321/deuda-pais-crecio-18000-millones>
- Economía ecuatoriana decreció en 1,9% en el primer trimestre del 2016, anuncia el BCE*. (2016, 15 de julio). Recuperado de
<http://www.eluniverso.com/noticias/2016/07/15/nota/5691300/economia-ecuatoriana-decrecio-19-primer-trimestre-2016-anuncia-bce>
- PIB, el más alto de los últimos cinco años*. (2012, 31 de marzo). Recuperado de <http://www.eluniverso.com/2012/03/31/1/1356/pib-mas-alto-ultimos-cinco-anos.html>
- El gasto público empuja el crecimiento del PIB*. (2011, 5 de julio).
Recuperado de <http://www.eluniverso.com/2011/07/05/1/1356/gasto-publico-empuja-crecimiento-pib.html>
- Presupuesto social no aumenta frente a PIB*. (2015, 12 de noviembre).
Recuperado de
<http://www.eluniverso.com/noticias/2015/11/12/nota/5235146/presupuesto-social-no-aumenta-frente-pib>
- Economía registró la mayor caída del PIB en dolarización*. (2016, 16 de Julio). Recuperado de

<http://www.eluniverso.com/2016/07/16/infografia/5691906/economia-registro-mayor-caida-pib-dolarizacion>

Rafael Correa habla de posible decrecimiento del PIB. (2015, 17 de septiembre). Recuperado de <http://www.eluniverso.com/noticias/2015/09/17/nota/5129762/correa-habla-posible-decrecimiento-pib>

Enrique, A. M. (1999). *Resumen de Historia del Ecuador.* (2da Edición). Quito, Ecuador. Corporación Editora Nacional

Espinosa, A. A. (1995). *Breve historia económica del Ecuador.*

Fernández, E. G. (s.f.). *Los factores del crecimiento económico en México .*

Finanzas, M. d. (s.f.). Obtenido de www.finanzas.gob.ec/el-presupuesto-general-del-estado/

GERALD, D. A. (2007). *Introducción a los modelos de crecimiento económico exógeno.*

Jimenez, F. (2011). *Crecimiento Económico - Enfoque y Modelos.* Fondo Editorial.

Moses, A. ((1986)). *Catching Up, Forging Ahead, and Falling Behind. . The Journal of Economic History .*

Observatorio, F. (s.f.). Obtenido de <http://www.observatorionfiscal.org/attachments/article/2662/Presupuesto%202014.2.pdf>

P., S. T. (2004). *Beyond Economic Growth.*

Una anestesia llamada deuda. (2016, 11 de Septiembre). Recuperado de <http://www.elcomercio.com/opinion/anestesia-deuda-opinion-cartas-vicentealbornoz.html>

La deuda pública en crecimiento. (2016, 9 de Septiembre). Recuperado de <http://www.elcomercio.com/opinion/opinion-marceloortiz-deuda-publica-crecimiento.html>

- Yasin, M. (2000). *PUBLIC SPENDING AND ECONOMIC GROWTH - EMPIRICAL INVESTIGATION OF SUB-SAHARAN*.
- Gorgas García Javier, Nicolás Cardiel López, Jaime Zamorano Calvo (2009). *Estadística básica para estudiantes de ciencias*.
- Acosta, Alberto. (2000). *El Ecuador Post Petroleo ,Accion Ecologica*
- Adam, Smith. (1776). *Investigación de la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*.
- Carlos Véliz Capuñay (2006). *Estadística para la administración y los negocios*.
- Ciro Martínez Bencardino (2012). *Estadística y muestreo*
- Acosta, Alberto. (2009). *La maldición de la abundancia*
- Gujarati Damodar N. & Dawn C. Porter (2010). *Econometria* (5ta Edicion)
Mexico D.F.: Mc. Graw Hill.
- Carbaugh Robert J. (2009). *Economía Internacional* (12va Edicion) Mexico D.F.: Cengage Learning Editores.
- Krugman Paul R. & Obstfeld Maurice. *Economía Internacional. Teoría y política* (7ma Edición) España: PEARSON EDUCACIÓN.
- Abel Andrew B. & Bernanke Ben S. (2004). *Macroeconomía*. (4ta Edición). España: PEARSON EDUCACIÓN
- Rafael Correa aspira a entregar una economía en crecimiento*. (2016, 4 de septiembre). Recuperado de <http://www.eluniverso.com/noticias/2016/09/04/nota/5780217/correa-aspira-entregar-economia-crecimiento>
- Michael Parkin & Esquivel Gerardo & Muñoz Mercedes. (2005). *Macroeconomía*. (7ma Edicion). Mexico: Pearson Educación.
- Blanchard Olivier & Amighini Alessia. (2012). *Macroeconomía* (5ta Edición). España: PEARSON EDUCACIÓN
- Samuelson Paul A. (2010). *Macroeconomía*. (19na Edicion). Mexico D.F.: McGraw-Hill

- Dornbusch Rudiger. (2009). *Macroeconomía*. (10ma Edición). Mexico D.F.: McGraw-Hill
- Hal R. Varian. (1992). *Microeconomic Analysis* (3rd Edition). New York, N.Y: W. W. Norton & Company, Inc.
- Stiglitz Joseph E. (2012). *El precio de la desigualdad*. TAURUS
- Cerdá Emilio & Perez Joaquin & Jimeno Jose Luis. (2004) *Teoría de los juegos*. (1era Edición). España: PEARSON EDUCACIÓN
- Ronald E. Walpole & Raymond H. Myers & Sharon L. Myers & Keying Ye (2007) *Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias*. (8va Edición). Mexico D.F: Pearson Educación
- Mendenhall William &, Robert Beaver J., Barbara M. Beaver (2010). *Introducción a la probabilidad y estadística*. Mexico D.F: Cengage Learning
- Valarezo Galo Ramón & Torres Dávila Victor Hugo (2004). *El Desarrollo Local en el Ecuador; Historia, Actores y Métodos*. (1ra. Edición). Quito, Ecuador. Ediciones Abya-Yala
- Carlos de la Torre Espinosa (1993). *La Seducción Velasquista*. (1ra. Edición). Quito, Ecuador. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
- Carlos de la Torre & Felipe Burbano (1989). *El populismo en el Ecuador* (1ra. Edición). Quito, Ecuador. Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales
- Malthus Thomas Robert (1798). *An Essay on the Principle of Population*. London, England.
- Una deuda que presiona las cuentas públicas*. (2016, 3 de julio). El Universo. Recuperado de <http://www.eluniverso.com/noticias/2016/07/03/nota/5668638/deuda-que-presiona-cuentas-publicas>

- Ecuadorianos tienen una carga tributaria más pesada.* (2014, 7 de Septiembre). El Universo. Recuperado de <http://www.eluniverso.com/noticias/2014/09/07/nota/3748791/carga-tributaria-mas-pesada>
- La deuda externa público de Ecuador disminuyó en marzo.* (2005, 3 de Mayo). El Universo. Recuperado de <http://www.eluniverso.com/2005/05/03/0001/9/7B084460C9AD4E5996CD86B8D24E94B7.html>
- Pro forma 2011 no cumple alza para Salud y Educación.* (2010, 15 de noviembre). El Universo. Recuperado de <http://www.eluniverso.com/2010/11/15/1/1355/pro-forma-2011-cumple-alza-salud-educacion.html>
- BM anticipa contracción de PIB mundial de 1% a 2%.* (2009, 12 de marzo). El Univeso. Recuperado de <http://www.eluniverso.com/2009/03/12/1/1361/7BEE038B31C04560B75EE4436F5AE80D.html>
- Ecuador recorta proyección de crecimiento de su economía en 2016, a menos del 1%.* (2016, 23 de febrero). El Universo. Recuperado de <http://www.eluniverso.com/noticias/2016/02/23/nota/5423421/ecuador-recorta-proyeccion-crecimiento-su-economia-2016-menos-1>
- Crecimiento económico en Ecuador podría darse por flujos del terremoto.* (2016, 4 de junio). Recuperado de <http://www.eluniverso.com/noticias/2016/06/04/nota/5614191/crecimiento-podria-darse-flujos-terremoto>
- Ministra de Economía estima un alza del PIB en un 3,5% para el 2010.* (2009, 29 de septiembre). Recuperado de <http://www.eluniverso.com/2009/09/29/1/1356/ministra-economia-estima-un-alza-pib-un.html>

Aumentó la deuda pública de Ecuador. (2006, 30 de diciembre). Recuperado de

<http://www.eluniverso.com/2006/12/30/0001/9/D7E391751165442AB3D15C371AAA038B.html>

Alto PIB por persona incide en que no se lo considere a Ecuador en el perdón de la deuda. (2005, 13 de junio). Recuperado de

<http://www.eluniverso.com/2005/06/13/0001/14/118E36FEADFF408BA82DB8C75B2AE48D.html>

FMI pronostica mejora en la economía de Ecuador. (2014, 7 de octubre).

Recuperado de

<http://www.eluniverso.com/noticias/2014/10/07/nota/4079921/fmi-sigue-rebajando-prevision-crecimiento-latinoamerica>

Perú y Ecuador, entre los que más crecerían hasta el 2050. (2012, 9 de abril). Recuperado de

<http://www.eluniverso.com/2012/04/09/1/1356/peru-ecuador-mas-crecerian-hasta-2050.html>

Cambio de año base 2007 para cálculos de BCE. (2011, 31 de marzo).

Recuperado de <http://www.eluniverso.com/2011/03/31/1/1356/cambio-ano-base-2007-calculos-bce.html>

Ecuador creció 4,5 por ciento de PIB durante tercer trimestre del 2006.

(2006, 29 de diciembre). Recuperado de

<http://www.eluniverso.com/2006/12/29/0001/9/FCEA60DFD1A14B179A678587F0254143.html>

Crecimiento del PIB es producto de nuevo cálculo. (2010, 2 de abril).

Recuperado de

<http://www.eluniverso.com/2010/04/02/1/1356/crecimiento-pib-producto-nuevo-calculo.html>

Unasur en cifras: 388 millones de personas y un PIB de \$ 1,9 billones. (2008, 23 de mayo). Recuperado de

<http://www.eluniverso.com/2008/05/23/0001/8/2E5D23ADEEA7445EBD0AB118D0C6A228.html>

Church Jeffrey & Ware Roger (2000). *Industrial Organization*. (1st Edition).

United States of America. Mc Graw Hill.

Greenspan Alan (2007). *The Age of Turbulence* (1st Edition). New York,

United States. The Penguin Press

Banerjee Abhijit V. & Duflo Esther (2011). *Repensar la pobreza - Un giro*

radical en la lucha contra la desigualdad global. (1era Edición).

Bogotá, Colombia. Editora Aguilar

Ferguson Niall (2009). *El Triunfo del Dinero – Como las finanzas mueven el*

mundo. (1era Edición). Barcelona, España.

Schumpeter Joseph A. (2015). *HISTORIA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO*.

(1era Edición). Barcelona, España. Huertas Industrias Gráficas

Hayek Friedrich A. (1944). *Camino de servidumbre: Textos y documento*.

Reino Unido. University of Chicago Press

Landes David (1998). *La riqueza y la pobreza de las naciones*

Stiglitz Joseph (2002). *El malestar en la globalización*. New York, United

States of America. W. W. Norton & Company

Gordillo García Ramiro. *¿El oro del diablo? Ecuador: Historia del petróleo*.

Quito, Ecuador. Corporación Editora Nacional

ANEXOS

Tabla 14: PIB Real (Año Base 2007)

PIB REAL (Año Base 2007)		
Año	PIB Real	%VAR
1965	10.315.274.000,00	0
1966	10.280.251.000,00	-0,34%
1967	10.755.309.000,00	4,62%
1968	10.960.675.000,00	1,91%
1969	11.472.455.000,00	4,67%
1970	12.260.834.000,00	6,87%
1971	13.032.360.000,00	6,29%
1972	13.686.277.000,00	5,02%
1973	15.595.606.000,00	13,95%
1974	17.343.641.000,00	11,21%
1975	19.246.612.000,00	10,97%
1976	20.670.320.000,00	7,40%
1977	21.002.046.000,00	1,60%
1978	22.200.596.000,00	5,71%
1979	23.029.577.000,00	3,73%
1980	23.883.671.000,00	3,71%
1981	25.224.229.000,00	5,61%
1982	25.379.319.000,00	0,61%
1983	25.293.824.000,00	-0,34%
1984	25.957.856.000,00	2,63%
1985	26.979.298.000,00	3,94%
1986	27.914.072.000,00	3,46%
1987	27.841.747.000,00	-0,26%
1988	29.481.756.000,00	5,89%
1989	29.778.277.000,00	1,01%
1990	30.874.092.000,00	3,68%
1991	32.199.005.000,00	4,29%
1992	32.879.792.000,00	2,11%
1993	33.528.582.000,00	1,97%
1994	34.956.313.000,00	4,26%
1995	35.743.721.000,00	2,25%
1996	36.362.712.000,00	1,73%
1997	37.936.441.000,00	4,33%
1998	39.175.646.000,00	3,27%
1999	37.318.961.000,00	-4,74%
2000	37.726.410.000,00	1,09%
2001	39.241.363.000,00	4,02%
2002	40.848.994.000,00	4,10%
2003	41.961.262.000,00	2,72%
2004	45.406.710.000,00	8,21%
2005	47.809.319.000,00	5,29%
2006	49.914.615.000,00	4,40%
2007	51.007.777.000,00	2,19%
2008	54.250.408.000,00	6,36%
2009	54.557.732.000,00	0,57%
2010	56.481.055.000,00	3,53%
2011	60.882.626.000,00	7,79%
2012	64.009.534.000,00	5,14%
MEDIA	31.138.728.166,67	4,01%
DESV ESTANDAR	14.354.513.551,24	3,24%
MAX	64.009.534.000,00	13,95%
MIN	10.280.251.000,00	-4,74%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: El autor

Tabla 15: Gasto Gobierno (Año Base 2007)

GASTO GOBIERNO (AÑO BASE 2007)		
Año	GASTO GOBIERNO	%VAR
1965	1.169.835.000,00	0
1966	1.183.997.000,00	1,21%
1967	1.255.248.000,00	6,02%
1968	1.336.105.000,00	6,44%
1969	1.448.806.000,00	8,44%
1970	1.498.394.000,00	3,42%
1971	1.514.325.000,00	1,06%
1972	1.536.926.000,00	1,49%
1973	1.744.447.000,00	13,50%
1974	2.921.326.000,00	67,46%
1975	3.064.627.000,00	4,91%
1976	3.373.336.000,00	10,07%
1977	3.519.386.000,00	4,33%
1978	3.791.026.000,00	7,72%
1979	3.830.511.000,00	1,04%
1980	3.974.096.000,00	3,75%
1981	4.009.047.000,00	0,88%
1982	4.034.891.000,00	0,64%
1983	4.178.815.000,00	3,57%
1984	4.208.420.000,00	0,71%
1985	4.218.102.000,00	0,23%
1986	4.238.352.000,00	0,48%
1987	4.178.721.000,00	-1,41%
1988	4.161.491.000,00	-0,41%
1989	4.494.532.000,00	8,00%
1990	4.459.229.000,00	-0,79%
1991	4.540.935.000,00	1,83%
1992	4.576.551.000,00	0,78%
1993	4.665.966.000,00	1,95%
1994	4.661.051.000,00	-0,11%
1995	4.645.067.000,00	-0,34%
1996	4.440.096.000,00	-4,41%
1997	4.754.688.000,00	7,09%
1998	4.644.324.000,00	-2,32%
1999	4.511.268.000,00	-2,86%
2000	4.691.907.000,00	4,00%
2001	4.535.972.000,00	-3,32%
2002	4.643.172.000,00	2,36%
2003	4.696.702.000,00	1,15%
2004	4.907.145.000,00	4,48%
2005	5.081.390.000,00	3,55%
2006	5.274.232.000,00	3,80%
2007	5.574.209.000,00	5,69%
2008	6.191.348.000,00	11,07%
2009	6.910.254.000,00	11,61%
2010	7.213.505.000,00	4,39%
2011	7.562.591.000,00	4,84%
2012	8.139.689.000,00	7,63%
MEDIA	4.087.626.104,17	4,59%
DESV ESTANDAR	1.652.066.893,69	10,19%
MAX	8.139.689.000,00	67,46%
MIN	1.169.835.000,00	-4,41%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: El autor

Tabla 16: Inversión (Año Base 2007)

INVERSION (Año Base 2007)		
Año	INVERSION	%VAR
1965	3.334.100.000,00	-
1966	3.258.896.000,00	-2,26%
1967	3.727.755.000,00	14,39%
1968	3.758.060.000,00	0,81%
1969	3.890.333.000,00	3,52%
1970	4.047.689.000,00	4,04%
1971	4.772.329.000,00	17,90%
1972	4.608.169.000,00	-3,44%
1973	4.408.961.000,00	-4,32%
1974	4.231.000.000,00	-4,04%
1975	5.694.806.000,00	34,60%
1976	5.950.707.000,00	4,49%
1977	6.493.763.000,00	9,13%
1978	7.094.611.000,00	9,25%
1979	6.851.310.000,00	-3,43%
1980	7.013.312.000,00	2,36%
1981	6.918.384.000,00	-1,35%
1982	6.920.120.000,00	0,03%
1983	5.856.636.000,00	-15,37%
1984	5.885.574.000,00	0,49%
1985	6.347.170.000,00	7,84%
1986	6.671.703.000,00	5,11%
1987	7.046.665.000,00	5,62%
1988	6.414.745.000,00	-8,97%
1989	6.519.651.000,00	1,64%
1990	6.402.157.000,00	-1,80%
1991	6.479.899.000,00	1,21%
1992	6.795.969.000,00	4,88%
1993	6.195.439.000,00	-8,84%
1994	6.675.169.000,00	7,74%
1995	6.496.992.000,00	-2,67%
1996	6.186.222.000,00	-4,78%
1997	6.882.501.000,00	11,26%
1998	7.633.680.000,00	10,91%
1999	5.332.844.000,00	-30,14%
2000	5.927.117.000,00	11,14%
2001	7.923.360.000,00	33,68%
2002	9.339.760.000,00	17,88%
2003	8.351.212.000,00	-10,58%
2004	8.908.403.000,00	6,67%
2005	10.308.900.000,00	15,72%
2006	11.110.132.000,00	7,77%
2007	11.581.228.000,00	4,24%
2008	14.184.931.000,00	22,48%
2009	13.147.992.000,00	-7,31%
2010	14.523.246.000,00	10,46%
2011	16.342.481.000,00	12,53%
2012	17.112.173.000,00	4,71%
MEDIA	7.324.130.333,33	4,15%
DESV ESTANDAR	3.250.826.088,39	11,33%
MAX	17.112.173.000,00	34,60%
MIN	3.258.896.000,00	-30,14%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: El autor

Tabla 17: Consumo (Año Base 2007)

CONSUMO(AÑO BASE 2007)		
Año	CONSUMO	%VAR
1965	6.586.526.000,00	0
1966	6.632.800.000,00	0,70%
1967	6.853.378.000,00	3,33%
1968	7.179.543.000,00	4,76%
1969	7.570.704.000,00	5,45%
1970	8.225.326.000,00	8,65%
1971	8.652.315.000,00	5,19%
1972	8.475.469.000,00	-2,04%
1973	8.890.552.000,00	4,90%
1974	10.295.239.000,00	15,80%
1975	11.745.626.000,00	14,09%
1976	12.605.686.000,00	7,32%
1977	13.074.275.000,00	3,72%
1978	13.374.165.000,00	2,29%
1979	14.432.128.000,00	7,91%
1980	15.564.002.000,00	7,84%
1981	16.711.277.000,00	7,37%
1982	17.239.445.000,00	3,16%
1983	16.597.196.000,00	-3,73%
1984	16.898.495.000,00	1,82%
1985	17.579.845.000,00	4,03%
1986	17.622.999.000,00	0,25%
1987	18.746.550.000,00	6,38%
1988	18.224.855.000,00	-2,78%
1989	18.251.104.000,00	0,14%
1990	19.371.508.000,00	6,14%
1991	20.154.879.000,00	4,04%
1992	20.362.667.000,00	1,03%
1993	21.007.352.000,00	3,17%
1994	21.948.075.000,00	4,48%
1995	22.822.546.000,00	3,98%
1996	23.111.177.000,00	1,26%
1997	24.488.299.000,00	5,96%
1998	26.174.031.000,00	6,88%
1999	22.981.748.000,00	-12,20%
2000	23.166.539.000,00	0,80%
2001	24.899.399.000,00	7,48%
2002	26.661.336.000,00	7,08%
2003	27.461.589.000,00	3,00%
2004	29.228.969.000,00	6,44%
2005	30.523.141.000,00	4,43%
2006	31.851.533.000,00	4,35%
2007	33.201.278.000,00	4,24%
2008	34.994.856.000,00	5,40%
2009	34.648.396.000,00	-0,99%
2010	37.320.635.000,00	7,71%
2011	39.539.001.000,00	5,94%
2012	41.234.684.000,00	4,29%
MEDIA	19.899.648.708,33	4,07%
DESV ESTANDAR	9.338.673.544,70	4,41%
MAX	41.234.684.000,00	15,80%
MIN	6.586.526.000,00	-12,20%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: El autor

Tabla 18: Consumo (Año Base 2007)

CRECIMIENTO POBLACIONAL		
Año	CREC. POBL.	%VAR
1965	2,90%	0
1966	2,91%	0,18%
1967	2,91%	0,03%
1968	2,90%	-0,21%
1969	2,89%	-0,47%
1970	2,87%	-0,67%
1971	2,85%	-0,77%
1972	2,82%	-0,83%
1973	2,80%	-0,92%
1974	2,77%	-1,01%
1975	2,74%	-1,07%
1976	2,71%	-1,07%
1977	2,68%	-1,09%
1978	2,65%	-1,18%
1979	2,62%	-1,28%
1980	2,58%	-1,32%
1981	2,54%	-1,45%
1982	2,51%	-1,35%
1983	2,49%	-0,91%
1984	2,48%	-0,34%
1985	2,48%	-0,02%
1986	2,48%	0,07%
1987	2,47%	-0,24%
1988	2,45%	-0,80%
1989	2,42%	-1,53%
1990	2,37%	-2,05%
1991	2,31%	-2,19%
1992	2,27%	-2,06%
1993	2,22%	-1,96%
1994	2,18%	-1,78%
1995	2,15%	-1,64%
1996	2,11%	-1,70%
1997	2,07%	-1,75%
1998	2,04%	-1,62%
1999	2,01%	-1,45%
2000	1,98%	-1,36%
2001	1,96%	-1,28%
2002	1,93%	-1,38%
2003	1,90%	-1,66%
2004	1,86%	-2,05%
2005	1,82%	-2,31%
2006	1,77%	-2,44%
2007	1,73%	-2,33%
2008	1,70%	-2,06%
2009	1,67%	-1,66%
2010	1,64%	-1,39%
2011	1,62%	-1,31%
2012	1,60%	-1,45%
MEDIA	2,33%	-1,26%
DESV ESTANDAR	0,42%	0,68%
MAX	2,91%	0,18%
MIN	1,60%	-2,44%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: El autor

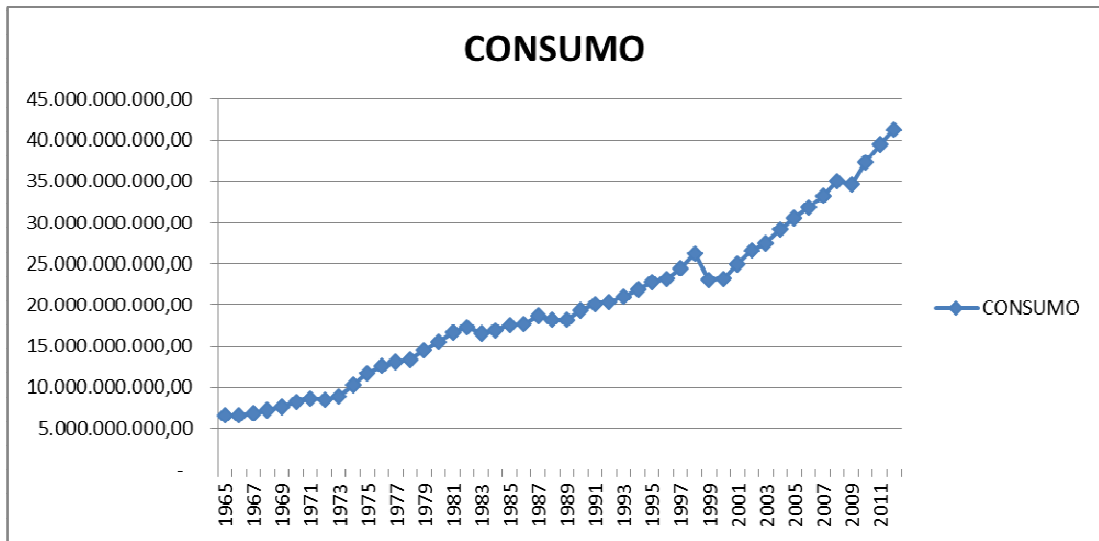
Tabla 19: Exportaciones Netas (Año Base 2007)

EXPORTACIONES NETAS (AÑO BASE 2007)		
Año	EXPORTACIONES NETAS	%VAR
1965	(775.187.000,00)	0
1966	(795.442.000,00)	2,61%
1967	(1.081.072.000,00)	35,91%
1968	(1.313.033.000,00)	21,46%
1969	(1.437.388.000,00)	9,47%
1970	(1.510.575.000,00)	5,09%
1971	(1.906.609.000,00)	26,22%
1972	(934.287.000,00)	-51,00%
1973	551.646.000,00	-159,04%
1974	(103.924.000,00)	-118,84%
1975	(1.258.447.000,00)	1110,93%
1976	(1.259.409.000,00)	0,08%
1977	(2.085.378.000,00)	65,58%
1978	(2.059.206.000,00)	-1,26%
1979	(2.084.372.000,00)	1,22%
1980	(2.667.739.000,00)	27,99%
1981	(2.414.479.000,00)	-9,49%
1982	(2.815.137.000,00)	16,59%
1983	(1.338.823.000,00)	-52,44%
1984	(1.034.633.000,00)	-22,72%
1985	(1.165.819.000,00)	12,68%
1986	(618.982.000,00)	-46,91%
1987	(2.130.189.000,00)	244,14%
1988	680.665.000,00	-131,95%
1989	512.990.000,00	-24,63%
1990	641.198.000,00	24,99%
1991	1.023.292.000,00	59,59%
1992	1.144.605.000,00	11,86%
1993	1.659.825.000,00	45,01%
1994	1.672.018.000,00	0,73%
1995	1.779.116.000,00	6,41%
1996	2.625.217.000,00	47,56%
1997	1.810.953.000,00	-31,02%
1998	723.611.000,00	-60,04%
1999	4.493.101.000,00	520,93%
2000	3.940.847.000,00	-12,29%
2001	1.882.632.000,00	-52,23%
2002	204.726.000,00	-89,13%
2003	1.451.759.000,00	609,12%
2004	2.362.193.000,00	62,71%
2005	1.895.888.000,00	-19,74%
2006	1.678.718.000,00	-11,45%
2007	651.062.000,00	-61,22%
2008	(1.120.727.000,00)	-272,14%
2009	(148.910.000,00)	-86,71%
2010	(2.576.331.000,00)	1630,13%
2011	(2.561.447.000,00)	-0,58%
2012	(2.477.012.000,00)	-3,30%
MEDIA	(172.676.979,17)	69,81%
DESV ESTANDAR	1.817.940.035,82	314,57%
MAX	4.493.101.000,00	1630,13%
MIN	(2.815.137.000,00)	-272,14%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: El autor

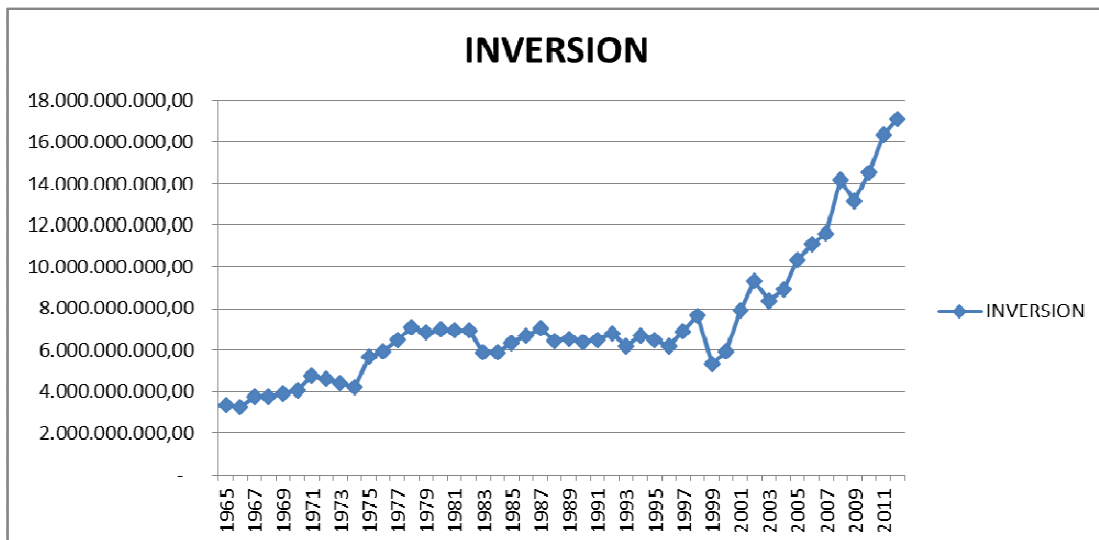
Gráfico 26: Consumo



Fuente: Ministerio de Finanzas

Elaboración: El autor

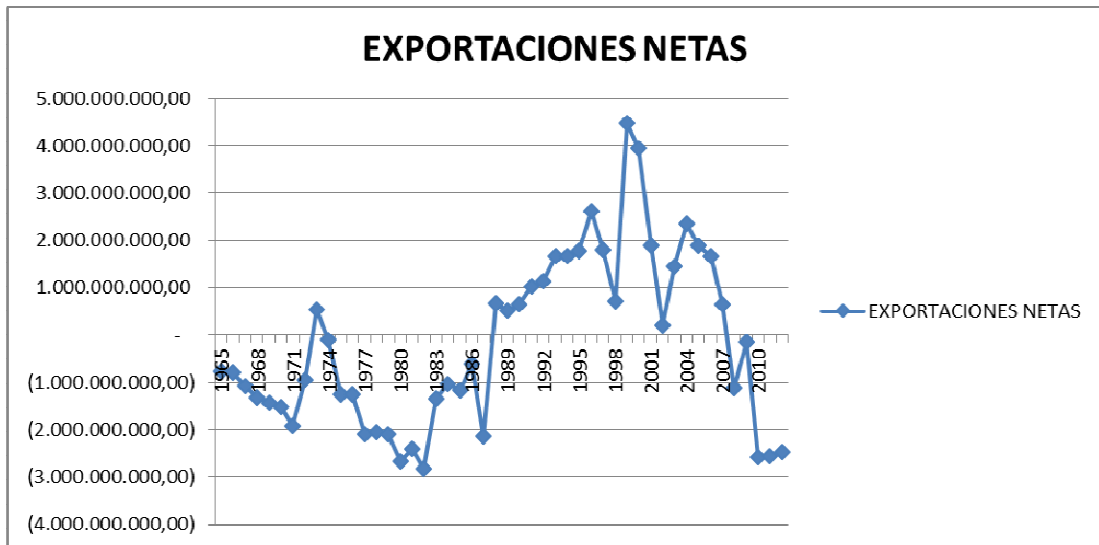
Gráfico 27: Inversión



Fuente: Ministerio de Finanzas

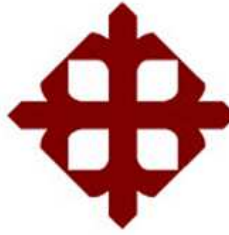
Elaboración: El autor

Gráfico 28: Exportaciones Netas



Fuente: Ministerio de Finanzas

Elaboración: El autor



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ECONOMÍA

Informe de Revisión URKUND de Tesis:

The screenshot shows the URKUND web interface. The main content area displays document information for 'TESIS FINAL HECTOR 30 DE AGOSTO.docx' (ID: 01552153). It includes the submission date (2016-08-30 18:23), the presenter (jorge.garcia@cu.ucsg.edu.ec), and the reviewer (jorge.garcia@cu.ucsg.edu.ec). A message indicates that 1% of the document's text is present in the sources. On the right, a 'Lista de fuentes' (List of sources) is shown, including 'TESIS HECTOR PAREDES FINAL AGOSTO.docx', 'final tesis informe ss.docx', and a link to a blog post. Below the document details, there is a large block of text providing a detailed explanation of descriptive statistics, covering concepts like variables, data, population, and various measures of central tendency and dispersion.

Econ. García Regalado Jorge Osiris
Docente Tutor-Revisor



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Paredes Valenzuela, Héctor Andrés**, con **C.C: # 0921899365** autor/a del trabajo de titulación: **Análisis económico del gasto público en el crecimiento económico del Ecuador, período 1965-2012** previo a la obtención del título de **Economista** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 23 de Septiembre del 2016

f. _____

Nombre: Paredes Valenzuela, Héctor Andrés

C.C: 0921899365



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	ANÁLISIS ECONÓMICO DEL GASTO PÚBLICO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL ECUADOR, PERÍODO 1965-2012		
AUTOR(ES)	Héctor Andrés Paredes Valenzuela		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Jorge García Regalado		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas		
CARRERA:	Economía		
TÍTULO OBTENIDO:	Economista		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	23 de Septiembre del 2016	No. DE PÁGINAS:	104
ÁREAS TEMÁTICAS:	Teoría Económica, Teoría Macroeconómica		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Crecimiento Económico, Gasto Publico, PIB, Productividad, Ecuador, Ingreso		
<p>El objetivo de esta investigación es analizar el crecimiento económico del Ecuador durante el periodo 1965-2012, a través de algunos de los factores que determinan el progreso económico que experimentan los países. La medida más común para medir el crecimiento económico es mediante el aumento porcentual del Producto Interno Bruto (PIB); que se vincula a la productividad del país. El crecimiento económico generalmente ha sido definido de manera histórica bajo esta perspectiva, porque se vincula a la acumulación de capital como la fuente de bienestar de la sociedad, sin embargo, diversos autores señalan que un enfoque exclusivo en la variación del PIB deja de lado aspectos sociales y plantea una visión al problema del crecimiento económico exclusivamente mercantilista. Durante los últimos 50 años desde el descubrimiento de las reservas de petróleo en la amazonia ecuatoriana, el estado ecuatoriano ha obtenido el ingreso suficiente como para convertirse en uno de los factores más determinantes en el crecimiento económico del país.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 042993107	E-mail: heanpare1412@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Econ. Jorge García Regalado		
	Teléfono: 0989123565		
	E-mail: jorge.garcia@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			