

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

**LA POLÍTICA TRIBUTARIA Y SU RELACIÓN CON EL GASTO PÚBLICO EN EL
ECUADOR. PERIODO 2000-2015**

***PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ECONOMISTA***

Autor:

Roberto Stalyn Sandoval Valle

Tutor:

Eco. Mauricio Rivera

Año

2017

INFORME DEL ASESOR

En mi calidad de asesor y luego de haber revisado el desarrollo de la tesis elaborada por Roberto Stalyn Sandoval Valle, tengo a bien informar que el trabajo indicado, cumple con los requisitos exigidos para que pueda ser expuesta al público, luego de ser evaluado por el tribunal designado por la Comisión.



Eco. Mauricio Rivera P.

TUTOR

HOJA DE CALIFICACIÓN DEL TRIBUNAL


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

Los miembros del tribunal de revisión del proyecto de investigación del título **LA POLÍTICA TRIBUTARIA Y SU RELACIÓN CON EL GASTO PÚBLICO EN EL ECUADOR. PERIODO 2000-2015**, presentado por el Sr. Roberto Stalyn Sandoval Valle.

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

MIEMBROS DEL TRIBUNAL:

Tutor 10
Econ. Mauricio Rivera


Firma

Miembro 1 10
Econ. Yadier Torres Ph D.


Firma

Miembro 2 9.3
Econ. Mauricio Zurita


Firma

NOTA: _____ **(SOBRE 10)**

DERECHOS DE AUTOR

Yo, Roberto Stalyn Sandoval Valle con cédula de ciudadanía No. 120656451-8 soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados en el presente trabajo de investigación y, los derechos de autoría pertenecen a la Universidad Nacional de Chimborazo.

Nombres: Roberto Stalyn

Apellidos: Sandoval Valle

Número de C.I. 120656451-8

Tutor: Econ. Mauricio Rivera



Roberto Stalyn Sandoval Valle
120656451-8

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a Dios, a mis padres y hermanos.

A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar.

A mis padres y hermanos quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad.

Les amo con mi vida.

Roberto.

AGRADECIMIENTO

El presente proyecto de tesis me gustaría agradecerle a Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hizo realidad este sueño anhelado.

En segundo lugar, a mis padres, hermanos y familiares quienes fueron las personas que siempre estuvieron dándome esa voz de aliento y nunca dejaron caer este sueño que conjuntamente hemos construido.

También me gustaría agradecer al Eco. Mauricio Rivera quien estuvo pendiente de que este trabajo salga adelante brindando sus conocimientos y su apoyo incondicional.

Finalmente me gustaría agradecer a la Dra. Daysi Astudillo quien siempre manifestó todo aquello que no debía hacer con una palabra sabia y un jalón de oreja.

Posdata: me olvidaba de agradecer a mis amigos gracias vagotes.

Roberto.

INDICE GENERAL

INFORME DEL ASESOR	ii
CALIFICACIÓN DEL TRABAJO ESCRITO DEL GRADO	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
ÍNDICE DE ANEXOS	xii
RESUMEN	xiii
Abstract.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	15
CAPÍTULO I.....	16
1. MARCO REFERENCIAL	16
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
1.3. OBJETIVOS.....	17
1.3.1. GENERAL	17
1.3.2. ESPECIFICO.....	17
1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	18
CAPÍTULO II.....	19
2. MARCO TEÓRICO	19
2.1. ANTECEDENTES	19
2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	21
2.2.1. POLÍTICA TRIBUTARIA	21
2.2.1.1. TEORÍAS TRIBUTARIA	21
2.2.1.2. CONDICIONES DESEABLES DE UN SISTEMA TRIBUTARIO	24
2.2.1.3. PRINCIPIOS BÁSICOS DE UN SISTEMA TRIBUTARIO	24
2.2.1.4. TRIBUTOS.....	25
2.2.1.5. Impuestos.....	26
2.2.1.5.1. Funciones de los impuestos	26
2.2.1.5.2. Elementos del impuesto.....	27
2.2.1.5.3. Principios generales de los impuestos	28
2.2.1.5.4. Clasificación de los impuestos	29
2.2.2. GASTO PÚBLICO	31
2.2.2.1. Evolución del concepto de gasto público	32

2.2.2.2.	Principios del gasto público.....	33
2.2.2.3.	Importancia del gasto público.....	33
2.2.2.4.	Características del gasto público	34
2.2.2.5.	Límites del gasto público.....	34
2.2.2.6.	Causas reales del funcionamiento del gasto público	35
2.2.2.7.	Clasificación económica del gasto público	36
2.3.	MARCO LEGAL	37
2.3.1.	MARCO LEGAL DE LA POLÍTICA TRIBUTARIA.....	37
2.3.2.	Marco legal del Gasto público	38
2.4.	HIPÓTESIS	40
2.5.	VARIABLES.....	40
2.5.1.	VARIABLE INDEPENDIENTE	40
2.5.2.	VARIABLE DEPENDIENTE.....	40
2.5.3.	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	41
CAPÍTULO III	42
3.	MARCO METODOLÓGICO	42
3.3.	MÉTODO.....	42
3.4.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	42
3.5.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	42
3.6.	POBLACIÓN Y MUESTRA	43
3.6.1.	POBLACIÓN	43
3.6.2.	MUESTRA	43
3.7.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	43
3.7.1.	TÉCNICAS.....	43
3.7.2.	INSTRUMENTOS	43
3.8.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	44
3.8.1.	Análisis de Ingresos Tributarios en el Ecuador.	44
3.8.1.1.	Impuestos directos	46
3.8.1.2.	Impuestos indirectos	48
3.8.1.3.	Otros impuestos	50
3.8.2.	Análisis del Gasto Público en el Ecuador	53
3.8.2.1.	Gasto corriente.....	55
3.8.2.2.	Gasto de capital	58
3.8.3.	Relación cuantitativa entre ingresos y gasto público.....	62
3.8.3.1.	Modelo Econométrico	62
3.8.3.1.1.	Modelo VEC.....	62
3.8.4.	COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS	82

CAPITULO IV	83
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	83
4.1. CONCLUSIONES	83
4.2. RECOMENDACIONES	84
5. BIBLIOGRAFÍA	84
6. ANEXOS	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Ecuador: Ingresos tributarios. Período 2000-2015	44
Tabla 2 Ecuador: Impuestos Directos. Período 2000-2015	46
Tabla 3 Ecuador: Impuestos Indirectos. Período (2000-2015).....	49
Tabla 4 Ecuador: Otros impuestos. Período (2000-2015).....	51
Tabla 5 Ecuador: Gasto público. Período (2000-2015).....	53
Tabla 6 Ecuador: Gasto Corrientes. Período (2000-2015)	56
Tabla 7 Ecuador: Gasto de capital. Período (2000-2015)	59
Tabla 8 Análisis de regresión espuria.....	68
Tabla 9 Test Estadístico ADF Residuos	69
Tabla 10 Test Estadístico ADF Residuos	70
Tabla 11 Test Estadístico ADF Recaudación tributaria	71
Tabla 12 Test Estadístico ADF Recaudación tributaria	72
Tabla 13 Test Estadístico ADF Gasto público	73
Tabla 14 Test Estadístico de Johansen	75
Tabla 15 Modelo VEC.....	76
Tabla 16 Modelo VEC.....	78
Tabla 17 Cointegración a largo Plazo	80
Tabla 18 Test de Wald.....	81

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Ecuador: Participación porcentual promedio de la recaudación tributaria.....	45
Gráfico 2 Ecuador: Evolución de la recaudación tributaria.	45
Gráfico 3 Ecuador: Participación porcentual promedio de los Impuestos Directos.....	47
Gráfico 4 Ecuador: Evolución de los Impuestos directos.....	48
Gráfico 5 Ecuador: Participación porcentual promedio de los Impuesto indirectos	49
Gráfico 6 Ecuador: Evolución de los Impuestos indirectos.	50
Gráfico 7 Ecuador: Participación porcentual promedio de Otros Impuestos	52
Gráfico 8 Ecuador: Evolución de Otros impuestos.	52
Gráfico 9 Ecuador: Participación porcentual promedio del Gasto Público.....	54
Gráfico 10 Ecuador: Evolución del Gasto público	54
Gráfico 11 Ecuador: Participación porcentual promedio del Gasto Corrientes	56
Gráfico 12 Ecuador: Evolución del Gasto Corriente.....	58
Gráfico 13 Ecuador: Participación porcentual promedio del Gasto de Capital del Ecuador.....	60
Gráfico 14 Ecuador: Evolución del Gasto de Capital.....	61
Gráfico 15 Recaudación Tributaria y Gasto Publico del Ecuador.....	67
Gráfico 16 Correlogramas de residuos	77
Gráfico 17 Correlogramas de residuos	79

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Recaudación tributaria de impuestos directos.....	88
Anexo 2 Recaudación tributaria de impuestos indirectos	91
Anexo 3 Recaudación tributaria de otros impuestos	93
Anexo 4 Datos para la estimación del modelo	95

RESUMEN

En este estudio se analiza cómo las políticas tributarias se relacionan con el gasto público, determinando el ingreso que obtiene el país por medio de la recaudación tributaria y estableciendo la distribución y las variaciones del gasto público en el Ecuador este estudio ayudará de forma sustancial con el fin generar o modificar políticas tributarias, para lo cual se da a conocer las contextualizaciones de las variables y la legalidad que tienen estas variables en su forma de intervención en la economía del país y de esta misma forma se observa que para realizar la investigación se utilizó el método hipotético deductivo en el cual se partió desde el planteamiento del problema, recolección de datos, depuración de la información y finalmente se realiza la comprobación de resultados, luego se realizó el comportamiento de la evolución y la participación de ambas variables con sus respectivos análisis y como parte final encontraremos los resultados los mismo que están sustentados en un modelo econométrico.

Abstract

This study analyzes how tax policies are related to public expenditure, determining the income that the country obtains through tax collection and establishing the distribution and variations of public expenditure in Ecuador. This study will help substantially in order to generate or modify tax policies, for which the contextualization of the variables are given and the legality that these variables have in their form of intervention in the economy of the country. In the same way it is noted that to carry out this research it was used the hypothetical deductive method in which it was started from the problem approach, data collection, information purification and finally the verification of results was performed, then the behavior of the evolution and the participation of both variables with their respective analysis. In conclusion, we will find the results, the same ones that are supported on an econometric model.

Reviewed by:  Enrique Guambo Yero.

Language Center teacher.



INTRODUCCIÓN

La política tributaria en el Ecuador ha sufrido cambios en cuanto a las leyes y su forma de aplicación, como en los porcentajes de pago de los contribuyentes y el incremento de nuevos impuestos, estas transformaciones afectaron tanto a la presión tributaria y por ende en el nivel de gasto público.

Dado que durante la última década la recaudación de impuestos tuvo un alto crecimiento, alcanzando a ser la principal fuente de ingresos para el estado, es necesario analizar de qué manera se dio este crecimiento. De esta manera la problemática del presente estudio se enfoca en analizar los principales cambios experimentados por la política tributaria y la influencia que éstos han tenido tanto en el monto de la recaudación de impuestos como en su composición, en la presión tributaria, en el nivel de gasto, especialmente el social, finalmente la evolución de la distribución del ingreso en el país.

En primer lugar, se desarrollan las conceptualizaciones de las variables política tributaria y gasto público, en este desarrollo se puede observar la clasificación, la importancia, principios y otras características que se ha considerado relevantes en ambas variables, adicional a esto se presenta la parte legal que se manifiesta en las diferentes leyes del Ecuador para el manejo y control de estas variables.

En segundo lugar, se detallan los cambios con respecto a la política tributaria en el Ecuador y sus respectivos periodos, en esta fase también se observa la evolución y participación de las variables en los años de estudios con sus respectivos análisis.

En la parte final se encuentra un análisis econométrico en el cual se pone de manifiesto como se relaciona la variable gasto público con las políticas tributarias.

CAPÍTULO I

1. MARCO REFERENCIAL

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Constitución de la República del Ecuador señala que es un deber primordial del Estado planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al buen vivir.

Dentro de este deber, la política tributaria juega un papel muy importante puesto que esta es la encargada de determinar la carga impositiva directa e indirecta para financiar la actividad del Estado, esta ayuda a solventar los gastos estatales.

La política tributaria aplicada en el Ecuador ha sufrido una transformación en cuanto a las leyes que rigen la aplicación de los distintos impuestos, estas reformas además de causar variaciones en el nivel y la composición de la recaudación de impuestos, también afectaron la presión tributaria y consecuentemente el nivel de gasto público.

La histórica cantidad de recursos que durante este tiempo ha manejado el Estado le ha permitido imponer políticas económicas apegadas al gasto público. Al no disponer de una política cambiaria, el objetivo se centró en organizar toda una estructura donde los recursos ingresen permanentemente.

De esta manera, vio en la política tributaria una herramienta vital para asegurar los fondos presupuestarios. Según explica el analista Andrés Romo, "el ajuste de tuercas en materia impositiva ha permitido poco a poco disponer de mayor cantidad de fondos".

Para lo cual el motivo de la investigación es conocer en qué nivel las políticas tributarias adoptadas por el gobierno han influido en el gasto público del Ecuador y observar que efectos provocaran estos cambios en el largo plazo.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo la Política Tributaria influye en el Gasto Público periodo 2000-2015?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. GENERAL

- Determinar como la política tributaria influye en el gasto público mediante la utilización de un modelo econométrico de Vectores de corrección de Errores y así se establecerá la relación que van a mantener dichas variables a través del tiempo.

1.3.2. ESPECÍFICO

- a) Determinar el ingreso que obtiene el país por medio de la recaudación tributaria y como está conformada, dicha información estará proporcionada por el Servicio de Rentas Internas del Ecuador, la misma que nos ayudará a observar los comportamientos que esta variable manifiestan a través del periodo de estudio 2000-2015.
- b) Establecer la distribución y las variaciones del gasto público en el Ecuador, recabando información publicada en el Banco Central, de esta forma se observará los comportamientos de esta variable a través periodo de estudio 2000-2015.
- c) Estimar la relación entre la política tributaria y el gasto público por medio de un modelo econométrico de Vectores de Corrección de Errores.

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

La investigación se realizó con el fin de contribuir de forma sustancial al desarrollo económico y social del país, ya que se analizaron aspectos importantes que se toman en cuenta de forma general al momento de adoptar políticas tributarias.

En nuestro país no existen estudios de política tributaria y su relación con el gasto público, este estudio ayuda, para generar o modificar políticas tributarias que permitan solventar los gastos que el país mantiene, a su vez se observa en qué porcentaje la recaudación tributaria sustenta el gasto público.

Adicional a esto, esta investigación ayuda a que el gobierno invierta mejor los recursos y en un tiempo las curvas de Gasto público e Recaudación de impuestos mantengan un equilibrio.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

Con respecto al presente tema de investigación, se encontraron los siguientes estudios:

- (Bentancourt, 2006). *Titulado Análisis de la Sostenibilidad de la Política Fiscal y el Efecto del Gasto Público sobre la Economía. 1994-2006*. Escuela Politécnica del Litoral, Ecuador. La presente investigación se enfocó al análisis de sostenibilidad de la política fiscal ecuatoriana y si el gasto público funciona como un estabilizador automático, para lo cual se utilizaron los ingresos fiscales totales, y los gastos, incluyendo el gasto destinado a la amortización de la deuda. Por medio de un análisis de cointegración, para determinar si las variables fiscales tienen una relación de largo plazo, se pudo concluir que la política fiscal es solamente débilmente sostenible, pero cumple con su papel estabilizador.
- (Zapata & Ariza, 2005). *Eficiencia y equidad de la política tributaria y su relación con el gasto público en la comunidad Andina, el caso de Colombia*. FEDESARROLLO Centro de investigación Económica y Social. En este estudio que se analizó el comportamiento del sistema impositivo y la distribución del gasto público en términos de equidad. En el primer caso se habla de la incidencia tributaria, es decir del efecto de los impuestos sobre el ingreso de las familias, y en el segundo, de los efectos distributivos del gasto público, teniendo como resultado que la progresividad del gasto social en Colombia se confirma con los resultados obtenidos para el índice de Kakwani, el cual asciende a -0.654, demostrando que la diferencia entre la distribución del consumo total y el gasto social es negativa, es decir, los pobres se benefician en mayor medida que los ricos de este gasto. Así mismo, al adicionar el gasto social al consumo total de los hogares la distribución de esta última mejora en 0.001, por tanto, se concluye que el gasto social en Colombia es progresivo.
- (Cominetti, 1994). *Ajuste fiscal y gasto social para América Latina*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). En este estudio se analiza los

desequilibrios en el sector externo e interno, desencadenados a comienzos de los años ochenta, así como las políticas de ajuste y estabilización aplicadas a lo largo de la década en América Latina, contrapusieron la necesidad de reducir el déficit fiscal y la de compensar las pérdidas de ingreso de los grupos más vulnerables derivadas de la crisis del endeudamiento externo. En este artículo se examina el comportamiento del gasto social en un grupo de países de la región, con el objeto de determinar en qué medida esas políticas afectaron el nivel y la composición del gasto social y, por lo tanto, acotaron el diseño de la política social. Como método de análisis, se ha revisado la evolución de dicho gasto en diversos episodios de ajuste y desajuste fiscales identificados en cada país, cotejándola con la evolución de las finanzas del sector público. La información examinada sugiere que el gasto social fue utilizado principalmente como instrumento de ajuste fiscal, lo que explica su deterioro generalizado en los años ochenta. Por lo demás, el impacto de esta política no se distribuyó en forma simétrica entre los diversos sectores sociales, afectando seriamente a los sectores de la vivienda y de la educación.

- (Sauma & Trejos, 2014). *Impacto de la política fiscal en la distribución del ingreso y la pobreza en Costa Rica*. Universidad de Costa Rica. En esta investigación se analiza como el gasto social financia principalmente con impuestos indirectos, así como con las contribuciones específicas para la seguridad social. Cuando se considera el ingreso de mercado como referencia, solamente los impuestos directos resultan claramente progresivos, no así los impuestos indirectos ni las contribuciones a la seguridad social, que tienden a ser más neutrales en términos relativos. No obstante, la mayor parte de los programas sociales son progresivos, y algunos de ellos muy progresivos - especialmente los de transferencias monetarias, que son altamente focalizados-, lo cual resulta en reducciones en la pobreza y, principalmente, en la desigualdad. El estudio realizado hace evidente la enorme importancia de aumentar la magnitud y progresividad de los tributos, para darle sostenibilidad al gasto público social, así como fortalecer algunos programas focalizados que tienen un elevado impacto sobre los más pobres.

2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.2.1. POLÍTICA TRIBUTARIA

(Hernández, 2006) indica que la política tributaria es el conjunto de directrices, orientaciones, criterios y lineamientos para determinar la carga impositiva directa e indirecta a efecto de financiar la actividad del Estado

(Ecuador T. C., Decreto Legislativo 0, 2008: Art. 300) la Constitución de la República del Ecuador establece que la política tributaria promoverá la redistribución y estimulará el empleo, la producción de bienes y servicios, y conductas ecológicas, sociales y económicas responsables.

Por medio de la política tributaria el gobierno obtiene recursos monetarios con la finalidad de que aquellos recursos sean distribuidos en la sociedad a través de bienes y servicios que contribuyan a una mejor calidad de vida de las personas.

2.2.1.1. TEORÍAS TRIBUTARIA

Los economistas siempre han considerado que existe una diferencia entre el punto en el que se fijan los impuestos (su incidencia jurídica) y el punto final en el que las cargas impositivas recaen (traslación). El proceso de traslación, desplazamiento o incidencia ha sido el centro de la economía tributaria desde los fisiócratas. El desarrollo de la teoría de la incidencia refleja fielmente el desarrollo de la teoría económica en general, pues, ha reflejado los progresos de la teoría de los precios y de la distribución, incluyendo ambos en sus contextos de equilibrio general y parcial (Musgrave, 1985). En este contexto, se presentan algunas posturas de autores como ser:

a) Adam Smith.

(Smith, 1776) en su libro riqueza de las naciones, ofrece, una exposición detallada de los principales impuestos, incluyendo su incidencia. Smith, empieza con un impuesto sobre la tierra, y si ese impuesto se establece directamente sobre el propietario, el impuesto será absorbido en la renta. El mismo resultado se obtiene si el gravamen se establece sobre el

arrendatario. De manera similar un impuesto directo sobre los ingresos salariales, según Smith no puede ser soportado por el trabajador. El salario se fija por el costo de subsistencia y, por tanto, no puede reducirse. Si el impuesto recae sobre los salarios del trabajador agrícola, el agricultor debe trasladarlo al terrateniente a través de una menor renta. Si el impuesto se establece sobre los salarios y el trabajo manufacturero, el fabricante lo añadirá al precio. Lo que ocurra después dependerá si el trabajo gravado está ocupado en la producción de bienes de lujo o de primera necesidad. En el primer caso, el impuesto es soportado por el consumidor. En el último, el consumidor que vive ya con un salario de subsistencia, no puede absorber el impuesto (Musgrave, 1985) citado por (Silva, 2008).

Finalmente, acerca de un impuesto general sobre los beneficios; el beneficio o rendimiento del stock se divide entre la compensación por las dificultades afrontadas o el riesgo de emplear el stock y el interés del propietario. Lo primero no puede gravarse, porque los capitalistas tienen su salario de subsistencia, y la parte que refleja el interés se asimila a la renta. Los impuestos que se establecen sobre los beneficios de las industrias concretas, son trasladados al consumidor, pues el capital se retractará hasta que el impuesto se recupere mediante unos precios más altos (Musgrave, 1985)

b) David Ricardo.

Según (Silva, 2008), Ricardo muestra su interés por la imposición. El mercado, para Ricardo, actúa de mejor modo sin interferencias; pero desgraciadamente, se realizan gastos públicos y son necesarios para financiarlos. De este modo, la intervención resulta inevitable. Ricardo menciona también que, un impuesto sobre la renta o sobre la tierra, al elevar el costo de la producción en el margen, tal impuesto eleva también el precio del producto, por tanto, el producto no es pagado por el terrateniente sino por el consumidor; pero, si tal impuesto recae sobre bienes de primera necesidad, no puede ser soportado por el consumidor.

En el caso de los salarios, para determinar donde recae el tributo, contempla el tema en términos de uso de los recursos. El único uso de los recursos que puede recortarse es el consumo de los capitalistas y el stock de capital fijo. Al retribuirse ambos a través de los beneficios, debe recaer sobre ellos la tributación. Cualquier intento de recuperar el

aumento de los salarios elevando los precios exige únicamente nuevos incrementos salariales y no servirá de ayuda para la recuperación.

c) Leon Walras.

Según (Silva, 2008), Walras fue el primero en aplicar el análisis marginal de la incidencia en el contexto del equilibrio general. La incidencia era considerada en el marco de un conjunto interdependiente de precios de productos y de factores (tierra, trabajo y capital) como impuestos sobre los productos, aunque formalmente no la incluyó en su sistema de ecuaciones. La incidencia de un impuesto sobre la renta de capital (es decir, sobre el interés, por cuanto no existen beneficios en el equilibrio competitivo) dependerá de cómo responda el ahorro. Por cuanto esto no puede predecirse, podemos suponer también que la incidencia del tributo recae sobre el capitalista.

De manera similar un impuesto sobre los salarios dependerá de la respuesta de la oferta de trabajo que, una vez más, no puede preverse. En relación con los impuestos sobre el capital, se distinguen dos efectos. Si el impuesto es sobre la renta de alquileres de viviendas, el capital empleado en esa industria disminuirá, los alquileres aumentarán y los arrendatarios soportarán el gravamen (Musgrave, 1985) citado por (Silva, 2008). Por último, en cuanto a la incidencia de los impuestos sobre el producto (o indirectos) recaerá en parte sobre los consumidores del producto gravado y en parte sobre los propietarios de servicios productivos utilizados en su producción.

d) Alfred Marshall.

Marshall utilizó con frecuencia el análisis de los cambios impositivos para “arrojar luz sobre el tema del valor” (Marshall, 1890). De la misma manera (Musgrave, 1985) citado por (Silva, 2008), menciona que Marshall en particular, hace uso de ejemplos impositivos para mostrar cómo la naturaleza del rendimiento del capital depende del periodo del tiempo en consideración. Los rendimientos alcanzables a partir de un stock o maquinaria determinados tienen la naturaleza de casi rentas y, por consiguiente, los impuestos (como impuestos sobre la renta de la tierra), no pueden trasladarse. No obstante, la situación cambia a largo plazo, cuando la oferta es variable. El rendimiento del capital ya no es una renta y el impuesto se considera como un costo. El énfasis puesto en la distinción entre

los ajustes a corto y largo plazo puede así ser considerado como una de sus principales aportaciones al análisis de la incidencia.

2.2.1.2. CONDICIONES DESEABLES DE UN SISTEMA TRIBUTARIO

(Stiglitz, 2002) manifiesta que un sistema tributario es considerado bueno, cuando posee las siguientes propiedades:

- **Eficiencia económica:** el sistema tributario no debe ser distorsionador, es decir, no debe interferir en la asignación eficiente de recursos, si es posible debe utilizarse para aumentar la eficiencia económica.
- **Sencillez administrativa:** los costos de administración y de cumplimiento del sistema tributario deben ser bajos, también se debe procurar que este sea sencillo de administrar.
- **Flexibilidad:** debe ser capaz de responder fácilmente a los cambios de las circunstancias económicas.
- **Responsabilidad política:** el sistema tributario debe ser transparente, es decir debe diseñarse de tal forma que cada individuo pueda averiguar que está pagando y saber en qué medida el sistema refleja sus preferencias.
- **Justicia:** el sistema tributario debe ser o debe considerarse que es justo, que trata de forma similar a los que se encuentran en circunstancias similares y que obliga a pagar más impuestos a los que pueden soportar mejor la carga tributaria.

2.2.1.3. PRINCIPIOS BÁSICOS DE UN SISTEMA TRIBUTARIO

(Jiménez & Juan Carlos Gómez, 2010) indican que un sistema tributario debe presentar los siguientes principios:

- a. Equidad

b. Suficiencia

1. **Equidad:** El sistema tributario tiene que ser equitativo en la distribución de las cargas fiscales entre los distintos sujetos que forman la colectividad, acomodándose a sus diferentes circunstancias. A partir de este principio se desprenden dos criterios: equidad horizontal y equidad vertical.

- **Equidad vertical:** Equidad vertical significa que las personas con mayor capacidad contributiva deben pagar proporcionalmente más impuestos.
- **Equidad horizontal:** Equidad horizontal significa que los impuestos deben afectar de igual manera a personas que tienen igual capacidad contributiva. La equidad horizontal juega también un rol importante, e indirecto, en la redistribución del ingreso. En efecto, la equidad horizontal contribuye a la aceptación del sistema tributario, que es un factor clave para el cumplimiento tributario.

2. **Suficiencia.** El principio de suficiencia es el que constituye la primera justificación de cualquier reforma tributaria. La suficiencia es un término subordinado a un objetivo o a unos fines que hay que cumplir. Hacen falta recursos para financiar los servicios públicos, de modo que este principio desplaza la atención desde los ingresos a los gastos.

2.2.1.4. TRIBUTOS

Los tributos se definen como cargas públicas, en este caso el organismo encargado de la recaudación en el Ecuador es el Servicio de Rentas Internas, titular de un derecho de crédito frente al contribuyente obligado, como consecuencia de la aplicación de la ley a un hecho indicativo de capacidad económica. (Aula virtual SRI, 2013)

Estos tributos pueden ser obtenidos por diferentes actividades que los contribuyentes realicen, a su vez estos recursos son destinados para realizar beneficios para la sociedad, estos tributos son recaudados por un organismo conocido en el Ecuador como el Servicio de Rentas Internas.

Los tributos se clasifican en impuestos, tasas y contribuciones especiales o de mejoras.

2.2.1.5. Impuestos

Los impuestos son tributos exigidos por el Estado en virtud de su potestad de imperio, sin que exista una contraprestación y que el contribuyente se ve obligado a pagar por encontrarse en el caso previsto por la disposición legal que configura la existencia del tributo (Aula virtual SRI, 2013).

(Francisco & Manuel, 2005) definen a los impuestos como una obligación coactiva y sin contraprestación de efectuar una transmisión de valores económicos, en general dinero, a favor del Estado o de otros entes públicos delegados por un sujeto económico según las normas jurídicas generales, siendo normalmente fijadas las condiciones de esta prestación de modo autoritario, unilateral por el acreedor de la misma.

Los impuestos son pagos obligatorios que realizan las personas físicas y jurídicas al ente recaudador de un país, con el objetivo de que estos tributos sustenten el gasto realizado por el estado.

2.2.1.5.1. Funciones de los impuestos

(Bonilla, 2012) manifiesta que los impuestos han llegado a considerarse como una herramienta de una gran importancia dentro del funcionamiento económico de un país puesto que además de ser la principal fuente de ingresos para este, también puede influir en temas redistributivos, correctores, de incentivos, etc.

Las principales funciones de los impuestos son:

- Redistribución del Ingreso
- Mejorar la eficiencia económica
- Proteccionistas

- Fomento y desarrollo económico

1. Redistribución del ingreso: Uno de los puntos fundamentales de un sistema impositivo es lograr redistribuir el ingreso en favor de un sector o grupo social; esto se alcanza cuando se logran reducir todos aquellos efectos negativos que generan los mercados en la economía.

Una vía fundamentalmente poderosa para lograr la redistribución del ingreso es a través de la aplicación de impuestos al ingreso a tasas progresivas, como por ejemplo a través del impuesto sobre la renta.

2. Mejorar la eficiencia económica: Los impuestos pueden aportar al logro de la eficiencia económica mediante la corrección de ciertas fallas del mercado como lo son las externalidades.

3. Proteccionistas: Los impuestos pueden tener fines proteccionistas a fin de proteger a algún sector muy importante de la nación, como puede ser por ejemplo alguna industria nacional, el comercio exterior o interior, la agricultura, etc.

4. Fomento y desarrollo económico: Los impuestos por otra parte tienen un papel fundamental en el desarrollo económico del país o de alguna región en particular. Esto se logra a través de los recursos que se obtienen, los cuales se pueden destinar por ejemplo a fomentar a algún sector económico en particular, por ejemplo, a través de un impuesto sobre el consumo de gasolina mediante el cual se pretenda financiar la construcción de carreteras.

2.2.1.5.2. Elementos del impuesto

Según (Bonilla, 2012) los elementos más importantes del impuesto son:

- Sujeto
- Objeto
- Fuente

- Base
 - Cuota
1. **Sujeto:** Este puede ser de dos tipos: sujeto activo y sujeto pasivo. El sujeto activo es aquel que tiene el derecho de exigir el pago de tributos, el sujeto pasivo es toda persona física o moral que tiene la obligación de pagar impuestos en los términos establecidos por las leyes.
 2. **Objeto:** Es la actividad o cosa que la Ley señala como el motivo del gravamen, de tal manera que se considera como el hecho generador del impuesto.
 3. **Fuente:** Se refiere al monto de los bienes o de la riqueza de una persona física o moral de donde provienen las cantidades necesarias para el pago de los impuestos. De tal forma las fuentes resultan ser el capital y el trabajo.
 4. **Base:** Es el monto gravable sobre el cual se determina la cuantía del impuesto, por ejemplo: el monto de la renta percibida, número de litros producidos, el ingreso anual de un contribuyente, otros.
 5. **Cuota:** Es la cantidad en dinero que se percibe por unidad tributaria, de tal forma que se fija en cantidades absolutas. En caso de que la cantidad de dinero percibida sea como porcentaje por unidad entonces se está hablando de tasa.

2.2.1.5.3. Principios generales de los impuestos

(Urbano, 2005) citando a (Smith, 1776) manifiesta algunos principios generales de los impuestos los mismos que se presentan a continuación:

- Justicia y proporcionalidad
- Certidumbre o certeza
- Comodidad

- Economía

1. **Justicia y proporcionalidad:** Este principio establece que los contribuyentes deben pagar impuestos en concordancia con sus ingresos, es decir un impuesto debe ser progresivo; a más ingresos más carga tributaria.
2. **Certidumbre o certeza:** Este principio determina que las leyes y reglas para el cobro de los impuestos deben ser lo más claras posibles, y de esta forma evitar que el contribuyente tenga incertidumbre acerca del pago de estos.
3. **Comodidad:** Se plantea que el pago de los impuestos debe ser fácilmente realizable, es decir se debe establecer plazos y comodidades para el pago de éstos.
4. **Economía:** Se establece que la administración de la recaudación de impuestos debe ser eficaz, para que el monto de estos no disminuya por costos administrativos y transaccionales, hasta que estos lleguen a las arcas nacionales.

2.2.1.5.4. Clasificación de los impuestos

(Stiglitz, 2002) menciona que los impuestos deben dividirse en dos grandes clasificaciones:

- **Impuestos directos** sobre las personas físicas y sobre las sociedades
- **Impuestos indirectos** sobre una amplia variedad de bienes y servicios

1. **Impuestos directos:** los impuestos directos son aquellos que gravan al ingreso, la riqueza, el capital o el patrimonio y que afectan en forma directa al sujeto del impuesto, por lo tanto, no es posible que se presente el fenómeno de la traslación.

Este tipo de impuestos se propone alcanzar al verdadero contribuyente suprimiendo a todo tipo de intermediarios entre el pagador y el fisco. Un ejemplo de impuestos directos en Ecuador es el Impuesto Sobre la Renta.

A continuación, se detalla las ventajas y desventajas de los impuestos directos.

a. Ventajas

- Aseguran al Estado una cierta renta conocida y manejada de antemano.
- Se puede aplicar mejor una política de redistribución del ingreso.
- En tiempo de crisis, aunque su quantum decrece, lo es en un menor grado que los impuestos indirectos.

b. Desventajas

- Son muy sensibles a los contribuyentes.
- Son poco elásticos, y por lo tanto aumentan muy poco en épocas de prosperidad.
- Se prestan más a la arbitrariedad por parte de los agentes fiscales.
- Son poco productivos.
- El contribuyente es más estricto al juzgar los gastos del Estado.
- Estos impuestos dejan de gravar a un gran sector social.

2. Impuestos indirectos: los impuestos indirectos son aquellos que recaen sobre los gastos de producción y consumo, por lo tanto, su principal característica es que son trasladables hasta el consumidor final. Por ejemplo, un productor, un distribuidor y un vendedor pueden trasladar el pago del impuesto hasta el consumidor del producto o servicio.

Los impuestos indirectos pueden ser de dos tipos.

- a. Multifásicos:** Gravan todas las etapas del proceso de compra-venta.
- b. Monofásicos:** Gravan solamente una etapa del proceso. Éstos a su vez se subdividen en impuestos al valor total de las ventas y en impuestos al valor agregado.

a. Ventajas

- Son poco perceptibles.
- Se confunden con el precio de venta.
- Gravan a todo el sector poblacional, aún extranjeros.
- Son voluntarios en el sentido de que basta con no adquirir el bien para no pagar el impuesto.
- El causante paga el impuesto en el momento en el que es más cómodo para él.

b. Desventajas

- Recaen más sobre las clases pobres.
- No tienen la misma fuerza que los directos en tiempos de crisis, crean déficit agravando aún más la crisis.
- Los gastos de recaudación son muy elevados.

2.2.2. GASTO PÚBLICO

Para (Ibarra, 2009) el Gasto Público es:

La cantidad de recursos financieros, materiales y humanos que el sector público representado por el gobierno emplea para el cumplimiento de sus funciones, entre las que

se encuentran de manera primordial la de satisfacer los servicios públicos de la sociedad. Así mismo el gasto público es un instrumento importante de la política económica de cualquier país pues por medio de este, gobierno influye en los niveles de consumo, inversión, empleo, etc. Así, el gasto público es considerado como la devolución a la sociedad de algunos recursos económicos que el gobierno captó vía ingresos públicos, por medio de su sistema tributario principalmente.

Según (Zárate, 2009) el gasto público es la cantidad de dinero que el Gobierno usa para realizar pagos a los empleados públicos, a los ministerios, a proyectos, compras diversas, intereses de la deuda pública.

El Gasto Público es uno de los elementos más importantes en el manejo macroeconómico de un país, puesto que dependiendo del nivel de gasto que realice el Estado, así mismo será el efecto que se tenga dentro de la economía; es por esto que al Gasto Público se lo define como las erogaciones que realiza el Estado en virtud de ley para cumplir sus fines consistentes en la satisfacción necesidades públicas.

2.2.2.1. Evolución del concepto de gasto público

Según (Musgrave, 1995)La evolución del concepto demuestra que el gasto público, por sí solo y con prescindencia de la financiación de servicios públicos, significa un importante factor de redistribución del ingreso y del patrimonio nacional, de estabilización económica, de incremento de la renta nacional y que su influencia es decisiva sobre aspectos tan esenciales como la plena ocupación, el consumo, el ahorro y la inversión.

Dentro de la evolución del concepto del gasto (Musgrave, 1995)destaca algunas teorías que se detallan a continuación:

- Los hacendistas clásicos
- Las concepciones modernas

1. **Los hacendistas clásicos:** el Estado es un mero consumidor de bienes: los gastos públicos constituyen una absorción de una parte de esos bienes que están a disposición del país. Es decir, el Estado tiene importantes cometidos a cumplir (ejército, policía, justicia), pero eso no quita que económicamente sea un factor de empobrecimiento a la comunidad, la cual se ve privada a obtener beneficios sociales.

2. **Las concepciones modernas:** el Estado no es un consumidor sino un redistribuidor de riquezas. Ellas no desaparecen en un abismo sin fondo, sino que son devueltas íntegramente al circuito económico. El Estado actúa, como una bomba aspirante de las rentas de la comunidad y como impelente de la riqueza obtenida, mediante los gastos públicos, expandiéndola sobre toda la economía.

2.2.2.2. Principios del gasto público

(Yagua, 2013) determina ciertos principios, que se mencionan a continuación:

- Debe ser destinado a satisfacer necesidades colectivas.

- Deben estar en relación a la capacidad económica del país.

- Debe hacerse dentro de una correcta y adecuada ordenación, de acuerdo con la importancia efectiva de las necesidades.

- Deben erogarse en cuantía suficiente para atender cabalmente las necesidades colectivas.

- Los gastos deben estar destinados a satisfacer aquellas necesidades que sólo el Estado puede prestar.

2.2.2.3. Importancia del gasto público

Según (Escobar, 2008) la importancia del gasto público es poder atender las necesidades de la población por medio de los servicios públicos, cuyo destino es la cobertura de las necesidades de las personas.

2.2.2.4. Características del gasto público

(Yagua, 2013) manifiesta cuatro características fundamentales y estas son las siguientes:

- a) Debe ser realizado por una Entidad Pública
- b) Se lo realiza en base a una disposición legal
- c) Consiste en una suma de dinero
- d) Tiene por fin una utilidad pública

2.2.2.5. Límites del gasto público

(Yagua, 2013) manifiesta un concepto que se llama el de la “utilidad social máxima”, y que puede enunciarse aproximadamente así: el Estado deberá ampliar su gasto hasta el nivel que la ventaja social de un aumento de los gastos o erogaciones se vea compensada por el inconveniente social de un aumento correspondiente de las exacciones públicas.

(Knoepfel, 2007) sostiene, con acierto, de que ciertos gastos deben limitarse, ellos son los gastos de mera administración, los gastos improductivos de transferencia, y las sustituciones onerosas del Estado con respecto a aquellas actividades que resultan menos gravosas en manos de particulares.

Otros autores, como (Moreno & Cabrero, 2011) piensan que, de ordinario, los entes públicos no pueden superar un cierto límite en la expansión del gasto, límite que se impone ante a la posibilidad de agravar la presión tributaria y por la necesidad de no crear una presión inflacionista. Es necesario tener presente el equilibrio entre actividad económica y actividad financiera.

De acuerdo a los autores se puede desacatar que el límite del gasto público lo determina cada uno de los Países, considerando las necesidades de su pueblo.

2.2.2.6. Causas reales del funcionamiento del gasto público

(Griziotti & Cisneros, 2000) indican que existe siete diferentes causas de funcionamiento de gasto público, los cuales se detallan a continuación:

- Gastos militares
 - La prosperidad del sistema económico
 - Urbanización
 - Desarrollo de la democracia
 - Ayuda a zonas subdesarrolladas
 - Aumentos de los costos
 - Burocracia
-
- **Gastos militares:** Sin que sea necesario hablar de las guerras, es notorio que el equipamiento de las fuerzas armadas modernas exige sumas extraordinarias que se incrementan por las tensiones internacionales, los conflictos parciales, los nuevos descubrimientos científicos en armamentos cada vez más sofisticados.
 - **La prosperidad del sistema económico:** Las nuevas actividades que debe asumir el Estado llevan a la expansión de sus funciones tradicionales y el consiguiente aumento de gastos; así tenemos nuevas actividades que generan nuevos gastos porque la sociedad así lo requiere: la enseñanza, las carreteras, protección de los débiles, salubridad y otras erogaciones propias de la prosperidad de los estados.
 - **Urbanización:** El aumento de la población requiere de aprovisionamiento de agua y desagües cloacales, la protección policíaca, la organización de las ciudades a través de sus municipios, etc.

- **Desarrollo de la democracia:** Si bien esta forma de gobierno es la mejor a la que pueden aspirar los estados no se puede prescindir de la presión de grupos o sectores con influencia política que satisfacen sus intereses particulares a costa del presupuesto del estado, ni de gobernantes que realizan obras pensando sólo en los votos.
- **Ayuda a zonas subdesarrolladas:** Se refiere a ayudas a zonas empobrecidas, atrasadas, que requieren de la asistencia del estado.
- **Aumentos de los costos:** El aumento internacional de costos de bienes y servicios incide considerablemente en los presupuestos públicos, aparte de que el progreso técnico determina gastos antes desconocidos.
- **Burocracia:** EL crecimiento desmesurado de la burocracia administrativa genera aumento de los gastos públicos. El estado debe contar con un cuerpo de funcionarios altamente responsables para mantener un buen nivel en la prestación de los servicios estatales. Estos funcionarios deben gozar de un “status” económico y social adecuado.

2.2.2.7. Clasificación económica del gasto público

(Guerrero & López, 2010) manifiesta que, en base a la clasificación económica, el gasto programable del sector público se divide en:

- Gasto corriente
- Gasto de capital

1. **Gasto corriente:** Manifiestan que el gasto corriente se refiere a la adquisición de bienes y servicios que realiza el sector público durante el ejercicio fiscal sin incrementar el patrimonio federal.

Este tipo de gasto incluye las erogaciones necesarias para que las instituciones del gobierno proporcionen servicios públicos de salud, educación, energía eléctrica, agua potable y alcantarillado, entre otros, así como para cubrir el pago de las pensiones y los subsidios destinados a elevar el bienestar de la población de menores ingresos.

Se incluyen aquí también los subsidios para los programas de desarrollo rural, la compra de medicamentos y las remuneraciones a maestros, médicos, enfermeras, policías y personal militar.

2. **Gasto capital:** Indica que el gasto público se refiere a las erogaciones que incrementan el patrimonio público e incluye el gasto de inversión que realizan las dependencias y entidades de la administración pública.

2.3. MARCO LEGAL

2.3.1. MARCO LEGAL DE LA POLÍTICA TRIBUTARIA

El Art. 300 de la Constitución señala que el régimen tributario se regirá por los principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria. Se priorizarán los impuestos directos y progresivos. La política tributaria promoverá la redistribución y estimulará el empleo, la producción de bienes y servicios, y conductas ecológicas, sociales, y económicas responsables.

La Constitución, además contiene las siguientes disposiciones relativas a los ingresos públicos que se deben cumplir estrictamente.

- Con ingresos permanentes se financiarán egresos permanentes (Art. 286). De manera excepcional, con ingresos no permanentes podrán ser financiados los egresos permanentes para salud, educación y justicia (Art. 292).
- Las universidades y escuelas politécnicas públicas podrán crear fuentes complementarias de ingresos para mejorar su capacidad académica, invertir en la investigación y en el otorgamiento de becas y créditos, que no implicarán costo o gravamen alguno para quienes estudian en el tercer nivel.
- La distribución de estos recursos deberá basarse fundamentalmente en la calidad y otros criterios definidos en la ley (Art. 357).

El Art. 298 de la Constitución establece que sólo se pueden establecer pre asignaciones presupuestarias destinadas a GADs¹, al sector salud, al sector educación, a la educación superior; y a la investigación, ciencia, tecnología e innovación en los términos previstos por la ley. Se prohíbe crear otras pre asignaciones presupuestarias. Por lo tanto, todas las pre asignaciones que estén fuera de este marco se eliminaron, a excepción de los recursos provenientes de la aplicación de la Ley 10 del Fondo para el Eco desarrollo Regional Amazónico y la Ley 47.

La Agenda de la Política Económica para el Buen Vivir establece que la política tributaria además de mejorar los niveles de recaudación de conformidad con estándares internacionales, para asegurar un mejor flujo de caja y liquidez, debe procurar una mayor integración entre diversos sistemas orientándose a una mayor progresividad.

El Art. 91 del COPLAFIP² establece que los recursos provenientes de actividades empresariales públicas nacionales ingresarán al Presupuesto General del Estado una vez descontados los costos inherentes a cada actividad y las inversiones y reinversiones necesarias para el cumplimiento de la finalidad de cada empresa. Se establece como política de estado que todos los recursos públicos de origen petrolero, ingresarán al PGE en calidad de ingresos de capital y serán distribuidos exclusivamente para fines de inversión.

El Art. 92 del COPLAFIP establece que la determinación y cobro de los ingresos públicos está sujeta a la política fiscal. La determinación y cobro de ingresos públicos del Sector Público no Financiero, con excepción de los GADs, se ejecutará de manera delegada bajo la responsabilidad de las entidades y organismos facultados por ley.

2.3.2. Marco legal del Gasto público

Las políticas de gasto operacional y la inversión pública tendrán especial énfasis en apuntalar el cumplimiento de la Constitución y del Plan Nacional de Desarrollo estipulados en los lineamientos de política pública del Gobierno.

¹ Gobierno Autónomo Descentralizado

² Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas

Además, propenderá a mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía, a disponer de una infraestructura física de fácil y amplio acceso, así como debe reflejar la infraestructura necesaria para el cambio de matriz productiva.

Es importante mencionar lo dispuesto en el Art. 297 de la Constitución de la República que establece que "Todo programa financiado con recursos públicos tendrá objetivos, metas y un plazo predeterminado para ser evaluado, en el marco de lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo. Las Instituciones y entidades que reciban o transfieran bienes o recursos públicos se someterán a las normas que las regulan y a los principios y procedimientos de transparencia, rendición de cuentas y control público.

La programación del gasto se realizará en concordancia con lo previsto en el Plan Nacional de Desarrollo y en los planes institucionales, de forma que pueda cumplirse con lo establecido en el Art. 97 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, las proformas institucionales no incorporarán asignaciones globales sujetas a distribución, salvo las que determine el Ministerio de Finanzas.

Por lo expuesto, es importante garantizar que el gasto público sea efectivo, es decir que alcance altos niveles de eficiencia y eficacia para lo cual las proyecciones de gastos que se incorporen en la proforma se calcularán en función de los recursos humanos, físicos y materiales requeridos para la consecución de los objetivos y metas del plan operativo contenidos en los programas, proyectos y actividades del presupuesto.

Se deberá considerar la regla constitucional (Art. 286) que establece que los egresos permanentes se financiarán con ingresos permanentes. Los egresos permanentes para salud, educación y justicia serán prioritarios y, de manera excepcional, podrán ser financiados con ingresos no permanentes

No se admitirá la proyección inercial del gasto, por lo que todo requerimiento de asignación presupuestaria se justificará en el cumplimiento de los planes institucionales, a los que se refiere el Art. 54 del COPLAFIP.

Si las instituciones financian la totalidad de su presupuesto de egresos con recursos provenientes de la fuente 002 (Ingresos fiscales generados por las instituciones), los

mismos deben ser estimados considerando las Directrices, si los ingresos son superiores a los gastos, la diferencia financiará los proyectos de inversión calificados como prioritarios por la SENPLADES³, si subsiste la diferencia, debe registrarse en la partida 590101 “Asignación a distribuir”, mismo que será un ítem controlado; su reasignación durante la ejecución presupuestaria se la realizará en función de las políticas presupuestarias que se adopten en el Ministerio de Finanzas. Si las instituciones se financian parcialmente con esta fuente, así mismo los egresos se proyectarán cumpliendo las Directrices y de ser el caso la fuente fiscal (001) será sustituida con la fuente (002). En ambos casos el monto de los ingresos con fuente (002) debe ser igual al de los egresos.

2.4. HIPÓTESIS

La política tributaria se relaciona con el gasto público generando un equilibrio en el largo plazo.

2.5. VARIABLES

2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

Política tributaria

2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Gasto público

³ Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo

2.5.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

CONCEPTO	CATEGORÍA	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<i>VARIABLE INDEPENDIENTE: POLÍTICA TRIBUTARIA</i>			
La política tributaria consiste en la utilización de diversos instrumentos fiscales, entre ellos los impuestos, para conseguir los objetivos económicos y sociales que una comunidad políticamente organizada desea promover.	Impuestos	Recaudación tributaria	Fichas, observación Guía de observación
<i>VARIABLE DEPENDIENTE: GASTO PÚBLICO</i>			
El gasto público representa el principal instrumento disponible a las sociedades para promover la equidad del desarrollo humano en economías mixtas, especialmente en condiciones de extrema desigualdad en la capacidad de gasto privado de los hogares	Presupuesto general del estado	Gasto publico	Guía de observación Cuestionario, encuestas, fichas.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.3. MÉTODO

La siguiente investigación se realizó mediante el método Hipotético Deductivo ya que se basa en los siguientes pasos:

- Se partió por el Planteamiento del Problema en donde se logrará la determinación y conocimiento de las variables tales como las políticas tributarias y el gasto público del Ecuador, así como los conceptos, principios y generalidades que cada una posee.
- Posteriormente se recopiló, de fuentes secundarias, la información de las dos variables políticas tributarias y el gasto público, en donde se empezará a tomar contacto con el problema determinado, se procederá a revisar los datos.
- Una vez recopilada y analizada la información de las variables tales como las políticas tributarias y el gasto público, se utilizarán los estadísticos que se pueden encontrar a partir de un modelo econométrico para determinar la relación existente entre las variables de análisis.
- Se terminó la investigación con la comprobación de la hipótesis establecida.

3.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo al tema planteado, el diseño de investigación es no experimental ya que no va existir manipulación de las variables y estudiará al fenómeno tal y como está en el contexto.

3.5. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es Descriptiva y Correlacional

- **Descriptiva:** Se determinó la realidad de la política tributaria y del gasto público en el Ecuador para lo cual será necesario disponer de información estadística de

las variables expuestas y posteriormente analizar su evolución y comportamiento.

- **Correlacional:** Se utilizó este tipo de investigación ya que se pretenderá determinar la relación existente entre las variables objeto de estudio

3.6. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.6.1. POBLACIÓN

De acuerdo al portal del Banco Central del Ecuador y con información de la Dirección Estadística Económica, la población será contemplada desde el año 2000 al 2015 ya que antes de este periodo no existe información.

3.6.2. MUESTRA

La muestra se encontró a partir del año 2000 al 2015, es decir 16 años considerando que los datos están por trimestres de investigación para lo cual se dispone de información estadística en el portal del Banco Central del Ecuador y del Servicio de Rentas Internas.

3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

3.7.1. TÉCNICAS

- **Técnica de observación:** Se utilizó esta técnica ya que se observarán datos bibliográficos del problema planteado, es decir, observar el mundo real de la relación entre las variables.
- **Técnica de fichaje:** Se utilizó esta técnica debido a que los datos requeridos provienen de fuentes secundarias, como son: Banco Central del Ecuador, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, etc.

3.7.2. INSTRUMENTOS

- Ficha de observación
- Base de Datos

3.8. ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.8.1. Análisis de Ingresos Tributarios en el Ecuador.

Los impuestos, en el Ecuador, se clasifican en: Impuestos directos, Impuestos indirectos, Otros

Uno de los rubros más importantes de los ingresos tributario para el Ecuador en los años de estudio son los impuestos indirectos los mismo que tienen una participación porcentual promedio del 59%, destacando que el año 2014 alcanzo una recaudación máxima de 7350,81 millones de dólares, mientras que en el año 2000 obtuvo una recaudación de 1011,99 millones de dólares.

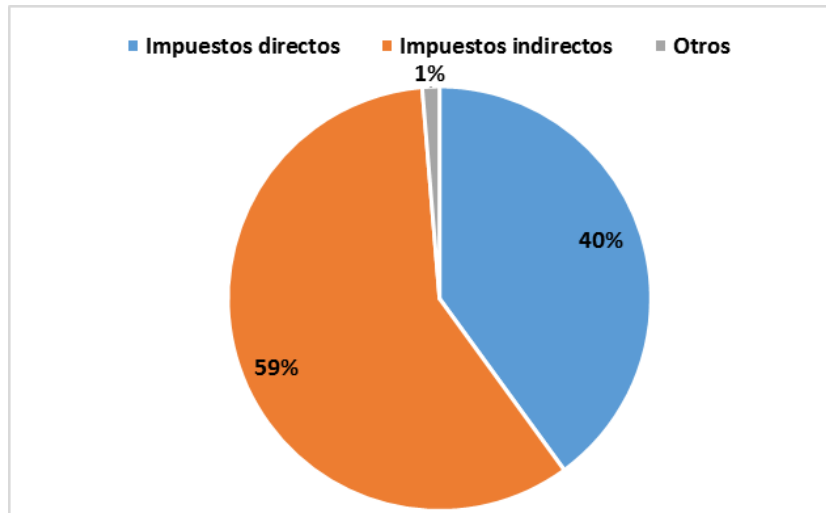
Luego se observa que los impuestos directos tienen una participación porcentual promedio durante los años de estudio del 40% alcanzando una recaudación máxima en el año 2015 de 6391,81 millones de dólares, mientras que en el año 2000 alcanzo una recaudación de 305,52 millones de dólares.

*Tabla 1 Ecuador: Ingresos tributarios. Período 2000-2015
Millones de dólares*

Años	Impuestos directos	Impuestos indirectos	Otros
2000	305,52	1011,99	19,32
2001	659,05	1654,24	24,59
2002	724,04	1949,27	36,24
2003	811,20	2036,87	60,02
2004	964,76	2232,73	67,18
2005	1285,42	2573,87	69,72
2006	1566,94	2892,87	62,44
2007	1815,20	3461,29	85,37
2008	2496,37	3944,42	67,73
2009	2892,19	3879,14	78,45
2010	3011,40	4705,12	80,07
2011	3844,99	5575,94	111,60
2012	4969,96	6182,74	111,20
2013	5600,76	6929,93	227,04
2014	6031,35	7350,81	234,65
2015	6391,81	7340,08	87,14

Fuente: Servicios de Rentas Internas
Elaborado por: Roberto Sandoval

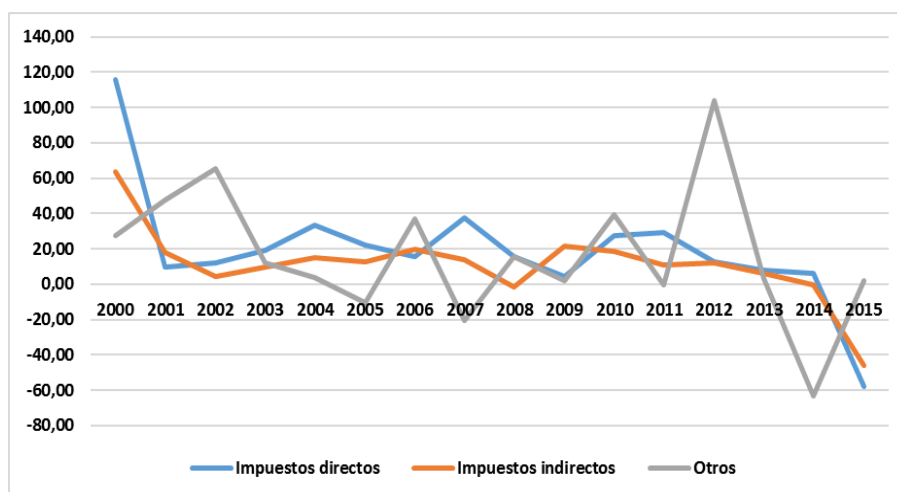
**Gráfico 1 Ecuador: Participación porcentual promedio de la recaudación tributaria
Período 2000-2015**



Fuente: Servicios de Rentas Internas
Elaborado por: Roberto Sandoval

Las evoluciones de la recaudación tributaria en el Ecuador durante el periodo de análisis presentan diferentes puntos de inflexión estos son originados por las diferentes necesidades que el gobierno considera importantes para mejorar el bienestar de las familias ecuatorianas. Más adelante en el desarrollo de las diferentes clasificaciones se indicarán los motivos de las variaciones de las curvas y de los porcentajes de participación.

**Gráfico 2 Ecuador: Evolución de la recaudación tributaria.
Período (2000-2015)**



Fuente: Servicios de Rentas Internas
Elaborado por: Roberto Sandoval

3.8.1.1. Impuestos directos

Los impuestos directos, durante el periodo de estudio (2000-2015) han atravesado por varias modificaciones: variaciones en los porcentajes de contribución e incrementos de nuevos impuestos como el RISE en el 2008, activos en el exterior en el 2009, regalías y patentes de conservación minera, tierras rurales en el 2010 y el impuesto al fomento ambiental en el 2012, impuesto a la salida de capitales en el año 2008.

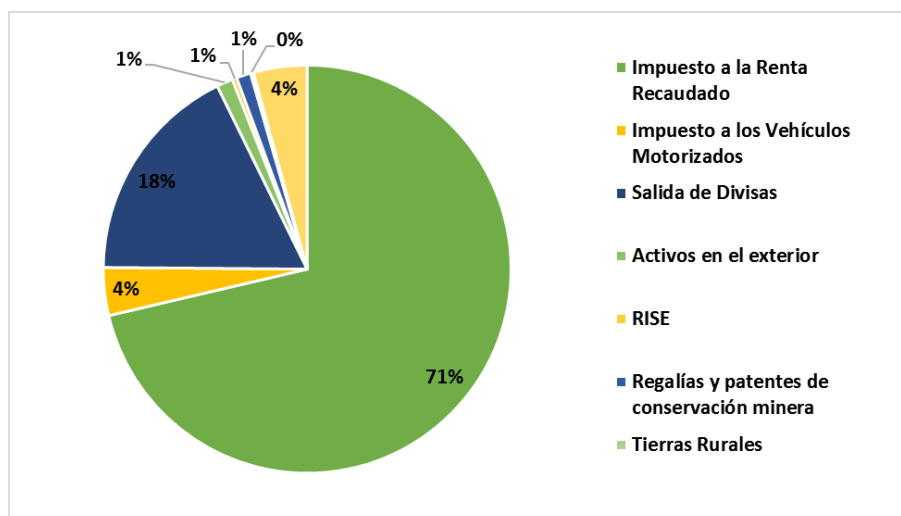
En promedio, en los años de estudio, el impuesto a la renta en el Ecuador representa el 71% de la recaudación total en los impuestos directos, siendo el año 2015 cuando alcanzó la máxima recaudación con 4.833,11 millones de dólares y en el 2000 alcanzó una recaudación mínima de 266,9 millones de dólares. A continuación, está el impuesto a la salida de divisas, con una participación promedio del 18%. Este impuesto tuvo una paralización en el cobro entre el año 2003 hasta el 2007, para volver a ser utilizado a partir de este año. Este impuesto alcanzó una recaudación máxima de 1.259,69 millones de dólares en el 2014 y su recaudación mínima fue en el año 2002 con un valor de 5,10 millones de dólares.

Tabla 2 Ecuador: Impuestos Directos. Período 2000-2015
Millones de dólares

Año	Impuesto a la Renta Recaudado	Impuesto a los Vehículos Motorizados	Salida de Divisas	Activos en el exterior	RISE	Regalías y patentes de conservación minera	Tierras Rurales	Impuesto Fomento Ambiental
2000	266,93	22,21	6,38					
2001	591,66	49,01	18,38					
2002	670,97	47,97	5,1					
2003	759,25	51,96						
2004	908,14	56,62						
2005	1.223,10	62,31						
2006	1.497,38	69,56						
2007	1.740,85	74,36						
2008	2.369,25	95,32	31,41		0,4			
2009	2.551,74	118,1	188,29	30,4	3,67			
2010	2.428,05	155,63	371,31	35,39	5,74	12,51	2,77	
2011	3.112,11	174,45	491,42	33,68	9,52	14,9	8,91	
2012	3.391,24	192,79	1.159,59	33,26	12,22	64,04	6,19	110,64
2013	3.933,24	213,99	1.224,59	47,93	15,2	28,7	5,94	131,18
2014	4.273,91	228,43	1.259,69	43,65	19,56	58,25	10,31	137,54
2015	4.833,11	223,07	1.093,98	48,68	20,02	29,15	8,97	134,84

Fuente: Servicios de Rentas Internas
Elaborado por: Roberto Sandoval

Gráfico 3 Ecuador: Participación porcentual promedio de los Impuestos Directos. Período 2000-2015



Fuente: Servicios de Rentas Internas

Elaborado por: Roberto Sandoval

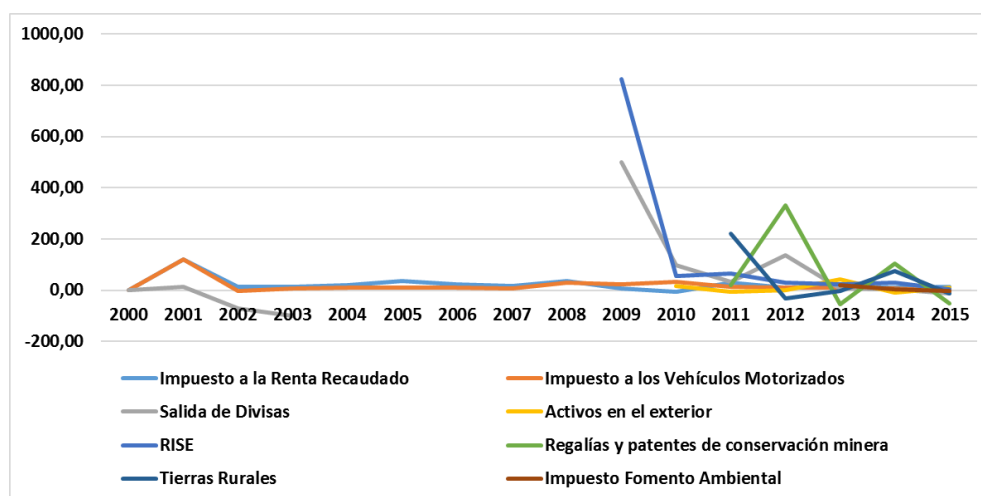
Así mismo se puede mencionar que en promedio los impuestos directos mantienen una tasa de crecimiento del 42,09% del total recaudado en el periodo de estudio,

Estos rubros de forma individual presentan algunas variaciones a lo largo del período de estudio. Básicamente del 2000 al 2008 existen una estabilidad dentro los impuestos directos, pero a partir del 2009 se observa claramente altos picos que indican una mayor recaudación por motivos de que se incrementaron los porcentajes del impuesto a la renta y se generaron nuevos impuestos como el de salida de divisas y el RISE, adicional a esto también se incrementaron el impuesto a tierras rurales, regalías y patentes de conservación minera y el impuesto al fomento ambiental.

El RISE es un impuesto creado en el año 2008 con el fin de combatir la informalidad obtuvo un crecimiento bastante notable el año 2009 con una tasa de crecimiento del 825,36%. Seguido por el impuesto a la salida de divisas en el 2009 con un 499,48% ya que este impuesto no existía, lo que se manifiesta que salía una fuerte cantidad de dinero de nuestro país.

Gráfico 4 Ecuador: Evolución de los Impuestos directos.

Período (2000-2015)



Fuente: Servicios de Rentas Internas

Elaborado por: Roberto Sandoval

3.8.1.2. Impuestos indirectos

Los impuestos indirectos tienen varios rubros como son: el impuesto al valor agregado también conocido como IVA, y el impuesto a los consumos especiales ICE.

La participación promedio del IVA, durante los años de estudio, fue del 88% del total recaudado en los impuestos indirectos. En el año 2014 el IVA alcanzó una recaudación máxima de 6.547,62 millones de dólares esto fue generado por una mayor dinámica en la demanda de bienes y servicios, así como en sus precios. El IVA de importaciones con relación al 2013 disminuyó en 2.64%, debido a la restricción en la importación de varios bienes suntuarios, por políticas implementadas tendientes a incentivar la inversión nacional y extranjera y promover la producción local de bienes y servicios; por otro lado, la recaudación mínima fue de 923,32 millones de dólares en el año 2000.

Mientras que el ICE tiene una participación promedio durante los años de estudio del 12%, destacando que en el año 2015 alcanzó una recaudación máxima de 839,64 millones de dólares esta variación incide por la aplicación de la Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado - LFAOIE que estableció la tarifa mixta para bebidas alcohólicas incluido cerveza que comprende: tarifa específica por litro de alcohol puro y tarifa ad valorem; esta última para cerveza se incrementa del 30% al 75% y para

alcoholes del 40% al 75%, los vehículos híbridos por efectos de esta misma Ley con un precio de venta al público superior a USD 35.000 actualmente pagan tarifas que fluctúan entre el 8% y 32%; mientras que en el año 2000 obtuvo su recaudación más baja de 88,67 millones de dólares.

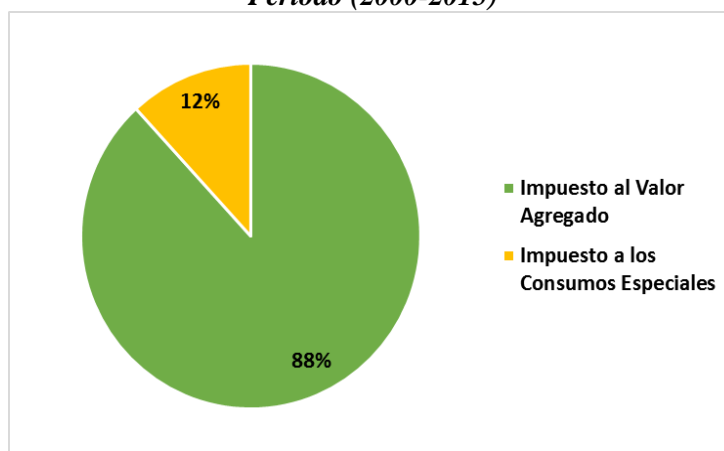
Tabla 3 Ecuador: Impuestos Indirectos. Período (2000-2015)
Millones de dólares

Años	Impuesto al Valor Agregado	Impuesto a los Consumos Especiales
2000	923,32	88,67
2001	1.472,77	181,47
2002	1.692,20	257,07
2003	1.759,27	277,6
2004	1.911,21	321,52
2005	2.194,14	379,73
2006	2.475,91	416,96
2007	3.004,55	456,74
2008	3.470,52	473,9
2009	3.431,01	448,13
2010	4.174,88	530,24
2011	4.958,07	617,87
2012	5.498,24	684,5
2013	6.186,30	743,63
2014	6.547,62	803,2
2015	6.500,44	839,64

Fuente: Servicios de Rentas Internas

Elaborado por: Roberto Sandoval

Gráfico 5 Ecuador: Participación porcentual promedio de los Impuesto indirectos
Período (2000-2015)



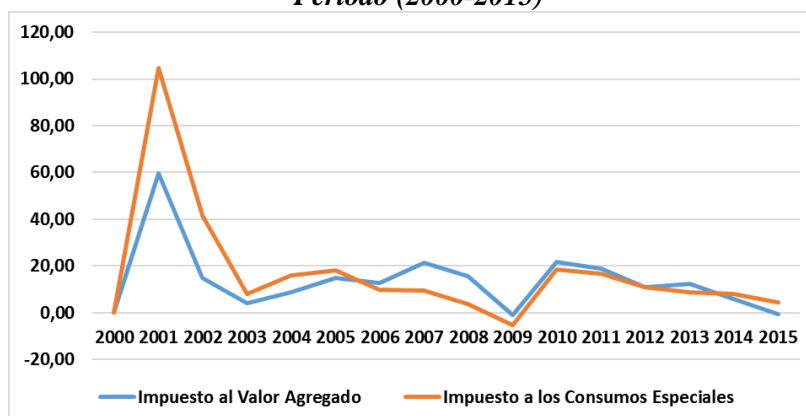
Fuente: Servicios de Rentas Internas

Elaborado por: Roberto Sandoval

Con respecto a las tasas de crecimiento de los impuestos indirectos se puede mencionar que en promedio durante los años de estudios se ha obtenido una tasa de crecimiento del 15,38%.

El impuesto al valor agregado y el impuesto a los consumos especiales presentan un crecimiento del 59,51% y 104,65% respectivamente esto se origina después de la recesión de la crisis de 1999 ya que a partir de ese año las políticas comenzaron a modificarse. En este periodo se estableció que el impuesto al IVA sea del 12% y así mismo se estableció las nuevas tarifas sobre los consumos especiales.

Gráfico 6 Ecuador: Evolución de los Impuestos indirectos. Periodo (2000-2015)



Fuente: Servicios de Rentas Internas
Elaborado por: Roberto Sandoval

3.8.1.3. Otros impuestos

Dentro de otros impuestos se encuentran diferentes rubros que influyen de manera directa a la recaudación tributaria, estos rubros están designados como intereses por mora tributaria, multas tributarias fiscales y otros ingresos.

Dentro de esos rubros el de mayor relevancia es el de interés por mora tributaria que alcanza en promedio una participación del 44% en los años de estudio. Por otra parte, el año que alcanzó una mayor recaudación fue en el 2013 con un valor de 159,40 millones de dólares, mientras que en el año 2001 obtuvo su peor recaudación con un valor de 7,10 millones de dólares.

El segundo rubro que destacó fue el de multas tributarias fiscales, con una participación promedio del 41% del total recaudado en otros impuestos, así mismo que en el año 2014 ha alcanzado su más alta recaudación con un valor de 69,09 millones de dólares, mientras que en el año 2000 su recaudación fue mínima, con un valor de 8,76 millones dólares.

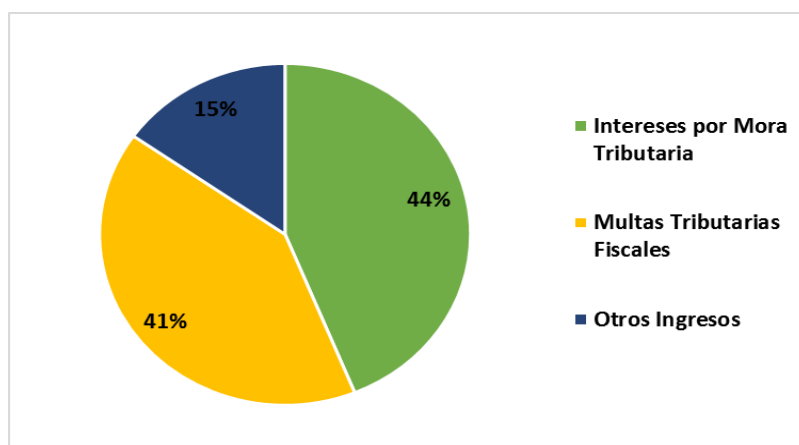
El tercer rubro es otros ingresos como las multas e intereses por mora tributaria, regalías mineras, cheques protestados, y otros. Que alcanzó una participación promedio del 14% del total recaudado en otros impuestos, destacando que en el año 2007 este rubro alcanzó su recaudación más alta con un valor de 34,31 millones dólares, mientras que el año 2001 su recaudación fue mínima con un valor de 1,53 millones de dólares.

Tabla 4 Ecuador: Otros impuestos. Período (2000-2015)
Millones de dólares

Años	Intereses por Mora Tributaria	Multas Tributarias Fiscales	Otros Ingresos
2000	7,44	8,76	3,12
2001	7,1	15,95	1,53
2002	8,86	21,79	5,6
2003	9,84	26,87	23,31
2004	9,58	28,72	28,88
2005	10,11	31,17	28,43
2006	9,7	29,05	23,69
2007	18,25	32,81	34,31
2008	20,4	32,19	15,14
2009	35,86	34,92	7,67
2010	39,28	38,97	1,82
2011	58,61	49,53	3,46
2012	47,14	59,71	4,34
2013	159,4	62,68	4,95
2014	141,55	69,09	24,01
2015	41,02	39,6	6,53

Fuente: Servicios de Rentas Internas
Elaborado por: Roberto Sandoval

Gráfico 7 Ecuador: Participación porcentual promedio de Otros Impuestos Período (2000 al 2015)

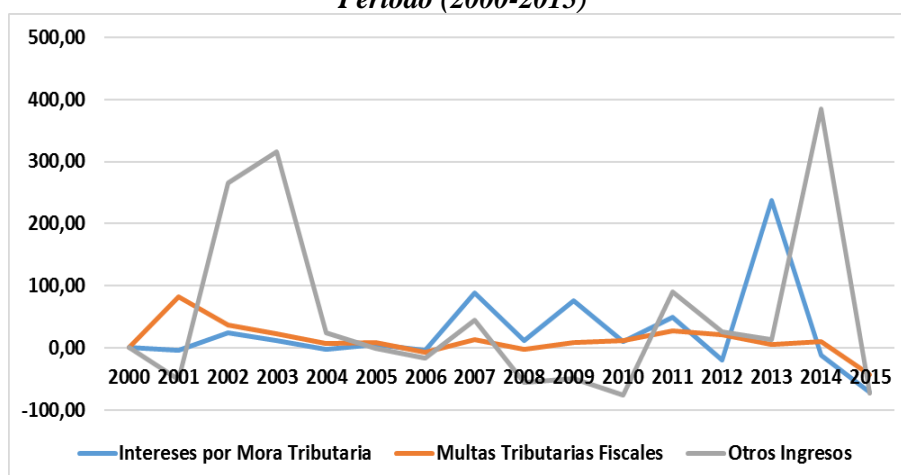


Fuente: Servicios de Rentas Internas
Elaborado por: Roberto Sandoval

La tasa de variaciones con respecto a otros impuestos ha alcanzado una tasa de crecimiento promedio durante los años de estudio del 30,10%.

La evolución de otros impuestos como son interés por mora tiene un punto marcado en el 2013 ya que alcanzan una tasa de crecimiento del 238,12%, mientras que multas tributarias fiscales en el 2001 se observa un crecimiento del 82,07% y otros ingresos presentan variaciones en 2001 al 2003 por encima del 250% además en el año 2014 obtuvo un crecimiento del 385,03%.

Gráfico 8 Ecuador: Evolución de Otros impuestos. Período (2000-2015)



Fuente: Servicios de Rentas Internas
Elaborado por: Roberto Sandoval

3.8.2. Análisis del Gasto Público en el Ecuador

El Gasto Público se clasifica en dos grupos:

- Gasto Corriente
- Gasto de Capital

Durante el periodo de análisis se puede destacar que el gasto corriente alcanza una participación promedio del 61% del total de Gasto público que designaron los diferentes gobiernos. Mientras que el Gasto de capital alcanzó una participación promedio del 39%.

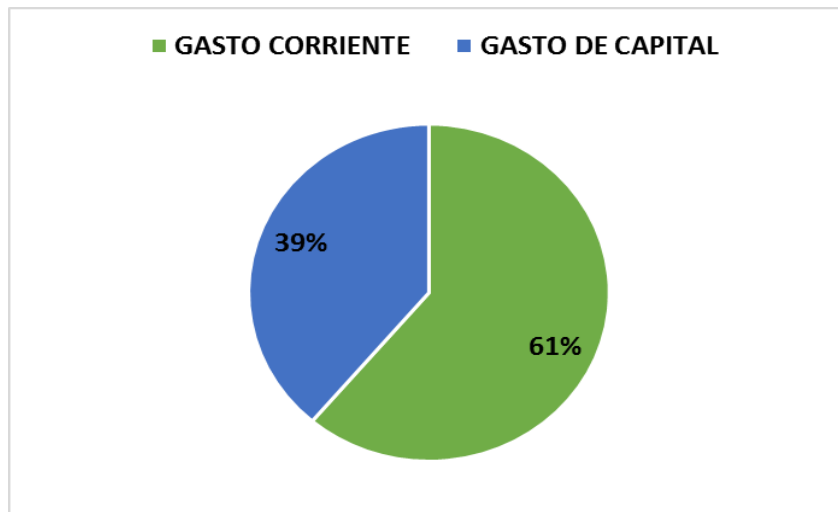
A su vez se puede destacar que en el año 2014 se otorgó para el gasto corriente una suma de 14981,40 millones de dólares, siendo está la más alta del periodo de estudio. Vale recalcar que en ese mismo año el gasto de capital fue el más alto con una cantidad de 11812,40 millones de dólares.

Tabla 5 Ecuador: Gasto público. Período (2000-2015)
Millones de dólares

AÑOS	GASTO CORRIENTE	GASTO DE CAPITAL
2000	2571,67	658,55
2001	2628,26	1438,73
2002	3530,47	1226,53
2003	3692,52	1317,07
2004	4103,25	1394,55
2005	4720,49	1511,59
2006	5341,91	1668,94
2007	5999,9	2627,45
2008	8460,4	5928,59
2009	8934,03	5283,89
2010	9432,05	6209,38
2011	10399,14	8035,48
2012	11996,08	9243,64
2013	14307,47	11553,80
2014	14981,40	11812,40
2015	14483,64	9665,49

Fuente: Servicios de Rentas Internas
Elaborado por: Roberto Sandoval

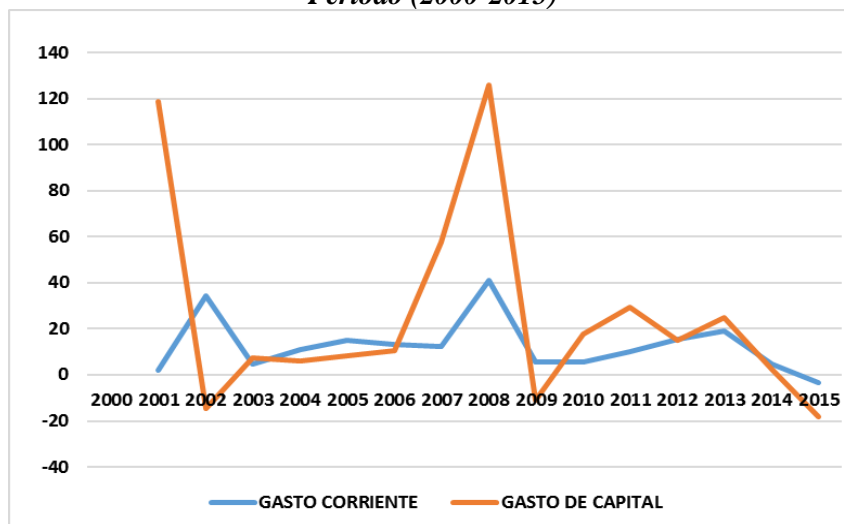
**Gráfico 9 Ecuador: Participación porcentual promedio del Gasto Público
Período (2000-2015)**



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Roberto Sandoval Valle

Las evoluciones del gasto público en el Ecuador durante el periodo de análisis presentan diferentes puntos de inflexión los mismo que son originados por las diferentes necesidades que el gobierno consideran importantes para mejorar el bienestar de las familias ecuatorianas. Más adelante en el desarrollo de las diferentes clasificaciones se indicarán los motivos de las variaciones de las curvas y de los porcentajes de participación.

**Gráfico 10 Ecuador: Evolución del Gasto público
Período (2000-2015)**



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Roberto Sandoval Valle

3.8.2.1. Gasto corriente

El gasto corriente se divide en:

- Sueldos
- Compra de bienes y servicios
- Otros
- Transferencias

Durante el período (2000 al 2015) el rubro de sueldo a empleados públicos ha obtenido una participación promedio del 56% equivalente a 4231,01 millones de dólares del total de gasto corriente, se considera que es el más alto de los rubros ya que los diferentes gobiernos mantienen un alto número de empleados público, tanto es así que en el año 2006 el estado contaba con 398 077 empleados mientras que en el año 2015 contaba con una cantidad de 487 885 empleados, a su vez se puede destacar que en el año 2015 se ha destinado un valor máximo de 8761,40 millones de dólares mientras que en el año 2000 se ha destinado un valor mínimo de 706,88 millones de dólares.

El segundo gasto más alto es el de Otros, en el cual se considera el pago de intereses de deudas internas como externas siendo estas últimas las que generan mayor interés ya que son contraídas con organismos internacionales, este rubro alcanza un promedio de participación del 19% equivalente a 1463,11 millones de dólares, a su vez en el año 2015 alcanzó un valor máximo de 2300,85 millones de dólares, mientras que en el año 2009 el estado ecuatoriano destino un valor mínimo de 1015,58 millones de dólares.

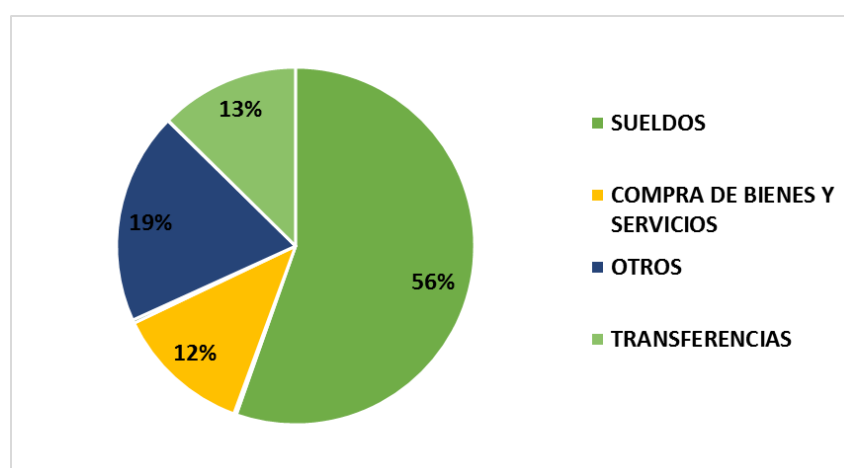
Por consiguiente, los rubros de transferencias y el rubro de compra de bienes y servicios ocupan el tercer y cuarto lugar con una participación promedio del total de gasto corriente del 13% y 12% respectivamente.

Tabla 6 Ecuador: Gasto Corrientes. Período (2000-2015)
Millones de dólares

AÑOS	SUELDOS	COMPRA DE BIENES Y SERVICIOS	OTROS	TRANSFERENCIAS
2000	706,88	174,48	1550,8	139,51
2001	1088	121,7	1479	180,65
2002	1672,17	318	1364,04	366,35
2003	1863,7	329,06	1368,38	415,61
2004	2048,78	363,42	1355,01	591,07
2005	2299,01	355,18	1396,73	722,05
2006	2581,42	458,44	1483,25	775,96
2007	2913,94	537,41	1456,76	799,97
2008	3928,61	844,55	1313,55	1880,58
2009	4707,83	823,99	1015,58	1962,11
2010	5049,26	840,3	1093,5	1207,56
2011	6466,17	1279,15	1214,48	997,63
2012	7352,93	1657,56	1369,38	1257,46
2013	7897,13	2034,75	1710,1	1511,38
2014	8358,97	2490,63	1938,45	1736,67
2015	8761,48	2409,04	2300,85	863

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Roberto Sandoval Valle

Gráfico 11 Ecuador: Participación porcentual promedio del Gasto Corrientes Período (2000-2015)



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Roberto Sandoval Valle

En cuanto a la evolución que ha tenido el gasto público, se puede establecer que el rubro de sueldo a empleados públicos presenta dos puntos de inflexión durante el periodo de estudio el primero se origina en el año 2001 y prevalece en el 2002 con una tasa de

crecimiento del 53%, esta variación se da porque en estos años se establece una nueva tabla de sueldos básicos determinada por el presidente de ese entonces, Gustavo Noboa Bejarano.

El segundo punto inflexión se encuentra en el año 2008 con una tasa de crecimiento del 34% este evento fue originado por el incremento la burocracia, creando ministerios y secretarías de estado, en este año también se estableció una nueva tabla de salarios básicos.

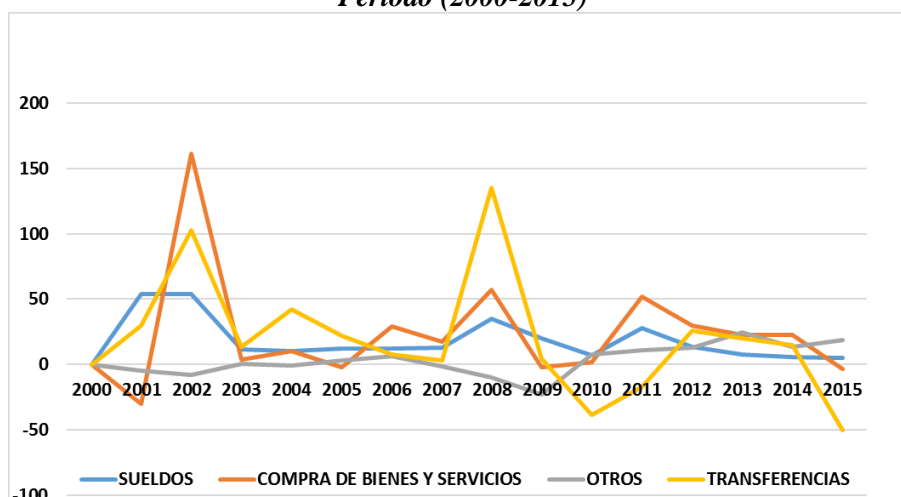
En el rubro de compras de bienes y servicios se presentan tres eventualidades marcadas, la primera se da en el año 2002 con una tasa de crecimiento de 161,29% este incremento se puede manifestar porque el gobierno de ese entonces destino una gran cantidad de recursos hacia los diferentes sectores económicos para mantener las alianzas y que no existan rebeliones.

La segunda eventualidad se da en el año 2008 con una tasa de crecimiento de 57,15 %; el motivo de este crecimiento es que el gobierno comando por el presidente Rafael Correa priorizo gran parte de los recursos en equipamientos para las escuelas, colegios, hospitales, entre otros, así mismo el tercer punto de inflexión se origina por el motivo ya antes mencionado por lo cual en este año este punto alcanza una tasa de crecimiento de 52,22% en el año 2011.

En el rubro de transferencia, se presenta dos sucesos marcadas, la primera se da en el año 2002 con una tasa de crecimiento de 102,79% este incremento se puede manifestar porque el gobierno de ese entonces destino una gran cantidad de recursos a seguridad social, pensiones y otros. La segunda eventualidad se da en el año 2008 con una tasa de crecimiento de 135,08%, ya que de igual forma el estado destino gran parte de los recursos en pensiones.

Mientras que en el año 2015 se puede observar un decrecimiento notable, este decrecimiento llega a -50,30% el motivo de estos sucesos se da por la caída del precio del petróleo, e influyo en varios aspectos económicos del país.

**Gráfico 12 Ecuador: Evolución del Gasto Corriente.
Período (2000-2015)**



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Roberto Sandoval Valle

3.8.2.2. Gasto de capital

El gasto de capital se subdivide en:

- Formación bruta de capital
- Otros
- Transferencias

Durante el período 2000 al 2015, el rubro más alto es el de formación bruta de capital el mismo que ha obtenido una participación promedio de 65% equivalente a 3226,54 millones de dólares del total de gasto capital, a su vez se puede destacar que en el año 2013 se ha destinado un valor máximo de 8505,67 millones de dólares mientras que en el año 2000 se ha destinado un valor mínimo de 424,51 millones de dólares.

El segundo rubro más alto es el de transferencias, alcanza un promedio de participación del 34% equivalente a 1686,25 millones de dólares, a su vez en el año 2015 alcanzó un valor máximo de 4107,52 millones de dólares, mientras que en el año 2000 el estado ecuatoriano destino un valor mínimo de 234,04 millones de dólares.

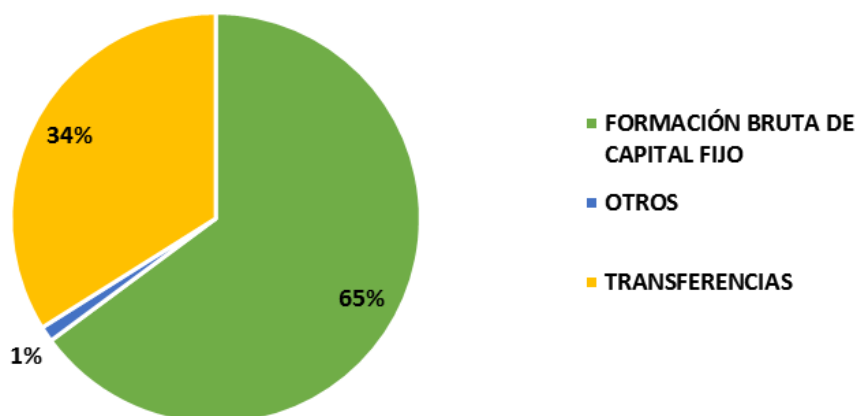
A continuación, se encuentra otros con un promedio de participación del 1% equivalente a 60,70 millones de dólares, a su vez este rubro en el año 2012 alcanzó un valor máximo de 328,27 millones de dólares.

Tabla 7 Ecuador: Gasto de capital. Período (2000-2015)
Millones de dólares

AÑOS	FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO	OTROS	TRANSFERENCIAS
2000	424,51		234,04
2001	644,6	232,63	561,5
2002	610,63	-2,52	618,42
2003	659,83	14,84	642,4
2004	709,75	26,65	658,15
2005	828,63	11,8	671,16
2006	829,27	26	813,67
2007	1671,78		955,67
2008	4307,91		1620,68
2009	3507,1		1776,79
2010	3698,09	136,23	2375,06
2011	5185,54	158,78	2691,16
2012	6191,2	328,27	2724,17
2013	8505,67		3048,13
2014	8308,64	22,22	3481,54
2015	5541,6	16,37	4107,52

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Roberto Sandoval Valle

**Gráfico 13 Ecuador: Participación porcentual promedio del Gasto de Capital del Ecuador
Período (2000-2015)**



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Roberto Sandoval Valle

En cuanto a la evolución de los distintos rubros que conforman el gasto de capital, la formación bruta de capital desde el año 2000 al 2006 se presentan cambios mínimos. Posterior a este año se observa claramente un punto de inflexión alcanza una tasa de crecimiento de 157,68% este cambio nace luego que Rafael Correa logra ganar las elecciones y comienza a generar obras públicas como carreteras, puentes, aeropuertos, escuelas, colegios y hospitales en diferentes puntos del país.

En los años 2014 y 2015 la formación bruta de capital obtiene un cambio decreciente de -33,30%, este cambio tiene una estrecha relación con la caída exhaustiva del precio del barril de petróleo, y de esta forma el estado se detuvo en varias de sus contricciones.

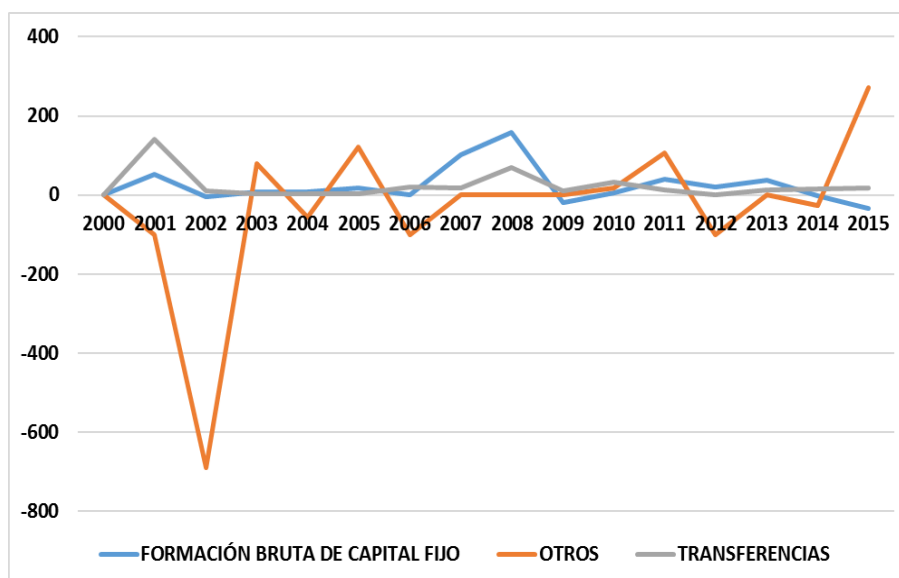
En el rubro de transferencia presenta cuatro eventualidades marcadas, la primera se da en el año 2001 con una tasa de decrecimiento del -688,88% esta situación nace por la crisis e inestabilidad económica que atravesaba el Ecuador por el feriado bancario, a su vez el país atravesaba un proceso de dolarización, luego de este echo la economía logro estabilizarse dando como resultado el nuevo punto de inflexión en el año 2002 con una tasa de crecimiento de 79% este incremento se puede manifestar porque el gobierno de ese entonces destino una gran cantidad de recursos a la obras publicas ya que concluyó más de 5.000 kilómetros de carreteras en la Troncal de la Sierra o Panamericana, que enlaza el Puente de Rumichaca, al Norte, con Macará, al Sur; la Vía del Pacífico, la Troncal Amazónica, el corredor arterial que enlaza Esmeraldas con Francisco de Orellana, en el Oriente; y las vía San Lorenzo-Ibarra y Loja-Zamora. Adicional esto

genero agua potable -por tubería- a varias poblaciones se la sierra y de la costa, y de manera especial a la península de Santa Elena, que había esperado por ella durante más de 30 años.

El tercer suceso más importante se da a partir del año 2010 con una tasa de crecimiento de 106,74%, el motivo de este crecimiento es que el gobierno comando por el presidente Rafael Correa priorizo gran parte de los recursos a la construcción de carreteras, puentes, aeropuertos, escuelas, colegios y hospitales. Adicional a esto ya mencionaba la construcción de grandes hidroeléctricas en diferentes puntos estratégicos del país, esto da origen al tercer punto de inflexión que alcanza una tasa de crecimiento de 270,82% en el año 2014.

Mientras que en el año 2015 se puede observar un decrecimiento notable, este decrecimiento llega a -50,30% el motivo de esta eventualidad se da por la caída del precio del petróleo, e influyo en varios aspectos económicos del país.

**Gráfico 14 Ecuador: Evolución del Gasto de Capital.
Período (2000-2015)**



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Roberto Sandoval Valle

3.8.3. Relación cuantitativa entre ingresos y gasto público

Para determinar el nivel de relación que existe entre la variable políticas tributarias y la variable gastos público se utilizará un modelo multivariante de series de tiempo, el mismo que va a determinar si existe un equilibrio tanto en el largo plazo como en el corto plazo.

3.8.3.1. Modelo Econométrico

3.8.3.1.1. Modelo VEC

Según (Titelman & Martner, 1992) un modelo de vector de corrección del error (VEC) es un modelo VAR restringido (habitualmente con sólo dos variables) que tiene restricciones de cointegración incluidas en su especificación, por lo que se diseña para ser utilizado con series que no son estacionarias, pero de las que se sabe que son cointegradas.

El principio detrás de estos modelos es que existe una relación de equilibrio a largo plazo entre variables económicas.

Adicional a esto se debe considerar los siguientes conceptos para la estimación del modelo:

- Integración
- Cointegración
- Relación en el largo plazo
- Raíces unitarias
- Modelos de mecanismos de corrección de errores

Integración

Considérese una variable escalar Y_t que sigue un proceso autorregresivo de primer orden:

$$Y_t = \alpha Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad t = 1, 2, \dots, T$$

donde α es el coeficiente autorregresivo de primer orden, ε_t es el término de perturbación y se asume que es un proceso estocástico distribuido independientemente con media cero y varianza constante σ^2 , t es el subíndice tiempo, T es el número de observaciones y la condición inicial del proceso es Y_0 . Restando $Y_{(t-1)}$ a ambos lados de la ecuación (1) queda:

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

donde $\delta = \alpha - 1$ y Δ es el operador de diferencias. Si $\delta = 0$ equivalentemente, $\alpha = 1$, entonces Y_t tiene una raíz unitaria y se dice integrado de orden 1, denotado $I(1)$. Esto significa que debe diferenciarse una vez para lograr estacionaridad, en el sentido de que la media, la varianza y autocovarianzas son independientes del tiempo. En efecto: con $\alpha = 1$, en (1) restando Y_{t-1} a ambos lados se tiene:

$$\Delta Y_t = \varepsilon_t$$

Dadas las propiedades de $I(1)$ este proceso es estacionario. (Engle & Granger, 1987) formaliza el concepto del orden de integración de una serie: una serie es $I(1)$ si es necesario diferenciarla n veces para alcanzar estacionaridad. Empíricamente, en la mayoría de las series macroeconómicas $n=1$ o máximo 2.

En presencia de una raíz unitaria, (1) se puede expresar como:

$$Y_t = Y_0 + \sum \varepsilon_t$$

donde Y_0 es el valor inicial de la serie. Este proceso tiene media Y_0 y varianza $t\sigma^2$. Aunque es estacionario en la media, no lo es en la varianza ya que ésta es creciente con el tiempo. La presencia del término $\sum \varepsilon_t$ hace que los shocks tengan un efecto permanente sobre el nivel de la serie, puesto que se acumulan y por esto se denominan integradas.

Cointegración

(Obando, 2003) el análisis de regresión aplicado a las series de tiempo es problemático, dada la posibilidad de inferir falsas relaciones de causalidad, por el carácter no

estacionario de las mismas. Desde muy temprano los analistas de series de tiempo encontraron estas dificultades cuando aplicaron las herramientas tradicionales de la correlación y la regresión a los datos de series de tiempo.

(Obando, 2003) para series $I(1)$ el concepto de cointegración permite detectar cuándo se dan relaciones auténticas entre estas series. Formalmente, sea Y_t un vector $P \times 1$ de series $I(1)$. En general toda combinación lineal de éstas es $I(1)$, pero si existe un vector de parámetros β de dimensión $P \times 1$, tal que $\beta'Y_t$ es $I(0)$, entonces se dice que las variables contenidas en Y_t están cointegradas. Es decir, a pesar de que cada serie individualmente divaga a lo largo del tiempo, sin tendencia a converger a un nivel estable, la combinación lineal de las mismas es estacionaria, en el sentido de que la relación entre ellas tiende a mantenerse en el tiempo. De esta manera, el concepto de cointegración se relaciona con otros como equilibrio entre variables económicas, procesos estocásticos con raíces unitarias y modelos de corrección de errores.

Relación en el largo plazo

(Obando, 2003) las teorías económicas postulan relaciones de equilibrio entre un conjunto de variables. Las fuerzas de mercado o el comportamiento optimizador de los agentes tienden a llevar las variables a estas posiciones de equilibrio. El concepto de cointegración reproduce en un modelo estadístico esta noción de una relación de equilibrio. Ejemplos de este tipo de relaciones son las que se dan entre los precios de mercancías más o menos homogéneas, en diferentes localidades (ley del precio único); entre los gastos de consumo y el ingreso, etc.

Raíces unitarias

(Obando, 2003) el concepto de cointegración puso de moda la teoría estadística sobre los efectos de raíces unitarias en los procesos estocásticos, desarrollada por Dickey-Fuller (1979), al ligar la existencia de una relación de cointegración entre series no estacionarias a la ausencia de raíces unitarias en los términos de error de las respectivas regresiones. Así el concepto de cointegración clarifica la noción de "regresiones espurias" de Newbold-Granger (1974) o de "correlaciones sin sentido" de Yule (1926), que se dan entre series que exhiben tendencias, permitiendo el análisis de series no estacionarias. En un contexto

uniecual, la cointegración entre varias series se revela por la estacionalidad de los residuales de la regresión estática de una variable sobre las otras. Procedimientos más robustos y en un contexto multiecual han aparecido posteriormente, destacándose la estimación por Máxima Verosimilitud de Johansen (1995).

Modelos de mecanismos de corrección de errores

(Engle & Granger, 1987) establecen una equivalencia entre los conceptos de cointegración y modelos MCE, en cuanto cointegración implica un modelo de MCE y a la vez un modelo MCE implica cointegración. Este es el llamado teorema de Representación de Granger. Para entender lo que expresan este tipo de modelos, considérese dos series escalares Y_t y Z_t ambas $I(1)$. Un modelo Autorregresivo y de Rezagos Distribuidos (ADL) de estas series es:

$$Y_t = \alpha Y_{t-1} + \beta_0 Z_t + \beta_1 Z_{t-1} + \varepsilon_t$$

donde $\varepsilon_t \sim N(0, \sigma^2)$. Restando a ambos lados Y_{t-1} y sumando y restando $\beta_1 Z_{t-1}$ en el lado derecho de la ecuación, se tiene:

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \Delta Z_t + (\alpha - 1)[Y - KZ]_{t-1}$$

Históricamente los modelos MCE fueron formulados antes del concepto de cointegración, ya que especificaciones de este tipo aparecieron en modelos sobre la relación entre salarios y precios, Sargan (1964) y entre gastos de consumo e ingreso, Davidson, Hendry, Sbra y Yeo (1978). Precisamente, los últimos autores explícitamente denominan el modelo que estiman sobre los gastos de consumo para el Reino Unido como un modelo de corrección de errores. Con relación a la formulación de los MCE, el aporte del concepto de cointegración consistió en establecer de manera sólida sus bases estadísticas. Estos modelos han sido exitosos empíricamente en estudios de gastos de consumo, demanda de saldos monetarios reales, tasa de cambio, tasas de inflación, entre otras áreas de la economía aplicada. Véase los artículos publicados en Ericsson y Irons (1994) y el número 4 del *Journal of Business and Economic Statistics de 1988*.

La importancia de los MCE y del concepto de cointegración es que permite conciliar dos puntos de vista divergentes sobre el análisis de los datos de series de tiempo en economía: por una parte el enfoque puramente estadístico de las series de tiempo derivados de Box-Jenkins, los llamados modelos de transferencias, en los que solo aparecen variables en diferencias, especificación que, si bien supera el problema de las regresiones espurias, no tiene en cuenta la información de largo plazo contenida en los niveles de las variables; de otra, el enfoque econométrico con modelos basados en la teoría económica con estimaciones de ecuaciones estáticas, pero que presentan los problemas asociados a las regresiones espurias. Las especificaciones tipo MCE al combinar variables en diferencias y combinaciones lineales de niveles de las series que son estacionarias, permiten superar estos dos problemas: la información de las teorías económicas se incorpora en la desviación del equilibrio (variables en niveles) a la vez que se evitan las regresiones espurias y los problemas inferenciales del uso de series no estacionarias.

Frente a las especificaciones dinámicas tradicionales, como los modelos de rezagos distribuidos y modelos de ajuste parcial, los modelos MCE tiene varias ventajas: en primer lugar, la multicolinealidad, que aqueja las formulaciones de rezagos distribuidos, tiende a ser menor por cuanto la correlación lineal entre las variables en diferencias y las en niveles es menor, permitiendo una estimación más precisa de los parámetros; en segundo lugar, el modelo MCE puede captar más fácilmente la información dinámica contenida en los datos de series de tiempo económicas, al incluir diferencias de todas las variables.

Para la estimación del modelo econométrico se considerará los siguientes pasos:

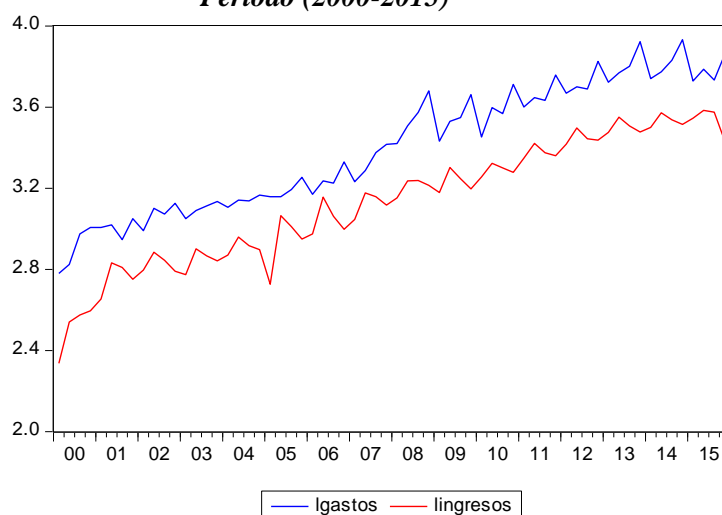
- a) Graficar las series y determinar si son estacionarias.
- b) Determinar si existe una regresión espuria.
- c) Identificar el orden de integración de los residuos y de las variables.
- d) Estimar el modelo VEC
- e) Determinar la relación en el largo plazo

f) Determinar la relación en el corto plazo

a) Graficar las series y determinar si son estacionarias.

Con el análisis gráfico se pretende determinar la tendencia de las series, es decir el comportamiento que han manifestado durante los años de estudio. En este caso, por medio de los gráficos se puede concluir que en ambas curvas se observa una tendencia creciente. Adicionalmente, el análisis gráfico indica, en primera instancia, si las series presentan estacionariedad⁴, es decir, que la media y la varianza sean constante en el tiempo, en este caso se puede decir que las series no presentan dichas características por lo tanto las series son no estacionarias.

**Gráfico 15 Recaudación Tributaria y Gasto Público del Ecuador
Período (2000-2015)**



Fuente: Software econométrico Eviews 9

Determinar si existe una regresión espuria.

Una regresión espuria es una relación matemática en la cual dos acontecimientos no tienen conexión lógica ya que ambas series son consideradas como modelos econométricos totalmente independientes. Para determinar aquello se debe correr un

⁴ **Estacionariedad:** En econometría, específicamente en el estudio de series de tiempo, un proceso estocástico es estacionario cuando la función de probabilidad conjunta de las observaciones es invariante a través del tiempo (estacionario fuerte). Este es un término que se utiliza para el comportamiento homogéneo de las variables en el largo plazo.

modelo de regresión simple en el cual se consideran dos estadísticos importantes como son el Durbin-Watson y el R^2 .

La regla que se debe cumplir, para que exista una regresión espuria es: $DW < R^2$

Tabla 8 Análisis de regresión espuria

Dependent Variable: GASTOS				
Method: Least Squares				
Date: 07/05/17 Time: 09:29				
Sample: 1 64				
Included observations: 64				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	55.64893	200.1720	0.278006	0.7819
INGRESOS	1.864967	0.100711	18.51802	0.0000
R-squared	0.846882	Mean dependent var		3205.606
Adjusted R-squared	0.844413	S.D. dependent var		2140.075
S.E. of regression	844.1432	Akaike info criterion		16.34527
Sum squared resid	44179824	Schwarz criterion		16.41274
Log likelihood	-521.0487	Hannan-Quinn criter.		16.37185
F-statistic	342.9170	Durbin-Watson stat		2.023257
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Software econométrico Eviews 9

De acuerdo al gráfico anterior se puede determinar que no existe una regresión espuria ya que el r al cuadrado es menor que el Durbin-Watson $0,84 < 2,02$

b) Identificar el orden de integración de los residuos y de las variables.

Para cumplir esta fase, se utiliza el test de Dickey-Fuller aumentado (ADF), que es una prueba formal para verificar dos resultados: el primero confirmar el análisis de estacionariedad gráfico y el segundo permite determinar el orden de integración de los residuos y de las series.

- **Orden de integración de los residuos**

Para analizar los resultados del test ADF, se considera los siguientes pasos:

- Se plantea las siguientes hipótesis:

- $H_0 : \delta = 0$ La serie tiene una raíz unitaria \Leftrightarrow La serie no es estacionaria.
 - $H_1 : \delta \neq 0$ La serie no tiene raíces unitarias \Leftrightarrow La serie es estacionaria.
- Comparar los valores absolutos del ADF con los valores críticos absolutos de Mackinnon así:
- Si $|t^*| \leq |\text{Valor crítico DF}| \Rightarrow$ No rechace la hipótesis nula H_0 , es decir la serie es no estacionaria o posee raíces unitarias
 - Si $|t^*| > |\text{Valor crítico DF}| \Rightarrow$ rechace la hipótesis nula H_0 , es decir la serie es estacionaria o no posee raíces unitarias
- Se analiza los resultados con la tabla de Davidson y Mackinnon.

Los resultados se pueden obtener en tablas del Test ADF, son los siguientes:

Tabla 9 Test Estadístico ADF Residuos

Null Hypothesis: RESID01 has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.439358	0.1356
Test critical values:	1% level		-3.544063	
	5% level		-2.910860	
	10% level		-2.593090	
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(RESID01)				
Method: Least Squares				
Date: 06/06/17 Time: 16:58				
Sample (adjusted): 5 64				
Included observations: 60 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	-0.490398	0.201036	-2.439358	0.0180
D(RESID01(-1))	-0.473817	0.176672	-2.681901	0.0096
D(RESID01(-2))	-0.590169	0.137065	-4.305751	0.0001
D(RESID01(-3))	-0.613147	0.106617	-5.750901	0.0000
C	-0.007143	0.009387	-0.760924	0.4500
R-squared	0.681595	Mean dependent var		0.000713
Adjusted R-squared	0.658439	S.D. dependent var		0.123837
S.E. of regression	0.072374	Akaike info criterion		-2.334279
Sum squared resid	0.288091	Schwarz criterion		-2.159750
Log likelihood	75.02837	Hannan-Quinn criter.		-2.266011
F-statistic	29.43405	Durbin-Watson stat		1.677026
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Software econométrico Eviews 9

De acuerdo a las indicaciones anteriores se puede concluir que los residuos presentan raíz unitaria, por ende, no son estacionaria y los valores de Durbin-Watson y R^2 no se encuentran dentro del rango establecido.

Para solucionar este problema ingresamos dos especificaciones y obtenemos los siguientes resultados:

Tabla 10 Test Estadístico ADF Residuos

Null Hypothesis: RESID01 has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 2 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.438674	0.0007
Test critical values:		
1% level	-3.542097	
5% level	-2.910019	
10% level	-2.592645	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RESID01)
Method: Least Squares
Date: 06/06/17 Time: 16:19
Sample (adjusted): 4 64
Included observations: 61 after adjustments

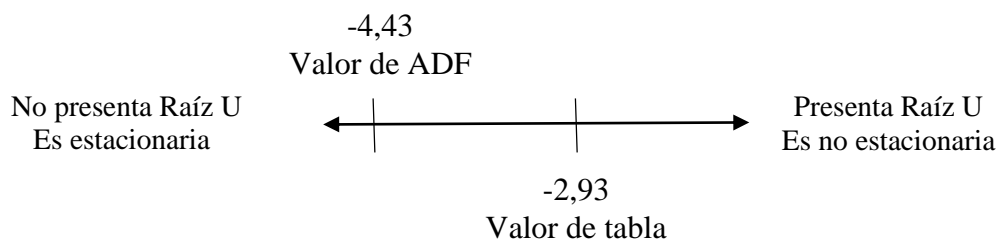
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	-0.964706	0.217341	-4.438674	0.0000
D(RESID01(-1))	0.142009	0.170147	0.834624	0.4074
D(RESID01(-2))	-0.136924	0.130635	-1.048142	0.2990
C	-0.004242	0.011648	-0.364154	0.7171

R-squared	0.480867	Mean dependent var	0.000893
Adjusted R-squared	0.453544	S.D. dependent var	0.122809
S.E. of regression	0.090783	Akaike info criterion	-1.897358
Sum squared resid	0.469771	Schwarz criterion	-1.758940
Log likelihood	61.86943	Hannan-Quinn criter.	-1.843111
F-statistic	17.59950	Durbin-Watson stat	2.132628
Prob(F-statistic)	0.000000		

Fuente: Software econométrico Eviews 9

Donde de acuerdo a las indicaciones anteriores se puede concluir los residuos no presenta raíz unitaria, por ende, es estacionaria.

Para corroborar esta información se utiliza la tabla de Davidson y Mackinnon para establecer la presencia de Raíz unitaria.



Por tal motivo se concluye que los residuos son integrados en niveles con dos especificaciones.

- **Orden de integración de la variable Recaudación tributaria.**

Para analizar los resultados del test ADF, se considera los siguientes pasos:

➤ Se plantea las siguientes hipótesis:

- $H_0 : \delta = 0$ La serie tiene una raíz unitaria \Leftrightarrow La serie no es estacionaria.
- $H_1 : \delta \neq 0$ La serie no tiene raíces unitarias \Leftrightarrow La serie es estacionaria.

➤ Comparar los valores absolutos del ADF con los valores críticos absolutos de Mackinnon así:

- Si $|t^*| \leq |\text{Valor crítico DF}| \Rightarrow$ No rechace la hipótesis nula H_0 , es decir la serie es no estacionaria o posee raíces unitarias
- Si $|t^*| > |\text{Valor crítico DF}| \Rightarrow$ rechace la hipótesis nula H_0 , es decir la serie es estacionaria o no posee raíces unitarias

➤ Se analiza los resultados con la tabla de Davidson y Mackinnon.

Los resultados se pueden obtener en tablas del Test ADF, son los siguientes:

Tabla 11 Test Estadístico ADF Recaudación tributaria

Null Hypothesis: D(LINGRESOS) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-9.876731	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.544063	
	5% level		-2.910860	
	10% level		-2.593090	
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LINGRESOS,2)				
Method: Least Squares				
Date: 06/06/17 Time: 19:07				
Sample (adjusted): 5 64				
Included observations: 60 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LINGRESOS(-1))	-2.757655	0.279207	-9.876731	0.0000
D(LINGRESOS(-1),2)	1.143598	0.193160	5.920475	0.0000
D(LINGRESOS(-2),2)	0.438243	0.116777	3.752829	0.0004
C	0.045294	0.009492	4.771598	0.0000
R-squared	0.769716	Mean dependent var		-0.002728
Adjusted R-squared	0.757379	S.D. dependent var		0.126423
S.E. of regression	0.062272	Akaike info criterion		-2.650281
Sum squared resid	0.217154	Schwarz criterion		-2.510658
Log likelihood	83.50842	Hannan-Quinn criter.		-2.595667
F-statistic	62.39257	Durbin-Watson stat		1.540330
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Software econométrico Eviews 9

De acuerdo a las indicaciones anteriores se puede concluir que a serie recaudación tributaria presentan raíz unitaria, por ende, no son estacionaria y los valores de Durbin-Watson y R^2 no se encuentran dentro del rango establecido.

Para solucionar este problema ingresamos cuatro especificaciones y obtenemos los siguientes resultados:

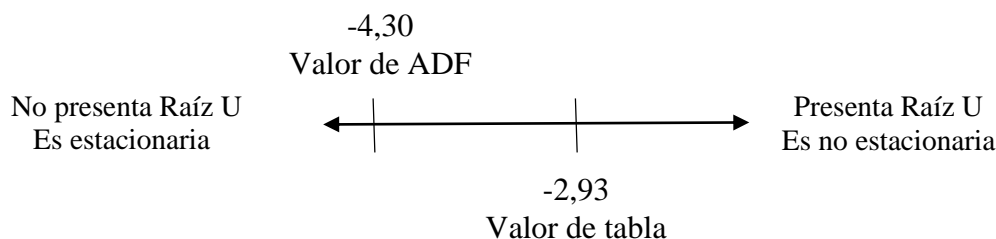
Tabla 12 Test Estadístico ADF Recaudación tributaria

Null Hypothesis: D(LINGRESOS) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 4 (Fixed)				
		t-Statistic	Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.305697	0.0011	
Test critical values:	1% level	-3.548208		
	5% level	-2.912631		
	10% level	-2.594027		
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LINGRESOS,2)				
Method: Least Squares				
Date: 06/06/17 Time: 14:56				
Sample (adjusted): 2001Q3 2015Q4				
Included observations: 58 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LINGRESOS(-1))	-1.961934	0.455660	-4.305697	0.0001
D(LINGRESOS(-1),2)	0.270478	0.399368	0.677266	0.5012
D(LINGRESOS(-2),2)	-0.269940	0.302348	-0.892813	0.3761
D(LINGRESOS(-3),2)	-0.589320	0.201465	-2.925171	0.0051
D(LINGRESOS(-4),2)	-0.232061	0.118718	-1.954728	0.0560
C	0.025091	0.010164	2.468550	0.0169
R-squared	0.861073	Mean dependent var	-0.005544	
Adjusted R-squared	0.847715	S.D. dependent var	0.127446	
S.E. of regression	0.049734	Akaike info criterion	-3.066556	
Sum squared resid	0.128621	Schwarz criterion	-2.853407	
Log likelihood	94.93013	Hannan-Quinn criter.	-2.983530	
F-statistic	64.45947	Durbin-Watson stat	1.982901	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Software econométrico Eviews 9

Donde de acuerdo a las indicaciones anteriores se puede concluir que la serie recaudación tributaria no presentan raíz unitaria, por ende, es estacionaria.

Para corroborar esta información se utiliza la tabla de Davidson y Mackinnon para establecer la presencia de Raíz unitaria.



Por tal motivo se concluye que la serie Recaudación tributaria se encuentra integrada de orden I con 4 especificaciones.

- **Orden de integración de la variable gasto público.**

Para analizar los resultados del test ADF, se considera los siguientes pasos:

➤ Se plantea las siguientes hipótesis:

- $H_0 : \delta = 0$ La serie tiene una raíz unitaria \Leftrightarrow La serie no es estacionaria.
- $H_1 : \delta \neq 0$ La serie no tiene raíces unitarias \Leftrightarrow La serie es estacionaria.

➤ Comparar los valores absolutos del ADF con los valores críticos absolutos de Mackinnon así:

- Si $|t^*| \leq |\text{Valor crítico DF}| \Rightarrow$ No rechace la hipótesis nula H_0 , es decir la serie es no estacionaria o posee raíces unitarias
- Si $|t^*| > |\text{Valor crítico DF}| \Rightarrow$ rechace la hipótesis nula H_0 , es decir la serie es estacionaria o no posee raíces unitarias

➤ Se analiza los resultados con la tabla de Davidson y Mackinnon.

Los resultados se pueden obtener en tablas del Test ADF, son los siguientes:

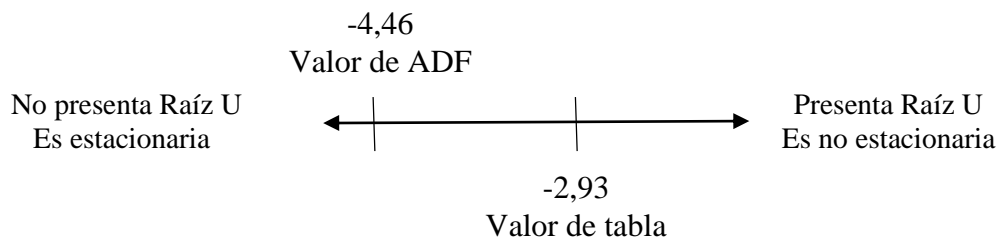
Tabla 13 Test Estadístico ADF Gasto público

Null Hypothesis: D(LGASTOS) has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-4.464629	0.0006
Test critical values:	1% level		-3.546099	
	5% level		-2.911730	
	10% level		-2.593551	
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LGASTOS,2)				
Method: Least Squares				
Date: 06/06/17 Time: 14:05				
Sample (adjusted): 2001Q2 2015Q4				
Included observations: 59 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LGASTOS(-1))	-1.919296	0.429889	-4.464629	0.0000
D(LGASTOS(-1),2)	0.397259	0.333225	1.192166	0.2384
D(LGASTOS(-2),2)	0.058377	0.232865	0.250691	0.8030
D(LGASTOS(-3),2)	-0.341136	0.128619	-2.652304	0.0105
C	0.025029	0.009737	2.570431	0.0129
R-squared	0.889022	Mean dependent var		0.002146
Adjusted R-squared	0.880801	S.D. dependent var		0.160089
S.E. of regression	0.055271	Akaike info criterion		-2.872203
Sum squared resid	0.164963	Schwarz criterion		-2.696140
Log likelihood	89.72998	Hannan-Quinn criter.		-2.803475
F-statistic	108.1455	Durbin-Watson stat		2.072898
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Software econométrico Eviews 9

Donde de acuerdo a las indicaciones anteriores se puede concluir que la serie gasto público no presentan raíz unitaria, por ende, es estacionaria.

Para corroborar esta información se utiliza la tabla de Davidson y Mackinnon para establecer la presencia de Raíz unitaria.



Por tal motivo se determina que la serie Recaudación tributaria se encuentra integrada de orden I.

Adicional a esto se realiza el test de cointegración de Johansen el mismo que analiza dos hipótesis.

H0: Cuando la probabilidad de *none* es no significativa = No existen vectores de cointegración.

H1: Cuando la probabilidad de *none* es significativa = existe 1 vector de cointegración.

A su vez sí:

H0: Cuando la probabilidad de *At Most 1* es no significativo = existe 1 vector de cointegración.

H1: Cuando la probabilidad de *At Most 1* es significativo = existe 1 vector de cointegración.

Tabla 14 Test estadístico de Johansen

Date: 06/06/17 Time: 19:29
Sample (adjusted): 4 64
Included observations: 61 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: LGASTOS LINGRESOS
Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.412521	34.31059	15.49471	0.0000
At most 1	0.030093	1.863838	3.841466	0.1722

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Fuente: Software econométrico Eviews 9

Entonces de acuerdo a los resultados en la tabla se puede concluir que se acepta H1: ya que la probabilidad de *none* es significativa por lo cual existe 1 vector de cointegración y, se acepta la H0: ya que la probabilidad de *At Most 1* es no significativo por lo cual existe 1 vector de cointegración.

De acuerdo al test de ADF y al test de Johansen se concluye que las variables recaudación tributaria y gasto público mantienen un mismo orden de integración (I). por lo cual se interpreta que las series cointegran por lo tanto se debe realizar un modelo VEC.

c) Estimar el modelo VEC.

Para el análisis del modelo de VEC se debe considerar dos aspectos el primero el valor de *cointEq1* de la serie *D(LGastos)*, debe ser lo suficientemente negativo, y el segundo aspecto se debe observar el correlograma de los residuos en el que todas las observaciones deben estar dentro de las bandas de confianza.

Para lo cual se observa las siguientes tablas y gráficos:

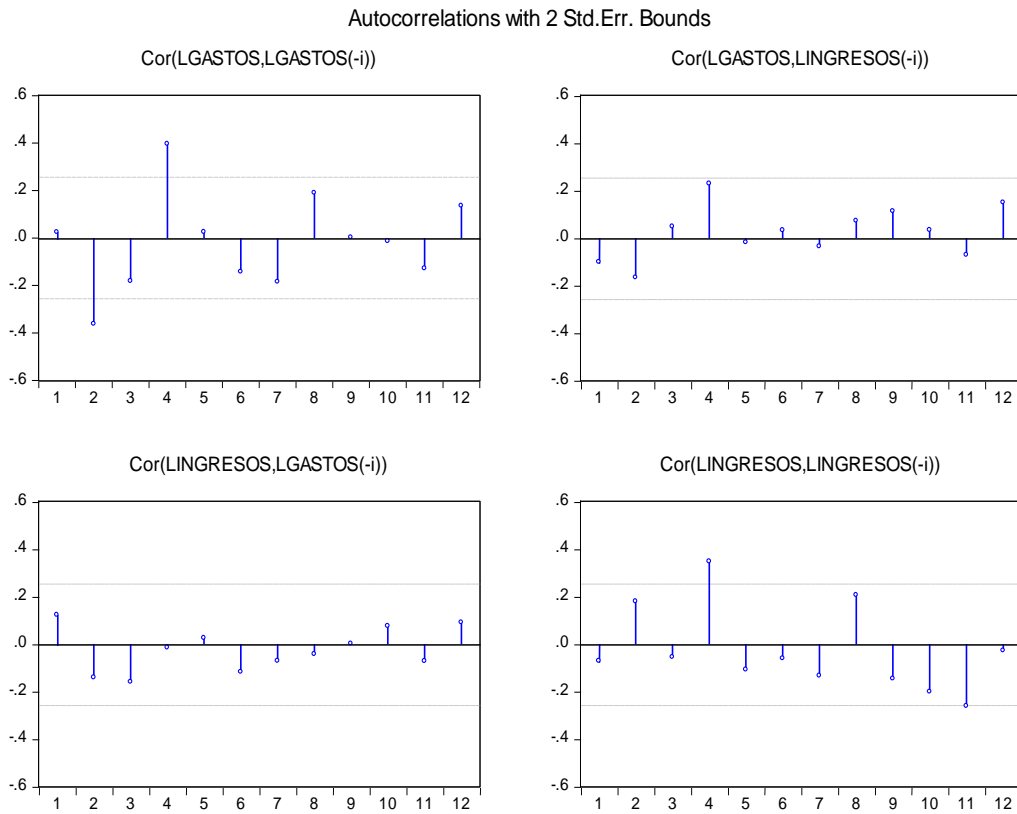
Tabla 15 Modelo VEC

Vector Error Correction Estimates
 Date: 06/06/17 Time: 19:48
 Sample (adjusted): 4 64
 Included observations: 61 after adjustments
 Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1	
LGASTOS(-1)	1.000000	
LINGRESOS(-1)	-1.096416 (0.03234) [-33.8989]	
C	0.038668	
Error Correction:	D(LGASTOS)	D(LINGRESOS)
CointEq1	-0.405086 (0.13753) [-2.94546]	0.633830 (0.13136) [4.82516]
D(LGASTOS(-1))	-0.333227 (0.14845) [-2.24471]	-0.649389 (0.14179) [-4.57992]
D(LGASTOS(-2))	0.155535 (0.13071) [1.18992]	-0.200407 (0.12485) [-1.60522]
D(LINGRESOS(-1))	-0.045424 (0.13370) [-0.33973]	0.018331 (0.12771) [0.14354]
D(LINGRESOS(-2))	0.341225 (0.11198) [3.04707]	-0.196233 (0.10696) [-1.83463]
C	0.010700 (0.00904) [1.18378]	0.030752 (0.00863) [3.56186]
R-squared	0.586395	0.543046
Adj. R-squared	0.548795	0.501505
Sum sq. resids	0.197144	0.179853
S.E. equation	0.059870	0.057184
F-statistic	15.59544	13.07246
Log likelihood	88.35290	91.15270
Akaike AIC	-2.700095	-2.791892
Schwarz SC	-2.492468	-2.584265
Mean dependent	0.014509	0.014059
S.D. dependent	0.089130	0.080993
Determinant resid covariance (dof adj.)	1.13E-05	
Determinant resid covariance	9.20E-06	
Log likelihood	180.5903	
Akaike information criterion	-5.461977	
Schwarz criterion	-4.977514	

Fuente: Software econométrico Eviews 9

Gráfico 16 Correlogramas de residuos



Fuente: Software econométrico Eviews 9

Aunque el valor de $cointEq1$ de la serie $D(LGastos)$, es negativo y significativo -0.40 , no se puede manifestar que el modelo VEC esté completamente explicado ya que en el correlograma de los residuos están por fuera de las bandas de confianza.

Por lo cual se realiza la estimación del modelo VEC con un número de intervalo superior.

Tabla 16 Modelo VEC

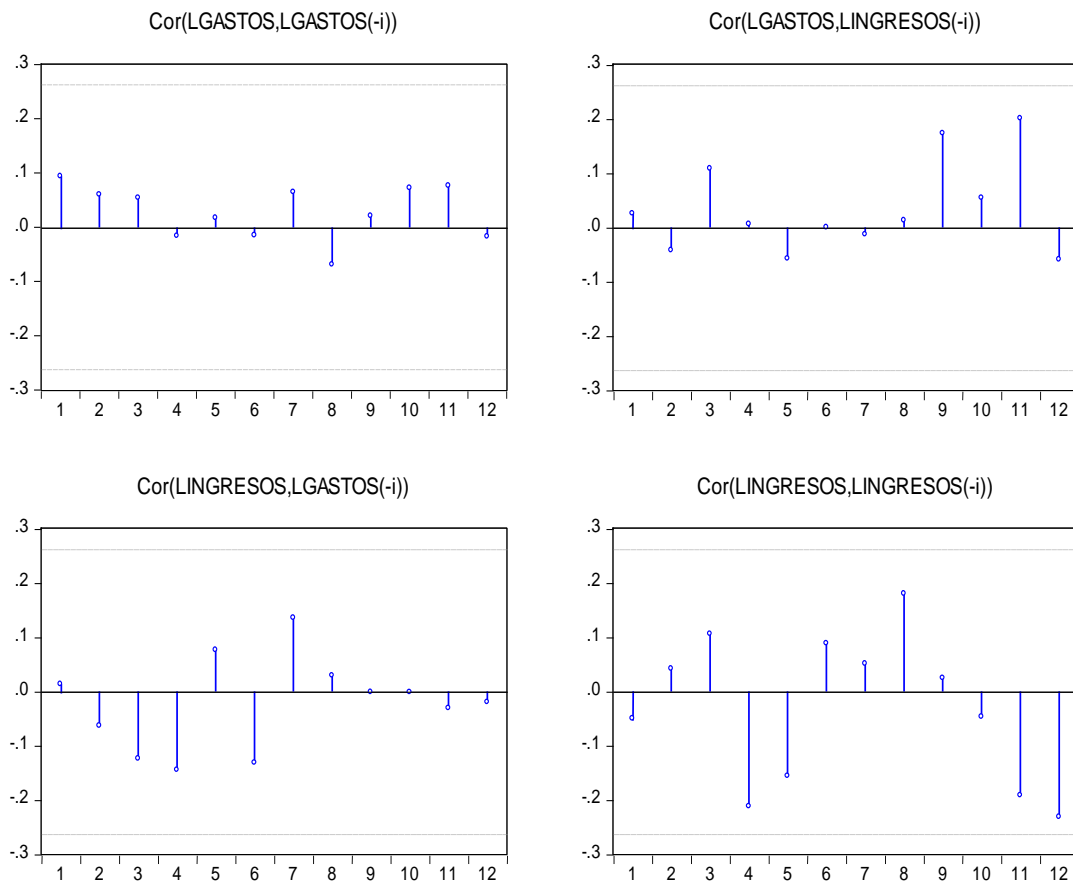
Vector Error Correction Estimates
Date: 06/06/17 Time: 20:42
Sample (adjusted): 7 64
Included observations: 58 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1	
LGASTOS(-1)	1.000000	
LINGRESOS(-1)	-1.064215 (0.03463) [-30.7277]	
C	-0.054534	
Error Correction:	D(LGASTOS)	D(LINGRESOS)
CointEq1	-0.665333 (0.19170) [-3.47063]	0.236345 (0.19618) [1.20474]
D(LGASTOS(-1))	-0.044128 (0.18931) [-0.23309]	-0.096258 (0.19373) [-0.49686]
D(LGASTOS(-2))	0.146985 (0.18782) [0.78256]	0.051655 (0.19221) [0.26875]
D(LGASTOS(-3))	-0.083781 (0.16599) [-0.50474]	0.113082 (0.16986) [0.66572]
D(LGASTOS(-4))	0.433045 (0.15916) [2.72083]	0.063878 (0.16288) [0.39219]
D(LGASTOS(-5))	0.197219 (0.13805) [1.42860]	-0.075320 (0.14127) [-0.53315]
D(LINGRESOS(-1))	-0.403765 (0.21633) [-1.86644]	-0.496289 (0.22138) [-2.24180]
D(LINGRESOS(-2))	-0.254022 (0.18722) [-1.35682]	-0.401066 (0.19159) [-2.09335]
D(LINGRESOS(-3))	-0.363244 (0.16004) [-2.26964]	-0.272851 (0.16378) [-1.66595]
D(LINGRESOS(-4))	-0.100496 (0.13789) [-0.72884]	0.293330 (0.14110) [2.07882]
D(LINGRESOS(-5))	-0.171747 (0.12443) [-1.38031]	0.200198 (0.12733) [1.57226]
C	0.024383 (0.01100) [2.21565]	0.019756 (0.01126) [1.75424]
R-squared	0.767814	0.681729
Adj. R-squared	0.712291	0.605621
Sum sq. resids	0.110551	0.115773
S.E. equation	0.049023	0.050168
F-statistic	13.82883	8.957362
Log likelihood	99.32057	97.98202
Akaike AIC	-3.011054	-2.964897
Schwarz SC	-2.584756	-2.538599
Mean dependent	0.014491	0.010347
S.D. dependent	0.091396	0.079885
Determinant resid covariance (dof adj.)		5.88E-06
Determinant resid covariance		3.70E-06
Log likelihood		198.1295
Akaike information criterion		-5.935499
Schwarz criterion		-5.011852

Fuente: Software econométrico Eviews 9

Gráfico 17 Correlogramas de residuos

Autocorrelations with 2 Std.Err. Bounds



Fuente: Software econométrico Eviews 9

En este caso el valor de $cointEq1$ de la serie $D(LGastos)$, es negativo y significativo - 0.66, por lo tanto, se puede manifestar que el modelo VEC está completamente explicado ya que en el correlograma de los residuos están por dentro de las bandas de confianza.

d) Determinar la relación en el largo plazo.

Para la determinación de la relación las variables en el largo plazo consideramos el valor de $C(1)$ el mismo que indica un a priori de cuándo va a suceder una cointegración.

Tabla 17 Cointegración a largo Plazo

System: UNTITLED
 Estimation Method: Least Squares
 Date: 06/06/17 Time: 21:22
 Sample: 7 64
 Included observations: 58
 Total system (balanced) observations 116

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-0.665333	0.191704	-3.470629	0.0008
C(2)	-0.044128	0.189313	-0.233093	0.8162
C(3)	0.146985	0.187824	0.782565	0.4359
C(4)	-0.083781	0.165989	-0.504739	0.6149
C(5)	0.433045	0.159159	2.720828	0.0078
C(6)	0.197219	0.138050	1.428604	0.1565
C(7)	-0.403765	0.216330	-1.866436	0.0652
C(8)	-0.254022	0.187219	-1.356816	0.1782
C(9)	-0.363244	0.160045	-2.269640	0.0256
C(10)	-0.100496	0.137885	-0.728841	0.4680
C(11)	-0.171747	0.124426	-1.380313	0.1708
C(12)	0.024383	0.011005	2.215651	0.0292
C(13)	0.236345	0.196180	1.204739	0.2314
C(14)	-0.096258	0.193733	-0.496858	0.6205
C(15)	0.051655	0.192209	0.268745	0.7887
C(16)	0.113082	0.169864	0.665723	0.5073
C(17)	0.063878	0.162875	0.392188	0.6958
C(18)	-0.075320	0.141273	-0.533150	0.5952
C(19)	-0.496289	0.221380	-2.241795	0.0274
C(20)	-0.401066	0.191590	-2.093355	0.0391
C(21)	-0.272851	0.163781	-1.665948	0.0991
C(22)	0.293330	0.141104	2.078817	0.0404
C(23)	0.200198	0.127331	1.572263	0.1193
C(24)	0.019756	0.011262	1.754238	0.0827

Fuente: Software econométrico Eviews 9

De acuerdo a la tabla se puede concluir que las series en el largo plazo van a cointegrar ya que el valor de C(1) es del -0,66. Y cumple con la condición de ser negativo y ser significativo.

e) Determinar la relación en el corto plazo.

Para la determinar si existe una relación en el corto plazo se realiza el test de Wald en el que se plantea la siguiente hipótesis.

$$H_0 = c(7) = c(8) = c(9) = c(10) = c(11) = 0$$

Observamos la siguiente tabla y verificamos la hipótesis propuesta:

Tabla 18 Test de Wald

Wald Test:
System: {%system}

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	9.905070	5	0.0780

Null Hypothesis: C(7)=C(8)=C(9)=C(10)=C(11)=0
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(7)	-0.403765	0.216330
C(8)	-0.254022	0.187219
C(9)	-0.363244	0.160045
C(10)	-0.100496	0.137885
C(11)	-0.171747	0.124426

Restrictions are linear in coefficients.

Fuente: Software econométrico Eviews 9

De acuerdo a la condición anterior se puede concluir que no existe relación en el corto plazo.

3.8.4. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

- En la presente investigación, se estableció la siguiente hipótesis: La política tributaria se relaciona con el gasto público generando un equilibrio fiscal en el largo plazo.
- Para la comprobación de la hipótesis se utilizaron los resultados del modelo econométrico como son:
- La serie gasto público como la recaudación tributaria no presenta raíz unitaria, por ende, son estacionaria, es decir los datos se encuentran cerca de sus medias y varianzas.
- Adicionalmente, con el test ADF y con el test de Johansen, se determina que la series están integradas en el mismo orden, y que tienen cointegración.
- De esta forma se concluye, que debido a que las variables, gasto público y recaudación tributaria tiene el mismo orden de integración se manifiesta que va existir un equilibrio fiscal en el largo plazo.

CAPITULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

- Durante el periodo de estudio el sistema tributario del Ecuador ha enfrentado numerosas reformas, especialmente en el RISE, el impuesto a la salida de capitales, activos en el exterior, regalías, patentes de conservación minera, tierras rurales, impuesto al fomento ambiental, IVA y el ICE. Estas reformas han incidido fuertemente en la recaudación tributaria que se ha incrementado en promedio el 17, 78% durante el promedio de estudio. Los resultados muestran que hay un crecimiento mayor en la recaudación tributaria en el periodo 2000-2006 que en el periodo 2007-2015.
- Durante el periodo 2000-2015 el crecimiento promedio del gasto público fue de 15,40%. Se puede diferenciar claramente que hasta el año 2006 este crecimiento es menor en 63% con respecto al crecimiento del gasto público durante el periodo 2007- 2015. Los años de mayor incremento del gasto público, durante este último periodo fueron, el año 2008 y el año 2013. Este crecimiento este influenciando por el incremento de la burocracia en el sector público, infraestructura pública, fundamentalmente.
- De acuerdo a los resultados obtenidos en el desarrollo del modelo VEC y con los datos de la prueba ADF, que tiene como objetivo encontrar si las series tiene raíz unitaria y determina el orden de integración, se pue concluir que las variables gasto público y recaudación tributaria se encontraran en el tiempo y por tanto, va existir un equilibrio fiscal en el largo plazo.

4.2. RECOMENDACIONES

- La política tributaria de un país debe ir en función de incrementar la recaudación tributaria lo que implica determinar si la carga fiscal que tienen los contribuyentes es la adecuada. En el caso del Ecuador se recomienda hacer una revisión profunda del número de impuesto, así como los porcentajes que gravan cada uno de ellos para determinar si la carga fiscal es eficiente o no.
- Se recomienda que el gasto público sea destinado en un mayor porcentaje a lo que son gastos de capital y no gasto corriente, por cuanto el gasto de inversión aporta aun a la producción de un país lo cual impulsa el crecimiento económico. El gasto de capital debe ser destinada especialmente en infraestructura de educación, infraestructura vial y centros médicos en puntos vulnerables de nuestro país.
- Se deben realizar estudios más profundos en los cuales se detallen de manera eficiente las políticas tributarias y de gasto público para que verifiquen los porcentajes de recaudación y de dinero que se destina para el bienestar del pueblo ecuatoriano.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Bentancourt, S. Á. (2006). *Análisis de la Sostenibilidad de la Política Fiscal y el Efecto del*. Ecuador.
- Bonilla. (2012). *Marco Conceptual Tesis: Impuestos*. Mexico.
- Cominetti, R. (1994). *Ajuste fiscal y gasto social*. Santiago de Chile.
- Ecuador, S. d. (2013). *Aula virtual SRI*.
- Ecuador, T. C. (2008: Art. 300). *Decreto Legislativo 0*.
- Ecuador, T. C. (2013: Art 1). *Código Tributario*. Quito.
- Engle, & Granger. (1987). *Engle, R., & Granger Cointegración y corrección de error: representación, estimación y contraste*. Cuadernos Económicos de ICE, 44, 53-82.
- Escobar, L. (2008). *Introducción al estudio de la incidencia del gasto público*. España.
- Felipe, L., & Jeffrey, S. (2002). *Macroeconomía en la economía global*. Buenos Aires: Pearson Education S.A.
- Francisco, D., & Manuel, M. (2005). *Cuadernos de hacienda pública Teoría de los impuestos*. España.
- González, Martinoli, & Pedraza. (2009). *Sistemas tributarios de América Latina: Situación actual, reformas y políticas para promover la cohesión social*. Chile.
- Griziotti, & Cisneros. (2000). *Principios de política, derecho y ciencia de la hacienda*. Instituto Editorial Reus.
- Guerrero, J. P., & López, M. (2010). *Manual sobre la Clasificación Funcional del Gasto*. Paraguay.
- Hernández, G. (2006). *Diccionario de Economía: Teoría de la Calor*. Medellín.
- Ibarra. (2009). *Introducción a las Finanzas Públicas*. Colombia: Cartagena: Editorial Garcés.
- Jiménez, J. P., & Juan Carlos Gómez, y. A. (2010). *Evasión y equidad en América Latina, CEPAL y GTZ*.
- Jorratt, M. (2011). *Evaluando la equidad vertical y horizontal en el impuesto al valor agregado y el impuesto a la renta: el impacto de reformas tributarias potenciales. Los casos del Ecuador, Guatemala y el Paraguay*. CEPAL.

- Knoepfel. (2007). *Hacia un modelo de análisis de Políticas Públicas*. Zürich: Editorial Rüegger.
- Marshall. (1890). *Principios de Economía*. Madrid, España.: Edición Española de edit. Aguilar.
- Moreno, & Cabrero. (2011). *Política social y Estado del Bienestar*. *Sociologia: Rivista quadrimestrale di Scienze Storiche e Sociali Rivista quadrimestrale di Scienze Storiche e Sociali Rivista quadrimestrale di Scienze Storiche e Sociali*.
- Musgrave. (1985). *A Brief History of Fiscal Doctrine*. Hand Book of Public Economic.
- Musgrave. (1995). *Hacienda pública. Teórica y aplicada*. Editorial Mc Graw Hill.
- Obando, R. (2003). *Modelos de corrección de errores y co integración: a propósito del premio nobel de economía*. . Ensayos de Economía; Vol. 13, núm. 23 (2003); 141-148 0121-117x.
- Obando, R. (2003). *Modelos de corrección de errores y co integración: a propósito del premio nobel de economía*. . Vol. 13, núm. 23 (2003); 141-148 0121-117x.
- Sauma, P., & Trejos, J. D. (2014). *IMPACTO DE LA POLÍTICA FISCAL EN LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO Y LA POBREZA* . Costa Rica.
- Silva, J. (2008). *Finanzas publicas territoriales*. Bogotá, Colombia: Escuela Superior de Administración Pública (ESAP),.
- Sims. (1980). *Macroeconomics and Reality*.
- Smith. (1776). *Riqueza de las Naciones*. Edición Castellana de edit. Bosch, 1954.
- Smith, A. (1976). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. Chicago: McGraw-Hill Sexta edición .
- Stiglitz, J. (2002). *La económica del sector público*. España: Antoni Bosch.: 3ra ed.
- Titelman, & Martner. (1992). *La demanda de dinero en Chile: una comparación de métodos alternativos de estimación de vectores de cointegración (No. 8)*. Comisión Económica para America Latina y el Caribe.
- Urbano, R. Z. (2005). *Sistema tributario en México*. México: Porrúa.
- Yagua, F. (2013). *EL GASTO PÚBLICO*. Venezuela.

- Zapata, J., & Ariza, N. (2005). *Eficiencia y equidad de la política tributaria y su relación con el gasto público en la comunidad Andina, el caso de Colombia*. Colombia.
- Zárate, W. (2009). *Calidad del Gasto Público en Paraguay 1998-2007*. Paraguay.

6. Linkografía

- https://www.uam.es/docencia/predysim/prediccion_unidad4/4_2_doc.pdf
- <https://oikonomias.wordpress.com/biblioteca/>
- <http://faculty.udesa.edu.ar/WalterSosa/PVAR/bcchile2.pdf>
- http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S9876-67892010000100002&script=sci_arttext
- <http://www.zonaeconomica.com/modelo-var-vectores-autoregresivos>
- <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Revistas/Analitika/volum-multimedia/ANALitika9/files/assets/downloads/page0035.pdf>
- <http://profesores.esade.edu/fernandoballabriga/publicaciones/Empirical%20Macro%20Methods/BdE%20DocTrab%201991%20Instrumentaci%C3%B3n%20de%20la%20metodolog%C3%ADa%20VAR.pdf>

7. ANEXOS

Anexo 1 Recaudación tributaria de impuestos directos

IMPUESTOS DIRECTOS									
Años	trimestres	Impuesto a la Renta	Impuesto a los Vehículos Motorizados	Salida de Divisas	Activos en el exterior	RISE	Regalías y patentes de conservación minera	Tierras Rurales	Impuesto Fomento Ambiental
2000	1	28466,91	186,74	186,74					
2000	2	96418,32	6112,00	3609,99					
2000	3	74070,84	9878,93	4699,24					
2000	4	67969,62	6035,00	4197,30					
2001	1	95528,71	911,06	4463,48					
2001	2	255505,55	18895,35	4414,10					
2001	3	153204,72	18994,70	5224,46					
2001	4	87421,41	10206,55	4281,62					
2002	1	122888,47	10243,10	5101,32					
2002	2	242259,54	17378,18						
2002	3	185892,63	13994,47						
2002	4	119933,93	6350,34						
2003	1	58774,07	10120,91						
2003	2	267784,39	16906,99						
2003	3	206390,08	15372,18						
2003	4	136876,92	9556,04						
2004	1	179359,83	12190,26						
2004	2	328413,03	15805,40						
2004	3	246249,99	15788,22						

2004	4	154118,67	12832,65						
2005	1	1415320,06	77099,57						
2005	2	508250,80	19126,40						
2005	3	336696,53	14708,78						
2005	4	185939,46	13694,07						
2006	1	235324,15	12350,46						
2006	2	672694,46	21176,55						
2006	3	367451,80	19111,83						
2006	4	221908,21	16925,98						
2007	1	260528,99	12859,03						
2007	2	640971,66	20519,57						
2007	3	497196,34	24065,65						
2007	4	342151,93	16911,78						
2008	1	424077,31	25341,10	5298,74					
2008	2	778303,78	22478,45	8848,75					
2008	3	674398,87	25999,85	8675,60		59,75			
2008	4	492466,87	21496,85	8585,52		336,51			
2009	1	428918,55	23649,33	36532,99	5320,01	883,90			
2009	2	987724,90	33445,29	59253,09	8348,33	818,13			
2009	3	703642,65	31378,97	49924,03	8795,85	960,06			
2009	4	431458,86	29622,98	42577,15	7934,80	1004,70			
2010	1	485125,96	49469,94	70173,67	9019,80	1697,94	8837,19		
2010	2	805269,00	44614,08	92516,53	9611,34	1320,16	500,62	698,36	
2010	3	673188,43	34180,66	103148,45	8372,97	1310,94	2968,42	406,65	
2010	4	464463,82	27363,36	105476,29	8381,08	1415,85	206,88	1661,43	
2011	1	702020,98	51974,03	115120,08	8316,90	2981,11	9488,44	557,88	
2011	2	1072952,78	50197,10	107684,68	8596,65	2204,36	355,34	5417,97	

2011	3	753860,64	39328,10	118297,23	7714,70	2099,46	4747,17	1914,10	
2011	4	583278,60	32952,96	150315,15	9047,51	2239,27	305,67	1023,40	
2012	1	708487,34	52321,84	283909,79	8933,47	3733,80	11367,29	592,88	25916,78
2012	2	1237224,59	51251,77	281309,09	10103,66	2932,04	4237,85	817,69	29033,56
2012	3	801499,35	47496,52	288110,15	8412,66	2759,96	8191,74	920,21	29015,25
2012	4	644025,61	41717,83	306261,47	5809,21	2791,99	40240,22	3857,72	26672,51
2013	1	801552,32	61192,28	311488,25	12539,34	4530,35	15173,66	1271,36	35531,30
2013	2	1391885,36	60739,21	297682,07	10277,90	3788,55	4240,71	671,13	36891,11
2013	3	985144,60	49866,62	311508,02	13036,81	3512,42	8908,54	740,76	31517,16
2013	4	754653,43	42191,10	303913,66	12071,79	3366,11	377,03	3253,35	27244,86
2014	1	871336,96	65903,88	315250,90	12118,75	5997,37	14599,87	1113,89	37455,09
2014	2	1507998,63	64038,51	286088,04	10885,43	4740,87	5148,69	714,72	37995,20
2014	3	1068221,11	54799,17	317498,57	9987,93	4373,19	8157,50	2308,20	34099,94
2014	4	826357,79	43693,31	340852,33	10660,00	4452,94	30345,85	6170,10	27986,45
2015	1	944956,71	69749,19	316295,63	12223,20	6644,24	15125,50	1453,58	41193,55
2015	2	1655630,35	60831,83	264647,24	11881,64	4848,78	4789,59	1043,72	36208,09
2015	3	1517764,46	51494,20	282910,72	13720,95	4453,67	2719,79	2719,79	32242,09
2015	4	714760,91	40991,32	230123,58	10854,45	4069,18	3750,08	3750,08	25195,09

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Anexo 2 Recaudación tributaria de impuestos indirectos

Impuestos Indirectos			
Años	trimestres	Impuesto al Valor Agregado	Impuesto a los Consumos Especiales
2000	1	171248,35	12.337,8
2000	2	214112,30	21762,76
2000	3	258140,00	23196,95
2000	4	279815,23	31376,93
2001	1	309809,90	35304,38
2001	2	356400,97	37605,96
2001	3	410481,70	50352,16
2001	4	396073,60	58209,75
2002	1	419634,14	60298,02
2002	2	435223,91	61628,14
2002	3	422729,98	68071,92
2002	4	414609,46	67070,79
2003	1	442044,47	71843,22
2003	2	430412,79	65714,72
2003	3	424165,84	69223,71
2003	4	462642,74	70823,06
2004	1	463590,99	73202,40
2004	2	469674,64	79002,01
2004	3	464328,86	80273,12
2004	4	513611,43	89042,35
2005	1	2726947,26	472025,46
2005	2	531565,53	94643,41

2005	3	558384,00	96091,54
2005	4	571376,12	96702,21
2006	1	582434,72	100028,35
2006	2	620262,35	99290,03
2006	3	635788,55	115395,04
2006	4	637421,20	102249,34
2007	1	709449,16	114443,48
2007	2	697049,50	111713,34
2007	3	789936,63	109052,36
2007	4	808116,22	121530,37
2008	1	816144,74	129610,43
2008	2	796782,60	95119,81
2008	3	899700,49	108398,28
2008	4	957890,80	140774,50
2009	1	871498,25	118312,46
2009	2	798062,67	96972,12
2009	3	845055,98	104797,05
2009	4	916393,42	128048,67
2010	1	1044764,40	117130,62
2010	2	991499,25	134700,22
2010	3	1020234,90	128839,58
2010	4	1118381,57	149570,61
2011	1	1176290,48	139950,74
2011	2	1210861,73	150741,19
2011	3	1267315,18	152655,30
2011	4	1303603,78	174523,42
2012	1	1339554,26	151540,82

2012	2	1318017,48	174867,60
2012	3	1386815,36	180209,74
2012	4	1453852,77	177884,67
2013	1	1526183,93	186198,74
2013	2	1528011,08	181690,26
2013	3	1551125,02	181533,53
2013	4	1580979,00	194203,78
2014	1	1618832,13	191486,92
2014	2	1578293,60	190065,00
2014	3	1641655,27	207630,28
2014	4	1708835,80	214013,85
2015	1	1851815,44	216787,57
2015	2	1583317,18	200654,37
2015	3	1596135,90	238682,24
2015	4	1469167,32	183520,31

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Anexo 3 Recaudación tributaria de otros impuestos

Otros Impuestos				
Años	trimestres	Intereses por Mora Tributaria	Multas Tributarias Fiscales	Otros Ingresos
2000	1	2507,72	1418,71	637,95
2000	2	1752,63	2210,31	1100,10
2000	3	1901,97	2663,65	875,12
2000	4	1274,86	2469,91	506,06
2001	1	1341,74	2588,12	411,77
2001	2	1665,30	4349,29	372,02
2001	3	1818,56	4.214,6	440,94
2001	4	2278,93	4802,29	305,22
2002	1	2180,01	4942,29	635,07
2002	2	2085,89	5599,88	1211,91
2002	3	2089,90	5254,44	2122,16
2002	4	2503,20	5988,85	1626,61
2003	1	2017,26	5211,98	4447,92
2003	2	3216,81	7.881,9	3622,58
2003	3	2316,04	7238,55	9844,47
2003	4	2290,23	6536,75	5390,50
2004	1	2767,96	6653,23	3824,95
2004	2	3079,20	8160,33	5370,31
2004	3	2042,43	7516,88	8671,73
2004	4	1690,96	6388,94	11009,21
2005	1	12018,89	37791,88	33468,78
2005	2	755,14	3169,08	3625,56
2005	3	2049,11	8684,90	7053,07

2005	4	3504,54	7116,25	10846,79
2006	1	2261,31	7118,86	4192,77
2006	2	2961,68	8401,90	6899,60
2006	3	2127,23	7586,96	4229,47
2006	4	2353,33	5940,53	8365,51
2007	1	2314,04	6953,75	5856,97
2007	2	10335,21	9637,33	13082,28
2007	3	2638,10	8554,70	7296,72
2007	4	2965,71	7662,12	8074,27
2008	1	7939,85	9764,55	2822,62
2008	2	5137,22	10877,13	2706,86
2008	3	2830,10	6275,65	4243,76
2008	4	4495,49	5274,51	5366,53
2009	1	13870,97	8312,29	3824,88
2009	2	6532,52	11205,56	305,66
2009	3	7984,22	8716,33	3066,59
2009	4	7476,72	6686,14	471,39
2010	1	6631,38	7469,54	335,52
2010	2	8803,57	10791,06	356,73
2010	3	11015,38	11540,18	754,76
2010	4	12831,28	9170,69	373,91
2011	1	9798,98	10432,50	500,13
2011	2	15194,16	14981,84	1210,75
2011	3	11611,89	12821,40	1024,40
2011	4	22005,09	11297,38	722,96
2012	1	10394,90	14853,04	1407,60
2012	2	10058,04	18137,52	912,48

2012	3	10206,36	14496,52	944,16
2012	4	16483,91	12220,86	1079,88
2013	1	18128,73	14389,55	850,84
2013	2	17455,73	17984,51	888,88
2013	3	58796,43	16525,33	1931,13
2013	4	65020,58	13784,78	1279,15
2014	1	14056,50	14323,10	1167,47
2014	2	26492,52	20877,58	1527,67
2014	3	76798,19	18830,87	1562,57
2014	4	24207,21	15058,14	19751,34
2015	1	21946,88	14413,69	1258,75
2015	2	4483,13	7404,24	1082,79
2015	3	6755,09	8423,06	2672,69
2015	4	7830,11	9358,07	1512,77

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Anexo 4 Datos para la estimación del modelo

AÑOS	TRIMESTRES	GASTOS	INGRESOS
2000	1	602,5	216,99
	2	667,7	347,08
	3	944,3	375,43
	4	1.015,7	393,64
2001	1	1.014,8	450,36
	2	1.046,4	679,21
	3	883,9	644,73
	4	1.122,0	563,58
2002	1	979,5	625,92
	2	1.263,0	765,39
	3	1.180,3	700,16
	4	1.334,3	618,08
2003	1	1.120,1	594,46
	2	1.229,7	795,54
	3	1.297,0	734,55

	4	1.362,7	694,12
2004	1	1.275,8	741,59
	2	1.384,4	909,50
	3	1.371,1	824,87
	4	1.466,6	788,69
2005	1	1.438,7	532,81
	2	1.438,5	1.161,14
	3	1.561,1	1.023,67
	4	1.793,9	889,18
2006	1	1.478,4	943,71
	2	1.720,7	1.431,69
	3	1.677,5	1.151,69
	4	2.134,3	995,16
2007	1	1.704,4	1.112,41
	2	1.936,0	1.503,31
	3	2.377,8	1.438,74
	4	2.609,1	1.307,41
2008	1	2.633,6	1.421,00

	2	3.219,5	1.720,25
	3	3.746,7	1.730,58
	4	4.789,2	1.636,69
2009	1	2.703,2	1.511,12
	2	3.385,7	2.002,67
	3	3.537,7	1.764,32
	4	4.591,4	1.571,67
2010	1	2.834,9	1.800,66
	2	3.962,4	2.100,68
	3	3.697,3	1.995,96
	4	5.146,8	1.899,30
2011	1	3.983,2	2.227,43
	2	4.431,1	2.640,40
	3	4.294,6	2.373,39
	4	5.725,8	2.291,32
2012	1	4.664,2	2.613,01
	2	5.009,9	3.138,90
	3	4.884,9	2.779,08

	4	6.680,8	2.732,90
2013	1	5.285,7	2.989,03
	2	5.875,9	3.552,21
	3	6.326,5	3.214,15
	4	8.373,2	3.002,34
2014	1	5.505,8	3.163,64
	2	5.947,6	3.734,87
	3	6.779,8	3.445,92
	4	8.560,6	3.272,39
2015	1	5.356,6	3.513,86
	2	6.126,2	3.836,82
	3	5.419,4	3.760,69
	4	7.247,0	2.704,88