



# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE ECONOMÍA EN MENCIÓN GESTIÓN EMPRESARIAL**

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

**TEMA:**

**IMPACTO DE LOS TIPOS IMPOSITIVOS EN LA COMPOSICIÓN DEL INGRESO  
FISCAL DEL ECUADOR CON LA APLICACIÓN DE LA CURVA DE LAFFER  
DURANTE EL PERÍODO 2000-2014.**

**AUTOR:**

**JUAN KLEBER CEPEDA LEMA**

**TUTOR:**

**ECO. MAURICIO RIVERA POMA.**

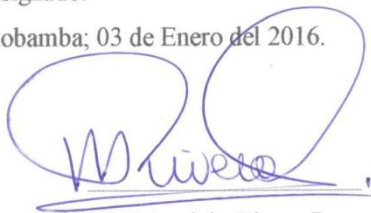
**Riobamba-Ecuador**

**2016**

### INFORME DEL TUTOR

Eco. Mauricio Rivera, en mi calidad de tutor, y luego de haber revisado el desarrollo de la Investigación elaborada por Juan Kleber Cepeda Lema, tengo a bien informar que el trabajo indicado, cumple con los requisitos exigidos para que pueda ser expuesta al público, luego de ser evaluada por el Tribunal designado.

Riobamba, 03 de Enero del 2016.



Eco. Mauricio Rivera Poma

TUTOR DE LA TESIS

CI: 060217723-0

**CALIFICACIÓN DEL TRABAJO ESCRITO DE GRADO:**

Eco. Cesar Moreno 10 E. Moreno  
**PRESIDENTE** Calificación Firma

Eco. Mauricio Zurita 10 M. Zurita  
**MIEMBRO 1** Calificación Firma

Eco. Mauricio Rivera 10 M. Rivera  
**MIEMBRO 2** Calificación Firma

NOTA FINAL: 10

### **DERECHOS DE AUTORÍA**

Yo, Juan Kleber Cepeda Lema, soy responsable de las ideas, doctrinas, resultados y propuestas expuestas en el presente trabajo de investigación, y, los derechos de autoría pertenecen a la Universidad Nacional de Chimborazo.



---

Kleber Cepeda  
AUTOR DE LA TESIS  
CI: 060542050-4

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mis padres quienes me dieron la vida, la educación, el apoyo y los consejos. A mis hermanos y hermanas que me brindaron el apoyo incondicional en el proceso de mi formación. A mis familiares en general, por compartir conmigo buenos y malos momentos. A mis compañeros de estudio, a mis maestros y amigos, quienes sin su ayuda nunca hubiera podido hacer esta tesis.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar doy infinitamente gracias a Dios, por haberme dado fuerza y valor para culminar esta etapa de mi vida.

Agradezco también la confianza y el apoyo brindado por parte de mis padres, quienes sin duda alguna en el trayecto de mi vida me han demostrado su amor, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.

A mis hermanos y hermanas, que con sus consejos me han ayudado a afrontar los retos que se me han presentado a lo largo de mi vida.

Agradezco especialmente al Eco. Mauricio Rivera, y al PhD. Jaime Gómez por toda la colaboración brindada, durante la elaboración de esta investigación.

Finalmente agradezco a mis compañeros de estudio, a mis maestros y amigos, quienes formaron parte de mi vida, durante la formación profesional.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	I
INFORME DEL TUTOR.....	II
CALIFICACIÓN DEL TRABAJO ESCRITO DE GRADO.....	III
DERECHOS DE AUTOR.....	IV
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	VII
ÍNDICE DE CUADROS.....	XI
ÍNDICE DE TABLAS.....	XII
ÍNDICE DE GRÁFICOS E ILUSTRACIONES.....	XIII
RESUMEN.....	XIV
SUMARY.....	XV
INTRODUCCIÓN.....	1
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>3</b>
1. MARCO REFERENCIAL.....	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3 OBJETIVOS.....	4
1.3.1 GENERAL.....	4
1.3.2 ESPECÍFICOS.....	4
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	4
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>6</b>
2. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 ANTECEDENTES.....	6
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	7
2.2.1 IMPUESTOS Y TIPOS IMPOSITIVOS.....	8
2.2.1.1 Definición de los impuestos.....	8
2.2.1.2 Definición de los tipos impositivos.....	9

2.2.1.3	Historia de los impuestos y tipos impositivos .....	10
2.2.1.4	Elementos del Impuesto.....	12
2.2.1.5	Características de los impuestos y los tipos impositivos .....	13
2.2.1.6	Clasificación de los impuestos.....	13
2.2.1.7	Clasificación de los tipos impositivos .....	14
2.2.1.8	Requisitos para una buena estructura Tributaria.....	15
2.2.1.9	El sistema tributario del Ecuador.....	16
2.2.1.9.1	Clasificación de los impuestos en el Ecuador.....	17
2.2.2	INGRESOS FISCALES .....	18
2.2.2.1	Definición de los ingresos fiscales.....	18
2.2.2.2	Historia de los ingresos fiscales.....	19
2.2.2.3	Importancia de los ingresos fiscales .....	21
2.2.2.4	Clasificación de los ingresos Fiscales.....	22
2.2.2.5	Evolución histórica del sistema tributario Ecuatoriano .....	23
2.2.2.5.1	Principales componentes del ingreso en el Ecuador .....	25
2.2.3	CURVA DE LAFFER .....	26
2.2.3.1	Definición de la curva de Laffer .....	26
2.2.3.2	Reseña histórica de la curva de Laffer.....	27
2.2.3.3	Gráfico de la curva de Laffer .....	28
2.2.3.4	Relación: Tipos impositivos e ingresos fiscales .....	30
2.2.3.5	Efecto aritmético y el efecto económico según Arthur Laffer.....	31
2.2.3.6	El nivel óptimo de los tipos impositivos e ingresos fiscales según la curva de Laffer.....	33
2.2.3.7	Modelo para estimar la curva de Laffer.....	34
2.2.3.8	Pruebas de rigor de los supuestos MCO- Modelo no Spuria.....	35
2.2.3.8.1	Prueba de ANOVA- Análisis de Varianza.....	35
2.2.3.8.2	Prueba de Homocedasticidad- $Var(E) = \Sigma^2$ .....	36
2.2.3.8.3	Prueba de no Autocorrelación- $Cov(\epsilon_i - \epsilon_j) = 0$ .....	36
2.2.3.8.4	Prueba de Normalidad- $E \sim N(0, \Sigma^2)$ .....	37
2.2.3.8.5	Prueba de especificación del modelo-Ortogonalidad .....	37
2.3	HIPÓTESIS .....	38
2.4	VARIABLES .....	38
2.4.1	VARIABLE INDEPENDIENTE.....	38
2.4.2	VARIABLE DEPENDIENTE.....	38
2.5	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	39



<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>40</b>
3. MARCO METODOLÓGICO.....	40
3.1 MÉTODO .....	40
3.1.1 HIPOTÉTICO DEDUCTIVO .....	40
3.1.2 EXPOST-FACTO.....	41
3.1.3 ANALÍTICO.....	41
3.1.4 HISTÓRICO .....	41
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	41
3.2.1 DESCRIPTIVA .....	41
3.2.2 CORRELACIONAL.....	42
3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	42
3.3.1 NO EXPERIMENTAL .....	42
3.3.2 BIBLIOGRÁFICA Y DOCUMENTAL.....	42
3.3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	42
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	43
3.4.1 TÉCNICAS .....	43
3.4.2 INSTRUMENTOS.....	43
3.5 TÉCNICAS DE PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS .....	43
3.5.1 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	43
3.5.1.1 Ingresos Tributarios Netos.....	43
3.5.1.2 Impuesto a La Renta Global.....	45
3.5.1.3 Impuesto al Valor Agregado.....	45
3.5.1.4 Impuesto a Consumos Especiales .....	46
3.5.1.5 Otros Impuestos.....	47
3.5.1.6 Producto Interno Bruto (PIB).....	49
3.5.1.7 Índice de Producción Industrial.....	51
3.5.1.8 Índice de Precios al Consumidor.....	53
3.5.1.9 Población del Ecuador.....	55
3.5.1.10 Ingreso Tributario Real Percápita.....	56
3.5.1.11 Ingreso Tributario como porcentaje del PIB.....	58
3.5.1.11I Rendimiento de las reformas tributarias en Ecuador 2000-2014 Porcentaje del PIB.....	60
3.5.2 MODELO ECONÓMICO APLICADO.....	61
3.5.2.1 Especificación Matemática.....	62

3.5.2.2	Especificación Económica (forma funcional) .....	63
3.5.2.3	Aplicación y Resultados de modelo Econométrico.....	63
3.5.2.4	Modelo econométrico no ESPURIA- Pruebas de rigor de los supuestos MCO.....	64
3.5.2.4.1	Prueba de ANOVA- Análisis De Varianza .....	64
3.5.2.4.1.1	Test de ANOVA.....	64
3.5.2.4.2	Prueba de Homocedasticidad-Var (E) = $\Sigma^2$ .....	65
3.5.2.4.2.1	Test Gráfico de Homocedasticidad.....	65
3.5.2.4.2.2	Test de White.....	66
3.5.2.4.3	Prueba de no Autocorrelación-Cov (Ei-Ej)=0.....	68
3.5.2.4.3.1	Test gráfico de no Autocorrelación .....	68
3.5.2.4.3.2	Test de Durbin Watson.....	69
3.5.2.4.3.3	El test de Breusch-Godfrey.....	70
3.5.2.4.4	Prueba de Normalidad-E ~ N (0, $\Sigma^2$ ).....	71
3.5.2.4.4.1	Test De Jarque-Bera.....	71
3.5.2.4.5	Prueba de especificación del modelo-Ortogonalidad.....	72
3.5.2.4.5.1	El Test de Ramsey.....	72
3.5.2.4.5.2	Test de Variables omitidas-Omitted Variables Test (Variable Dependiente) .....	73
3.5.2.4.5.3	Test de Variables omitidas-Omitted Variables Test (Variable Dependiente) .....	74
3.5.2.4.5.3	Test de Variables Redundantes-Redundant Variables Test (Variable Independiente).. .....	75
3.5.3	CÁLCULO DEL PUNTO ÓPTIMO DE LOS TIPOS IMPOSITIVOS QUE MAXIMIZAN LOS INGRESOS FISCALES PARA EL CASO ECUATORIANO.....	76
3.5.4	SIMULACIÓN DE LA CURVA DE LAFFER PARA ECUADOR.....	77
3.5.5	COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS .....	78
<b>CAPÍTULO IV.....</b>		<b>81</b>
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	81
4.1	CONCLUSIONES.....	81
4.2	RECOMENDACIONES.....	82
BIBLIOGRAFÍA.....		83
ANEXOS.....		86

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Rendimiento de las reformas tributarias en Ecuador 2000-2014.....	61
Cuadro N° 2: Test de ANOVA.....	65
Cuadro N° 3: Test de White. ....	67
Cuadro N° 4: Test de Durbin Watson.....	69
Cuadro N° 5: El test de Breusch-Godfrey. ....	70
Cuadro N° 6: El Test de Ramsey.....	72
Cuadro N° 7: Omitted Variables Test-Ingreso Tributario Real Percápita (ITR).....	73
Cuadro N° 8: Redundant Variables Test-Ingreso Tributario como % del PIB (T). ....	74
Cuadro N° 9: Redundant Variables Test-Índice de Producción Industrial (IPI). ....	75

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Valor recaudado neto por tipos de impuestos (Miles de dólares).....	44
Tabla N° 2: Evolución del PIB Nominal y el PIB Real. ....	50
Tabla N° 3: Índice de Producción-Volumen industrial. ....	52
Tabla N° 4: Índice de Precios al Consumidor-IPI (2007=100). ....	54
Tabla N° 5: Población Total. ....	55
Tabla N° 6: Ingreso Tributario Real Percápita (2007=100). ....	57
Tabla N° 7: Ingreso Tributario como % del PIB .....	59
Tabla N° 8: Ingreso tributario nominal (trimestral). ....	87
Tabla N° 9: Ingreso tributario real percápita (trimestral). ....	88
Tabla N° 10: Población (trimestral). ....	90
Tabla N° 11: Índice de precios al consumidor empalmado año base 2007=100.....	91
Tabla N° 12: Índice de producción industrial empalmados año base 2007=100 .....	93
Tabla N° 13: PIB Nominal .....	94
Tabla N° 14: Datos Del Modelo MCO.....	96

## ÍNDICE DE GRÁFICOS E ILUSTRACIONES

### GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Participación promedio por impuestos en los ingresos tributarios nominales netos. Periodo 2000-2014. ....	47
Gráfico N° 2: Porcentaje de participación promedio del PIB por tipos de Impuestos. Periodo de análisis 2000-2014. ....	48
Gráfico N° 3: Evolución de los ingresos tributarios netos 2000-2014. Periodo de análisis 2000-2014. ....	48
Gráfico N° 4: Evolución del PIB Nominal y el PIB Real 2000-2014. Periodo de análisis 2000-2014. ....	50
Gráfico N° 5: Evolución IPI (Índice de Producción-Volumen industrial 2003=100). Periodo de análisis 2000-2014. ....	52
Gráfico N° 6: Evolución del Índice de Precios al Consumidor-IPI (2007=100). Periodo de análisis 2000-2014. ....	54
Gráfico N° 7: Evolución de la población 2000-2014. Periodo de análisis 2000-2014. ....	56
Gráfico N° 8: Evolución del Ingreso Tributario Real Percápita (2007=100). ....	58
Gráfico N° 9: Evolución del Ingreso tributario como porcentaje del PIB. ....	59
Gráfico N° 10: Test Gráfico de Homocedasticidad. ....	66
Gráfico N° 11: Test gráfico de no autocorrelación. ....	68
Gráfico N° 12: El test de Jarque-Bera. ....	71
Gráfico N° 13: Simulación de la Curva de Laffer para el caso ecuatoriano 2000-2014. ....	78

### ILUSTRACIONES

Ilustración N° 1: Curva de Laffer .....	29
---	----

## RESUMEN

La presente investigación sobre el impacto de los tipos impositivos en la composición de los ingresos fiscales del Ecuador durante el periodo 2000 al 2014 con la aplicación de la curva de Laffer, tiene como objeto analizar el impacto de la variable independiente tipos impositivos sobre la variable dependiente ingresos fiscales en el Ecuador. Para ello se ha fundamentado en la perspectiva teórica de Arthur Laffer, y los datos estadísticos fueron relevantes para su respectivo análisis de las variables. Es así que el contenido de esta investigación se compone de cuatro capítulos, que esbozan a continuación:

El capítulo I, Marco Referencial, se compone por el planteamiento del problema, la formulación del problema, los objetivos generales así como los específicos, y la justificación que corresponden a la investigación planteada. En este capítulo se puede evidenciar la problemática por el cual se ha realizado la investigación y los objetivos que se pretende alcanzar.

El capítulo II, Marco Teórico, está compuesta por las principales definiciones, aspectos históricos, clasificación, elementos, importancia, pragmatismos de la curva de Laffer, acepciones teóricas de la realidad del Ecuador, etc. Las misma que son relevantes para el sustento teórico de las la variable ingresos fiscales y tipos impositivos.

El capítulo III, Marco Metodológico, comprende la metodología utilizada en la investigación, y la comprobación de la hipótesis. En ella se encuentra el análisis de los datos estadísticos por variables implícitas que se han incluido en el modelo econométrico. A demás se presentan los resultados del modelo econométrico con sus principales pruebas que respaldan para que no sea un modelo Espuria. También se ha calculado el punto óptimo de la curva de Laffer para el caso Ecuatoriano.

Por último en el capítulo IV, incluye las conclusiones y recomendaciones que se determinaron al concluir la investigación planteada, considerando que el indicador impositivo fiscal del Ecuador se encuentra bajo los principios planteados de Laffer.



---

## SUMARY

This current research talks about an Impact of tax rates on composition of tax revenues of the Ecuador, during 2000 – 2014 by using Laffer's curve. Its aim is to analyze tax rates impact as an independent variable over tax revenues as a dependent variable. Consequently, this study is based on Arthur Laffer's theory. Besides, statistic results were relevant to analyze variables. Therefore, this research is structured into four chapters, as it follows:

A Referential framework is displayed on I chapter. It presents a problem statement, a formulation of the problem, its general and specific objectives, and a justification about the proposed research. On this chapter, the current issue is evidenced and argued on, why this research was done and the objectives to be achieved.

A Theoretical framework is presented on II chapter. It contains the main definitions, historical aspects, classification, elements, importance, and pragmatism about Laffer's curve. It includes some theoretical word meaning about Ecuadorian reality, etc. All of those are relevant to theoretical foundation for tax revenues and tax rates variables.

A Methodological Framework is presented on the third chapter. It holds the applied methodology on the research and the hypothesis verification. On this section there is a statistic data analysis according to implied variables; which have been included into an econometric model. Results from the econometric module, including its main tests, provide that it is not an Espuria's model. Also, it has been necessary to calculate and effective target about Laffer's curva to the Ecuadorian case.

Finally, conclusions and recommendations are displayed on the IV chapter, which were determined after completing the proposed investigation. It considers that the fiscal tax indicator of Ecuador is managed under Laffer's set principals.

Reviewed by: MsC. Jacqueline Armijos



## INTRODUCCIÓN

Los ingresos tributarios, constituyen como uno de los rubros más relevantes de los ingresos globales en la economía ecuatoriana. La soberanía financiera del Estado ecuatoriano, depende de los ingresos públicos y estas a su vez provienen una parte importante de los impuestos, dentro de ella se ubican los tipos impositivos, que actúan sobre el hecho imponible, es decir la circunstancia (actividad) que origina la obligación tributaria de acuerdo a la ley, tomando en cuenta la capacidad de pago del contribuyente.

A través de los ingresos fiscales en el Ecuador se financian los servicios públicos de primer orden como la salud, educación, vivienda y seguridad, para todos los ciudadanos, sin considerar la cuantía individual del pago, además los ingresos percibidos por vías tributarias sirven para gestionar las instituciones de la administración pública. Por lo tanto la existencia de un sistema tributario eficiente y óptimo garantiza que tanto el contribuyente, y el estado no perjudiquen su soberanía. Es así que para el cálculo de este óptimo se basa en la hipótesis planteada Athur Laffer sobre la relación de los tipos impositivos y los ingresos fiscales.

Los ingresos tributarios durante el periodo 2000-2007, han tendido una fuerte participación en cuanto al porcentaje del PIB. Los recaudos tributarios nominales se han incrementado en una relación positiva con el PIB nominal. En cambio los ingresos Tributarios Percápita en términos reales han disminuido, esto se a que los niveles del Índice de Precios al Consumidor (IPC) se han incrementado en los últimos años, además en parte puede estar relacionado con la elusión. A medida que el Índice de Producción Industrial (IPI) se ha incrementado la recaudación tributaria en valores nominales también se ha incrementado, pero en valores reales se ha disminuido.

La existencia de cambios en aspectos legales, como la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria establecida el 29 de Octubre del 2007, y otras dos reformas tributarias adicionales, surtieron un efecto acumulado de las reformas tributarias, en el rendimiento



tributario al PIB del 2,16%. Es decir, el gobierno ha recaudado más desde el año 2007 al realizar las tres reformas en términos nominales.

Mediante el modelo econométrico aplicado, y una vez realizada las pruebas de rigor (modelo no Spuria), los parámetros de la regresión,  $\beta_1$  estimador del Ingresos Tributario como porcentaje del PIB ( $T$ ) y  $\beta_2$  estimador del Ingresos Tributario como porcentaje del PIB al cuadrado ( $T^2$ ) son significativos y  $\beta_2$  es negativo, por lo tanto se presenta la curva de Laffer (forma de campana) para el Caso ecuatoriano. Es decir en el Ecuador las variaciones de los tipos impositivos, generan también cambios negativos en los ingresos tributarios reales per cápita, siempre y cuando se sobrepase el límite del 12,26%.

# CAPÍTULO I

## 1. MARCO REFERENCIAL

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El sistema tributario constituye, un importante instrumento de la política económica que ha utilizado el Ecuador para generar recursos públicos al Estado, además según las autoridades estatales han permitido el estímulo de la inversión, el ahorro y una mejor distribución de la riqueza. Los ingresos tributarios han experimentado una fuerte participación en los ingresos generales del Estado.

En el Ecuador actualmente, no existe una evaluación actualizada que permita analizar el impacto de los tipos impositivos en los ingresos fiscales. Además han existido cambios en aspectos legales como la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria establecida el 29 de Octubre del 2007, pudiendo estas reformas tributarias afectar a la relación de los tipos impositivos y la recaudación fiscal. Es por ello que se debe considerar que los ingresos fiscales del gobierno tienen dos enfoques en relación a los tipos impositivos: El enfoque aritmético (relación de tipo impositivo y el ingreso), y el enfoque económico que abarca dos efectos conocidos: efecto renta y efecto sustitución.

De acuerdo a lo anterior, se hace necesario saber si lo que se ha dado en el Ecuador en los últimos catorce (14) años ha sido acorde a los principios esgrimidos bajo la curva de Laffer, que permite entender si el establecimiento de los tributos gravan al contribuyente sobre la base de su verdadera capacidad a tributar, o si por el contrario causan distorsiones sobre las actividades productivas o de prestación de servicios, como también de afectación en la soberanía financiera Estado y de los contribuyentes.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el impacto de los tipos impositivos en la composición del ingreso fiscal del Ecuador con la aplicación de la curva de Laffer durante el periodo 2000-2014?

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 GENERAL**

- Determinar el impacto de los tipos impositivos en la composición de los ingresos fiscales del Ecuador con la aplicación de la curva de Laffer durante el periodo 2000 al 2014.

### **1.3.2 ESPECÍFICOS**

- Recopilar y consolidar datos de los ingresos fiscales y los tipos impositivos para el análisis del impacto.
- Describir el comportamiento de las variables ingresos fiscales y tipos impositivos en el periodo de estudio.
- Calcular el nivel óptimo de los tipos impositivos que generen un ingreso fiscal máximo para el caso ecuatoriano.

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

En cada país se busca una estructura impositiva que trate de garantizar que todos contribuyentes hagan sus aportes en proporción a las posibilidades económicas. Todo esto para la creación y el sostenimiento de servicios públicos de calidad. Es decir, el dinero que se recauda por concepto de impuestos se utilice para poner en marcha servicios públicos eficientes. Sin embargo, dependiendo de las políticas de los gobiernos y la estructura económica en el Ecuador en los últimos siete años han existido tres reformas de índole

tributaria. Frente a esta situación, las reformas tributarias afectan al rendimiento de los ingresos tributarios reales por habitante.

La presente investigación busca demostrar el impacto de los tipos impositivos en la composición de los ingresos fiscales del Ecuador durante el periodo 2000 al 2014 con la aplicación de la curva de Laffer. Esta investigación es relevante ya que las variaciones de los tipos impositivos pueden experimentar efectos positivos o negativos sobre los ingresos fiscales en la economía ecuatoriana. Además se verificará si dichas variaciones han alcanzado el objetivo principal del gobierno que es el de incrementar los ingresos públicos para poder realizar sus proyectos y programas de bienestar y equidad.

Esta investigación es importante ya que tiene un enfoque económico y social. El enfoque económico tiene que ver con la economía en general del país, y lo social a la búsqueda de la equidad expuesta como uno de los objetivos del Sumak Kawsay del gobierno actual, la misma que será analizada comparando variables que se incluyen dentro del modelo para la economía ecuatoriana, bajo la metodología de Arthur Laffer .

Esta investigación se realizará para proporcionar una información confiable al gobierno central, local y la academia para que determinen una alícuota promedio óptima en donde se maximice los ingresos fiscales y que no perjudiquen el desempeño de la economía en cuanto al empleo, la producción, el ahorro, y la inversión. Es decir puede servir como un importante indicador que mide la disciplina tributaria para las autoridades que elaboran políticas fiscales.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 ANTECEDENTES

Según estudios realizados, existe evidencia empírica, en los países de Colombia, Estados Unidos, Perú, y España en los cuales se estimó la Curva de Laffer con el fin de verificar en que tramo de la curva se encontraban sus economías respectivamente.

A raíz de las investigaciones realizadas por Arthur Laffer en 1971 para conocer el comportamiento que existe entre la tasa impositiva en relación con la recaudación tributaria, se estimó una curva para determinar la relación entre estas dos variables, inicialmente se hizo una breve aplicación de la curva en el gobierno de Reagan 1978, en donde se redujeron considerablemente las tasas impositivas en EE.UU.

Una investigación en los Estados Unidos detalla que, para este país en el periodo 1959-1991 la curva de Laffer estimada bordeaba el punto máximo comprendido entre el 32,67% y 35,21%, y un tipo impositivo más elevado podría provocar una reducción en la cantidad recaudada por concepto de impuestos (Bejarano, 2008).

Posteriormente, se han realizado estudios más completos en cuanto a la dinámica existente entre la tasa impositiva y el recaudo tributario, tal es el caso para Colombia que en el periodo comprendido entre los años 1980 y 2005, los resultados obtenidos indicaron que la forma de la curva aproximada para esta economía, estaba acorde al principio de Arthur Laffer la cual en promedio se ubicó en el 14,22% (Bejarano, 2008).

Los estudios realizados para Perú utilizando datos del Banco Central de la Reserva del Perú y de las estadísticas del INEI, desde el año 1970 hasta el 2010, indican que al maximizar la ecuación cuadrática de Laffer, la tasa de impuestos promedio donde se maximizan los ingresos fiscales es del 15.02%. (Ventocilla, 2010).

La investigación realizada para España indica que el punto óptimo promedio de los tipos impositivos se ubica alrededor del 45% en donde se maximiza la recaudación (López, 2009).

Existe una investigación realizada por Patricia Elizabeth Cueva Encalada para el caso ecuatoriano en una Tesis de la Universidad Particular de Loja utilizando datos históricos desde el año 1970 al 2008 y se encontró que el punto óptimo promedio del tipo impositivo fue del 13,73%, en donde se maximiza el ingreso fiscal (Encalada, 2008).

Los resultados empíricos realizados por los diversos estudios antes mencionados ayudaron a entender y realizar un mejor análisis del tema planteado. Además el estudio realizado para el Ecuador hasta el año 2008 puede o no tener variaciones con los resultados que se esperan obtener en este trabajo. Estos resultados dependen del tratamiento, manipulación, manejo, adecuación, la metodología de análisis, y de la incidencia de las reformas establecidas durante los últimos años.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

Desde la antigüedad, ha existido la relación entre la recaudación fiscal y los tipos impositivos, ya que a través de dichos ingresos los gobiernos se valen para establecer los fondos necesarios para solventar sus gastos.

La teoría como base de estudio es la de Arthur Laffer, que en el año de 1974 estableció formalmente una curva que relaciona los tipos impositivos (eje de las abscisas) y los ingresos fiscales (eje de las ordenadas), para representar los ingresos fiscales en función del tipo impositivo. Dicha formulación teórica de Laffer fue difundida cinco siglos antes por el economista Ibn Jaldún que había teorizado sobre la relación entre los tipos impositivos y la recaudación, así como también John Maynard Keynes haciendo énfasis sobre los ingresos del gobierno y el gasto público. (Lisandro, 2010, págs. 5,6,7).

## 2.2.1 IMPUESTOS Y TIPOS IMPOSITIVOS

### 2.2.1.1 Definición de los impuestos

Al hablar de impuestos, se hace alusión al pago de una obligación que los ciudadanos deben realizar al fisco. Su concepto hace referencia a los tributos obligatorios exigidos por el Estado a los contribuyentes para atender las necesidades de los servicios públicos, sin tener en cuenta compensaciones o beneficios especiales.

Según (Encalada, 2008), considera al impuesto como “el tributo que se exige en función de la capacidad económica de los obligados a su pago”. Es así que los impuestos no deben ser recaudados más allá de la capacidad de pago de los contribuyentes, ni perjudicar por otro lado a la soberanía financiera del Estado.

Por otra parte (De la Garza, 2000) sostiene que:

*Los tributos consisten, en la prestación en dinero o en especie que el Estado en base a su poder de imperio exige al contribuyente, por una obligación tributaria cuyo hecho imponible no está constituido por la prestación de un servicio, actividad u obra de la administración, sino por actos o hechos de naturaleza jurídica o económica realizada por el contribuyente. Por lo tanto los tributos se pagan en forma obligatoria, independientemente de la actividad que realice el estado.*

Los impuestos según (Ortega, 2010) “son obligatorios y algunos tratadistas lo consideran que no son trasladables a un segundo o tercer sujeto pasivo para su pago”. En la misma postura también se encuentra (Jaramillo, 2006) que define al impuesto como “el tributo obligatorio exigido por el Estado a los particulares para atender a las necesidades del servicio público sin tener en cuenta la compensación o beneficios directos o especiales”.

En síntesis, la soberanía financiera del Estado depende de los ingresos públicos, y estas a su vez provienen de una parte importante de los impuestos. La obligatoriedad de pago para los asociados no garantiza la utilización o compensación por parte del Estado. La utilización de

los impuestos generalmente se enfocan a la prestación de bienes públicos, en donde el sector privado no lo puede manejar, tal es el caso en los sectores de salud, educación, defensa nacional etc.

Los impuestos pueden gravar directamente a los ingresos, a la riqueza o la propiedad (imposición directa) o gravar el consumo (imposición indirecta). Si bien los impuestos tienen la finalidad de financiar los servicios provistos por el sector público, también es considerado como un importante instrumento de política fiscal que pueden tener fines extra-fiscales como la de corregir los fallos de mercado. Con esta apreciación de los impuestos se manifiestan los autores más importantes como Sligman, Habert, Dantton, Morcelli y otros (Ortega, 2010).

#### **2.2.1.2 Definición de los tipos impositivos**

Los tipos impositivos según (Jaramillo, 2013) se definen como “el porcentaje que se aplica a la base imponible tributaria para calcular el impuesto a pagar, pudiendo ser fija o variable que los contribuyentes deben pagar al fisco por ley durante un determinado periodo de tiempo”.

De la misma forma (Camposano, 2011) también considera a los tipos impositivos como “la proporción que se aplica sobre la base imponible con objeto de calcular el gravamen dependiendo de los tipos de impuestos. Dicha proporción puede ser fija o variable establecida por la ley y manipulada por las autoridades fiscales”.

Es así que los dos autores hacen énfasis que los tipos impositivos son una magnitud que debe ser impuesta por el estado a los contribuyentes dependiendo de la cuantificación y la valoración del hecho imponible.

Por otra parte (Bejarano, 2008) habla sobre la búsqueda de un tipo impositivo óptimo, considerando que “los tipos impositivos generan una carga y una sensibilidad que trasciende lo económico, lo social y lo político, centrándose en la discusión del escudriño



de en cuánto y cómo se deben pagar, tomando en cuenta si el sistema tributario es equitativo o no en un país”. Haciendo énfasis al autor, la carga tributaria disfrazada en un porcentaje o alícuota llamada tipo impositivo en sus diferentes formas esconde detrás, la elasticidad de los ingresos públicos en relación a los tipos impositivos, pero también por otro lado generan efectos en las decisiones de los individuos al momento de producir, distribuir, consumir, ahorrar, e invertir.

Es así que, los tipos impositivos, actúan sobre el hecho imponible, es decir la circunstancia (actividad) que origina la obligación tributaria de acuerdo a la ley, la misma que es contribuida por el sujeto pasivo, tomando en cuenta la base imponible que cuantifica y valora la capacidad de pago del contribuyente. En términos generales el establecimiento de un porcentaje o alícuota depende del sistema tributario del país.

### **2.2.1.3 Historia de los impuestos y tipos impositivos**

A partir la división de clases sociales, aparecieron los modos de producción conocidos como: la comunidad primitiva, el esclavismo, el feudalismo, el capitalismo, el socialismo y el comunismo, que han dado lugar la existencia de una colectividad o un grupo de personas asociados, en la actualidad es denominado como el Estado. Además tratadistas optaron por clasificar a los pueblos desde el punto de vista histórico, tales como: pueblos cazadores, pastores, agricultores e industriales hasta la actualidad (Wanniski, 2006).

Los impuestos existen casi desde que se crearon los Estados. La biblia manifiesta que debían apartarse el 10% de sus cosechas para los fines redistributivos y para mantener a sus sacerdotes, es ahí donde ya se habla de la existencia de un tipo impositivo como porcentaje que se cargaba sobre la base de alguna actividad que realizaba el hombre ya sea la agricultura, ganadería o cualquier otra actividad en esa época. Pero no estaba claro cuál era el mecanismo que se utilizaba para conseguir que se cumpliera esta norma.

(Ortega, 2010, pág. 67), menciona que:

*La primera necesidad colectiva que tuvieron los hombres primitivos fue el de financiar la Guerra ya sea ofensiva o defensiva. La forma primitiva de los ingresos públicos constituyó las dádivas o contribuciones voluntarias hechas por cada uno de los asociados, dádivas que al correr de los tiempos se traduce en ley, y han venido a convertirse en los impuestos o tributos. Más adelante el término tipo impositivo también surge con la aparición del término adjuntorium conocido hoy en día como aid que significa auxilio. De él derivó por primera vez en España el término pechos y cargas, en Francia también el término Gabelle en donde establecían ciertos porcentajes en función de las actividades que realizaban las personas naturales o jurídicas por niveles de actividad y sectores: agricultura, ganadería, comercio, etc.*

La intensidad y la existencia de la colectividad (Estado), se han constituido en uno de los elementos claves para determinar la magnitud de los gastos y la extensión del sistema rentístico de un país. Es así que para atender a las necesidades de dicha colectividad se hace importante la existencia de un fondo común (hacienda) el cual ha evolucionado desde la concepción de Adam Smith. Por ello (Mahecha, 2005) menciona la necesidad de la existencia de un Estado que “represente a la colectividad de manera indispensable durante el transcurso de la clasificación histórica de los pueblos, no solamente para atender gastos comunes en los que incurren las milicias, sino también para administrar los recursos públicos”.

A medida que las condiciones económicas de los individuos se han venido diversificando como consecuencia de la propiedad privada aparece la desigualdad. En ese momento es cuando el impuesto toma mayor fuerza logrando la clasificación de los impuestos, buscando nuevos tipos de gravámenes. Surgen entonces los conocidos impuestos a la propiedad y al consumo (Ortega, 2010, pág. 66).

En la historia de la humanidad, se identifica términos que muestran la diversidad de acepciones de la evolución de la palabra impuestos. Dentro de estas se encuentran (Ortega, 2010, pág. 67):

- a. **Donna o benevolencias.-** Ha sido el término más antiguo utilizado por el hombre a fin de solicitar colaboración mediante donaciones o entregas gratuitas.
- b. **Precario.-** Término utilizado para obtener ingresos mediante súplicas. Fue utilizada en las colonias por la corona Española.
- c. **Adjuntorium.-** De este término se derivó posteriormente el término conocido hoy en día como aid que significa auxilio. De él derivó en España el término pechos y cargas y en Francia la terminología gabelle.
- d. **Imposta.-** Fue la terminología más cercana a la utilizada hoy en día y de ella muy seguramente se derivó el término actual que en la mayoría de países lo denomina impuesto. En los países anglosajones se usa el término Tax.

De la dádiva, del botín de guerra, del tributo del siervo a los grandes señores, se llegó a un largo proceso evolutivo a decir que el impuesto era algo así, como un anticipo que el individuo cedía al Estado para disfrutar cómodamente de sus bienes. Como afirma Francois Marie tomado de (Ortega, 2010) “Pagar el impuesto es emplear una parte de los bienes en conservar la otra”.

#### 2.2.1.4 Elementos del impuesto

Los términos básicos tributarios son considerados como los elementos claves de un impuesto (Camposano, 2011, págs. 3-4):

- a. **El hecho imponible.-** Es la circunstancia que origina la obligación tributaria de acuerdo a la ley.
- b. **El sujeto pasivo.-** Es la persona natural o jurídica que está obligada al pago.
- c. **La base imponible.-** Es la cuantificación y la valoración del hecho imponible.
- d. **El tipo de gravamen.-** Es la proporción que se aplica sobre la base imponible para calcular el gravamen.
- e. **La cuota tributaria.-** Es la cantidad que representa el gravamen.
- f. **La deuda tributaria.-** Es el resultado de reducir la cuota con deducciones o de incrementarse con recargos.

### 2.2.1.5 Características de los impuestos y los tipos impositivos

Las características de los impuestos y los tipos impositivos son intrínsecas a los objetivos que se marcan en la aplicación de los mismos y son las siguientes (Flores, 2009, pág. 33):

- a. **Deben ser establecidos por la Ley.-** Es obligatoria mediante la ley impuesta sobre el sistema tributario en donde se establece la magnitud de los tipos impositivos, es decir que se encuentran en la situación jurídica prevista por la Ley.
- b. **No debe ser distorsionadores.-** La aplicación abusiva de los impuestos, mediante elevados tipos impositivos puede generar una caída del consumo y por tanto producir recesiones económicas y paralizaciones de las actividades empresariales.
- c. **Deben ser proporcionales y equitativos.-** Los impuestos y los tipos impositivos suelen tener características de compensación social con el fin de repartir los bienes y conseguir una hegemonía en los tributantes, siempre en función de la renta de los mismos.
- d. **Debe destinarse a cubrir los gastos públicos.-** Los impuestos generalmente tienen como finalidad para financiar los bienes públicos, que el sector privado no puede manejar.

### 2.2.1.6 Clasificación de los impuestos

La clasificación tradicional de los impuestos son los siguientes (Ortega, 2010, pág. 71):

- a. **Ordinarios y Extraordinarios.-** Los primeros son las que causan y recaudan permanentemente, y por esta razón se encuentran en los presupuestos de todos los periodos fiscales. Los segundos son las que se establecen y se recaudan en determinadas vigencias, para satisfacer necesidades imprevistas y urgentes.
- b. **De cuota y de Cupo.-** El primero es el que fija sin tener en cuenta de antemano la cifra exacta a recaudar pues sólo se conoce la tarifa. El segundo es el que, al imponerlo se conoce la cifra exacta que se debe recaudar.
- c. **Generales y Especiales.-** El impuesto es general cuando se establece para ser cubierto por todos los sujetos que estén en condiciones análogas. El especial es cuando es cubierto por una determinada clase de personas.

- d. Personales y Reales.-** Son personales los impuestos cuando se tienen en cuenta, para fijar su monto, las condiciones personales del contribuyente. Los impuestos son reales cuando sólo se toma en cuenta una riqueza, una situación o un acto económico, sin importar las condiciones personales de contribuyente.
- e. Impuestos Directos.-** Son aquellos se aplican sobre una manifestación directa o inmediata de la capacidad económica como la posesión de un patrimonio o la obtención de una renta.
- f. Impuestos Indirectos.-** Conllevan la facultad de ser trasladados. Estos impuestos gravan a la producción y el consumo, tiene la característica de influir en el precio y en el proceso inflacionario.

### **2.2.1.7 Clasificación de los tipos impositivos**

Los impuestos son generalmente calculados en base a cuotas fijas o en porcentajes llamados **tasas o tipos impositivos** de acuerdo a ello los tipos impositivos se clasifican en (Hernández, 2009):

- a. Tipo impositivo plano, fijo o proporcional.-** Cuando el porcentaje no es dependiente de la base imponible o la renta del individuo sujeto a impuestos.
- b. Tipo impositivo variable o progresivo.-** Cuando a mayor ganancia o renta, mayor es el porcentaje de impuestos sobre la base.
- c. Tipo impositivo variable o regresivo.-** Cuanto mayor es la ganancia o renta, menor es el porcentaje de impuestos que debe pagarse sobre el total de la base imponible.
- d. Tipos impositivos expresados en porcentajes y tipos expresados en cantidades de dinero.-** Cuando la base imponible es monetaria el tipo se expresa en un porcentaje, cuando la base no es monetaria el tipo se expresa en una cantidad de dinero.

Es por ello (Jaramillo, 2006) manifiesta la importancia de los tipos impositivos progresivos en lo q hace alusión “los tipos impositivos progresivos reducen el agobio sobre personas de ingresos menores, ya que ellos pagan un menor porcentaje sobre sus ganancias”. Desde este enfoque, esto puede ser visto como algo bueno y equitativo, mientras que los regresivos no

son tan equitativos y generan distorsiones en el largo plazo volviéndose dependientes de estos tipos de impuestos el sistema tributario de un país.

### **2.2.1.8 Requisitos para una buena estructura Tributaria**

Independientemente del sistema tributario que maneja los países, el gobierno debe manejar una estructura tributaria óptima, es decir recaudar los ingresos necesarios para financiar el gasto público (Encalada, 2008):

- a. Eficiencia económica.-** El sistema tributario no debe interferir en la asignación eficiente de los recursos, no debe ser distorsionador; si es posible debe utilizarse para aumentar la eficiencia económica. Un impuesto es eficiente en la medida en que genera pocas distorsiones económicas. Por otra parte, el principio de eficiencia tributaria no sólo se concreta en el logro de un mayor recaudo de tributos con el menor costo de operación posible, sino que también se valora como un principio tributario que guía al legislador para conseguir que la imposición acarree el menor costo social para el contribuyente en el cumplimiento de su deber fiscal.
- b. Sencillez administrativa.-** Debe ser fácil y relativamente barato de administrar. Los costos de administración y de cumplimiento del sistema tributario deben ser bajos.
- c. Flexibilidad.-** Un Sistema Tributario debe ser capaz de responder de manera inmediata a los cambios de la economía de un país; es decir deberá adaptarse fácilmente a los cambios de las circunstancias.
- d. Responsabilidad Política.-** El sistema tributario debe diseñarse de tal forma que cada individuo pueda averiguar que está pagando y saber en qué medida el sistema refleja sus preferencias; es decir debe ser un sistema transparente.
- e. Justicia.-** Un sistema tributario debe considerarse justo, que trate de forma similar a los que se encuentren en circunstancias similares y que obligue a pagar más impuestos a los que pueda soportar mejor la carga tributaria. Esto es uno de los requisitos de más importancia en un sistema tributario porque entra mucho el tema de la equidad y por ende de la redistribución de la riqueza de un país, lo cual en América Latina es un

problema latente, pero que ya se están implementando políticas de ajuste para contrarrestarlo.

Entonces el el sistema tributario, debe estar siempre inclinado a ceñirse al ordenamiento legal vigente de cada país, aun cuando no siempre el conjunto de impuestos vigentes en un país convierta al sistema tributario en un sistema eficiente. En definitiva, el sistema tributario indica, la existencia de una armonía entre los impuestos que lo conforman, con los objetivos y los efectos que se esperan en la colectividad por la imposición fiscal o extra fiscal.

### **2.2.1.9 El sistema tributario del Ecuador**

El sistema tributario ecuatoriano está formado por las entidades encargadas de la administración tributaria, establecidas según la ley vigente. En el Ecuador son dos entidades que administran el sistema tributario (SRI, 2014):

- Los organismos de régimen seccional, como los municipios, encargados de captar tasas y contribuciones especiales, además de otros impuestos como el pago predial, impuesto a las patentes, entre otros.
- Por otro lado los, organismos de régimen central, conformado por la Secretaria Nacional de Aduanas (SENAE), que administra los impuestos al comercio exterior, como por ejemplo el impuesto a las importaciones y el Servicio de Rentas Internas (SRI), quien se encarga de administrar los impuestos internos como Impuesto a la Renta (IR), Impuesto al Valor Agregado (IVA), Impuestos a Consumos Especiales (ICE), entre otros.

El presente trabajo, se enfoca en los principales impuestos que el Servicio de Rentas Internas como una entidad técnica y autónoma recauda, establecidos por Ley mediante la aplicación de la normativa vigente.

### 2.2.1.9.1 Clasificación de los impuestos en el Ecuador

En el Ecuador existen dos grandes clasificaciones de los impuestos: directos e indirectos, tomando en cuenta las ventajas y las desventajas de las mismas (Arias, D. Buenaño, E y Ramírez, J, 2008).

#### 1) **Impuestos Directos:**

- a. **Impuesto a la Renta.-** Este impuesto se relaciona con la renta global que obtengan las personas naturales, las sucesiones en divisas y las sociedades nacionales o extranjeras. Se debe cancelar sobre los ingresos o rentas, producto de actividades personales, comerciales, industriales, agrícolas, y en general actividades económicas en el Ecuador.
- b. **Contribuciones de Seguridad Social.-** Estas consisten en las contribuciones definidas en la ley a cargo de personas, cuyo pago lo hace el Estado para cumplir con las obligaciones fijadas por la ley por servicios de seguridad social proporcionados por el mismo Estado.

#### 2) **Impuestos indirectos:**

- a. **Impuesto al Valor Agregado (IVA).-** Este impuesto grava a la transferencia de dominio o a la importación de bienes muebles de naturaleza corporal, en todas sus etapas de comercialización, y al valor de los servicios prestados. Debe ser declarado y pagado en forma mensual.
- b. **Impuestos a los Consumos Especiales.-** Es un impuesto que grava el consumo de determinados bienes que no forman parte de la canasta familiar, y que más bien su consumo involucra un carácter socialmente dañino y costoso para la sociedad, o aquellos cuyas demandas presentan inelasticidad ante el precio.
- c. **Impuestos Arancelarios.-** Un arancel es un impuesto o gravamen que se aplica a los bienes que son objeto de importación o exportación. El más extendido es el que



se cobra sobre las importaciones, mientras los aranceles sobre las exportaciones son menos corrientes en el Ecuador.

- d. Otros impuestos.-** Dentro de este grupo se encuentra ubicado los impuestos a los vehículos motorizados, Intereses por mora tributaria, multas tributarias fiscales, impuestos a la salida de divisas del país, impuestos verdes y otros ingresos extras.

## **2.2.2 INGRESOS FISCALES**

### **2.2.2.1 Definición de los ingresos fiscales**

(Lisandro, 2010) Percibe al ingreso fiscal como, “el dinero que recibe el sector público por concepto de pagos tributarios que normalmente se consolidan en el presupuesto nacional con los que se hace frente a los gastos del gobierno central y sus diferentes organismos”.

Los recaudos del gobierno, provienen del sector productor como del sector consumidor. Es así que el objetivo principal de todo sistema impositivo es proveer el recaudo necesario para atender los gastos que demandan la administración y gestión del Estado. Pero también suelen requerirse que el recaudo de los impuestos se efectúe creando menores distorsiones posibles en la asignación económica de los recursos y aplicando su labor de manera más simple, equitativa y neutral. (Mahecha, 2005).

Por otra parte (Sosa, 2005) considera a los ingresos fiscales como, “aquellos recursos monetarios que percibe el Estado a través de la aplicación de las leyes que sustentan el cobro de los impuestos. En la misma posición (Córdoba, 2009) define a los ingresos fiscales como “el conjunto de recursos con que puede contar el Estado para adelantar sus programas de desarrollo económico y social”.

Es así que según (Jaramillo, 2013) “los ingresos fiscales buscan sostener servicios públicos de primer grado, es decir aquellos servicios destinados a satisfacer las necesidades colectivas interpretadas como esenciales (salud y educación), tomando en cuenta el factor redistributivo. En la misma línea (Ortega, 2010) manifiesta que “los ingresos fiscales

provenientes de los impuestos son dirigidas para brindar servicios públicos a todos los ciudadanos sin considerar la cuantía individual del pago, además de ellos los ingresos percibidos por vías tributarias sirven para gestionar las instituciones administración públicas”.

Los ingresos fiscales siguen formando un importante rubro de los ingresos públicos que recauda el Estado para financiar las actividades del sector público, tales como impuestos, derechos, productos y aprovechamientos. De éstos, los impuestos constituyen la mayor parte de los recursos fiscales que dispone el Estado para financiar sus erogaciones.

### **2.2.2.2 Historia de los ingresos fiscales**

Los ingresos fiscales aparecen juntamente con el Estado, ya que la existencia del mismo dio lugar el financiamiento de las administraciones públicas. Se puede decir que algunos de los ingresos que percibe el Estado llegan a sus arcas en forma regular, de ahí que se toman el nombre de ingresos corrientes de la nación. Estos ingresos corrientes a su vez se clasifican en ingresos tributarios y no tributarios (Wanniski, 2006).

Arthur Laffer, hace referencia al ingreso tributario como el ingreso fiscal en el planteamiento de su hipótesis, esto se debe a que en la mayoría de los países los ingresos tributarios tiene una mayor participación dentro de los ingresos globales. Laffer en su enfoque teórico, tomó en cuenta que los ingresos más importantes que recibía el Estado Norteamericano durante esa época fueron los ingresos tributarios, aunque hasta ahora lo siguen siendo. Por tal razón considera a los ingresos tributarios netamente como los ingresos fiscales, ya que dichos rubros ingresan directamente al fisco de un Estado (Ortega, 2010, pág. 70).

Según (Hutuey, 2015, pág. 3) datan en la historia cinco grandes periodos:

*El Estado antiguo, el Estado medieval, el Estado pre moderno, y el Estado moderno (la época del vapor y la época de la electricidad). Dentro de cada una de ellas se desarrollaron imperios, monarquías y repúblicas, las cuales para sustentarse establecieron impuestos que*

*generen ingresos a las arcas fiscales. En un inicio se entregaban piezas de oro, esclavos, tierras y, más tarde, se diseñaron disposiciones regulatorias donde se brindaba protección y se garantizaba el uso de tierra. Todos aquellos recursos ingresaban directamente a las arcas de los diferentes tipos de Estados.*

La obtención de los ingresos fiscales mediante los tributos a las haciendas del mundo antiguo presenta una gran heterogeneidad. En general las necesidades financieras, eran cubiertas mediante prestaciones de los súbditos y de los pueblos vencidos con rentas patrimoniales, y por medio de monopolios estatales. Sin embargo se nota un neto predominio de los ingresos patrimoniales provenientes de bienes del dominio particular del monarca. En estas épocas no se distinguía entre el patrimonio del Estado y el del monarca. Durante este periodo, existieron rudimentos de tributación. Por ejemplo existieron ingresos tributarios en Roma durante el imperio de Julio Cesar, donde se encuentra tributos importantes, que han servido como antecedente para el establecimiento de los diferentes tipos impositivos actuales (Ventocilla, 2010).

Durante la edad media, los ingresos fiscales continuaron siendo los ingresos más importantes para los diferentes tipos de Estados, aunque existieron otros tipos de ingresos. Durante la mitad del siglo XV se desarrolló un sistema llamado regalías, que son las contribuciones que debían pagarse al soberano por concesiones generales o especiales que aquel hacía a los señores feudales. Posteriormente la formación gradual hacia los grandes Estados dio lugar a profundas transformaciones en el sistema del ingreso público. Primitivamente el impuesto se fundamentaba en la absoluta soberanía del rey en donde predominaba una concepción autoritaria y arbitraria con respecto al impuesto durante los siglos XVI y XVIII las cuales fueron disolviendo con la pérdida del autoritarismo (Ortega, 2010).

Luego de la Revolución Francesa, surgieron las ideas liberales, las cuales querían encontrar justificativos éticos a los ingresos fiscales que provenían de los impuestos, considerándolo como un precio que se le pagaba al Estado por los servicios generales prestados. Nació la idea de pagar según la potencialidad económica de cada uno.

Según (Emiliano, 2012), la importancia de ingreso tributario.

*En el siglo xx, al imponerse las ideas intervencionistas apareció la asunción del Estado de ciertas actividades económicas, la misma que dio origen a las nuevas fuentes de ingresos públicos. Pero el Estado demostró ser un pésimo administrador de empresas y en lugar de brindar ingresos produjo pérdidas. Ello obligo a retomar las viejas teorías sobre las cuales el grueso de los ingresos públicos debía surgir de la fuente tributaria la misma que predomina con gran importancia hasta hoy en día.*

Los ingresos fiscales hasta la actualidad son muy relevantes e importantes dentro de los ingresos públicos del Estado. Dependiendo del sistema tributario de cada país existen dimensiones de los ingresos fiscales eficientes o ineficientes. Pero cabe señalar que los ingresos tributarios o denominados fiscales en la época actual provienen fundamentalmente de los impuestos que se cobran a la población, ya sea productora o consumidora. Tales impuestos pueden ser recaudados por el gobierno central o por los gobiernos regionales y locales, correspondiéndoles a estos últimos una mayor o menor proporción según lo estipule el ordenamiento legal vigente en un país.

### **2.2.2.3 Importancia de los ingresos fiscales**

La importancia de los ingresos fiscales hoy en día es evidente, ya que sin ingresos es imposible efectuar los gastos públicos, principalmente el de primer grado (Educación y salud). Existe una amplia gama de ingresos fiscales, dependiendo del sistema tributario del país. Además es preciso tener presente que los ingresos fiscales representan un instrumento significativo de política económica para la implantación de políticas gubernamentales, es decir la consecución de las políticas públicas en función de los resultados obtenidos durante un periodo fiscal.

Algunos ingresos tienen su origen en las normas tributarias, mientras otros derivan de la prestación de servicios (tasas, contribuciones) o de la realización de plusvalías. El control de los distintos tipos de ingresos consideradas como globales es un asunto sumamente importante para todas las entidades fiscalizadoras superiores.

Todos los países tienen tipos de impuestos y tipos impositivos comparables. No obstante, la importancia relativa de los tipos de impuestos pueda variar entre los países. Existen además en la mayoría de las economías, la necesidad de reducir los gastos públicos (especialmente el déficit público), lo que representa una tendencia que no puede ser examinada sin tener en cuenta la parte de los ingresos de las finanzas públicas.

En definitiva (Ortega, 2010, pág. 90) y (Morselli, 2011) sostienen que:

*Los ingresos fiscales son muy importantes debido a que persiguen dos fines claves: Fines de Política Económica y Fines de política social. La primera mediante los diferentes tipos de impuestos pueden fortalecer la industria Nacional, logrando así la independencia económica y política. El segundo con una mejor redistribución de los ingresos recaudados pueden disminuir hasta cierto punto las distancias entre las clases sociales.*

#### **2.2.2.4 Clasificación de los ingresos Fiscales**

Desde la perspectiva tradicional los ingresos fiscales se clasifican de la siguiente manera (Ortega, 2010, pág. 71) :

- a. Ingresos Tributarios.-** Son los ingresos que el Estado obtiene de personas naturales y jurídicas (empresas, organizaciones); quienes de acuerdo a la ley están obligados a pagar diferentes tipos de impuestos. Estos tipos de impuestos no son trasladables a un segundo o tercer sujeto pasivo su pago.
- b. Ingresos No Tributarios.-** Este tipo de ingresos están constituidas por recursos que perciben el Estado por la prestación de un servicio o suministro de un producto al usuario. De allí surgen los conceptos de tasas, contribuciones, derechos y honorarios. Estos ingresos tienen la característica de no ser obligatorios.

Para el estudio en el caso ecuatoriano, se enfoca según el planteamiento teórico de Laffer, ya que considera a los ingresos tributarios como fiscales porque participan directamente al fisco sin tomar en cuenta ninguna retribución al contribuyente como en el caso de los

ingresos no tributarios, lo que es otro campo de estudio, por lo tanto no se ha abordado en este tema.

#### **2.2.2.5 Evolución histórica del sistema fiscal Ecuatoriano**

Durante las épocas coloniales, hasta la formación de un Estado republicano principalmente en los siglos XVI y XIX existieron cambios en el sistema tributario, además aparecieron diferentes tipos de impuestos tales como las Alcabalas (derecho o tributo real sobre las transacciones comerciales establecidos por Felipe II), quintos reales (estaba enfocada a la minería vía extracción, rescate o conquista, los sujeto pasivo fueron los mineros, encomenderos y poseedores de metales), almojarifazgo (impuesto aduanero, pago por traslado de mercancías), impuesto de los indios, diezmo (recaudación destinada a la corona y la iglesia católica), estanco al aguardiente (restricción de la fabricación y venta del aguardiente), algunos impuestos que desde la década de los 50-60 permanecen hasta la actualidad siendo estas las más importantes para el fisco ecuatoriano.

Según el análisis (Arias, D. Buenaño, E y Ramírez, J, 2008, pág. 86):

*En la década de los 50-60 se caracterizó por un sistema tributario poco evolucionado que trató de estructurarse bajo las reformas propuestas por la misión Kemerer. Pese a que las reformas propuestas no contribuyeron para cambiar drásticamente el sistema, existieron leves cambios para simplificar la Administración Tributaria.*

Finalizada la década de los sesenta, Ecuador ingresó a la época de la bonanza petrolera. Esto postergó los cambios que requería el sistema tributario, y que venían forjándose desde los sesenta. La gran cantidad de recursos petroleros desvirtuó las prioridades del Estado para financiar su presupuesto, debido a que no tenía la necesidad de un mecanismo eficiente para recaudar los tributos internos.

Según (Arias, D. Buenaño, E y Ramírez, J, 2008, pág. 87) menciona:

*A inicios de la década de los ochenta, la crisis de la deuda, incluida la caída del precio del petróleo, provocó una escasez de recursos para el Fisco. En ese momento el Estado volvió la mirada a la fuente más segura y estable de ingresos, los impuestos. Sin embargo, la evasión y elusión fiscal para esos años estaba generalizada, las prácticas evasivas no estaban socialmente censuradas y por el contrario, la poca cultura tributaria de la población provocaba que ni siquiera se conociera las obligaciones de los ciudadanos para con el Estado.*

Por ende la reforma que requería el Ecuador estaba muy lejos de ser posible bajo la coyuntura económica y política de aquellos años. Por eso los años ochenta se caracterizaron por el incremento del peso sobre los impuestos indirectos a cambio de dejar a un lado los impuestos directos, ya que esta estrategia era más fácil de implementar y generaba mayor cantidad de recursos para el Estado, pero con el costo social de ampliar la asimetría en la distribución del ingreso. Además en esta década se hicieron intentos por simplificar el sistema con la eliminación de impuestos menores y una serie de reformas que concluyeron con la gran reforma de 1989 que sería el inicio hasta cierto punto, del actual sistema tributario en el país.

(Arias, D. Buenaño, E y Ramírez, J, 2008, pág. 88) Hacen referencia:

*La reforma de 1989 trazó a líneas gruesas la década de los años noventa. Sin duda el sistema había mejorado a comparación de los años anteriores, pero aún no era lo suficiente como para cambiar la tendencia de altos niveles de evasión y elusión, y la poca conciencia social de la población respecto a los impuestos. Por ende la primera mitad de la década de los noventa transcurrió con ligeros cambios hasta el año de 1998 cuando el sistema tributario ecuatoriano se modificó con la creación del Servicio de Rentas Internas (SRI).*

Durante los últimos 15 años, periodo conformado entre el 2000 al 2014 el sistema tributario ha presenciado variaciones principalmente desde el año 2008 a través de la nueva constitución política del Ecuador, el sistema económico y político mismo se ha orientado a un nuevo enfoque, buscando el Sumak Kawsay, mediante la búsqueda de la Equidad. Mediante la Ley Reformativa para la Equidad Tributaria establecida el 29 de Octubre del

2007, dicha ley se divide en cinco partes: reformas al Código Tributario; reformas a la Ley de Régimen Tributario Interno; reforma al impuesto a los vehículos; la creación de nuevos impuestos reguladores; y disposiciones generales, derogatorias, transitorias y finales.

#### **2.2.2.5.1 Principales componentes del ingreso en el Ecuador**

La Administración nacional o sector fiscal por medio del Ministerio de Finanzas Públicas coordina con las entidades del Estado para la organización de los ingresos del país. A continuación se presenta, los componentes que hacen posible los ingresos que recauda el Ecuador (Ministerio de Finanzas, 2014):

##### **a. Ingresos Petroleros**

Son los ingresos que se obtienen del petróleo, como la principal fuente de ingresos, se los clasifica por:

- **Exportaciones.-** Son las exportaciones de barriles de petróleo por parte de las empresas públicas productoras de crudo como PETROECUADOR, entre otras.
- **Venta de Derivados.-** Incluye operaciones relacionadas con otros conceptos de la actividad hidrocarburífera: como el fondo de inversión petrolera y tarifa de transporte por el Sistema del Oleoducto Transecuatoriano (SOTE), que es distinto de las exportaciones de derivados de petróleo.

##### **b. Ingresos No Petroleros**

Estos ingresos según la normativa metodológica también se clasifican en:

- **Tributarios.-** Son los ingresos por recaudaciones de impuestos a: los bienes y servicios (IVA, ICE), la renta, la circulación de capitales, al comercio y transacciones internacionales (aranceles, salidas del país, compra de divisas), las operaciones de crédito, los vehículos, contribuciones a la seguridad social y otros cargos tributarios que no entran en las categorías anteriores.



- **No tributarios.-** Son los ingresos provenientes del cobro de tasas, contribuciones, multas, rentas contractuales, ventas de los bienes producidos por las empresas públicas, es decir cuando el Gobierno cobra por derechos cuando empresas o personas privadas hacen uso de algún dominio público. **Transferencias:** comprenden ingresos por los fondos recibidos sin contraprestación, del sector interno o externo, mediante transferencias y donaciones, destinadas a financiar los gastos que tenga el país.

Frente a esta cuestión la investigación se enfoca a los ingresos no petroleros, específicamente en los tributarios del Ecuador que está constituida como parte importante del fisco según la teoría planteada por Laffer.

### **2.2.3 CURVA DE LAFFER**

#### **2.2.3.1 Definición de la curva de Laffer**

(Wanniski, 2006) Define como “la existencia de un tipo impositivo óptimo en términos de ingresos públicos, por lo tanto es considerada como la base de esta curva. En efecto, si el nivel de impuestos fuese del 0% o del 100%, entonces el nivel de ingresos públicos sería cero”.

(López, 2009, pág. 16) También define que:

*La curva de Laffer surge, como una forma de representar gráficamente la relación entre tipos impositivos y los ingresos fiscales, por tanto, a través de la curva se analiza si la carga fiscal existente en un país, la misma que justifica la rentabilidad del gasto público obtenido a través del aumento de impuestos o, por el contrario, la acumulación de ingresos públicos perjudica el crecimiento del sector privado y, por ende, los niveles de vida y bienestar de los contribuyentes.*

La idea básica, detrás de la relación entre alícuotas e ingresos tributarios radica en que los cambios en las tasas impositivas o alícuotas produce dos efectos sobre los ingresos: Por un lado, el efecto aritmético y, por el otro, el efecto económico (Lisandro, 2010, págs. 5,6,7).

Es así que la curva de Laffer se apoya en un sencillo dibujo de una U invertida, en un diagrama que coloca el tipo impositivo en el eje de abscisas, y la recaudación en el de ordenadas, en donde se busca un nivel óptimo de tipo impositivo que maximice la recaudación fiscal, dependiendo del sistema tributario que se encuentre el país.

En resumen la curva de Laffer se basa en la premisa de que, cuando la presión fiscal<sup>1</sup> es muy alta, la rebaja de impuestos introduce incentivos en la economía, que se traducen en que la gente trabaja más generando un efecto directo en la economía, la misma que genera un aumento en la inversión, el empleo y el consumo. El Estado además recaudará más, al mismo tiempo que aumenta la renta disponible de los ciudadanos, caso contrario sucedería cuando la presión fiscal es muy baja.

### **2.2.3.2 Reseña histórica de la curva de Laffer**

La historia data que en diciembre de 1974, se llevó a cabo una cena en el Restaurant “Two Continents” del Hotel Washington, de la homónima ciudad, en la que participaba Arthur Laffer<sup>2</sup>, entonces profesor de la Universidad de Chicago, Jude Wanniski, quien en esa época fuera editor asociado del “The Wall Street Journal”, Donald Rumsfeld, Jefe de Personal del Presidente Gerald Ford, y Dick Cheney, asesor de Rumsfeld. En esa cena, se discutía sobre el “Whip Inflation Now” (WIN) (Laffer, 2003).

El WIN era, en pocas palabras, una propuesta del Presidente Ford para combatir la inflación en los Estados Unidos, entre otras medidas, se proponía un incremento impositivo y una reducción del gasto y ahorro público. Laffer, para demostrar que existen siempre dos alícuotas impositivas que producen el mismo ingreso público, tomó una lapicera y una servilleta del restaurant y esbozó una curva. Esa curva es conocida, actualmente, como la Curva de Laffer.

---

<sup>1</sup> La Presión tributaria o presión fiscal es un término económico que se utiliza para referirse al porcentaje de los ingresos que los particulares y empresas aportan efectivamente al Estado en concepto de impuestos en relación al PIB.

<sup>2</sup> Un economista norteamericano es el principal referente de esta tesis, por su acierto al expresarla con un simple trazo. Es Arthur Betz Laffer, el “padre de la economía de oferta”, autor de la Curva de Laffer. rebaja fiscal fueron en California.

Años más tarde la curva obtuvo su nombre oficial con un artículo publicado por Jude Wanniski titulado: Los impuestos, ingresos, y la "Curva de Laffer" (1978); en el cual se describe la idea de formalizar en una curva el trade-off existente entre la tasa impositiva y los ingresos fiscales, demostrando así dicha curva como la elasticidad de los ingresos públicos ante variaciones de los tipos impositivos.

La idea de Arthur B. Laffer radica en que cualquier impuesto ya sea directo o indirecto puede generar niveles impositivos que recauden una determinada cantidad, lo que implica la existencia de una relación parabólica entre el nivel impositivo y la recaudación conseguida por la autoridad estatal. Es decir existe una relación aritmética y económica de los ingresos fiscales con respecto a los tipos impositivos.

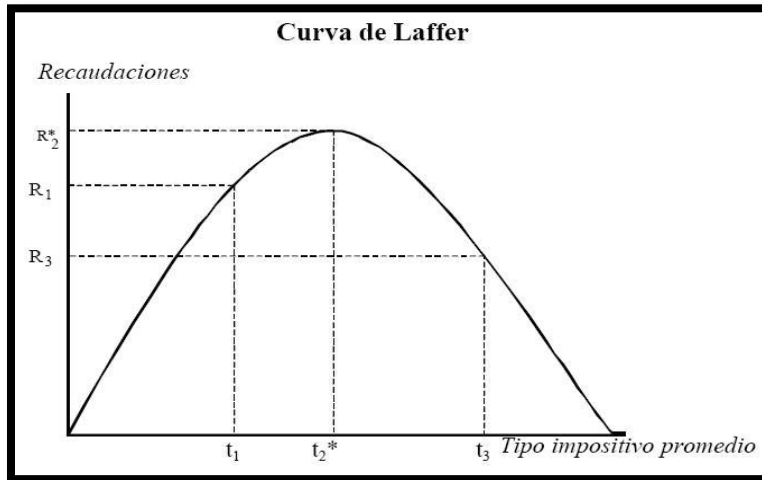
Según (Lisandro, 2010), la hipótesis de Laffer tiene como núcleo que “a medida aumenta el nivel impositivo, los ingresos tributarios también lo hacen hasta que llegan a un punto máximo, a partir del cual la recaudación desciende pudiendo llegar a ser nula cuando si el nivel de imposición alcanza el cien por cien”.

### **2.2.3.3 Gráfico de la curva de Laffer**

Según (Bejarano, 2008, pág. 156) “la curva de Laffer muestra la relación que existe entre la tasa impositiva y el recaudo tributario; representando además el valor esperado para el recaudo fiscal que percibe el gobierno”

Como se puede apreciar en el gráfico 1, para niveles bajos en las tarifas fiscales se espera que se cumpla con los gastos del gobierno, de manera que la curva toma una pendiente positiva y la probabilidad del déficit fiscal es igual a cero; una vez que las tarifas sobrepasan el punto A, la probabilidad de déficit aumenta como resultado de esto los ingresos esperados comienzan a aumentar menos que proporcionalmente a los gastos. Ya en el punto E, los ingresos esperados alcanzan el máximo y a partir de ese punto empiezan a descender, de manera que la curva de Laffer toma la forma de U invertida.

### Ilustración N° 1: Curva de Laffer



FUENTE: (Bejarano, 2008).

La ilustración 1, es una representación gráfica del concepto de la Curva de Laffer, en la cual Laffer observó que cuando el impuesto es nulo los ingresos fiscales lo son de igual manera, y cuando el tipo impositivo es ( $t_1$ ), la recaudación, al aplicar ese tipo sobre la renta, será una cantidad positiva mayor que cero ( $R_1$ ). Si aumentamos el tipo impositivo, la recaudación seguirá creciendo cada vez, sin embargo a menor ritmo hasta alcanzar un máximo en ( $R_2$ ), para un tipo ( $t_2$ ). A partir de ese punto, cualquier intento del gobierno para elevar el tipo impositivo, se traducirá, paradójicamente, en un descenso de la cantidad recaudada. Nótese que para ( $t_3$ ) la recaudación ha caído hasta ( $R_3$ ). Si se sigue insistiendo en aumentar el tipo impositivo, llegaría un momento en que la recaudación fuese nula (Bejarano, 2008).

En resumidas cuentas, en el tramo decreciente de la curva implica una alta tasa impositiva y una baja productividad, mientras que en el tramo creciente representa una baja alícuota y una alta productividad. Se puede observar que un aumento o una reducción de la alícuota, respectivamente, conllevan a un aumento de los ingresos públicos. De los tramos crecientes, no sólo se da un aumento del ingreso público, sino además una expansión de los resultados productivos hasta cierto punto. En tanto, del tramo decreciente se evidencia el decremento del ingreso público directamente por el incremento de la tasa tributaria.

Finalmente, el punto óptimo es donde tanto el ingreso público como la producción de la economía se maximizan. (Wanniski, 2006) Hace énfasis de que, “en ese punto, una nueva reducción de las tasas reducirán los ingresos, aumentando los resultados productivos; asimismo, un nuevo aumento de la alícuota, implicará una caída de la producción y del ingreso gubernamental”.

Es menester aclarar, como señala (Wanniski, 2006) “el Punto óptimo no implica una alícuota del 50%, sino el punto donde el electorado desea ser gravado, corresponde a los estadistas determinar la ubicación del Punto E”. En adición al análisis anterior (Laffer, 2003) agrega que “no siempre una reducción de alícuota producirá un incremento o una disminución de los ingresos públicos, ya que esto depende del sistema tributario del país”. En ese sentido, si la tasa existente es muy alta, es decir, en el rango prohibitivo (Prohibitive Range), entonces una reducción de la alícuota redundará en un incremento de los ingresos públicos teóricamente.

#### **2.2.3.4 Relación: Tipos impositivos e ingresos fiscales**

La relación de los tipos impositivos o alícuotas según el planteamiento del economista (Laffer, 2003) “Puede ser de forma inversa teóricamente, pero en la práctica suelen variarse dependiendo del sistema tributario en una economía”. La premisa teórica muestra que al incrementar los tipos impositivos los ingresos fiscales disminuyan, esto se debe al incremento de la presión fiscal haciendo que la dinámica de la economía se desacelere, y viceversa si disminuye los tipos impositivos, los ingresos fiscales incrementan, esto se debe a la existencia de una menor presión fiscal, en donde las personas generan mayor dinamismo en la economía de los principales agente económicos en las esferas de la producción, distribución, consumo, ahorro e inversión.

Mediante estudios, han demostrado que no siempre se cumplen el planteamiento teórico de Arthur Laffer en cuanto a esta relación, puesto que la estructura económica de los agentes económicos, y los sectores de la economía no actúan conforme a la teoría planteada. Muchas veces la estructura política, social, cultural, demográfico puede afectar el

cumplimiento de esta relación teórica de los tipos impositivos e ingresos fiscales de forma inversa.

En fin la estimación de la relación de los tipos impositivos y los ingresos fiscales es muy importante ya que permiten evaluar los ingresos previstos para una economía, y así también proyectar sus gastos. Los ingresos fiscales financian, los gastos corrientes, es por ello que es muy importante definir tipos impositivos óptimos, que no perjudiquen a la parte contribuyente y también al estado como recaudador y financiador de los bienes públicos y cuasi-públicos.

### **2.2.3.5 Efecto aritmético y el efecto económico según Arthur Laffer**

**El efecto aritmético indica**, sencillamente, que si los tipos impositivos o alícuotas son reducidos, los ingresos tributarios se verán reducidos en el mismo porcentaje que la reducción de la tasa. La proposición contraria para mayores alícuotas también será mayores ingresos tributarios, es decir el efecto aritmético tiene una relación directa entre los tipos impositivos y los ingresos fiscales.

Es así que, a mayores alícuotas dependiendo del sistema impositivo pueden recuadrar más los gobiernos, y generar mayor gasto público, y posiblemente logrando un efecto multiplicador.

(Lisandro, 2010) Considera que “**el efecto económico** mide el impacto positivo o negativo que tiene la reducción o el incremento de las alícuotas sobre el trabajo de los individuos, sobre los resultados productivos, sobre el empleo y la economía en general”. Es así que la reducción de las alícuotas tiene efectos positivos sobre el trabajo de los individuos, sobre los resultados productivos, sobre el empleo generando los incentivos para incrementar esas actividades. Por el contrario, un aumento de las tasas, tendrá el efecto económico inverso, desincentivando la participación en las actividades gravadas. Laffer pone de manifiesto que el efecto aritmético opera en la dirección opuesta al efecto económico.

(Bejarano, 2008) Hace énfasis en que “los efectos ya sea aritmético o económico no se cumplen siempre, esto se debe a la estructura del sistema tributario”. Un claro ejemplo es cuando Ronald Reagan presidente de los Estados Unidos en 1980, intentó comprobar la hipótesis de Laffer, en donde incluyó la reducción de impuestos en su programa, considerando que los impuestos eran tan altos que disuadían a trabajar a muchos ciudadanos y que una reducción de los tipos impositivos daría a los individuos incentivos suficientes para trabajar, lo que provocaría la mejora del bienestar económico y quizás incluso de los ingresos fiscales. Esta política económica fallida se conoció como economía de la oferta puesto que trataba de incrementar la oferta de trabajo.

Los hechos no confirmaron la conjetura de Laffer de que una reducción de los tipos impositivos elevaría los ingresos fiscales. "Cuando Reagan bajó los impuestos al ser elegido presidente de los Estados Unidos, el resultado fue una reducción de los ingresos fiscales. Según (Mankiw, 2012, pág. 160) afirma que “El impuesto sobre la renta disminuyó un nueve por ciento entre 1980 y 1984, aun cuando la renta media creció un cuatro por ciento. Históricamente se inició un periodo de fuerte déficits fiscales.” Parece bastante improbable en el caso de los tipos impositivos existentes en Estados Unidos que se haya producido el efecto Laffer. Sin embargo, en otros países, como Suecia, en que son mucho más altos, existen algunas pruebas de que puede haberse producido el fenómeno de la curva de Laffer.

Según (Lisandro, 2010, pág. 6) considera que “cuando se modifica el precio de un bien o servicio, por modificaciones de los tipos impositivos se producen dos tipos de efectos que se encuentran dentro del efecto económico”:

- a. **El efecto Renta:** Considera que si aumenta el precio de un bien o un servicio debido a un incremento de los impuestos, se tendrá menos dinero para gastar en ese bien y por ello disminuye el consumo de ese producto. En este caso, si grava un impuesto a la renta afecta directamente al ingreso disponible del contribuyente.
- b. **El efecto Sustitución:** Por su parte está íntimamente relacionado con el efecto renta, ya que, si aumenta el precio de un bien se disminuye el consumo (efecto renta) o también

puede una serie de bienes sustitutivos los cuales mejoran su relación de precio ante ese bien que se ha encarecido debido a ese aumento de los impuestos.

Dependiendo de la facilidad de sustituir un bien por el bien gravado la magnitud del efecto-sustitución variara. Se refleja en relación a la forma de las curvas de indiferencia. Así también el efecto sustitución y el efecto renta en cuanto al trabajo, sustituyen las horas de ocio el trabajo por el ocio, es decir trabaja más en vez de descansar. De esta forma las variaciones de los tipos impositivos pueden influir en las decisiones individuales de consumir, producir, trabajar, ahorrar, e invertir.

### **2.2.3.6 El nivel óptimo de los tipos impositivos e ingresos fiscales según la curva de Laffer**

Según (Wanniski, 2006) manifiesta que:

*La curva de Laffer permite optimizar, es decir que significa buscar un extremo máximo o mínimo, pues permitiría hallar la  $t$  (tipo impositivo %) óptimo que genere, la máxima recaudación posible Tal que si disminuye el  $t$  (%), se reduciría la recaudación total, pero si incrementa el  $t$  (%) se reduciría también la recaudación total.*

De esa forma, el cálculo del nivel óptimo de los tipos impositivos y los ingresos fiscales permite determinar una política fiscal óptima, un ingreso público estable en el tiempo, y también tomar decisiones de política económica frente a las incertidumbres del déficit fiscal. Cabe señalar que las autoridades fiscales al buscar el nivel óptimo de los ingresos fiscales y tipos impositivos están proyectando por adelantado los ingresos esperados, en donde no perjudiquen a los contribuyentes al establecer una carga impositiva superior a la de la capacidad de pago.

En síntesis, el nivel óptimo de los tipos impositivos no quiere decir el 50% sino que puede estar ubicado en cualquier parte del tramo de la curva de Laffer dependiendo del sistema tributario del país. Este argumento depende del impacto que tengan los cambios en las tarifas impositivas y del impacto en el ingreso fiscal de los agentes económicos. Las



autoridades fiscales deben tomar muy en cuenta los efectos aritméticos y económicos que tienen las variaciones de los tipos impositivos, al realizar las reformas tributarias, ya que estas pueden afectar a la economía en su conjunto en las variables macro-micro económicas.

### **2.2.3.7 Modelo para estimar la curva de Laffer.**

El modelo econométrico MCO( Mínimos Cuadrados Ordinario) cuadrático polinomial de segundo grado, que se han aplicado para el cálculo de la curva de Laffer, en estudios empíricos de varios países, fue planteado como iniciativa empírica por Hsing (1996) por primera vez para el caso Estadounidense. Además la metodología utilizada por Husing, se han replicado en los países como: Colombia, Perú y España.

Por lo tanto, en el método econométrico Hsingquiano, se han utilizado las siguientes variables: ingresos tributarios como porcentaje del PIB, ingresos tributarios reales cápita y el índice de precios industrial. Todos los países antes mencionados, han utilizado esta metodología debido a que los datos y la aplicación econométrica no son muy complejos. Estudios recientes muestran que existen otros métodos econométricos complejos que se aplicado utilizado micro-datos, para calcular el punto óptimo por sectores y por actores económicos, considerando así también las condiciones y opiniones de los contribuyentes (personas naturales y jurídicas).

Para medir el impacto de los tipos impositivos en la composición de los ingresos fiscales del Ecuador durante el periodo 2000 al 2014, se utilizó la misma metodología tradicional de Hsing. **El modelo MCO** (Mínimos Cuadrados Ordinarios) o **mínimos cuadrados lineales** es el nombre de un método para encontrar los parámetros poblacionales en un modelo de regresión lineal. Según (Gujarati, D y Dawn C, 2010, pág. 34) este método “minimiza la suma de las distancias verticales entre las respuestas observadas en la muestra y las respuestas del modelo”.

Los supuestos claves que deben cumplir para llevar a cabo una regresión lineal son (Gujarati, D y Dawn C, 2010, págs. 321,22):

- La varianza de los errores debe ser homocedásticos.
- Las variables explicativas deben ser ortogonales a los residuos, es decir, no comparten información.
- Los errores no deben estar correlacionados entre sí.

La curva de Laffer estimada económicamente, según la función cuadrática por Hsing se replicó para el caso ecuatoriano expresando en su forma funcional:

$$\text{ITR}_t = f(\text{T}_t, \text{T}_t^2, \text{IPI}_t) \quad (1)$$

Dónde:

- ITR<sub>t</sub>** = Ingresos tributarios reales per cápita en el período t. Variable dependiente.
- T<sub>t</sub>** = Ingresos tributarios como porcentaje del PIB en el período t. Variable independiente que recoge variaciones tributaria durante el periodo t.
- IPI<sub>t</sub>** = Índice de producción Industrial en el período t.

### **2.2.3.8 Pruebas de rigor de los supuestos MCO- Modelo no Spuria**

El modelo MCO, se basa en unos supuestos que deben ser cumplidas al elaborar un modelo. Ya que si no se cumplen es considerado un modelo Espuria, es decir que no tiene nada de relación lógica entre las variables dependientes e independientes. Las pruebas más importantes son las siguientes con sus respectivos Test (Monteverde, E y Rengifo, E., 2011, pág. 350):

#### **2.2.3.8.1 Prueba de ANOVA- Análisis de Varianza**

Esta prueba trata de comprobar si el modelo planteado, asume la relación entre dos o más variables adecuadamente a través de una función lineal. Es decir sirve para estudiar si los datos se ajustan a modelo lineal que se ha planteado. Para realizar esta prueba se utiliza el

test de ANOVA, en la cual resultados obtenidos se basan en el p-valor. Si el p-valor es menor que el nivel de significancia de la prueba, rechazar la  $H_0$ , de manera contraria no rechazar la hipótesis nula (Monteverde, E y Rengifo, E., 2011, pág. 350).

#### **2.2.3.8.2 Prueba de Homocedasticidad-Var (E) = $\Sigma^2$**

Este supuesto asume que la varianza de los errores es constante y finita, si esta condición no es satisfecha se afirmará que los errores son heterocedásticos. La homocedasticidad, en el caso del modelo MCO con k variables, se puede apreciar mediante un gráfico de dispersión entre la variable exógena y el error estimado a esto se le llama el test gráfico, pero para determinar numéricamente la más utilizada es el test de White. La presencia de la heterocedasticidad no tiene ningún efecto en los coeficientes estimados, los que continuarán siendo insesgados. Sin embargo ya no serán eficientes, es decir, que no tendrán la mínima varianza entre todos los estimadores insesgados.

El test de White, trata de observar si los errores estimados siguen algún patrón predeterminado de acuerdo a los cambios de las variables explicativas, las variables explicativas elevadas al cuadrado (Monteverde, E y Rengifo, E., 2011, pág. 353).

#### **2.2.3.8.3 Prueba de no autocorrelación-Cov ( $\epsilon_i - \epsilon_j$ )=0**

Este supuesto establece que los errores de la regresión no deben de ser seriamente correlacionadas, es decir, que los errores en el periodo i, no deben depender de los errores en cualquier otro periodo j. Existen diversos test pero los más utilizados son el test gráfico que solamente se puede ver la sospecha de autocorrelación, el test de Durbin Watson que determina numéricamente si existe o no autocorrelación, y el test de Breusch-Godfrey que corrige la existencia de la autocorrelación en caso de que la haya (Monteverde, E y Rengifo, E., 2011, pág. 361).

El test de Durbin Watson debe tener un valor de 0,85 aproximadamente para que no exista autocorrelación. Heterocedasticidad, por lo tanto la presencia de autocorrelación no afecta

la propiedad de insesgamiento de los coeficientes. Sin embargo, ante la presencia de autocorrelación los parámetros estimados no serán eficientes. Esto significa que las inferencias serán incorrectas.

#### **2.2.3.8.4 Prueba de Normalidad- $E \sim N(0, \Sigma^2)$**

Este supuesto afirma que los errores se distribuyen como una normal con media cero, varianza constante y que no existe autocorrelación. Es importante recalcar que la distribución normal es completamente descrita por sus dos parámetros (la media y la varianza). Existen diversos test pero la más utilizada es el del Jarque Bera.

El test de Jarque Bera, se basa en el tercer y cuarto momento de una distribución. El tercer momento de la distribución se relaciona con la simetría de la función y el cuarto momento con la kurtosis (ancho de las colas) de la función. Si los errores efectivamente se distribuyen como una normal, el tercer momento debe ser cero y la kurtosis igual a 3 (Monteverde, E y Rengifo, E., 2011, pág. 369).

#### **2.2.3.8.5 Prueba de especificación del modelo-Ortogonalidad**

Existen otros problemas que se pueden presentar cuando se trabaja con el modelo de MCO. Entre ellos se pueden mencionar: el problema de variables redundantes, variables omitidas y el de la forma funcional de la ecuación estimada. Los test más utilizados son el test de Ramsey, el test de Omitted Variables (variables omitidas), y el test Redundant Variables (Variables Redundantes).

El test de Ramsey, conocido como RESET por sus siglas en inglés (Regression Especificación Error Test), está destinado a probar los errores de especificación de los modelos en general, los que se pueden deber ha: Variables omitidas, formas funcionales incorrectas, presencia de correlación entre los errores y variables explicativas (no Ortogonalidad). Es así que según (Gujarati, D y Dawn C, 2010). Consideran que “el test de

Ramsey se basa en el hecho que la presencia de cualquiera de estas causas genera que los valores esperados de los errores sean diferentes de cero [ $E(\varepsilon) \neq 0$ ]

El test de Omitted Variables (variables omitidas) comprueba la presencia de problemas como los de multicolinealidad o de mala especificación funcional debido a que se están omitiendo variables relevantes. Si este es el caso, los coeficientes estimados serán sesgados e ineficientes y cualquier inferencia que se desea realizar será errónea (Monteverde, E y Rengifo, E., 2011).

El test Redundant Variables (Variables Redundantes) comprueba cuando se incluyen en la ecuación variables que no son importantes. Teóricamente, lo que se esperaría en el caso de incluir variables no relevantes es que simplemente sus coeficientes no sean estadísticamente significativos (Monteverde, E y Rengifo, E., 2011).

## **2.3 HIPÓTESIS**

Los tipos impositivos impactan en la composición del ingreso fiscal del Ecuador durante el periodo 2000 al 2014 con la aplicación de la curva de Laffer.

## **2.4 VARIABLES**

### **2.4.1 VARIABLE INDEPENDIENTE**

Tipos impositivos

### **2.4.2 VARIABLE DEPENDIENTE**

El ingreso fiscal del Ecuador.

## 2.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

CONCEPTO	CATEGORÍA	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b> <b>Tipos impositivos</b></p> <p>El tipo impositivo es la tasa fija o variable expresada en porcentaje que corresponde pagar al fisco ya sea por personas naturales o jurídicas por algo que la ley decreta durante un determinado periodo de tiempo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa fija o variable.</li> <li>• Porcentaje</li> <li>• Periodo de tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje legal de los tipos impositivos en el Ecuador.</li> <li>• Ingreso tributario como porcentaje del PIB.</li> <li>• Índice de precios al consumidor.</li> <li>• Índice de producción industrial.</li> <li>• PIB Nominal.</li> <li>• Número de reformas tributarias durante el periodo de estudio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Técnica:</b> Observación</li> <li>• <b>Instrumento:</b> Ficha de observación. Ficha bibliográfica.</li> <li>• <b>Técnica:</b> Observación</li> <li>• <b>Instrumento:</b> Ficha de observación. Ficha bibliográfica.</li> <li>• <b>Técnica:</b> Observación</li> <li>• <b>Instrumento:</b> Ficha de observación. Ficha bibliográfica.</li> </ul>
<p><b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b> <b>Ingresos Fiscales</b></p> <p>Los ingresos fiscales son aquellos que recauda el Estado por vía tipos de impuestos provenientes de personas naturales o jurídicas para financiar actividades del sector público durante un determinado periodo de tiempo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recaudaciones del gobierno.</li> <li>• Tipos de impuestos</li> <li>• Periodo de tiempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresos tributarios nominales netos.</li> <li>• Ingresos tributarios real Percápita.</li> <li>• Impuestos al valor agregado.</li> <li>• Impuestos a la Renta Global.</li> <li>• Impuestos a Consumos Especiales.</li> <li>• Otros impuestos.</li> <li>• Mensual</li> <li>• Trimestral</li> <li>• Semestral</li> <li>• Anual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Técnica:</b> Observación</li> <li>• <b>Instrumento:</b> Ficha de observación. Ficha bibliográfica.</li> <li>• <b>Técnica:</b> Observación</li> <li>• <b>Instrumento:</b> Ficha de observación. Ficha bibliográfica.</li> <li>• <b>Técnica:</b> Observación</li> <li>• <b>Instrumento:</b> Ficha de observación. Ficha bibliográfica.</li> </ul>

## CAPÍTULO III

### 3. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 MÉTODO

##### 3.1.1 HIPOTÉTICO DEDUCTIVO

En la investigación se utilizó el método hipotético deductivo ya que se basa en los siguientes pasos: Formulación del problema, formulación de la hipótesis, contrastación o refutación de las variables. Es decir este método se adapta a esta investigación puesto que a partir del problema planteado se procedió a recopilar la información sobre los tipos impositivos y los ingresos fiscales y demás variables implícitas, para comprobar la hipótesis planteada mediante el modelo econométrico para el caso ecuatoriano, y llegar a una conclusión.

- a) **Planteamiento del problema (observación del fenómeno a estudiar):** Como toda observación parte de una realidad, y esa realidad es que en los últimos años ha existido reformas tributarias, las cuales han generado variaciones de los tipos impositivos en el Ecuador. Es por eso que se pueden evidenciar si los incrementos de los tipos impositivos en el Ecuador pueden afectar a los ingresos fiscales.
- b) **Creación de hipótesis:** La hipótesis formulada para esta investigación trata de demostrar. Cuál es el impacto de los tipos impositivos en la composición del ingreso fiscal del Ecuador con la aplicación de la curva de Laffer para el periodo 2000-2014.
- c) **Deducciones de consecuencias de la hipótesis:** Dentro de este marco se puede determinar que los tipos impositivos altos o bajos pueden tener un enfoque aritmético (relación del impuesto-ingreso). Este efecto se lo midió a través de un modelo econométrico, utilizando el modelo MCO. Los datos serán obtenidas del BCE, SRI, CEPAL, INEC etc.

**d) Contrastación: refutada o aceptada:** Una vez determinado cuantitativamente a través del modelo econométrico, se determinó que los tipos impositivos altos o bajos afectan a los ingresos fiscales reales per cápita del Ecuador.

### **3.1.2 EXPOST-FACTO**

Se utilizó este método ya que la investigación se fundamentó en investigaciones anteriores (información secundaria) sobre el tema, la misma que ayudó a medir el impacto de los tipos impositivos sobre los ingresos fiscales.

### **3.1.3 ANALÍTICO**

Se utilizó el método analítico, ya que las variables ingresos fiscales y tipos impositivos fueron sometidas a procesos de criterios en cuanto a sus relación económica, teórica y estadística durante el periodo de estudio.

### **3.1.4 HISTÓRICO**

La investigación es histórica, puesto que se estudió a las variables ingresos fiscales y tipos impositivos desde la perspectiva histórica tomando en cuenta la información estadística y teórica.

## **3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

### **3.2.1 DESCRIPTIVA**

La presente investigación, fue de tipo descriptiva, debido a que era necesario determinar el comportamiento de los ingresos fiscales frente a las variaciones de los tipos impositivos en el Ecuador. Para ello era necesario, disponer la información estadística de las variables expuestas, y posteriormente analizar su evolución y comportamiento.



### **3.2.2 CORRELACIONAL**

La investigación fue correlacional, porque se buscó determinar la relación que existe entre las dos variables, para de esta forma, determinar el nivel de asociación que tienen y cumplir con el objetivo de la investigación que, es determinar cómo influyó la variable tipos impositivos en la variable ingresos fiscales.

### **3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.3.1 NO EXPERIMENTAL**

Es de tipo no experimental, porque en el proceso investigativo no existió la manipulación intencional de las variables, es decir, el problema a investigarse será resuelto tal como se presenta en la realidad.

#### **3.3.2 BIBLIOGRÁFICA Y DOCUMENTAL**

La investigación también es bibliográfica y documental, puesto que fue necesario indagar en diversas fuentes, cómo documentos escritos y documentos electrónicos (páginas web) para desarrollar de una manera óptima el tema propuesto.

#### **3.3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

##### **3.3.3.1 Población**

No se aplica la población y la muestra en esta investigación.

##### **3.3.3.2 Muestra**

No se aplica la población y la muestra en esta investigación.

## **3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **3.4.1 TÉCNICAS**

- a) **Técnica de observación:** Se utilizó esta técnica ya que se obtuvo la información teórica y los datos estadísticos mediante la observación directa en fuentes de documentos bibliográficos, electrónicos.
- b) **Técnica de fichaje:** Se utilizó esta técnica debido a que los datos requeridos provenía de fuentes secundarias, como son Banco Central del Ecuador, Banco Mundial, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, SRI, CEPAL, entre otros.

### **3.4.2 INSTRUMENTOS**

El instrumento que se utilizó en la investigación es la guía de observación y la ficha bibliográfica. Estos instrumentos ayudaron a resumir la información encontrada en las entidades públicas, sitios web, libros electrónicos y escritos, con el fin de realizar todo el proceso investigativo. Adicionalmente se utilizó las fichas, que permitió organizar la información de estadística, libros, artículos de revistas, periódicos, etc.

## **3.5 TÉCNICAS DE PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS**

### **3.5.1 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

#### **3.5.1.1 Ingresos Tributarios Netos**

Los ingresos tributarios, más importantes que recauda el estado ecuatoriano están compuestos por: Impuesto a la renta global, impuesto al valor agregado, impuesto a consumos especiales, y otros impuestos.

Durante el periodo 2000-2014, los ingresos tributarios netos administrados por el SRI se han experimentado variaciones. El impuesto que tuvo mayor variación es el impuesto al Valor Agregado, ya que experimentó un cambio porcentual de 1501,2%, es decir pasó de

\$ 88.674,41 en el año 2000 a \$ 4.273.914,49 para el año 2014. Seguida de ella se encuentra el Impuesto a los Consumos Especiales que experimentó una variación de 805,8%, es decir pasó de \$ 266.925,69 en el año 2000 a \$ 803.196,05 para el año 2014.

El impuesto que menor variación experimento, es el Impuesto al Valor Agregado ya que la variación representa un 344,3%, es decir pasó de \$ 380.084,48 en el año 2000 a \$1.688.764,11 para el año 2014.

Por lo tanto, en el periodo de estudio, el impuesto que ha logrado la mayor importancia en las arcas fiscales es el IVA, seguida por el Impuesto a la renta Global, también en los últimos 7 años del periodo de estudio han tomado relevancia el Impuesto a consumos especiales y el componente Otros impuestos.

**Tabla N° 1: Valor recaudado neto por tipos de impuestos (Miles de dólares).**

AÑO	VALOR RECAUDADO NETO POR TIPOS DE IMPUESTOS				TOTAL RECAUDO NETO
	Impuesto a la renta Global	Impuesto al Valor Agregado	Impuesto a Consumos Especiales	Otros Impuestos	
2000	\$ 266.925,69	\$ 923.315,89	\$ 88.674,41	\$ 380.084,48	\$ 1.659.000,47
2001	\$ 591.660,38	\$ 1.472.766,16	\$ 181.472,25	\$ 99.754,59	\$ 2.345.653,38
2002	\$ 670.974,58	\$ 1.692.197,48	\$ 257.068,87	\$ 89.307,64	\$ 2.709.548,57
2003	\$ 759.247,67	\$ 1.759.265,84	\$ 277.604,65	\$ 111.971,15	\$ 2.908.089,31
2004	\$ 908.141,51	\$ 1.911.205,92	\$ 321.519,89	\$ 123.792,67	\$ 3.264.659,99
2005	\$ 1.223.103,44	\$ 2.194.136,46	\$ 379.731,31	\$ 132.029,76	\$ 3.929.000,97
2006	\$ 1.497.378,62	\$ 2.475.906,83	\$ 416.962,76	\$ 132.003,95	\$ 4.522.252,16
2007	\$ 1.740.848,92	\$ 3.004.551,51	\$ 456.739,55	\$ 58.029,49	\$ 5.260.169,47
2008	\$ 2.369.246,84	\$ 3.470.518,64	\$ 473.903,01	\$ 119.157,43	\$ 6.432.825,92
2009	\$ 2.551.744,96	\$ 3.431.010,32	\$ 448.130,29	\$ 262.368,00	\$ 6.693.253,57
2010	\$ 2.428.047,20	\$ 4.174.880,12	\$ 530.241,04	\$ 731.499,53	\$ 7.864.667,90
2011	\$ 3.112.113,00	\$ 4.958.071,16	\$ 617.870,64	\$ 33.118,49	\$ 8.721.173,30
2012	\$ 3.391.236,89	\$ 5.498.239,87	\$ 684.502,83	\$ 1.516.676,92	\$ 11.090.656,51
2013	\$ 3.933.235,71	\$ 6.186.299,03	\$ 743.626,30	\$ 1.710.967,50	\$ 12.574.128,55
2014	\$ 4.273.914,49	\$ 6.547.616,81	\$ 803.196,05	\$ 1.688.764,11	\$ 13.313.491,45

FUENTE: Servicio de Rentas Internas (SRI)-Sección Datos estadísticos.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

### **3.5.1.2 Impuesto a La Renta Global**

El impuesto a la Renta Global, se ubica en el segundo lugar en cuanto a la participación promedio dentro de los ingresos tributarios netos, durante el periodo 2000-2014, ya que experimentó una participación promedio del 30, 2% en los ingresos tributarios nominales en el periodo de estudio, siendo el más bajo en el año 2000 que equivale 16,1%, y el más alto en el año 2009 equivalente 38,1%.

Referente al grado de participación promedio al PIB durante el periodo 2000-2014, el impuesto a la Renta Global se encuentra ubicado en el segundo lugar, ya que aportó 3,2% al PIB durante los 14 años, siendo el más bajo en el año 2000 que equivale al 1,5% y el más alto en el año 2014 equivalente 4,3%.

En cuanto a la evolución de los ingresos tributarios netos durante el periodo 2000-2014 por tipos de impuestos; en primer lugar se encuentra ubicado el impuesto a la Renta Global que experimentó una variación promedio del 24,4%, siendo el más bajo en el año 2010 que decreció al -4,8% con respecto a 7,7% del año 2009, que representa una disminución de \$ 123.697,76 y el más alto en el año 2008 equivalente 36,1% con respecto a 16,3% del año 2007, que representa un incremento de \$ 628.397,9.

### **3.5.1.3 Impuesto al Valor Agregado**

El impuesto al valor agregado ocupa el primer lugar en cuanto al grado de participación promedio en los ingresos tributarios netos en el periodo de estudio 2000-2014, ya que experimentó una participación promedio del 55, 4% en los ingresos tributarios nominales durante los 14 años, siendo el más bajo en el año 2014 con una participación del 49,18%, y el más alto en el año 2001 equivalente 62,8%.

En cuanto al grado de participación promedio al PIB durante el periodo 2000-2014, el impuesto al Valor Agregado se encuentra ubicado en el primer lugar, ya que aportó 5,8% al

PIB durante los 14 años, siendo el más bajo en el año 2000 que equivale al 5,0%, y el más alto en el año 2013 equivalente 6,5%.

Referente a la evolución el Impuesto al Valor Agregado se encuentra en el último lugar ya que experimentó una variación promedio del 15,7%, siendo el más bajo en el año 2009 que decreció al -1,1% con respecto a 15,5% del año 2008, la misma que representa una disminución de \$ 39.508,3 y el más alto en el año 2001 equivalente a 59,5% con respecto al año 2000 que representa un incremento de \$ 549.450,3 millones de dólares.

#### **3.5.1.4 Impuesto a Consumos Especiales**

El impuesto a Consumos Especiales se encuentra ubicado en el tercer lugar en el grado de participación promedio en cuanto a los ingresos netos durante los 14 años de estudio, ya que experimentó una participación promedio del 7,7% en los ingresos tributarios nominales en el periodo de estudio, siendo el más bajo en el año 2000 que equivale 5,3%, y el más alto en el año 2004 equivalente 9,8%.

Referente al grado de participación promedio al PIB durante el periodo 2000-2014, el ICE se encuentra ubicada, en el tercer lugar, ya que aportó en promedio 0,8% al PIB en el periodo de estudio, siendo el más bajo en el año 2000 que equivale al 0,5%, y el más alto en el año 2005 equivalente 0,9%.

En cuanto a la evolución el ICE se ubica en el segundo lugar, ya que experimentó una variación promedio del 19,2%, siendo el más bajo en el año 2009 que decreció al -5,4% con respecto a 3,8% del año 2008, que representa una disminución de \$ 25.772,7 y el más alto en el año 2004 equivalente 9,8% con respecto a 9,5% del año 2003, que representa un incremento de \$ 43.915,2.

### 3.5.1.5 Otros Impuestos

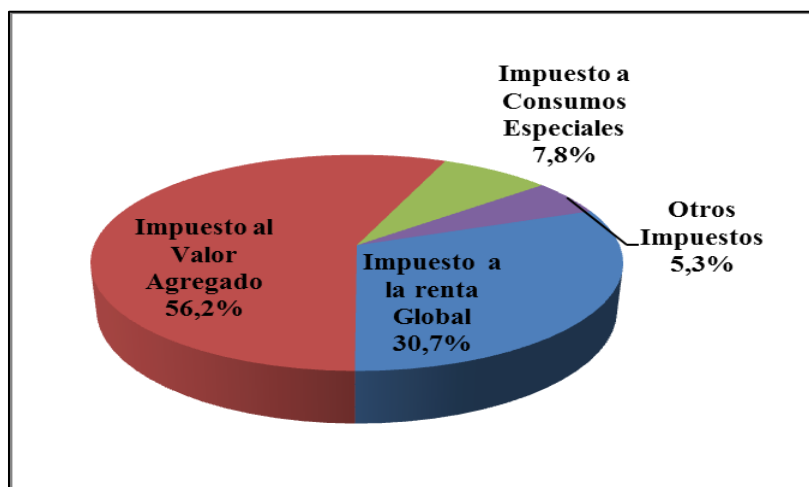
En el último lugar se encuentra ubicado los Otros Impuestos, que experimentó una participación promedio del 6,7% en los ingresos tributarios nominales durante los 14 años, siendo el más bajo en el año 2011 que equivale 0,4%, y el más alto en el año 2012 equivalente 13,7%.

En cuanto al grado de participación promedio en el PIB durante el periodo 2000-2014, el componente Otros Impuestos, se encuentra ubicada en el último lugar, ya que aportó en promedio del 0,7% al PIB durante los 14 años, siendo el más bajo en el año 2011 que equivale al 0,04%, y el más alto en el año 2012 equivalente 1,8%.

Referente a la evolución del componente Otros impuestos se encuentra en el tercer lugar ya que experimentó una variación promedio del 17,1%, siendo el más bajo en el año 2009 que decreció al -95,5% con respecto a 178,8% del año 2008 que representa una disminución de \$ 698.381,0 y el más alto en el año 2010 equivalente 178,8% con respecto a 120,2% del año 2009 que representa un incremento de \$ 469.131,5.

**Gráfico N° 1: Participación promedio por impuestos en los ingresos tributarios nominales netos. Periodo 2000-2014.**

**-Porcentajes-**

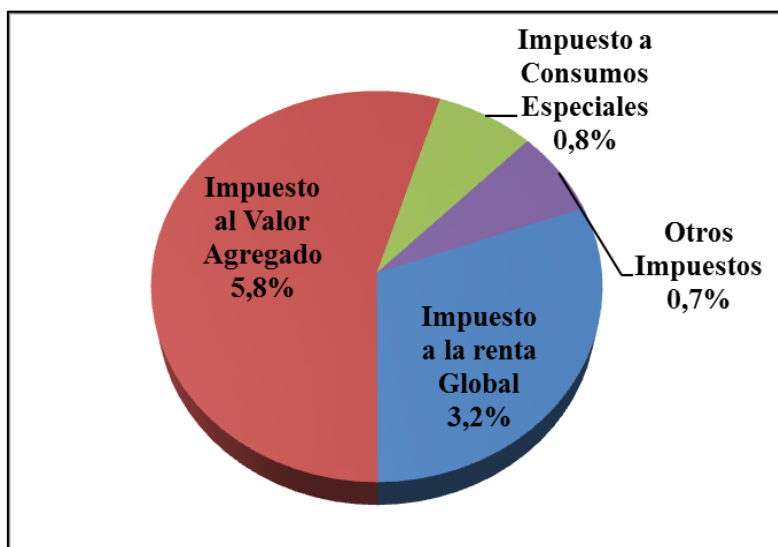


FUENTE: Servicio de Rentas Internas (SRI)-Sección Datos estadísticos.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

**Gráfico N° 2: Porcentaje de participación promedio del PIB por tipos de Impuestos. Periodo de análisis 2000-2014.**

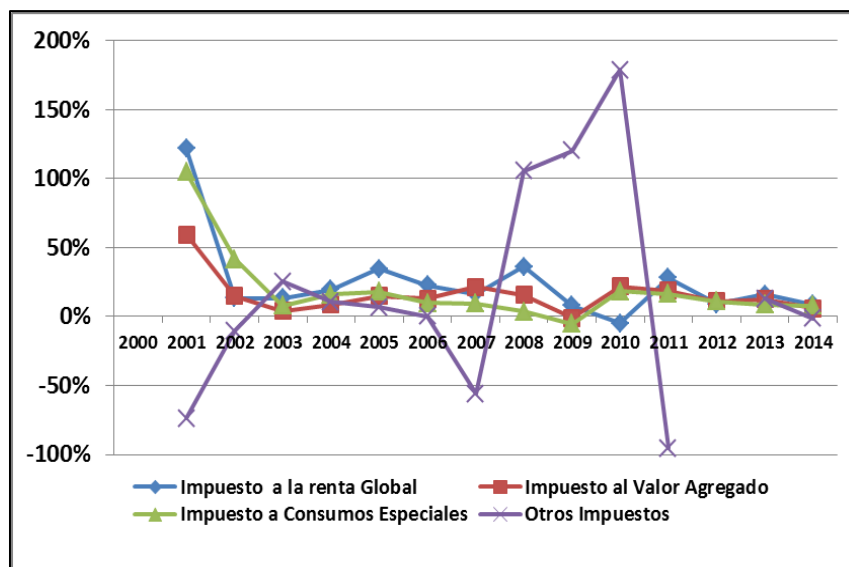
-Porcentajes-



FUENTE: Servicio de Rentas Internas (SRI)-Sección Datos estadísticos.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

**Gráfico N° 3: Evolución de los ingresos tributarios netos 2000-2014. Periodo de análisis 2000-2014.**



FUENTE: Servicio de Rentas Internas (SRI)-Sección Datos estadísticos.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

### **3.5.1.6 Producto Interno Bruto (PIB)**

El Producto Interno Bruto del Ecuador nominal, se ha ido evolucionando desde el año 2000 al año 2014 de forma creciente. Para el año 2000 el PIB Nominal a precios corrientes se ubicó en \$ 18.318.601,00 millones de dólares, y para el año 2014 a \$ 100.543.173,00 millones de dólares lo que indica el crecimiento durante el periodo t del 82%. Esta evolución toma mayor relevancia desde el año 2007.

El Producto Interno Bruto Nominal durante los 14 años, creció por encima del PIB real, en promedio un 13,2%, siendo el de menor crecimiento en el año 2009, ya que creció solamente 1% con respecto a 21% del año 2008 que representa un incremento de \$ 757.051,00 UDS, y el más alto en el año 2008 equivalente 21% con respecto a 9% del año 2007 que representa un incremento de \$ 10.754.858,00 UDS. El crecimiento del tan solamente 1% en el año 2009 se debe principalmente a los problemas económicos que enfrentaba todavía los países desarrollados, como consecuencia de la crisis del año 2008 a nivel mundial.

El Producto Interno Bruto Real, creció por debajo del PIB Nominal, durante los 14 años tuvo una variación del 5%, siendo el de menor crecimiento en el año 2009, ya que creció solamente 0,57% con respecto a 6,36% del año 2008, y el que experimentó un mayor crecimiento más alto en el año 2004 equivalente un 8,21% con respecto al 2,72% del año 2007.

El crecimiento de la economía ecuatoriana, en términos nominales durante el periodo de estudio se ha visto una relación positiva, es decir que a medida que los ingresos tributarios netos han crecido, el PIB a precios corrientes también ha crecido. Esto significa mientras más recauda el gobierno, mayor participación al PIB generará. Pero el PIB Real ha crecido de una forma menos proporcional, debido a que la economía ecuatoriana, puede tener un crecimiento económico por vía incremento de los precios u otras variables que influyen dentro de ella.



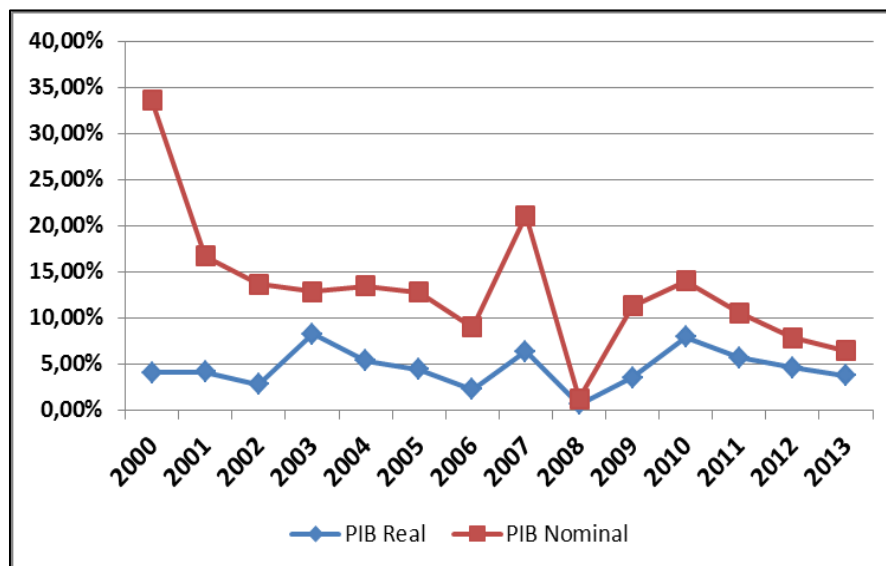
**Tabla N° 2: Evolución del PIB Nominal y el PIB Real.**

AÑO	PIB NOMINAL	VARIACIÓN	PIB REAL 2007=100	VARIACIÓN
2000	\$ 18.318.601,00		\$ 37.726.410,00	
2001	\$ 24.468.324,00	33,57%	\$ 39.241.363,00	4,02%
2002	\$ 28.548.945,00	16,68%	\$ 40.848.994,00	4,10%
2003	\$ 32.432.859,00	13,60%	\$ 41.961.262,00	2,72%
2004	\$ 36.591.661,00	12,82%	\$ 45.406.710,00	8,21%
2005	\$ 41.507.085,00	13,43%	\$ 47.809.319,00	5,29%
2006	\$ 46.802.044,00	12,76%	\$ 49.914.615,00	4,40%
2007	\$ 51.007.777,00	8,99%	\$ 51.007.777,00	2,19%
2008	\$ 61.762.635,00	21,08%	\$ 54.250.408,00	6,36%
2009	\$ 62.519.686,00	1,23%	\$ 54.557.732,00	0,57%
2010	\$ 69.555.367,00	11,25%	\$ 56.481.055,00	3,53%
2011	\$ 79.276.664,00	13,98%	\$ 60.925.064,00	7,87%
2012	\$ 87.623.411,00	10,53%	\$ 64.362.433,00	5,64%
2013	\$ 94.472.680,00	7,82%	\$ 67.293.225,00	4,55%
2014	\$ 100.543.173,00	6,43%	\$ 69.766.239,00	3,67%
<b>VARIACIÓN PROMEDIO</b>	<b>13,15%</b>		<b>5%</b>	

FUENTE: Banco Central del Ecuador (BCE)-Sección Indicadores Económicos.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

**Gráfico N° 4: Evolución del PIB Nominal y el PIB Real 2000-2014. Periodo de análisis 2000-2014.**



FUENTE: Banco Central del Ecuador (BCE)-Sección Indicadores Económicos.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

### **3.5.1.7 Índice de Producción Industrial**

El índice de producción industrial (IPI), en el Ecuador recoge las principales actividades productivas de las ramas industriales (extractiva, manufacturera, producción, distribución de energía eléctrica, agua, gas), la misma que refleja la evolución de la cantidad y la calidad del producto, eliminando la influencia de los precios en el período a nivel del país. Dicho de esta forma las ramas industriales en el Ecuador están compuesto por: la minería, electricidad, gas y agua, productos alimenticios, bebidas y tabacos, prendas de vestir y productos de cuero; otros bienes transportables, maquinarias y equipos, productos metálicos.

El Índice de Producción Industrial o Volumen Industrial, entre los años 2000 al 2014 creció en promedio 9%. El año que más creció fue el 2007 equivalente a 18%, seguida después por el año 2011 equivalente a 16% este periodo de crecimiento sostenido en el volumen de producción industrial se debe al enfoque del cambio de la matriz productiva que se ha logrado el impulso a la producción de las PYMES a nivel del país. A demás durante el año 2012 el IPI decreció -2% con respecto al año 2011.

Durante el periodo 2000-2014, algunas líneas de fabricación de bienes presentan variaciones negativas lo que coadyuva al decrecimiento del índice nacional: Petróleo crudo y gas; otros minerales; carne, pescado, frutas, legumbres, aceites y grasas; productos lácteos; productos de molinería; bebidas; tabaco; artículos textiles (excepto prendas de vestir); cuero y sus productos; papel y sus productos; productos químicos básicos; vidrio y sus productos; muebles, otros bienes transportables; desperdicios y desechos; metales comunes; maquinaria para usos generales; equipo de transporte. Pero también se producen alzas importantes en: hilados e hilos tejidos de fibras textiles; tejidos de punto o ganchillo, prendas de vestir; otros productos químicos, fibras textiles; productos de caucho y plástico; maquinaria para usos especiales; maquinaria y aparatos eléctricos.

El Índice de Producción industrial en el Ecuador ha evolucionado de forma positiva, lo cual ha logrado también tener una relación directa con los ingresos tributarios provenientes de las empresas. Es decir, a medida que las empresas son más productivas incrementando la

producción en calidad y cantidad, el recaudo tributario neto proveniente de dichos sectores también se ha incrementado en los 14 años de estudio.

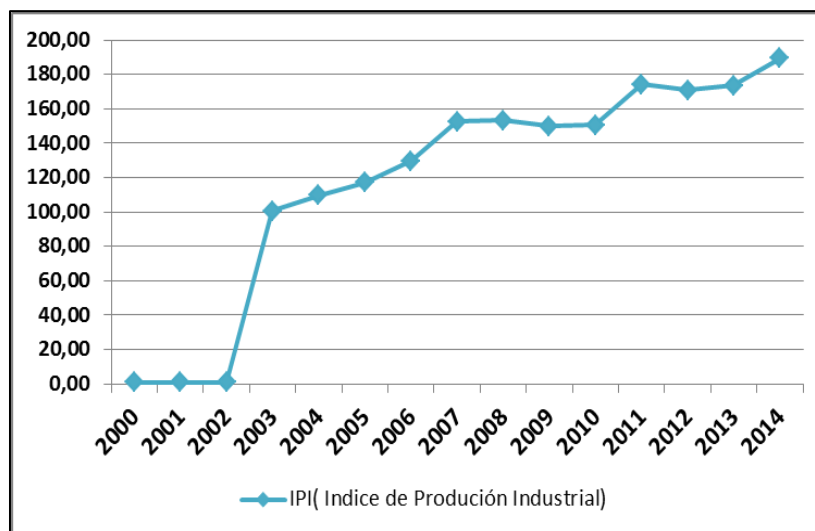
**Tabla N° 3: Índice de Producción-Volumen industrial.**

AÑO	IPI( Índice de Producción-Volumen industrial 2003=100)
2000	0,86
2001	0,91
2002	0,95
2003	100,64
2004	109,66
2005	117,25
2006	129,65
2007	152,60
2008	153,19
2009	150,04
2010	150,60
2011	174,25
2012	170,73
2013	173,71
2014	189,47

FUENTE: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

**Gráfico N° 5: Evolución IPI (Índice de Producción-Volumen industrial 2003=100). Periodo de análisis 2000-2014.**



FUENTE: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)- Sección Índices.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

### **3.5.1.8 Índice de Precios al Consumidor**

El índice de precios al consumidor, con el año base diciembre del 2007, en el país se ha ido evolucionando de forma creciente. Los niveles de precios que están compuestos por la canasta básica que mide este indicador entre el año 2000 al 2014 ha variado en promedio 38%. Dicha variación principalmente se debe a la inflación en ciertos bienes y servicios.

Desde el año 2001 hasta el año 2008 el IPC se ha mantenido con variaciones no menores al 22%, pero a partir de este año ha alcanzado una variación de 37% en promedio. Este resulta muestra que los niveles de precio al consumidor han tenido una variación creciente en los últimos 15 años.

Las variaciones externas principalmente en el año 2008 por la presencia de la crisis internacional, han afectado a los niveles de precios en la economía Ecuatoriana. La variación más baja se puede observar en año 2001 equivalente al 12%, después sigue el año 2005 equivalente al 14% con respecto al 19% del año 2004. El incremento más alto se puede observar en el año 2014 equivalente al 65% con respecto a 53% del año 2013. Se puede decir entonces que la economía ecuatoriana conforme se ha incrementado los niveles de precios, el PIB Nominal ha experimentado una variación positiva, mientras que por otra parte el PIB Real de forma negativa.

De esta forma, la variación de los niveles de precios de los consumidores juega un papel muy importante en la economía al momento de tomar las decisiones entre consumir y producir cierto bien y/o servicio. Ya que, si se incrementa la tarifa impositiva, el precio del bien del bien también se incrementa afectando al consumo-producción de los bienes/servicios del consumidor, y a la sostenibilidad fiscal del Estado ecuatoriano.

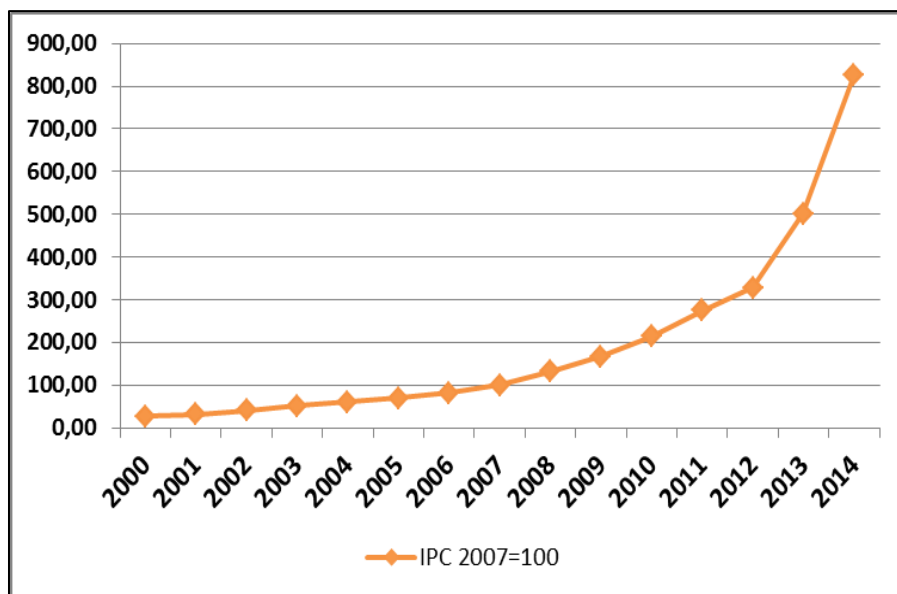
**Tabla N° 4: Índice de Precios al Consumidor-IPI (2007=100).**

<b>AÑO</b>	<b>INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (2007=100)</b>
2000	27,36
2001	30,72
2002	40,31
2003	51,22
2004	61,05
2005	69,82
2006	81,66
2007	100,00
2008	131,90
2009	167,40
2010	213,20
2011	275,00
2012	328,70
2013	501,80
2014	826,40

FUENTE: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

**Gráfico N° 6: Evolución del Índice de Precios al Consumidor-IPI (2007=100). Periodo de análisis 2000-2014.**



FUENTE: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)- Sección Índices.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

### 3.5.1.9 Población del Ecuador

La población ecuatoriana durante los 14 años de estudio, ha crecido de forma ascendente. El crecimiento promedio equivale a 1,73%, es decir la población pasó de 12.721, 620,28 millones de habitantes en el año 2000 a 16.175, 578,28 millones de habitantes para el año 2014. La población en la economía ecuatoriana, a pesar de su crecimiento no ha aportado mucho en términos de la producción, y el aporte tributario en términos reales por persona al fisco ecuatoriano se ha disminuido.

El crecimiento poblacional toma mayor relevancia en el año 2002 equivalente a 3,02% con respecto a 0,84% del año 2001. El año con el menor crecimiento poblacional en el país fue, entre los años 2000 y 2001 equivalente a 0,84%, esto se debe a la migración provocada por la dolarización. Es así que, muchos ecuatorianos por la falta de empleo y las pérdidas sociales provocadas por la crisis de 1999 se dieron los fenómenos de migración masiva, a pesar de ello la población en el país creció. Desde el año 2003 hasta el año 2014 el crecimiento poblacional es sostenible y en promedio bordea el 1,73%.

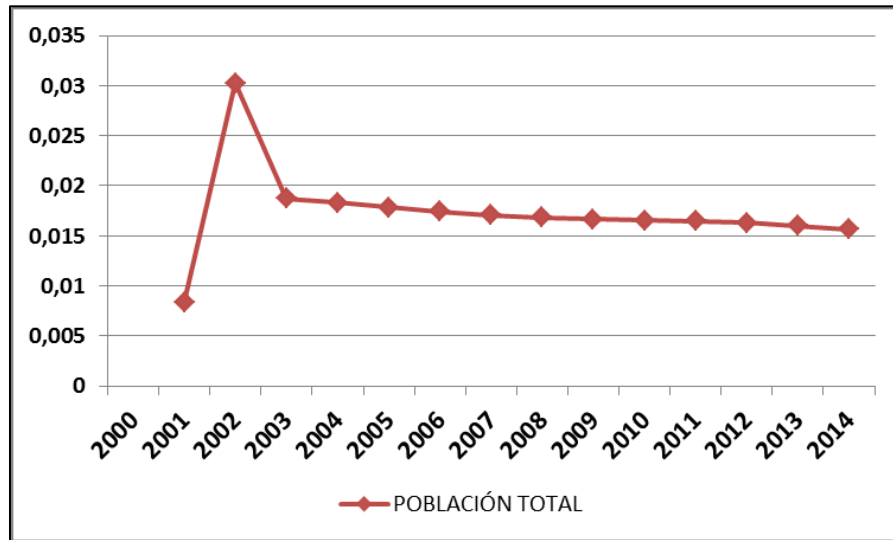
**Tabla N° 5: Población Total.**

AÑO	POBLACION TOTAL( Millones de Personas)
2000	12.721,620,28
2001	12.828,302,00
2002	13.216,231,91
2003	13.463,758,99
2004	13.710,301,61
2005	13.955,030,48
2006	14.198,004,44
2007	14.440,207,90
2008	14.682,867,80
2009	14.927,211,24
2010	15.174,386,00
2011	15.424,278,69
2012	15.675,543,13
2013	15.926,527,02
2014	16.175,578,28

FUENTE: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)- Sección Índices.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

**Gráfico N° 7: Evolución de la población 2000-2014. Periodo de análisis 2000-2014.**



FUENTE: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)- Sección Índices.  
ELABORADO: Kleber Cepeda.

### **3.5.1.10 Ingreso Tributario Real Percápita**

El Ingreso Tributario Real Percápita a precios del año 2007, que mide el aporte por persona al fisco ecuatoriano, ha experimentado una evolución decreciente durante el periodo de estudio 2000-2014. Para el cálculo de este indicador se toman en cuenta los ingresos tributarios netos, el índice de precios al consumidor con el mismo año base y la población.

El aporte más alto en el periodo de estudio por habitante en términos reales, a las arcas fiscales del Ecuador fue el año 2001 equivalente a \$ 125,21 dólares por persona, seguida por el año 2003 equivalente a \$ 144,94 dólares por persona. Así también el aporte más bajo en termino real percápita fue el año 2014 equivalente a \$ 32,26 dólares por persona.

Por lo tanto se puede determinar que en el Ecuador a medida que han existido las reformas tributarias o también variaciones en los niveles de precios (en este caso IPC), el ingreso tributario real por habitante ha disminuido, todo lo contrario pasa con el ingreso tributario nominal, la misma que estaría estrechamente relacionado con la evasión de impuestos, u otros aspectos. También en términos reales el Gobierno Ecuatoriano ha recaudado menos que en los años pasados, a pesar de que la población se ha incrementado de forma

geométrica. La variación del ingreso tributario real per cápita en promedio durante el periodo 2000-2014 ha sido de forma decreciente equivalente a -8,34%, siendo en el año 2001 como el año de mayor crecimiento equivalente a 25,21%, este crecimiento se debe a que después de la dolarización la inflación se disminuyó de forma drástica. Así también, el año de menor crecimiento fue el 2014 ya que en dicho año en los ingresos tributarios reales a precios del 2008 por habitante decrecieron -33,47%.

En fin según la teoría planteada de Laffer, cuando los tipos impositivos altos afectan a los ingresos fiscales, tiene cierta aplicación para el caso Ecuatoriano, ya que a medida se han existido las reformas tributarias camufladas en variaciones de los precios en bienes y/o servicios, el gobierno ecuatoriano cada vez ha recaudado menos en términos reales por habitante, pero en términos nominales se ha incrementado. El incremento sucesivo de la población no ha aportado en gran manera a la producción en las principales ramas industriales en el país, lo que ha generado menor aporte en términos reales por persona durante los 14 años de estudio.

**Tabla N° 6: Ingreso Tributario Real Percápita (2007=100).**

AÑO	INGRESO TRIBUTARIO REAL PERCÁPITA (2007=100)
2000	\$ 125,21
2001	\$ 156,77
2002	\$ 144,94
2003	\$ 115,87
2004	\$ 112,62
2005	\$ 106,73
2006	\$ 106,59
2007	\$ 100,11
2008	\$ 90,29
2009	\$ 74,86
2010	\$ 67,03
2011	\$ 57,41
2012	\$ 59,27
2013	\$ 48,50
2014	\$ 32,26

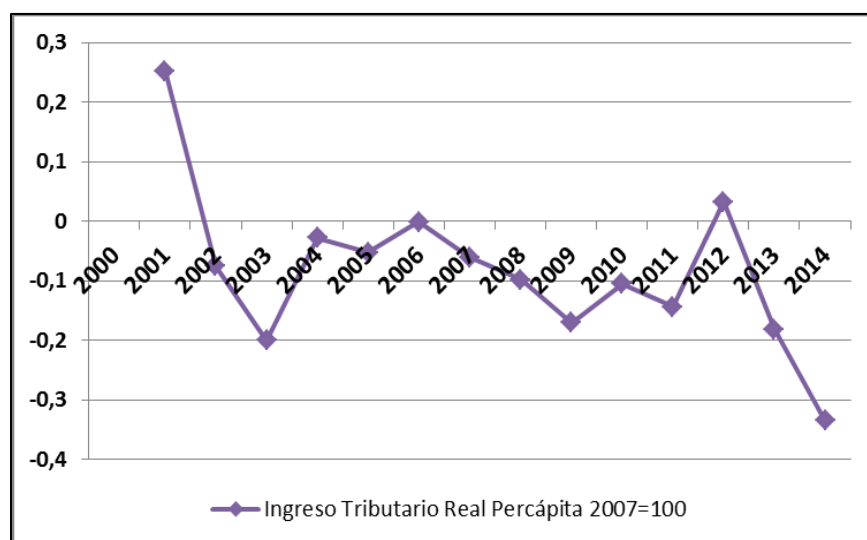
FUENTE: Banco Central del Ecuador, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

ELABORADO: Kleber Cepeda.



**Gráfico N° 8: Evolución del Ingreso Tributario Real Percápita (2007=100).**

**Periodo de análisis 2000-2014.**



FUENTE: Banco Central del Ecuador, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

### **3.5.1.11 Ingreso Tributario como porcentaje del PIB**

El ingreso tributario como porcentaje del PIB, que mide el rendimiento que tiene la reforma tributaria tomando en cuenta el PIB nominal y los ingresos tributarios nominales han experimentado variaciones crecientes y decrecientes, Durante el periodo de estudio 2000-2014, el ingreso tributario como porcentaje del PIB, creció en promedio 3%. Es decir para el año 2000 se ubicó en el 9%, y para el año 2013 al 13%. Por lo tanto, el ingreso tributario como porcentaje del PIB, ha tenido una relación directa y positiva con el ingreso tributario nominal y el PIB Nominal en los 14 años, es así que a medida crece el ingreso tributario neto, el PIB Nominal también crece y por ende el porcentaje de participación también crece.

El ingreso tributario como porcentaje del PIB, en el año 2003 decreció -6% con respecto al año 2002 equivalente a -1%. El año que más creció fue 2013 equivalente a 15% con respecto al año 2012 equivalente a -3%. La importancia del ingreso tributario como % del PIB radica que al incrementar los ingresos tributarios netos, el PIB nominal también tiende a incrementar.

**Tabla N° 7: Ingreso Tributario como % del PIB**

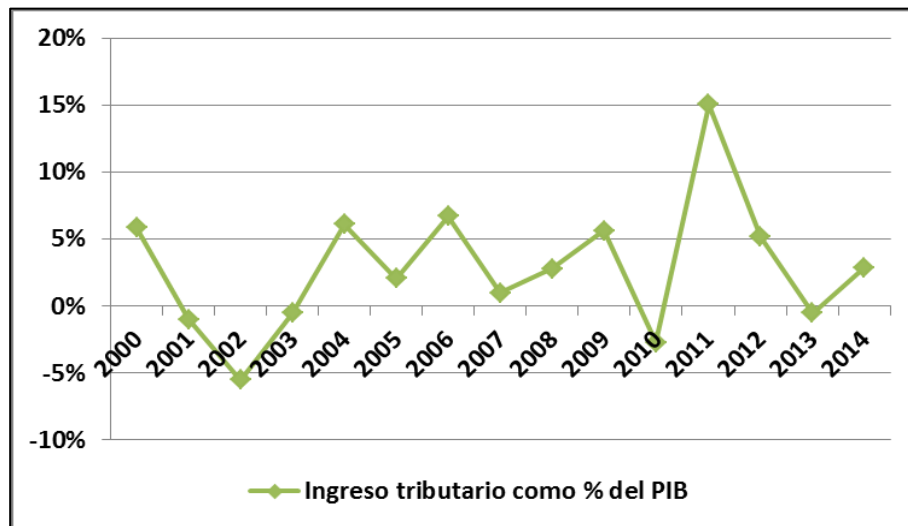
<b>AÑO</b>	<b>INGRESO TRIBUTARIO COMO % DEL PIB</b>
2000	9%
2001	10%
2002	9%
2003	9%
2004	9%
2005	9%
2006	10%
2007	10%
2008	10%
2009	11%
2010	11%
2011	11%
2012	13%
2013	13%
2014	13%

FUENTE: Banco Central del Ecuador, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

**Gráfico N° 9: Evolución del Ingreso tributario como porcentaje del PIB.**

**Periodo de análisis 2000-2014.**



FUENTE: Banco Central del Ecuador, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

### **3.5.1.12 Rendimiento de las reformas tributarias en Ecuador 2000-2014 Porcentaje del PIB**

En el Ecuador, las reformas que se han dado con mayor relevancia, se encuentran desde el año 2007 en adelante. Durante los siete años del gobierno actual se han producido siete reformas legales. De éstas reformas, tres tienen que ver con los tributos, lo cual se han presentado un efecto acumulado (rendimiento) del 2,16 %.

La primera reforma tributaria se dio, en Diciembre del año 2007, en donde se aprobó la Ley Reformativa para la Equidad Tributaria. En diciembre del 2008, se aprobó la segunda Ley Reformativa a la Ley de Régimen Tributario Interno a la Ley reformativa para la Equidad Tributaria. La última reforma se aprobó el 3 de diciembre del 2009 relacionado con los impuestos a los consumos especiales de bebidas alcohólicas, cigarrillos, y los llamados impuestos verdes.

El rendimiento de estas tres reformas tributarias, ha presentado rendimientos positivos y negativos. Mediante la reforma del año 2008, el rendimiento del Ingreso tributario como porcentaje del PIB en valor nominal se incrementó un 0,65%. De igual manera la reforma tributaria del año 2008 para este caso, el rendimiento del Ingreso tributario como porcentaje del PIB en términos nominales disminuyó un -0,38%. La última reforma del año 2009, el rendimiento del Ingreso tributario como porcentaje del PIB en términos nominales se incrementó un 1,89%. El efecto acumulado de las reformas tributarias, en el rendimiento tributario al PIB se ubicó en 2,16%, es decir, el gobierno ha recaudado más al realizar las tres reformas en términos nominales.

**Cuadro N° 1: Rendimiento de las reformas tributarias en Ecuador 2000-2014. Porcentaje del PIB.**

REFORMAS	CARGAS TRIBUTARIAS		RENDIMIENTO
	ANTES	DESPUÉS	
Ley Diciembre del 2007, Reformatoria para la Equidad Tributaria.	9,22%	9,87%	0,65%
Ley de Diciembre del 2008, Reformatoria a la Ley de Régimen Tributario Interno y a la Ley reformatoria para la Equidad Tributaria.	9,87%	9,49%	-0,38%
Ley diciembre del 2009, Reforma al impuesto a los consumos especiales de bebidas alcohólicas y cigarrillos.	9,49%	11,38%	1,89%
<b>EFFECTO ACUMULADO POR REFORMAS</b>	<b>9,22%</b>	<b>11,38%</b>	<b>2,16%</b>

FUENTE: BCE, SRI, INEC, CEPAL-Sección estadísticas.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

### 3.5.2 MODELO ECONÓMICO APLICADO

En esta investigación, se utilizó el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios multivariable (MCO) planteado por Hsing, tomando en cuenta una función cuadrática, porque de acuerdo con la teoría de la curva Laffer y la optimización, los ingresos fiscales se expresan como una función cuadrática del promedio de las tasas impositivas y del índice de producción industrial (IPI) que recoge la actividad productiva de las ramas industriales (extractiva, manufacturera, producción, distribución de energía eléctrica, agua, gas) que refleja la evolución de la cantidad y la calidad del producto, eliminando la influencia de los precios en el período. Además se utilizó esta metodología debido a que los datos y el procesamiento de la información no son muy complejos. Para el cálculo del modelo se utilizó el paquete estudiantil econométrico EVIEWS<sup>3</sup>.

Se tomó como año base para todo los datos, el año 2007, los datos fueron trimestrales con un total de 60 observaciones, además se realizaron los empalmes necesarios para sus

<sup>3</sup> Se utilizó el paquete econométrico EVIEWS 7.1 versión estudiantil DEMO, la misma que es válida para 30 días, y se utilizan para realizar investigaciones básicas de econometría para estudiantes, tomando en cuenta que es una versión crack libre sin licencia.

respectivos cambios de año base en algunos datos como en el caso del Índice de Producción industrial (IPI), también se trimestralizaron algunos datos como la población, debido a la inexistencia en fuentes estadísticas oficiales.

### 3.5.2.1 Especificación Matemática

La especificación matemática del modelo es la siguiente:

$$ITR_t = \beta_0 + \beta_1 T^2 + \beta_2 T_t + \beta_3 IPI_t + e_t \quad (2)$$

Dónde:

**ITR<sub>t</sub>:** Ingresos Tributarios Reales Percápita (IRP) =  $\frac{\text{Ingreso Tributario Nominal}}{\text{IPC}=2007}$  / Población de Ecuador.

**T<sub>t</sub>:** Ingreso Tributario como % del PIB =  $\frac{\text{Ingreso Tributario Nominal}}{\text{PIB Nomnal}}$

**IPI<sub>t</sub>:** Índice de producción industrial en el periodo t.

**e<sub>t</sub>:** Término error

**β<sub>0</sub>, β<sub>1</sub>, β<sub>2</sub>, β<sub>3</sub>:** Parámetros de regresión a estimar por el método de mínimos cuadrados.

La ecuación (1), se utiliza para evidenciar la curva de Laffer en Ecuador. Cuando los parámetros de regresión **β<sub>1</sub>** y **β<sub>2</sub>** son significativos y **β<sub>2</sub>** es negativo, se presenta la curva de Laffer (forma de campana). Si los coeficientes **β<sub>1</sub>** y **β<sub>2</sub>** son significativos y positivos, la función cuadrática tiene una forma de U, situación contraria al concepto de la curva de Laffer.

Según teoría de la optimización, se maximizan los ingresos fiscales calculando la primera derivada de los ingresos tributarios reales per cápita con respecto a los ingresos tributarios como porcentaje del PIB (ecuación 2) e igualando a cero. Esta operación da como resultado una relación  $-\beta_1 / 2\beta_2$  nivel en donde los ingresos tributarios se maximizan.

El término constante de la intercepción  $\beta_0$  a veces no es incluido en el concepto de la curva de Laffer, porque cuando la tarifa fiscal es cero, allí no hay algún ingreso fiscal. En trabajos empíricos, es deseable considerar este parámetro.

### 3.5.2.2 Especificación Económica (forma funcional)

La especificación económica del modelo se plantea de la siguiente forma:

$$\text{ITR}_t = f(\text{T}_t^2, \text{T}_t, \text{IPI}_t) \quad (3)$$

Dónde:

**ITR<sub>t</sub>** = Ingresos tributarios reales per cápita en el período t. Variable dependiente.

**T<sub>t</sub>** = Ingresos tributarios como porcentaje del PIB en el período t. Variable independiente que recoge variaciones tributaria durante el periodo t.

**IPI<sub>t</sub>** = Índice de producción Industrial en el período t.

La ecuación (2) muestra que el ingreso tributario real per cápita (**ITR<sub>t</sub>**) está en función de las variables: Ingreso tributario como porcentaje del PIB (**T<sub>t</sub>**), la misma variable elevada al cuadrado (**T<sub>t</sub><sup>2</sup>**), y el Índice de producción Industrial (**IPI<sub>t</sub>**).

### 3.5.2.3 Aplicación y Resultados de modelo Econométrico

Los resultados de la regresión utilizada mediante el método de MCO (Mínimos Cuadrados Ordinarios) se presentan a continuación:

$$\text{ITR}_t = -171.333427251 + 5864.36157815 \text{T}_t - 23916.1833156 \text{T}_t^2 - 57.0577242016 \text{IPI}_t \quad (3)$$

**$\beta_0$** : Si el Ingreso tributario como porcentaje del PIB (Presión fiscal) es cero, el ITR<sub>t</sub> (El ingreso Tributario Real Percápita) disminuye en 171.33 USD.

**$\beta_1$ :** Si el Ingreso tributario como porcentaje del PIB (Presión fiscal) varía en un 1% (dejando todo lo demás constante), el ITRt (El ingreso Tributario Real Percápita) aumenta en 5864.36 USD.

**$\beta_2$ :** Si el Ingreso tributario como porcentaje del PIB (Presión fiscal) elevado al cuadrado varía en un 1%(dejando todo lo demás constante), el ITRt (El ingreso Tributario Real Percápita) disminuye en 23916.18 USD.

**$\beta_3$ :** Si el Índice de Producción Industrial (IPI) varía en un 1%(dejando todo lo demás constante), el ITRt (El ingreso Tributario Real Percápita) disminuye en **57.05** USD

**$R^2$ :** Representa la bondad de ajuste del modelo, por lo tanto las variables ingresos, ingresos tributarios como porcentaje del PIB, y el índice de Producción Industrial son significativos y responden un 0.847040 ante cambios en la variable explicativa, Ingresos Tributarios Reales Percápita. Es decir las variables independientes impactan el 84,70% a la variable dependiente, con un nivel de significancia del 5%.

### **3.5.2.4 Modelo econométrico no ESPURIA- Pruebas de rigor de los supuestos MCO**

#### **3.5.2.4.1 Prueba de ANOVA- Análisis De Varianza**

##### **3.5.2.4.1.1 Test de ANOVA**

El test comprueba, si los datos se ajustan a modelo lineal durante el periodo de estudio.

- **$H_0$ :** Existe una relación lineal entre (Y), y todas las variables exógenas (X).
- **$H_1$ :** No existe una relación lineal entre (Y), y todas las variables exógenas (X).

**Cuadro N° 2: Test de ANOVA.**

Dependent Variable: ITR				
Method: Least Squares				
Date: 11/18/15 Time: 09:58				
Sample: 1 60				
Included observations: 60				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-171.3334	67.79990	-2.527045	0.0144
T	5864.362	1258.380	4.660247	0.0000
T2	-23916.18	5649.767	-4.233127	0.0001
IPI	-57.05772	3.951633	-14.43902	0.0000
R-squared	0.847040	Mean dependent var		93.23151
Adjusted R-squared	0.838846	S.D. dependent var		37.48073
S.E. of regression	15.04626	Akaike info criterion		8.324477
Sum squared resid	12677.84	Schwarz criterion		8.464100
Log likelihood	-245.7343	Hannan-Quinn criter.		8.379091
F-statistic	103.3698	Durbin-Watson stat		0.744593
<b>Prob(F-statistic)</b>	<b>0.000000</b>			

FUENTE: BCE, SRI, INEC, CEPAL-Sección estadísticas.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

**Resultados:**

- Prob (F-Statistic)= 0,00000 < 0,05, en consecuencia, no se rechaza H<sub>0</sub>, lo que significa que la especificación lineal (modelo en general) puede considerarse valida.

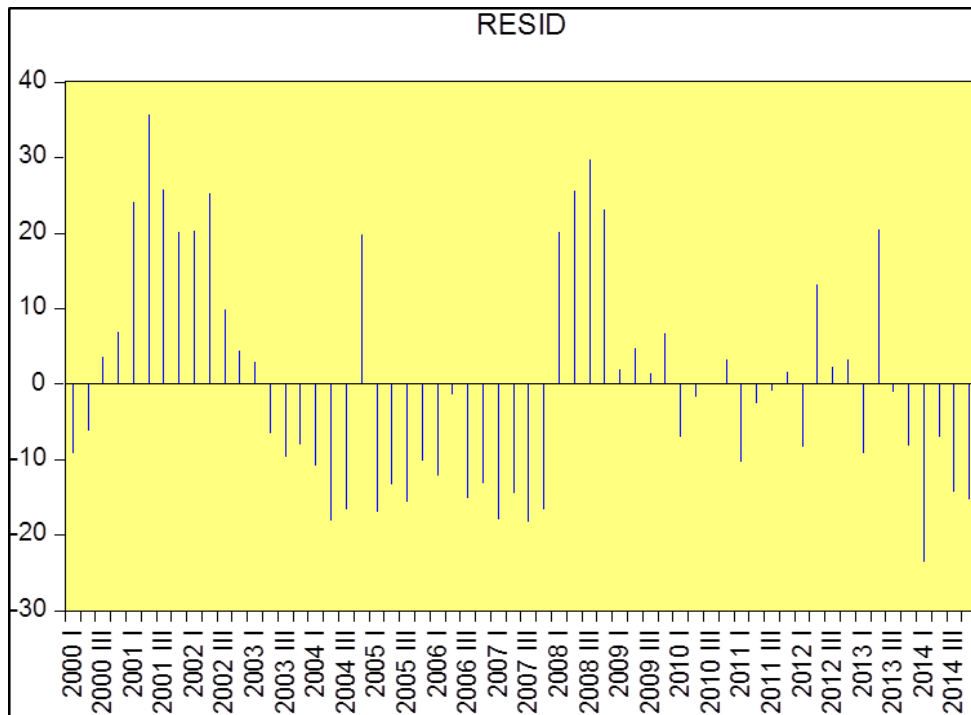
**3.5.2.4.2 Prueba de Homocedasticidad-Var (E) = Σ2**

**3.5.2.4.2.1 Test Gráfico de Homocedasticidad**

El test gráfico comprueba, si la varianza de los errores es constante y finita de forma visual durante el periodo de estudio.



**Gráfico N° 10: Test Gráfico de Homocedasticidad.**



FUENTE: BCE, SRI, INEC, CEPAL-Sección estadísticas.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

### **Resultados:**

- Como se puede apreciar mediante el test gráfico, los errores se encuentran distribuidos uniformemente, es decir, sin ningún patrón en particular. Es decir la varianza de los errores es constante durante el periodo de estudio.

#### **3.5.2.4.2.2 Test de White**

El test trata de observar, si los errores estimados siguen algún patrón predeterminado de acuerdo a los cambios de las variables explicativas, las variables explicativas elevadas al cuadrado durante el periodo de estudio.

- **H<sub>0</sub>**: El error es homocedástico.
- **H<sub>1</sub>**: El error es heterocedástico.

**Cuadro N° 3: Test de White.**

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	2.025730	Prob. F(8,51)	0.0618
Obs*R-squared	14.46824	Prob. Chi-Square(8)	0.0703
Scaled explained SS	8.887993	Prob. Chi-Square(8)	0.3518

FUENTE: BCE, SRI, INEC, CEPAL-Sección estadísticas.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

**Resultados:**

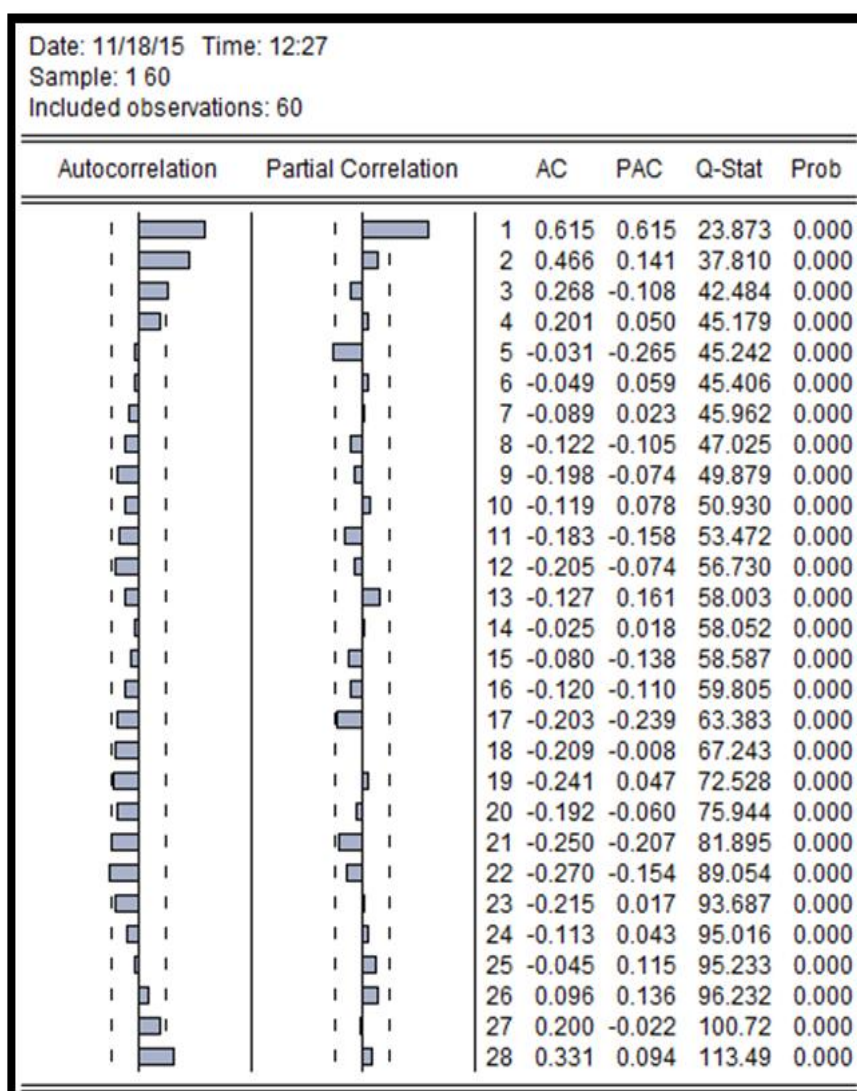
- Prob F (8; 51) = 0,0618 > 0,05, en consecuencia, no se rechaza  $H_0$ , por lo tanto los errores son homocedástico.
- Prob Chi-square (8) = 0,0703 > 0,05, en consecuencia no se rechaza  $H_0$ , por lo tanto no hay asociación entre las variables.
- En conclusión, basados en el test de White, se puede concluir que los errores de la regresión cumplen el supuesto de homocedasticidad. Es decir los estimadores  $\beta_0$ ,  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$  son eficientes al tener la mínima varianza (varianza constante de los errores=0) durante el periodo de estudio.

### 3.5.2.4.3 Prueba de no Autocorrelación-Cov (Ei-Ej)=0

#### 3.5.2.4.3.1 Test gráfico de no autocorrelación

El test gráfico comprueba, visualmente si los errores de la regresión no están serialmente correlacionados, es decir, que los errores en el periodo i, no deben depender de los errores en cualquier otro periodo j.

**Gráfico N° 11: Test gráfico de no autocorrelación.**



FUENTE: BCE, SRI, INEC, CEPAL-Sección estadísticas.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

## Resultados:

- Gráficamente, se puede observar que no existe autocorrelación entre los errores, ya que los gráficos de la autocorrelación y la Autocorrelación Parcial tomando en cuenta 60 observaciones ingresan dentro de las bandas de confianza antes del sexto rezago.

### 3.5.2.4.3.2 Test de Durbin Watson

El test comprueba, si la presencia de autocorrelación afecta la propiedad de insesgamiento de los coeficientes. Toma el valor aproximadamente de 0,83 para que no exista autocorrelación de los errores en el periodo de estudio.

- **H<sub>0</sub>**: No existe autocorrelación.
- **H<sub>1</sub>**: Existe autocorrelación.

**Cuadro N° 4: Test de Durbin Watson.**

Dependent Variable: ITR Method: Least Squares Date: 11/18/15 Time: 11:46 Sample: 1 60 Included observations: 60				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.713.334	6.779.990	-2.527.045	0.0144
T	5.864.362	1.258.380	4.660.247	0.0000
T2	-23916.18	5.649.767	-4.233.127	0.0001
IPI	-5.705.772	3.951.633	-1.443.902	0.0000
R-squared	0.847040	Mean dependent var		9.323.151
Adjusted R-squared	0.838846	S.D. dependent var		3.748.073
S.E. of regression	1.504.626	Akaike info criterion		8.324.477
Sum squared resid	12677.84	Schwarz criterion		8.464.100
Log likelihood	-2.457.343	Hannan-Quinn criter.		8.379.091
F-statistic	1.033.698	Durbin-Watson stat		0.744593
Prob(F-statistic)	0.000000			

FUENTE: BCE, SRI, INEC, CEPAL-Sección estadísticas.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

## Resultados:

- El test de Durbin-Watson, es igual a 0.744593, el que se encuentra en la aérea de aceptación de la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede afirmar que los errores presentan existe cierto grado de autocorrelación positiva, que es corregida por el test de Breusch-Golfrey. Ya que los valores deben estar cerca de 0,85 para que no exista autocorrelación.

### 3.5.2.4.3.3 El test de Breusch-Godfrey

El test se utiliza, para la comprobación numérica con exactitud de la autocorrelación en el modelo establecido, es decir este test es la que indica que los errores están ciertamente autocorrelacionados o no durante el periodo de estudio.

- **H<sub>0</sub>**: No existe autocorrelación.
- **H<sub>1</sub>**: Existe autocorrelación.

**Cuadro N° 5: El test de Breusch-Godfrey.**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	3.892141	Prob. F(12,44)	0.0004
Obs*R-squared	30.89488	Prob. Chi-Square(12)	0.0020

FUENTE: BCE, SRI, INEC, CEPAL-Sección estadísticas.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

## Resultados:

- El p-valor es igual a 0,0004 y 0,0020 para la prueba F y de Breusch-Godfrey, respectivamente. Dado el nivel de significancia del 0,05, se puede aceptar la hipótesis H<sub>0</sub>. Es decir sigue no existe auto correlación, por lo tanto los errores no siguen un

patrón sistemático, la misma que muestra la independencia de los errores en cada trimestre de estudio.

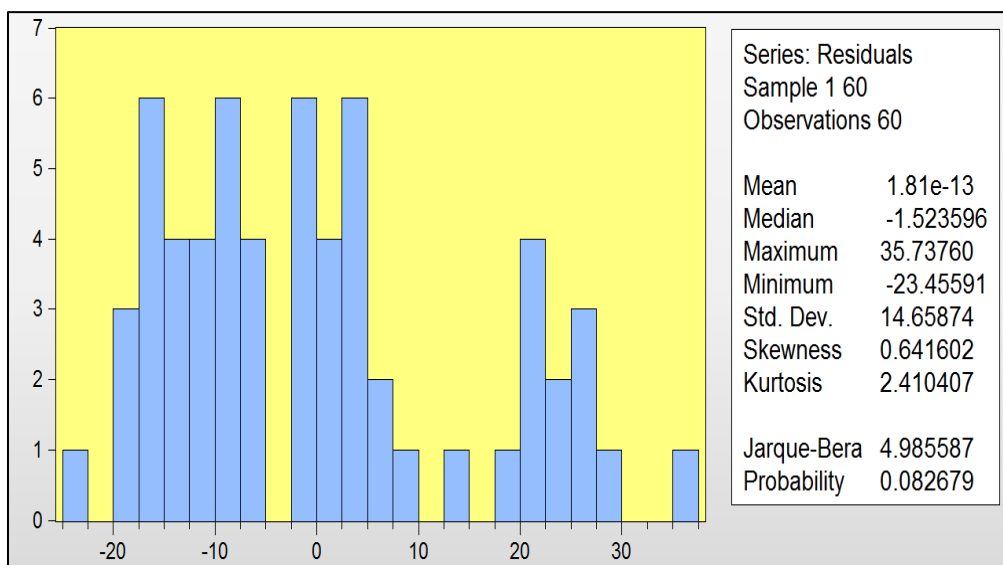
### 3.5.2.4.4 Prueba de Normalidad- $E \sim N(0, \Sigma^2)$

#### 3.5.2.4.4.1 Test de Jarque-Bera

El test de Jarque Bera comprueba, si se cumple el tercer y cuarto momento de una distribución. El tercer momento de la distribución se relaciona con la simetría de la función y el cuarto momento con la kurtosis (ancho de las colas) de la función. Si los errores efectivamente se distribuyen como una normal, el tercer momento debe ser cero y la kurtosis igual a 3.

- **H<sub>0</sub>**: La distribución de los errores es la distribución normal.
- **H<sub>1</sub>**: La distribución de los errores no es la distribución normal.

**Gráfico N° 12: El test de Jarque-Bera.**



FUENTE: BCE, SRI, INEC, CEPAL-Sección estadísticas.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

## Resultados:

- Como se puede observar, la distribución de probabilidad de los errores es simétrica (sesgada positivamente 0,641602- cerca de cero) y presenta un una falta de kurtosis respecto a la distribución normal (2,410407 cerca de 3).
- Si se asume un nivel de significancia del 5%, se observa que el p-valor (Probability) del test de Jarque-Bera es mayor que el nivel de significancia ( $0,082679 > 0,05$ ), por lo que se acepta la hipótesis nula de normalidad. Lo que significa que los errores satisfacen el supuesto de normalidad del modelo de MCO. Es decir, que el tamaño de la muestra es lo suficientemente grande (60 observaciones).

### 3.5.2.4.5 Prueba de especificación del modelo-Ortogonalidad

#### 3.5.2.4.5.1 El Test de Ramsey

El test trata de probar, si existen los errores de especificación del modelo, es decir si la forma funcional del modelo es la correcta para el estudio.

- **H<sub>0</sub>**: La forma funcional no es correcta.
- **H<sub>1</sub>**: La forma funcional es correcta.

**Cuadro N° 6: El Test de Ramsey.**

Ramsey RESET Test Equation: UNTITLED Specification: ITR C T T2 IPI Omitted Variables: Squares of fitted values			
	Value	Df	Probability
t-statistic	2.211899	55	0.0311
F-statistic	4.892496	(1, 55)	0.0311
Likelihood ratio	5.113082	1	0.0237

FUENTE: BCE, SRI, INEC, CEPAL-Sección estadísticas.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

## Resultados:

- Se asume que el nivel de significancia deseado es igual al 5%. Como se puede observar, el p-valor asociado con el test (0,0311) es menor que el nivel de significancia deseado (0,05). Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se puede concluir que la forma funcional lineal del modelo es correcta.

### 3.5.2.4.5.2 Test de Variables omitidas-Omitted Variables Test (Variable Dependiente)

El test comprueba, la presencia de problemas, como los de multicolinealidad o de mala especificación funcional debido a que se están omitiendo variables relevantes en este caso de la variable dependiente. Si este es el caso, los coeficientes estimados serán sesgados e ineficientes y cualquier inferencia que se desea realizar será errónea durante el periodo de estudio.

- **H<sub>0</sub>**: La variable omitida ITR no es significativa.
- **H<sub>1</sub>**: La variable omitida ITR es significativa.

**Cuadro N° 7: Omitted Variables Test-Ingreso Tributario Real Percápita (ITR).**

	Value	Df	Probability
t-statistic	1.28E+14	55	0.0000
F-statistic	1.63E+28	(1, 55)	0.0000

FUENTE: BCE, SRI, INEC, CEPAL-Sección estadísticas.

ELABORADO: Kleber Cepeda.



## Resultados:

- El p-valor para ambos test es igual a 0,0000. Si se asume un nivel de significancia estadística del 5%, y como p-valor < 0,05, se rechaza la hipótesis nula del test. Por lo tanto, la variable ITR (Ingreso Tributario Real Percápita), en realidad es una variable significativa para la regresión y debe ser incluida.

### 3.5.2.4.5.3 Test de Variables Redundantes-Redundant Variables Test (Variable Independiente)

El test comprueba, si en el modelo, se han incluido variables que no son importantes (principalmente de las variables independientes). Teóricamente, lo que se esperaría en el caso de incluir variables no relevantes es que simplemente sus coeficientes no sean estadísticamente significativos.

- **H<sub>0</sub>**: La variable redundante T no es significativa.
- **H<sub>1</sub>**: La variable redundante T es significativa.

#### Cuadro N° 8: Redundant Variables Test-Ingreso Tributario como % del PIB (T).

Redundant Variables Test			
Equation: UNTITLED			
Specification: ITR C T T2 IPI			
Redundant Variables: T			
	Value	Df	Probability
t-statistic	4.660247	56	0.0000
F-statistic	21.71790	(1, 56)	0.0000
Likelihood ratio	19.66404	1	0.0000

FUENTE: BCE, SRI, INEC, CEPAL-Sección estadísticas.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

## Resultados:

- El p-valor para ambos test es igual a 0,0000. Si se asume un nivel de significancia estadística del 5%, y observando el p-valor de la prueba (0,0000.) es menor que 0,05, se rechaza la hipótesis nula del test. Por lo tanto, la variable **T (Ingreso tributario como% del PIB)**, en realidad es una variable significativa para la regresión y no debe ser excluida.

### 3.5.2.4.5.4 Test de Variables Redundantes-Redundant Variables Test (Variable Independiente)

El test comprueba, si en el modelo, se han incluido variables que no son importantes (principalmente de las variables independientes).

- **H<sub>0</sub>**: La variable redundante IPI no es significativa.
- **H<sub>1</sub>**: La variable redundante IPI es significativa.

**Cuadro N° 9: Redundant Variables Test-Índice de Producción Industrial (IPI).**

	Value	Df	Probability
t-statistic	14.43902	56	0.0000
F-statistic	208.4854	(1, 56)	0.0000
Likelihood ratio	93.14607	1	0.0000

FUENTE: BCE, SRI, INEC, CEPAL-Sección estadísticas.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

## **Resultados:**

- El p-valor para ambos test es igual a 0,0000. Si se asume un nivel de significancia estadística del 5%, y observando el p-valor de la prueba (0,0000.) es menor que 0,05, se rechaza la hipótesis nula del test. Por lo tanto, la variable IPI (Índice de Producción Industrial), en realidad es una variable significativa para la regresión y no debe ser excluida.

En la regresión se llevó a cabo el proceso de verificación, para llegar a concluir que los residuales estimados en la regresión son normales, homocedásticos y no auto correlacionados, es decir el modelo no es ESPURIA.

### **3.5.3 CÁLCULO DEL PUNTO ÓPTIMO DE LOS TIPOS IMPOSITIVOS QUE MAXIMIZAN LOS INGRESOS FISCALES PARA EL CASO ECUATORIANO**

Mediante la ecuación (3) se calcula la primera derivada de los ingresos tributarios reales per cápita con respecto a los ingresos tributarios como porcentaje del PIB e igualando a cero. Esta operación da como resultado una relación  $-\beta_1 / 2\beta_2$  nivel en donde los ingresos tributarios se maximizan.

$$\mathbf{T \acute{O}ptimo= 0, 1226}$$

Dicho de esta forma, para el caso ecuatoriano durante el periodo de estudio 200-2014 se encontró que el nivel óptimo del ingreso real per cápita, corresponde a un ingreso tributario como porcentaje del PIB del 12,26%. A partir de este nivel la contribución marginal de los ingresos disminuirá progresivamente hasta ser negativa, o por debajo de ella se incrementará.

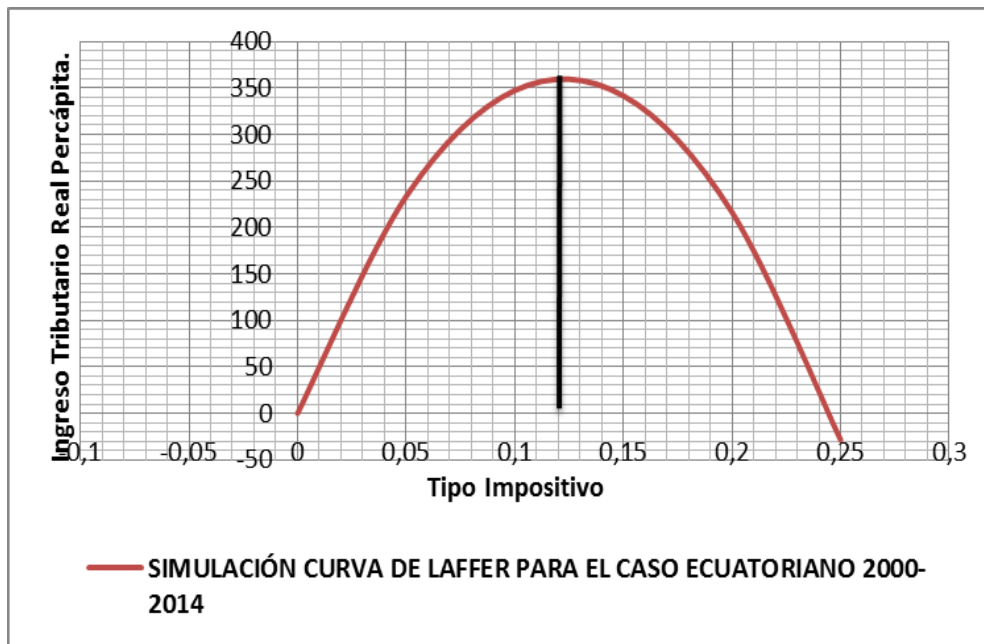
### 3.5.4 SIMULACIÓN DE LA CURVA DE LAFFER PARA ECUADOR

Según la curva de Laffer estimada para el caso Ecuatoriano utilizando datos trimestrales del año 2000-2014, el indicador impositivo fiscal óptimo se ubica en un 12,26%. En comparación con la presión fiscal para Ecuador según los Datos del SRI (servicio de Rentas Internas) y del CEF (Centro de Estudios Fiscales) para el año 2014 la presión fiscal se ubicó por encima del punto óptimo calculado en la investigación 20,5%. Es por lo tanto que en el Ecuador se encuentra en la zona prohibitiva de la curva de Laffer, en una franja donde las contribuciones afectan de manera negativa en el desempeño de los ingresos tributarios reales per cápita.

Un ingreso tributario como porcentaje del PIB (presión fiscal), de alrededor del 12,26%, hace que los recaudos fiscales reales per cápita logren su máxima expresión, al hacerse óptimos. Si las variaciones al ingreso tributario como porcentaje del PIB son superiores a este nivel, los recaudos tributarios reales per cápita en el Ecuador empiezan a declinar dependiendo del impacto que tengan los cambios en las tarifas impositivas.

Los parámetros de la regresión,  $\beta_1$  estimador del Ingresos Tributario como porcentaje del PIB ( $T$ ) y  $\beta_2$  estimador del Ingresos Tributario como porcentaje del PIB al cuadrado ( $T^2$ ) son significativos y  $\beta_2$  es negativo, por lo tanto se presenta la curva de Laffer (forma de campana) para el Caso ecuatoriano. Es decir en el Ecuador las variaciones de los tipos impositivos, generan también variaciones en los ingresos tributarios reales per cápita siempre y cuando se sobrepase el límite del 12,26%.

**Gráfico N° 13: Simulación de la Curva de Laffer para el caso ecuatoriano 2000-2014.**



FUENTE: BCE, SRI, INEC, CEPAL-Sección estadísticas.

ELABORADO: Kleber Cepeda.

### 3.5.5 COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Para la comprobación de la hipótesis se utilizó el estadístico  $R^2$ , que representa la influencia que tiene las variables independientes, sobre la variable dependiente. En este caso los Ingresos tributarios como porcentaje del PIB-presión fiscal (**T**) y el Índice de Producción Industrial (**IPI**), consideradas variables independientes, inciden 0.847040 sobre los Ingresos Tributarios Reales Percápita (**ITR**), con un nivel de significancia del 5%. Por lo tanto se puede comprobar la hipótesis, ya que las variables independientes inciden el 84,7% en la variable dependiente.

También se ha realizado una comparación, en cuanto a los niveles óptimos de los tipos impositivos que maximizan los ingresos tributarios reales percápita, con los países que han realizado la investigación, utilizando la misma metodología de este estudio. Por lo tanto para el caso de Estados Unidos el punto óptimo se encuentra alrededor del 32,67% a

35,21%, para el caso de Colombia el punto óptimo bordea el 14,22%, para Perú el punto óptimo se ubica en el 15,02%, y para el caso Español el punto óptimo se encuentra alrededor del 45%. Frente a estos resultados se puede decir que mientras mayor sea el ingreso disponible de los tributantes (personas naturales y jurídicas), mayores cargas tributarias pueden soportar. Es decir, mientras las economías son más desarrolladas, mayor recaudación tributaria pueden conseguir. De esa manera, en el Ecuador el tipo impositivo 12,26%, es menor que el de Colombia, y Perú pero se encuentran en un rango similar, a diferencia con los países de Estados Unidos y España, el punto óptimo fiscal para Ecuador se encuentra relativamente bajo.

Según el presente estudio, se determinó que la presión fiscal para el Ecuador se ubica en el 13% en promedio por encima del punto óptimo calculado 12,26%, esto se debe a que, para su cálculo solo se tomó en cuenta los ingresos internos compuestos por: el impuesto al Valor Agregado, impuesto a la Renta Global, impuesto a los Consumos Especiales, y el componente otros impuestos. Sin embargo se difiere con los datos proporcionados por el SRI-Ecuador (Servicio de Rentas Internas) y del CEF (Centro de Estudios Fiscales) ya que para el año 2014, la presión fiscal en promedio<sup>4</sup> se ubicó en el 20,5%, ya que dichas instituciones utilizan una metodología diferente, al tomar en consideración para su cálculo los ingresos tributarios internos y externos. Además estudios realizados por el Observatorio de la Política Fiscal (OPF) y de la CIP (Cámara de industrias de Pichincha), la carga tributaria tradicional-presión fiscal, considerando solamente la recaudación interna del SRI-Ecuador (metodología similar a ésta investigación), para el año 2014 alcanzó el 13,3%, de acuerdo con la CIP, y el 14,4% según cálculos del OPF. Por lo tanto, en comparación con las diferentes investigaciones similares al tema planteado, las cargas tributarias se encuentran por encima del punto óptimo 12,26%, generando así una relación negativa en los ingresos tributarios reales per cápita. Es decir las autoridades fiscales en el Ecuador debe establecer cargas tributarias cercanas al punto óptimo, para impacten de una forma positiva en los ingresos tributarios reales per cápita.

---

<sup>4</sup> Para el cálculo de la presión fiscal la metodología utilizada por el SRI y el CEF, se toman en cuenta a los ingresos tributarios internos y también a los ingresos tributarios administrados por la SENAE (Secretaría Nacional de Aduanas).

Por lo tanto se puede decir, que los tipos impositivos ubicados por encima del nivel óptimo generan una relación negativa dentro de los ingresos tributarios reales per cápita en el Ecuador, situándose así en la zona prohibitiva dentro de la Curva de Laffer. Pero a su vez esta relación negativa, puede estar influenciada por aspectos como la inflación y la elusión fiscal<sup>5</sup>, ya que en América Latina según los estudios realizados por la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) la imposición a la renta y al patrimonio, son las que poseen las tasas más altas de elusión fiscal, las mismas que sitúan entre el 40% y el 65%. En el Ecuador se han tratado de reducir la elusión tributaria en cuanto a estas dos imposiciones según el SRI Ecuador, a pesar de ello para el año 2014 se ubica alrededor del 30% en promedio.

---

<sup>5</sup> La elusión fiscal es un acto lícito cuyo propósito es reducir el pago de los tributos que por ley le corresponden a un contribuyente. Pueden ser por el aprovechamiento de vacíos en las normas tributarias. En buenas cuentas la elusión fiscal constituye una ventana para no cumplir lícitamente las obligaciones fiscales.

## CAPITULO IV

### 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1 CONCLUSIONES

- Los ingresos tributarios durante el periodo 2000-2014, han experimentado una fuerte participación en cuanto al porcentaje del PIB. Los recaudos tributarios nominales han incrementado en una relación positiva con el PIB nominal. En cambio los ingresos Tributarios Percápita en términos reales han disminuido, esto se puede deber en parte a la elusión fiscal y la inflación. A medida que el índice de producción industrial se incrementa, la recaudación tributaria en valores nominales también se ha incrementado.
- El indicador impositivo fiscal del Ecuador, en promedio se encuentra ubicada superior al nivel óptimo encontrado. Por lo tanto el sistema tributario se encuentra en una franja prohibitiva del 13% en cuanto a la presión fiscal para éste estudio. Además existen estudios del SRI (tomando en cuenta los ingresos tributarios internos y externos) en la cual se ubican también en la zona prohibitiva 20,5%. Por lo tanto se deben reducir la carga tributaria cercana al punto óptimo el 12,26%, para que así las contribuciones afecten de manera positiva al desempeño de los ingresos tributarios.
- La curva de Laffer, para el caso ecuatoriano se encuentra en forma de una campana, cumpliendo con la teoría planteada de Laffer. Es decir en el Ecuador las variaciones de los tipos han generado cambios negativos en los ingresos tributarios reales. A medida que el nivel impositivo ha sobrepasado en promedio por encima del nivel óptimo, los ingresos tributarios reales percápita han disminuido.



## 4.2 RECOMENDACIONES

- Es necesario que las autoridades fiscales, establezcan políticas que fortalezcan al control, y seguimiento en cuanto al aspecto de la elusión fiscal, para un adecuado manejo de los ingresos tributarios. Ya que, si la elusión fiscal u otras fluctuaciones no son tratadas en un momento propicio, en el mediano plazo puede perjudicar a la sostenibilidad financiera del estado, y al financiamiento en el gasto público del Ecuador.
- Es ineludible, que las autoridades fiscales en el Ecuador, establezcan cargas tributarias cercanas al nivel óptimo 12,26%. Es decir para formular la política fiscal, y las reformas tributarias, se debe medir en primera instancia, el efecto directo e indirecto que recae sobre los consumidores y los productores. En tal sentido, la curva de Laffer servirá como un indicador de disciplina fiscal, para Ecuador.
- Es necesario en la economía ecuatoriana, la consolidación en cuanto a la recaudación de los impuestos progresivos, como los impuestos a la Renta y a la propiedad, cumpliendo de esa forma, las políticas públicas planteadas por el gobierno actual, en la búsqueda de la equidad. Para ello se debe tomar en cuenta que en el Ecuador, la curva estimada, cumple bajo el principio de Laffer. Es decir, a medida que el nivel impositivo ha sobrepasado el punto óptimo calculado en términos reales per cápita ha perjudicado al Estado como recaudador y a los contribuyentes, ya que exceden su verdadera capacidad de pago.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arias, D. Buenaño, E y Ramírez, J. (2008). HISTORIA DEL SISTEMA TRIBUTARIO ECUATORIANO 1950-1999. *FISCALIDADES-SRI*, 86,87,88.
- Bejarano, H. (2008). VERIFICACIÓN EMPÍRICA DE LA CURVA DE LAFFER EN LA ECONOMÍA COLOMBIA( 1985-2005). *SCIELO*, 156.
- Camposano, M. (2011). REFORMAS TRIBUTARIAS EN LA ECONOMÍA ECUATORIANA Y SU INCIDENCIA EN LOS INGRESOS FISCALES, PERÍODO: GOBIERNO DE RAFAEL CORREA (2007-2011). *DIALNET*, 30.
- Córdoba, M. (2009). *FINANZAS PÚBLICAS*. BOGOTÁ: ECOE EDICIONES.
- De la Garza, S. (2000). *DERECHO FINANCIERO MEXICANO*. MÉXICO D.F. MÉXICO: EDITORIAL PORRÚA.
- Emiliano, A. (13 de Febrero de 2012). *LOS RECURSOS PÚBLICOS*. RECUPERADO EL 04 DE 08 DE 2015, DE WORLD PRESS: [HTTPS://EMILIANOMARTINEZ.WORDPRESS.COM/2012/02/13/LOS-RECURSOS-PUBLICOS/](https://emilianomartinez.wordpress.com/2012/02/13/LOS-RECURSOS-PUBLICOS/)
- Encalada, P.(2008). EFECTOS DE LA TASA IMPOSITIVA SOBRE LOS INGRESOS FISCALES, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LA CURVA DE LAFFER, EN LA ECONOMÍA ECUATORIANA(1970-2008). *UNIVERSIDAD TÉCNICA PERTICULAR DE LOJA*, 44.
- Flores, E. (2009). ELEMENTOS DE FINANZAS PÚBLICAS MEXICANAS. *DIALNET.*, 33.
- Gujarati, D y Dawn C. (2010). *ECONOMETRÍA* (5ta Edición. ed.). México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

- Hernández, A. (06 de Noviembre de 2009). *ECONOMÍATIC*. Recuperado el 10 de 08 de 2015, de <http://www.economiatic.com/2012/11/tipos-impositivos/>
- Hutuey, I. (10 de Agosto de 2015). *EN DEFENSA DEL NEOLIBERALISMO*. Obtenido de Neoliberalismo: <http://www.neoliberalismo.com/index.htm>
- INEC. (01 de 01 de 2015). *INSTITUTO DE ESTAC*. Recuperado el 10 de 11 de 2015, de <https://www.inec.gub.uy/>
- Jaramillo, E. (2013). GLOSARIO:ALGUNOS CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE EL SECTOR PÚBLICO. *Seminaritairifa*, <http://informes.seminaritaifa.org/informes/informe-02/>.
- Laffer, A. (01 de JUNIO de 2003). *THE LAFFER CURVE: PAST, PRESENT, AND FUTURE*. Recuperado el 2004, de THE HERITGE FUNDATION: <http://www.heritage.org/research/reports/2004/06/the-laffer-curve-past-present-and-future>
- Lisandro, Y. (2010). LA CURVA DE LAFFER. *A REPOSITORY OF SELECTED PAPERS IN ECONOMICS, MATHEMATICAL ECONOMICS, SOCIAL SCIENCES AND PHILOSOPHY*, 5,6,7.
- López, E. (2009). LA CURVA DE LAFFER: APLICACIÓN AL CASO ESPAÑOL CON PERSPECTIVA ESPACIAL. *Scielo*, 16,17.
- Mahecha, M (2005). SISTEMA IMPOSITIVO Y ASIGNACION EFICIENTE.
- Mankiw, N. (2012). *PRINCIPIOS DE ECONOMÍA*. Madrid: S.A. EDICIONES PARANINFO.

- Ministerio de Finanzas. (01 de 01 de 2014). *ECUADOR AMA LA VIDA*. Recuperado el 13 de 11 de 2015, de <http://www.finanzas.gob.ec/el-presupuesto-general-del-estado/>
- Monteverde, E y Rengifo, E. (2011). *ESTADÍSTICA Y ECONOMETRÍA FINANCIERA*. (1ERA EDICIÓN ED.). BUENOS AIRES: CENGAGE LEARNING. CL.
- Morselli, M. (18 de Febrero de 2011). *IMPUESTOSSEXTOC*. Recuperado el 08 de 09 de 2015, de [http://impuestossextoc.blogspot.com/2011\\_02\\_01\\_archive.html](http://impuestossextoc.blogspot.com/2011_02_01_archive.html)
- Ortega, A. (2010). *HACIENDA PÚBLICA LAS FINANZAS DEL ESTADO* (ECOEDICIONES ED.). BOGOTÁ: ECOE EDICIONES.
- Sosa, E. (17 de Mayo de 2005). *GLOSARIO TRIBUTARIO*. Recuperado el 12 de 11 de 2015, de GESTIOPOLIS: <http://www.gestiopolis.com/glosario-tributario/>
- SRI. (01 de 01 de 2014). *SERVICIO DE RENTAS INTERNAS*. Recuperado el 14 de 11 de 2015, de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/informacion-sobre-impuestos>
- Tintner, G. (1968). *METHODOLOGY OF MATHEMATICAL ECONOMICS AND ECONOMETRICS*. CHICAGO.: CHICAGO PRES.
- Ventocilla, J. E. (2010). EN BUSCA DE LA CURVA DE LAFFER. *Scielo*, 25.
- Wanniski, J. (2006). *LOS IMPUESTOS, INGRESOS, Y LA "CURVA DE LAFFER"*. España.

# ANEXOS

## ANEXO 1: INGRESO TRIBUTARIO NOMINAL

**Tabla N° 8: Ingreso tributario nominal (trimestral).**

**(Periodo 2000-2014)**

<b>AÑO</b>	<b>INGRESO TRIBUTARIO NOMINAL NETO-DOLARES</b>
2000 I	\$ 290.355.822,33
2000 II	\$ 425.895.883,55
2000 III	\$ 457.109.888,02
2000 IV	\$ 485.638.875,86
2001 I	\$ 290.355.822,33
2001 II	\$ 425.895.883,55
2001 III	\$ 457.109.888,02
2001 IV	\$ 485.638.875,86
2002 I	\$ 625.922.424,46
2002 II	\$ 765.387.453,43
2002 III	\$ 700.155.516,08
2002 IV	\$ 618.083.173,47
2003 I	\$ 683.881.978,34
2003 II	\$ 795.540.223,02
2003 III	\$ 734.550.880,21
2003 IV	\$ 694.116.229,44
2004 I	\$ 741.589.617,44
2004 II	\$ 909.504.914,25
2004 III	\$ 824.871.243,03
2004 IV	\$ 788.694.212,65
2005 I	\$ 845.670.945,24
2005 II	\$ 1.170.482.645,14
2005 III	\$ 1.023.667.931,11
2005 IV	\$ 889.179.448,03
2006 I	\$ 943.710.626,19
2006 II	\$ 1.431.686.561,91
2006 III	\$ 1.151.690.871,06
2006 IV	\$ 995.164.104,20
2007 I	\$ 1.060.896.184,92
2007 II	\$ 1.450.811.939,08
2007 III	\$ 1.375.856.763,83
2007 IV	\$ 1.256.545.603,69
2008 I	\$ 1.342.500.945,15
2008 II	\$ 1.647.782.347,40
2008 III	\$ 1.699.286.045,67
2008 IV	\$ 1.504.941.726,04
2009 I	\$ 1.480.527.166,53
2009 II	\$ 1.959.139.384,65
2009 III	\$ 1.722.442.611,38
2009 IV	\$ 1.531.144.411,53
2010 I	\$ 1.907.913.774,96

2010 II	\$	2.099.974.462,05
2010 III	\$	1.960.352.511,32
2010 IV	\$	1.896.427.154,04
2011 I	\$	1.983.740.958,05
2011 II	\$	2.421.646.611,41
2011 III	\$	2.101.038.979,73
2011 IV	\$	2.214.746.746,69
2012 I	\$	2.581.393.817,17
2012 II	\$	3.092.091.697,97
2012 III	\$	2.729.205.588,28
2012 IV	\$	2.687.965.406,02
2013 I	\$	2.945.607.996,46
2013 II	\$	3.478.904.348,51
2013 III	\$	3.214.146.369,83
2013 IV	\$	2.935.469.833,55
2014 I	\$	3.100.101.554,97
2014 II	\$	3.653.779.503,26
2014 III	\$	3.368.597.825,79
2014 IV	\$	3.191.012.568,23

FUENTE: BCE, SRI, INEC, CEPAL-Sección estadísticas.

ELABORADO: Kleber Cepeda

## ANEXO 2: INGRESO TRIBUTARIO REAL PERCÁPITA

**Tabla N° 9: Ingreso tributario real percápita (trimestral).**

**(Periodo 2000-2014)**

AÑO	ITR.PERCÁPITA-DOLARES
2000 I	\$ 93,22
2000 II	\$ 131,64
2000 III	\$ 136,22
2000 IV	\$ 139,76
2001 I	\$ 81,21
2001 II	\$ 116,02
2001 III	\$ 120,29
2001 IV	\$ 124,32
2002 I	\$ 149,94
2002 II	\$ 170,44
2002 III	\$ 142,76
2002 IV	\$ 116,60
2003 I	\$ 118,65
2003 II	\$ 129,53
2003 III	\$ 113,49
2003 IV	\$ 101,80
2004 I	\$ 101,91
2004 II	\$ 118,79

2004 III	\$	103,00
2004 IV	\$	126,80
2005 I	\$	97,54
2005 II	\$	129,08
2005 III	\$	108,86
2005 IV	\$	91,46
2006 I	\$	95,02
2006 II	\$	139,58
2006 III	\$	105,07
2006 IV	\$	86,69
2007 I	\$	88,18
2007 II	\$	116,42
2007 III	\$	106,29
2007 IV	\$	89,58
2008 I	\$	86,97
2008 II	\$	99,26
2008 III	\$	95,82
2008 IV	\$	79,12
2009 I	\$	72,83
2009 II	\$	90,58
2009 III	\$	74,24
2009 IV	\$	61,81
2010 I	\$	72,49
2010 II	\$	72,42
2010 III	\$	64,05
2010 IV	\$	59,15
2011 I	\$	57,43
2011 II	\$	65,94
2011 III	\$	53,40
2011 IV	\$	52,89
2012 I	\$	58,77
2012 II	\$	67,76
2012 III	\$	57,35
2012 IV	\$	53,20
2013 I	\$	53,82
2013 II	\$	56,41
2013 III	\$	46,34
2013 IV	\$	37,41
2014 I	\$	36,38
2014 II	\$	37,48
2014 III	\$	30,36
2014 IV	\$	24,82

FUENTE: BCE, SRI, INEC, CEPAL.

ELABORADO: Kleber Cepeda



### ANEXO 3: POBLACIÓN

**Tabla N° 10: Población (trimestral).**  
**(Periodo 2000-2014)**

<b>AÑO</b>	<b>POBLACIÓN-PERSONAS</b>
2000 I	12628318,28
2000 II	12690316,44
2000 III	12752618,99
2000 IV	12815227,40
2001 I	12874807,11
2001 II	12812800,30
2001 III	12812800,30
2001 IV	12812800,30
2002 I	13122334,32
2002 II	13184734,66
2002 III	13247431,73
2002 IV	13310426,94
2003 I	13370050,51
2003 II	13432329,21
2003 III	13494898,00
2003 IV	13557758,25
2004 I	13617106,29
2004 II	13679048,44
2004 III	13741272,36
2004 IV	13803779,33
2005 I	13862660,05
2005 II	13924058,84
2005 III	13985729,58
2005 IV	14047673,46
2006 I	14106241,15
2006 II	14167240,63
2006 III	14228503,89
2006 IV	14290032,07
2007 I	14348581,86
2007 II	14409493,32
2007 III	14470663,36
2007 IV	14532093,07
2008 I	14590909,67
2008 II	14652044,15
2008 III	14713434,77
2008 IV	14775082,61
2009 I	14834452,14
2009 II	14896120,45
2009 III	14958045,13
2009 IV	15020227,24
2010 I	15080405,26

2010 II	15142886,33
2010 III	15205626,26
2010 IV	15268626,14
2011 I	15329388,90
2011 II	15392475,49
2011 III	15455821,72
2011 IV	15519428,64
2012 I	15580375,18
2012 II	15643649,00
2012 III	15707179,77
2012 IV	15770968,56
2013 I	15831711,30
2013 II	15894754,25
2013 III	15958048,25
2013 IV	16021594,29
2014 I	16081744,46
2014 II	16144138,80
2014 III	16206775,21
2014 IV	16269654,65

FUENTE: BCE, SRI, INEC, CEPAL- Sección estadísticas.

ELABORADO: Kleber Cepeda

**ANEXO 4: ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR EMPALMADO AÑO BASE**  
2007=100

**Tabla N° 11: Índice de precios al consumidor empalmado año base 2007=100(trimestral).**

**(Periodo 2000-2014)**

<b>AÑO</b>	<b>IPC BASE 2007=100</b>
2000 I	0,25
2000 II	0,25
2000 III	0,26
2000 IV	0,27
2001 I	0,28
2001 II	0,29
2001 III	0,30
2001 IV	0,30
2002 I	0,32
2002 II	0,34
2002 III	0,37
2002 IV	0,40
2003 I	0,43
2003 II	0,46
2003 III	0,48
2003 IV	0,50

2004 I	0,53
2004 II	0,56
2004 III	0,58
2004 IV	0,45
2005 I	0,63
2005 II	0,65
2005 III	0,67
2005 IV	0,69
2006 I	0,70
2006 II	0,72
2006 III	0,77
2006 IV	0,80
2007 I	0,84
2007 II	0,86
2007 III	0,89
2007 IV	0,97
2008 I	1,06
2008 II	1,13
2008 III	1,21
2008 IV	1,29
2009 I	1,37
2009 II	1,45
2009 III	1,55
2009 IV	1,65
2010 I	1,75
2010 II	1,92
2010 III	2,01
2010 IV	2,10
2011 I	2,25
2011 II	2,39
2011 III	2,55
2011 IV	2,70
2012 I	2,82
2012 II	2,92
2012 III	3,03
2012 IV	3,20
2013 I	3,46
2013 II	3,88
2013 III	4,35
2013 IV	4,90
2014 I	5,30
2014 II	6,04
2014 III	6,85
2014 IV	7,90

FUENTE: BCE, SRI, INEC, CEPAL.

ELABORADO: Kleber Cepeda

**ANEXO 5: ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL EMPALMADOS AÑO  
BASE 2007=100**

**Tabla N° 12: Índice de producción industrial empalmados año base 2007=100(trimestral).**

**(Periodo 2000-2014)**

<b>AÑO</b>	<b>IPI BASE 2007=100</b>
2000 I	0,60
2000 II	0,60
2000 III	0,61
2000 IV	0,62
2001 I	0,63
2001 II	0,63
2001 III	0,64
2001 IV	0,65
2002 I	0,66
2002 II	0,66
2002 III	0,67
2002 IV	0,68
2003 I	0,69
2003 II	0,70
2003 III	0,71
2003 IV	0,73
2004 I	0,69
2004 II	0,70
2004 III	0,75
2004 IV	0,77
2005 I	0,72
2005 II	0,78
2005 III	0,82
2005 IV	0,84
2006 I	0,78
2006 II	0,83
2006 III	0,91
2006 IV	0,93
2007 I	0,95
2007 II	0,99
2007 III	1,01
2007 IV	1,05
2008 I	1,75
2008 II	1,87
2008 III	2,01
2008 IV	2,08
2009 I	1,81
2009 II	1,79
2009 III	1,95

2009 IV	2,01
2010 I	1,87
2010 II	2,00
2010 III	2,13
2010 IV	2,17
2011 I	1,98
2011 II	2,10
2011 III	2,22
2011 IV	2,30
2012 I	2,12
2012 II	2,19
2012 III	2,33
2012 IV	2,42
2013 I	2,18
2013 II	2,37
2013 III	2,41
2013 IV	2,50
2014 I	2,24
2014 II	2,30
2014 III	2,48
2014 IV	2,59

FUENTE: BCE, SRI, INEC, CEPAL

ELABORADO: Kleber Cepeda.

## ANEXO 6: PIB NOMINAL

**Tabla N° 13: PIB Nominal**

**(Periodo 2000-2014)**

<b>AÑO</b>	<b>PIB NOMINAL-DÓLARES</b>
2000 I	\$ 3.819.126.000,00
2000 II	\$ 4.402.479.000,00
2000 III	\$ 4.906.653.000,00
2000 IV	\$ 5.190.343.000,00
2001 I	\$ 5.904.082.000,00
2001 II	\$ 6.069.620.000,00
2001 III	\$ 6.159.609.000,00
2001 IV	\$ 6.335.013.000,00
2002 I	\$ 6.737.551.000,00
2002 II	\$ 7.086.627.000,00
2002 III	\$ 7.294.132.000,00
2002 IV	\$ 7.430.635.000,00
2003 I	\$ 8.011.429.000,00
2003 II	\$ 7.965.078.000,00
2003 III	\$ 8.120.465.000,00
2003 IV	\$ 8.335.887.000,00

2004 I	\$	8.849.273.000,00
2004 II	\$	9.041.596.000,00
2004 III	\$	9.207.469.000,00
2004 IV	\$	9.493.323.000,00
2005 I	\$	9.858.210.000,00
2005 II	\$	10.221.018.000,00
2005 III	\$	10.645.973.000,00
2005 IV	\$	10.781.884.000,00
2006 I	\$	11.312.589.000,00
2006 II	\$	11.727.184.000,00
2006 III	\$	11.941.733.000,00
2006 IV	\$	11.820.538.000,00
2007 I	\$	11.972.101.000,00
2007 II	\$	12.483.035.000,00
2007 III	\$	12.923.037.000,00
2007 IV	\$	13.629.604.000,00
2008 I	\$	14.505.871.000,00
2008 II	\$	15.788.923.000,00
2008 III	\$	16.213.465.000,00
2008 IV	\$	15.254.376.000,00
2009 I	\$	15.022.003.000,00
2009 II	\$	15.588.869.000,00
2009 III	\$	15.779.977.000,00
2009 IV	\$	16.128.837.000,00
2010 I	\$	16.762.628.000,00
2010 II	\$	17.070.795.000,00
2010 III	\$	17.429.358.000,00
2010 IV	\$	18.292.586.000,00
2011 I	\$	18.921.187.000,00
2011 II	\$	19.724.508.000,00
2011 III	\$	19.967.598.000,00
2011 IV	\$	20.663.371.000,00
2012 I	\$	21.662.499.000,00
2012 II	\$	21.879.734.000,00
2012 III	\$	21.947.075.000,00
2012 IV	\$	22.134.103.000,00
2013 I	\$	22.915.940.000,00
2013 II	\$	23.331.528.000,00
2013 III	\$	23.978.247.000,00
2013 IV	\$	24.246.965.000,00
2014 I	\$	24.584.859.000,00
2014 II	\$	25.135.243.000,00
2014 III	\$	25.621.703.000,00
2014 IV	\$	25.201.368.000,00

FUENTE: BCE, SRI, INEC, CEPAL

ELABORADO: Kleber Cepeda

**ANEXO 7: DATOS DEL MODELO (MCO)**

**Tabla N° 14: Datos Del Modelo MCO  
(Periodo 2000-2014)**

AÑO	INGRESO TRIBUTARIO REAL PERCÁPITA A PRECIOS 2007 TRIMESTRAL-DÓLARES PERCÁPITA	INGRESO TRIBUTARIO COMO % DEL PIB	INDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL-IVI EMPALMADOS BASE 2007=100
	ITR	T	IPI
2000 I	93,22	7,60%	0,60
2000 II	131,64	9,67%	0,60
2000 III	136,22	9,32%	0,61
2000 IV	139,76	9,36%	0,62
2001 I	128,09	7,76%	0,63
2001 II	185,06	11,19%	0,63
2001 III	169,66	10,47%	0,64
2001 IV	144,28	8,90%	0,65
2002 I	149,94	9,29%	0,66
2002 II	170,44	10,80%	0,66
2002 III	142,76	9,60%	0,67
2002 IV	116,60	8,32%	0,68
2003 I	118,65	8,54%	0,69
2003 II	129,53	9,99%	0,70
2003 III	113,49	9,05%	0,71
2003 IV	101,80	8,33%	0,73
2004 I	101,91	8,38%	0,69
2004 II	118,79	10,06%	0,70
2004 III	103,00	8,96%	0,75
2004 IV	126,80	8,31%	0,77
2005 I	97,54	8,58%	0,72
2005 II	129,08	11,45%	0,78
2005 III	108,86	9,62%	0,82
2005 IV	91,46	8,25%	0,84
2006 I	95,02	8,34%	0,78
2006 II	139,58	12,21%	0,83
2006 III	105,07	9,64%	0,91
2006 IV	86,69	8,42%	0,93
2007 I	88,18	8,86%	0,95
2007 II	116,42	11,62%	0,99
2007 III	106,29	10,65%	1,01
2007 IV	89,58	9,22%	1,05
2008 I	86,97	9,25%	1,75

2008 II	99,26	10,44%	1,87
2008 III	95,82	10,48%	2,01
2008 IV	79,12	9,87%	2,08
2009 I	72,83	9,86%	1,81
2009 II	90,58	12,57%	1,79
2009 III	74,24	10,92%	1,95
2009 IV	61,81	9,49%	2,01
2010 I	72,49	11,38%	1,87
2010 II	72,42	12,30%	2,00
2010 III	64,05	11,25%	2,13
2010 IV	59,15	10,37%	2,17
2011 I	57,43	10,48%	1,98
2011 II	65,94	12,28%	2,10
2011 III	53,40	10,52%	2,22
2011 IV	52,89	10,72%	2,30
2012 I	58,77	11,92%	2,12
2012 II	67,76	14,13%	2,19
2012 III	57,35	12,44%	2,33
2012 IV	53,20	12,14%	2,42
2013 I	53,82	12,85%	2,18
2013 II	56,41	14,91%	2,37
2013 III	46,34	13,40%	2,41
2013 IV	37,41	12,11%	2,50
2014 I	36,38	12,61%	2,24
2014 II	37,48	14,54%	2,30
2014 III	30,36	13,15%	2,48
2014 IV	24,82	12,66%	2,59

FUENTE: BCE, SRI, INEC, CEPAL-Sección estadísticas.

ELABORADO: Kleber Cepeda