

**APLICACIÓN EMPÍRICA DE LA CURVA DE LAFFER AL CASO COLOMBIANO  
1990-2015**

JANNETH LORENA ESTRADA MORENO.  
GABRIELA MADELI PANTOJA TRUJILLO.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE ECONOMÍA  
SAN JUAN DE PASTO  
2016

**APLICACIÓN EMPÍRICA DE LA CURVA DE LAFFER AL CASO COLOMBIANO  
1990-2015.**

JANNETH LORENA ESTRADA MORENO.  
GABRIELA MADELI PANTOJA TRUJILLO.

Trabajo de grado presentado como requisito final para optar el título de  
Economistas.

ASESOR:  
IVAN FREDY ERAZO  
MAGISTER EN GERENCIA Y ASESORÍA FINANCIERA.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE ECONOMÍA  
SAN JUAN DE PASTO  
2016

## **NOTA DE RESPONSABILIDAD**

“Las ideas y conclusiones aportadas por este trabajo de grado son responsabilidad exclusiva de las autoras”

Artículo 1 del acuerdo No, 324 de Octubre 11 de 1966 emanado por el Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Firma jurado

---

Firma jurado

---

Firma asesor

## **AGRADECIMIENTOS**

Este trabajo no hubiera sido posible sin la ayuda de Dios y la compañía de la Santísima Virgen María, a ellos nuestra gratitud infinita por las innumerables bendiciones derramadas.

A nuestras familias por su apoyo incondicional y ser el impulso para alcanzar nuestras metas.

A la universidad de Nariño, a la facultad de ciencias económicas y administrativas, especialmente al programa de economía por habernos formado como profesionales, a todos nuestros docentes, por propiciar ideas que han trascendido los espacios académicos, por valorar las habilidades y flaquezas de quienes aprenden, por dirigir sus conocimientos para el desarrollo de la sociedad y por esa incondicional vocación de ilustrarnos y dar lo mejor de sí.

A nuestro asesor Iván Fredy Erazo, por sus apreciaciones y recomendaciones durante el desarrollo de esta investigación.

A nuestros jurados: Mario Hidalgo y Antonio Bastidas por sus apreciaciones, amabilidad y conocimiento brindado.

A nuestros amigos Tania Bolaños, Evelyn Gómez, Danyeli Portillo, Danilo Cerón, Yhonny Bastidas; por su amistad sincera y por haber compartido una de las etapas más maravillosas de nuestra vida.

## **DEDICATORIA**

*A los seres que me brindaron su verdadero amor: Dios, la Santísima Virgen María en advocación de Rosa María Mística, a mi mamá Estella Moreno, a mi abuelita Aura Castro y a mi tía Aura Moreno.*

**LORENA ESTRADA.**

## **DEDICATORIA**

*A Dios y a su madre santísima, ya que gracias a sus bendiciones logré culminar esta etapa y me permiten decir que después de cada final existe un nuevo comienzo.*

*A mi madre Edilma Trujillo, por ser el impulso para que pudiese conseguir una más de mis metas, por su apoyo incondicional, por sus consejos, sus valores, su esfuerzo y sobre todo por su amor infinito.*

*A mi hermana, por su amor fraternal, sus palabras de apoyo y las miles de sonrisas compartidas y a todos mis familiares que han estado alentándome en el transcurso de mi carrera.*

**GABRIELA PANTOJA.**

## RESUMEN

Acorde a los postulados de la teoría económica, específicamente a lo planteado por Arthur Laffer, la recaudación tributaria se ve influenciada por la tasa impositiva; es decir, al aumentar el tipo impositivo, la recaudación se incrementa, sin embargo alcanza un máximo a partir del cual, un incremento en el tipo impositivo se traducirá, paradójicamente, en un descenso de la cantidad recaudada.

Para el caso colombiano, a partir de esta investigación se puede aseverar que el anterior postulado si se cumple, tanto para la recaudación tributaria de la actividad interna como para la recaudación de la actividad total. Esto se pudo corroborar a través de estimaciones econométricas, que además vislumbran que la tasa de recaudación colombiana se encuentra en el tramo creciente de la curva, ya que la presión tributaria real per cápita se encuentra en 12,14 puntos porcentuales por debajo de su nivel óptimo, por tanto, existe un intervalo amplio para que el gobierno central nacional maniobre hasta un punto en donde maximice su recaudo. Así mismo se comprueba que la estimación no es únicamente una coincidencia estadística sino que los datos se ajustan a la realidad económica.

## **ABSTRACT**

According to the tenets of economic theory, specifically the issues raised by Arthur Laffer, tax collection is influenced by the tax rate; that is, by increasing the tax rate, revenue increases, however peaks from which, an increase in the tax rate will result, paradoxically, a decrease in the amount collected.

For the Colombian case, from this research it can be stated that the above postulate if it is true for both tax collection domestic activity to the collection of the total activity. This could be corroborated through econometric estimates, which also foresee that the Colombian collection rate is in the rising part of the curve, since the actual tax burden per capita is by 12.14 percentage points below its optimal level therefore, there is a wide range for the national central government maneuver to a point where maximizes their collection. In addition, it is found that the estimate is not just a statistical coincidence but the data are adjusted to economic reality.

## CONTENIDO

Pág.

	INTRODUCCIÓN .....	17
1.	MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN .....	19
1.1	TEMA .....	19
1.2	TÍTULO .....	19
1.3	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	19
1.3.1	Antecedentes .....	19
1.3.2	Formulación del Problema .....	24
1.3.2.1	Pregunta General.....	24
1.3.2.2	Preguntas Específicas .....	24
1.4	JUSTIFICACIÓN .....	25
1.5	OBJETIVOS .....	26
1.5.1	Objetivo General. ....	26
1.5.2	Objetivos Específicos.....	26
1.6	DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	26
1.6.1	Universo de Estudio.....	26
1.6.2	Espacio Geográfico.....	26
1.6.3	Tiempo a investigar.....	26
1.6.4	Tiempo a emplear.....	26
2.	MARCO DE REFERENCIA.....	27
2.1.	MARCO TEÓRICO .....	27
2.1.1	Enfoque Fisiócratico.....	27
2.1.2	Enfoque Clásico .....	27
2.1.3	Enfoque Neoclásico .....	31
2.1.4	Enfoque Keynesiano .....	31
2.1.5	Enfoque Monetarista.....	32
2.1.6	Otros aportes teóricos.....	34

2.1.6.1	Aporte de Joseph Schumpeter.....	34
2.1.6.2	Aporte de Richard Musgrave.....	34
2.1.7	Teoría de la Oferta – Curva de Laffer. ....	35
2.2	MARCO CONTEXTUAL.....	40
2.3	MARCO LEGAL .....	42
2.4	MARCO CONCEPTUAL .....	47
3.	DISEÑO Y PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO .....	50
3.1	TIPO DE ESTUDIO.....	50
3.2	POBLACIÓN Y MUESTRA .....	50
3.3	DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS Y MÉTODOS .....	50
3.4	TÉCNICAS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS....	51
4.	ESTRUCTURA DEL SISTEMA TRIBUTARIO DEL SECTOR PÚBLICO CENTRAL NACIONAL COLOMBIANO.....	52
4.1	IMPUESTOS DIRECTOS.....	59
4.1.1	Impuesto sobre la renta y complementarios .....	59
4.1.2	Impuesto al patrimonio.....	60
4.1.3	Impuesto a la riqueza.....	61
4.1.4	Impuesto sobre la renta para la equidad (CREE).....	62
4.2	IMPUESTOS INDIRECTOS.....	63
4.2.1	Impuesto al valor agregado (IVA).....	63
4.2.2	Timbre nacional.....	64
4.2.3	Gravamen a movimientos financieros (GMF).....	65
4.2.4	Impuestos al consumo .....	66
4.2.5	Impuestos a la gasolina y ACPM .....	66
4.2.6	Aranceles .....	67
4.2.7	IVA externo .....	67
5.	ANÁLISIS HISTÓRICO DE LAS VARIABLES ECONÓMICAS QUE INCLUYE LA CURVA DE LAFFER 1990-2015.....	69

5.1	EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB), INGRESOS TRIBUTARIOS REALES (ITR) E ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI) EN EL PERIODO 1990-1999. ....	71
5.2	EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB), INGRESOS TRIBUTARIOS REALES (ITR) E ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI) EN EL PERIODO 2000-2009. ....	75
5.3	EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB), INGRESOS TRIBUTARIOS REALES (ITR) ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI) EN EL PERIODO 2010-2015. ....	80
6.	MODELACIÓN DE LA CURVA DE LAFFER EN COLOMBIA.....	86
6.1	METODOLOGÍA Y RESULTADOS ECONOMETRÍCOS.....	86
6.1.1	Modelación econométrica para la recaudación tributaria por actividad interna. ....	87
6.1.2	Modelación econométrica para la recaudación tributaria por actividad total. ....	94
6.2	PRUEBA DE COINTEGRACIÓN PARA LOS MODELOS. ....	97
6.3	CÁLCULO OPTIMIZACIÓN DEL RECAUDO.....	98
6.3.1	Estimación de la tasa óptima de recaudación para la actividad interna en Colombia 1990-2015.....	99
6.3.2	Estimación de la tasa óptima de recaudación para la actividad total en Colombia 1990-2015.....	100
7.	POSIBLES ALTERNATIVAS QUE SE PUEDEN ADOPTAR PARA LA MAXIMIZACIÓN DEL RECAUDO FISCAL REAL DEL SECTOR PÚBLICO CENTRAL NACIONAL. ....	103
	CONCLUSIONES .....	106
	BIBLIOGRAFÍA .....	108
	NETGRAFÍA.....	116
	ANEXOS .....	119

## LISTA DE GRÁFICAS

	<b>Pág.</b>
Gráfica 1. Curva de Laffer .....	36
Gráfica 2. Curva de Laffer más compleja .....	39
Gráfica 3. Mapa de Colombia.....	41
Gráfica 4. Clasificación de los impuestos del sector público central nacional .....	56
Gráfica 5. Participación de los impuestos en la recaudación total.....	57
Gráfica 6. Tasas de crecimiento anual PIB, ITR e IPI. Periodo 1990-1999.....	73
Gráfica 7. Tasas de crecimiento anual PIB, ITR e IPI. Periodo 2000-2009.....	76
Gráfica 8. Tasas de crecimiento anual PIB, ITR e IPI. Periodo 2010-2015.....	81
Gráfica 9. Correlación entre ITRP, T, T2 e IPI.....	89
Gráfica 10. Histograma distribución normal actividad interna.....	92
Gráfica 11. Histograma distribución normal actividad total.....	95
Gráfica 12. Simulación de la curva de Laffer para la recaudación por la actividad interna.....	100
Gráfica 13. Simulación de la curva de Laffer para la recaudación por la actividad total.....	101

## LISTA DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1. Recaudo tributario del sector público central nacional dado por las reformas realizadas en el periodo 1990-2015. (Cifras en millones de pesos).....	58
Cuadro 2. Estadísticos descriptivos.....	90
Cuadro 3. Estimación Out-Put para la modelación de la curva de Laffer de la recaudación por la actividad interna, mediante un modelo GARCH (1,1) .....	93
Cuadro 4. Estimación Out-Put para la modelación de la curva de Laffer de la recaudación por la actividad total, mediante un modelo GARCH (1,1) .....	96
Cuadro 5. Estadísticos descriptivos.....	96
Cuadro 6. Estimación out-put test de cointegración JOHANSEN de la actividad interna.....	98
Cuadro 7. Estimación out-put test de cointegración JOHANSEN de la actividad total.....	98
Cuadro 8. Comparación entre la tasa promedio real y la tasa estimada de ingreso tributarios como porcentaje del PIB actividad interna .....	99
Cuadro 9. Comparación entre la tasa promedio real y la tasa estimada de ingreso tributarios como porcentaje del PIB actividad total.....	101

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo A. Recaudación tributaria a precios constantes año base 1990. (Cifras en miles de millones de pesos) .....	120
Anexo B. Índice de Producción Industrial año base 1990. ....	121
Anexo C. Producto Interno Bruto a precios constantes año base 1990. (Cifras en miles de millones de pesos) .....	122
Anexo D. Tabla resultados test de raíz unitaria actividad interna Dickey-Fuller muestra: 1990-2015 .....	123
Anexo E. Matriz de correlación para prueba de Multicolinealidad de la actividad interna .....	124
Anexo F. Estimación out-put test heterocedasticidad ARCH LM de la actividad interna .....	124
Anexo G. Estimación out-put test DE Autocorrelación Q-STATISTICS de la actividad interna .....	124
Anexo H. Estimación out-put test de Normalidad SHAPIRO-WILK de la actividad interna .....	124
Anexo I. Tabla resultados test de raíz unitaria actividad total Dickey-Fuller muestra: 1990-2015 .....	125
Anexo J. Matriz de correlación para prueba de Multicolinealidad de la actividad total .....	126
Anexo K. Estimación out-put test de Autocorrelación Q-STATISTICS de la actividad total .....	126
Anexo L. Estimación out-put test Heterocedasticidad ARCH LM de la actividad total .....	126
Anexo M. Estimación out-put test de Normalidad SHAPIRO-WILK de la actividad total .....	127
Anexo N. Estimación out-put test de Cointegración ADF aumentada de la actividad interna .....	127

Anexo O. Estimación out-put test de Cointegración ADF aumentada de la actividad total. ....	128
Anexo P. Recaudación tributaria por actividad interna y por actividad total (valores nominales).....	129

## INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta que la tributación es una herramienta de política fiscal que el gobierno dispone para incidir en la economía del país y representa una herramienta significativa para regular los desajustes fiscales, es relevante analizar la evolución que esta ha tenido en Colombia, debido a que el sistema tributario del país se ha caracterizado por altas tarifas, recaudo bajo, alta evasión y elusión fiscal ocasionadas por la inestabilidad jurídica, lo cual ha generado distorsiones macroeconómicas como el déficit fiscal colombiano, también explicado por el gasto público que ha sido alto desde los años noventa.

Debido a la gran importancia que ha tenido la política tributaria en Colombia para el cumplimiento de metas fiscales y lo que esto implica para el desarrollo económico del país; siguiendo la teoría económica en materia tributaria que plantea la relación existente entre los ingresos tributarios y las tasas impositivas; se planteó como objetivo principal de esta investigación corroborar empíricamente el cumplimiento de los postulados de la teoría de la curva de Laffer al caso colombiano e identificar en qué intervalo de la curva se encuentra la economía del país durante el periodo 1990-2015.

Para ello, este documento se divide en ocho secciones; la primera de ellas es el marco general de la investigación, en el cual se da a conocer el título de la investigación a desarrollar relacionado a la aplicación empírica de la curva de Laffer en Colombia, además se realiza una revisión y análisis de los avances desarrollados en cuanto al tema, destacándose la ausencia de este estudio en el periodo 1990-2015, igualmente, precisa algunos aspectos que orientan su ejecución, como son, el planteamiento de unos objetivos, seguido de un componente teórico que sustenta la investigación; posteriormente se encuentran aspectos metodológicos que permitieron el proceso investigativo, se destaca que el estudio se desarrolló desde un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, puesto que se corroboran los postulados de la curva de Laffer mediante la utilización de datos objetivos y técnicas econométricas, de ahí que este trabajo se catalogue como empírico.

En el apartado número cuatro se encuentra el análisis de la estructura del sistema tributario del sector público central nacional, resaltando sus principios y su división en impuestos directos e indirectos, en el siguiente apartado se encuentra el análisis histórico de las variables económicas que construyen la curva de Laffer; a saber las variables son: Producto Interno Bruto (PIB), ingresos tributarios reales (ITR) e índice de producción industrial (IPI), dicho análisis se hace de forma segmentada en tres periodos.

En el apéndice número seis se realiza la modelación de la curva de Laffer para Colombia, tanto para la recaudación por la actividad interna como por la actividad total; en el capítulo posterior se formulan posibles alternativas direccionadas a la aplicación de políticas públicas especialmente en materia tributaria que se podrían implementar para maximizar el recaudo fiscal del sector público central nacional. Por último el estudio adelanta una serie de conclusiones generales que demuestran el cumplimiento de los objetivos planteados.

# 1. MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

## 1.1 TEMA

Teoría fiscal

## 1.2 TÍTULO

Aplicación empírica de la curva de Laffer al caso colombiano 1990-2015.

## 1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

**1.3.1 Antecedentes.** El sustento de esta investigación proviene de la revisión bibliográfica de diversas investigaciones seleccionadas que tratan de esta temática; a continuación se presentan algunos documentos aportados por diferentes autores en relación al recaudo fiscal, entre ellos se encuentran: Hugo Macías<sup>1</sup>, en su trabajo para América Latina desarrolla una hipótesis, la cual consiste en usar como alternativa para incrementar los niveles de recaudo, disminuir las tarifas actuales (siguiendo la curva de Laffer), sin necesidad de ampliar las bases; para ello inicia su investigación con un análisis de la evolución del recaudo en países como Chile, Colombia, Costa Rica, Perú y Venezuela los cuales han disminuido la tarifa. Seguidamente, realiza un análisis para establecer el punto donde debería situarse la tarifa general de IVA en Colombia. Concluyendo que:

*El país se sitúa en una posición intermedia entre el sistema maduro chileno y estructuras en construcción, como las de los otros países que han disminuido la tarifa de IVA y se sugiere el nivel específico de alícuota que maximizaría el recaudo. También se muestra que la disminución de la tarifa debe acompañarse de mecanismos institucionales que permitan a los contribuyentes conocer la estructura tributaria en condiciones de estabilidad y recibir un buen servicio desde la administración de impuestos, que los induzca a cumplir voluntariamente.<sup>2</sup>*

---

<sup>1</sup> MACIAS, Hugo. Recaudar más con menor alícuota de IVA: Colombia en el contexto latinoamericano. Medellín. Centro de Investigaciones CIECA -Universidad de Medellín, 2006. p. 15. [Citado en 2016-01-21] Disponible en: <<http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/5/22145/macias.pdf>>.

<sup>2</sup> Ibíd., p. 2.

Sergio Clavijo<sup>3</sup>, en su documento desarrolla una revisión de la estructura tributaria colombiana. Inicialmente, lo hace para el contexto de América Latina y, luego realiza una revisión de las tendencias históricas en materia de impuestos nacionales-territoriales, directos-indirectos y se enfoca en la relación del Impuesto de Renta con el Patrimonio. El autor afirma que a pesar de los esfuerzos que se hicieron en Colombia en materia de tasas impositivas de renta e IVA, durante el periodo 1990-2004, el recaudo total se incrementó para ese periodo alrededor del 5% del PIB; sin embargo los gastos se ampliaron en un 10% del PIB en el mismo periodo, por tal razón, manifiesta la necesidad de seguir profundizando el ajuste y la depuración estructural en las fuentes del recaudo; para lo cual se necesita estar preparados, ya que, según Clavijo así se podría enfrentar la terminación de recaudos temporales y finalizar con lo que él denomina una “peligrosa amalgama tributaria”, a lo cual van ligados efectos inversos de mayores tasas, que se vieron contrarrestadas con exenciones tributarias adicionales. Además, en el texto se propone que en este proceso será fundamental disminuir los gastos específicamente los que refieren a las transferencias.

Toro y Doria<sup>4</sup> estudian la curva de Laffer y optimización del recaudo tributario para la ciudad de Cartagena; en este estudio se busca analizar el efecto de las variaciones en las tarifas impositivas sobre el recaudo tributario del distrito de Cartagena, esto mediante el cálculo de la elasticidad de los ingresos tributarios del distrito respecto de los cambios en el tipo impositivo medio, es decir la representación de la Curva de Laffer. Resultando una relación inelástica entre el tipo impositivo medio y el ingreso tributario, por tanto un incremento del 1% en el tipo impositivo medio genera un aumento inferior al 1% en el recaudo. El estudio concluye que una política distrital encaminada a acrecentar los ingresos tributarios mediante un alza generalizada de los tipos impositivos no es efectiva.

Por su parte Bejarano<sup>5</sup>, considerando que en Colombia se han llevado a cabo varias reformas tributarias, desarrolla un estudio para el periodo 1980-2005 cuyo objetivo central es demostrar empíricamente a partir de la curva de Laffer, que a raíz del crecimiento en las tarifas de los impuestos nacionales en el país, el

---

<sup>3</sup> CLAVIJO, Sergio. Tributación, equidad y eficiencia en Colombia: Guía para Salir de un Sistema Tributario Amalgamado. En: Borradores de economía, Febrero, 2005.No. 325, p. 1-29. [Citado en 2016-01-12] Disponible en: <<http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/pdfs/borra325.pdf>>.

<sup>4</sup> TORO, Daniel y DORIA, Martha. La curva de Laffer y la optimización del recaudo tributario en Cartagena. Documento de trabajo economistas. Cartagena de Indias: Facultad de ciencias económicas y administrativas 2007 p. 35. [Citado en 2016-01-18] Disponible en [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/2703/1/MPRA\\_paper\\_2703.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/2703/1/MPRA_paper_2703.pdf).

<sup>5</sup> BEJARANO, Héctor. Verificación empírica de la curva de Laffer en la economía colombiana (1980–2005). En: Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión. Junio de 2008. Vol. XVI (1). P.151-164. [Citado en 2016-01-12] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90916111>> ISSN 0121-6805.

resultado ha sido una disminución en el recaudo. En el documento se realiza una descripción histórica acerca de la curva Laffer y la evolución de los impuestos en Colombia, además a partir de una estimación econométrica de forma funcional log–lin, se mide el efecto del incremento de las tarifas impositivas en Colombia; a partir de ello se demuestra que la curva Laffer se presenta en la economía colombiana. Según la curva que se estimó “el indicador impositivo fiscal de Colombia en promedio no ha estado cercano al nivel óptimo encontrado. Por el contrario, un nivel impositivo de renta por encima del 36% está ubicando el sistema tributario en una franja donde las contribuciones afectan de manera negativa el desempeño de los ingresos tributarios”<sup>6</sup>. El autor finalmente expone que para cubrir un déficit fiscal por medio de reformas tributarias, es importante tener presente las dificultades que podrían ocasionar sobre el desempeño de la actividad en el recaudo fiscal.

Igualmente, Jhoana Bolaños<sup>7</sup> realiza un análisis de la evolución de la estructura tributaria en Colombia, destacando la aplicación de aproximadamente dos reformas tributarias por cada periodo presidencial, y que cada una de ellas ha incrementado las tarifas y bases tributarias, fundamentalmente por la vía indirecta. Afirma que gran parte de la carga impositiva indirecta que hoy tiene el país, se originó directamente gracias a la apertura comercial y los cambios constitucionales de 1990, además realiza un análisis gráfico en donde evidencia que la Curva de Laffer tiene aplicación para Colombia pues se destaca que “los incrementos tributarios han llevado en el mediano plazo a que caigan significativamente los ingresos tributarios del Estado en lugar de acrecentarse potencialmente, lo que ocasiona que los colombianos ante altas cargas impositivas buscan nuevas formas de evadir y eludir impuestos con el fin de reducir sus declaraciones tributarias”<sup>8</sup>.

La OCDE<sup>9</sup> a partir de su Iniciativa Fiscal para América Latina y el Caribe (ALC), desarrolla un trabajo donde se presentan estadísticas tributarias de América Latina para el periodo 1990–2010. Para el caso colombiano se muestra que la presión

---

<sup>6</sup> Ibíd., p. 162.

<sup>7</sup> BOLAÑOS, Jhoana. Una aproximación a la evolución de los impuestos y la curva de Laffer en Colombia (1990-2008). En: Revista facultad de ciencias económicas y administrativas: Tendencias. Julio, 2010. Vol. XI. No. 1. p. 7-23 [Citado en 2016-01-19] Disponible en: [https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj5vZzN5p3LAhXLKB4KHbSODt0QFggBMAA&url=https%3A%2F%2Fdialognet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F3640438.pdf&usg=AFQjCNGFd0e2RYfe\\_f8pytKn9ziuDSow&sig2=qodu kfeHXri7KejmOMb26A](https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj5vZzN5p3LAhXLKB4KHbSODt0QFggBMAA&url=https%3A%2F%2Fdialognet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F3640438.pdf&usg=AFQjCNGFd0e2RYfe_f8pytKn9ziuDSow&sig2=qodu kfeHXri7KejmOMb26A).

<sup>8</sup> Ibíd., p.7.

<sup>9</sup> OCDE. Estadísticas tributarias en América Latina.1990 – 2010. Febrero 2012. No. 2, p 1-6. [Citado en 2016-02-12]. Disponible en: [http://www.oecd.org/tax/tax-global/Colombia%20country%20note\\_final.pdf](http://www.oecd.org/tax/tax-global/Colombia%20country%20note_final.pdf).

tributaria durante las dos últimas décadas ha crecido en 8.3 puntos porcentuales en comparación con los países de la OCDE y con los de América Latina. Según los autores esta tendencia al alza refleja en primera instancia “unas condiciones macroeconómicas favorables, los cambios experimentados en los regímenes tributarios y el fortalecimiento de las administraciones tributarias. De esta forma, la brecha en los ingresos tributarios entre ambas regiones ha venido reduciéndose, especialmente a partir del año 2000”<sup>10</sup>. Por otra parte, se resalta que la ampliación de la recaudación en Colombia va acompañada de modificaciones en la estructura impositiva durante el período 1990-2010. Finalmente sobresale la creciente importancia de los impuestos sobre la propiedad en el país, registrándose altos niveles en el año 2010 tanto en el promedio de la región como en el de la OCDE. Cabe resaltar que una parte importante de estos ingresos proceden de impuestos sobre transacciones financieras y de capital, los cuales causan mayores distorsiones económicas.

En el estudio realizado por Steiner y Cañas<sup>11</sup> para Colombia, se analizan los impuestos que en términos de recaudo son los más importantes para el Gobierno Nacional, IVA e Impuesto de Renta; el objetivo principal del trabajo es estudiar qué tan equitativos son estos impuestos. Inicialmente se realiza un diagnóstico del sistema tributario colombiano desde 1990 hasta 2012; en lo referente al IVA, su análisis se realiza “a partir de técnicas no paramétricas, los efectos de la estructura tributaria sobre la distribución del ingreso y el recaudo al nivel de los hogares. En el impuesto sobre la renta, el análisis se divide entre personas jurídicas y naturales. En ambos casos se destaca el papel jugado por los beneficios tributarios sobre la capacidad recaudatoria y sobre la equidad”<sup>12</sup>.

En el trabajo también se desarrollan simulaciones acerca de posibles escenarios de reforma, de lo cual se evidencian sus efectos distributivos y fiscales. La investigación logra establecer que la estructura del IVA es regresiva y que existe un gran potencial redistributivo siempre y cuando se graven los bienes a una tarifa única, con retornos a los hogares más pobres. En cuanto al impuesto de renta se resalta la existencia de una alta concentración del recaudo en las empresas y de fuertes inequidades horizontales. Particularmente, las bases de declaración, la proporción exenta del impuesto y las exenciones, deducciones y descuentos, explican que el recaudo en las personas naturales sea bajo.

---

<sup>10</sup> *Ibíd.*, p. 2.

<sup>11</sup> STAINER, Roberto y CAÑAS, Alex. *Tributación y equidad en Colombia*. 2013. No. [Citado en 2016-02-12]. Disponible en: <<http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/Tributaci%C3%B3n-y-Equidad-en-ColombiaSteinerFinal-2.pdf>>.

<sup>12</sup> *Ibíd.*, p. 1.

Por su parte, la Contraloría General de la República<sup>13</sup> realiza un estudio de la economía colombiana sobre la reforma tributaria de 2012 y la situación fiscal del país donde se expone que en Colombia a pesar de los esfuerzos de la mayoría de gobiernos por mejorar la situación fiscal del país, se necesita una verdadera reforma tributaria que permita que las personas que perciban más ingresos paguen una cuota mayor y aquellos que poseen menos sea exentos de pago o se les apliquen tarifas que vayan de acuerdo a su posibilidad de pago, realizando la aclaración de que a los primeros se les debe garantizar un régimen de incentivos cuando sus capitales contribuyan a la generación de empleos y al bienestar de la economía nacional.

En el documento se plantean algunos de los efectos de la última reforma tributaria, entre ellos se mencionan el impacto hacia algunos sectores de la población por parte de nuevos impuestos que se vieron reflejados en una gran disminución de sus ingresos; sin embargo, lo anterior no significó un crecimiento paralelo de los ingresos del gobierno; ya que el recaudo no creció como lo habían indicado destacados conocedores del tema tributario.

Además se realizan perspectivas de los efectos de la reforma, evidenciando la pérdida de neutralidad bajo la cual se había planteado esta, en el análisis y con la información disponible se indica que para el año 2014 la reforma generaría pérdida real de recaudo, “un indicador de lo anterior es la reducción públicamente anunciada de la inversión en 6 billones y la disminución del recaudo del primer semestre de 2013, el cual alcanzó de acuerdo al informe de la DIAN 59 billones, ubicándose 3,3 billones por debajo de la meta establecida para este periodo especialmente en el IVA”<sup>14</sup>.

Ana Gómez<sup>15</sup> tomó como referencia al impuesto de renta en el periodo comprendido entre 2000 y 2010 y hace una estimación de la tasa de evasión de dicho impuesto para las personas jurídicas en Colombia, así como su comprobación empírica de la teoría de la curva de Laffer. Para tal objetivo emplea la metodología de identificación de brechas de ingreso, que radica en contrastar el ingreso registrado en las cuentas nacionales del departamento administrativo de estadística (DANE) modificado de acuerdo con la metodología, con el ingreso que

---

<sup>13</sup> CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. La reforma tributaria y la situación fiscal. En: Economía colombiana. Septiembre 2013, no, 339. P.1- 152. [Citado en 2016-02-12] Disponible en: <[http://www.contraloriagen.gov.co/documents/10136/181878925/REC339\\_pagint\\_nov13.pdf/38ddd e4b-3c15-4820-81cb-1335df4e967e](http://www.contraloriagen.gov.co/documents/10136/181878925/REC339_pagint_nov13.pdf/38ddd e4b-3c15-4820-81cb-1335df4e967e)>.

<sup>14</sup> *Ibíd.*, p. 10.

<sup>15</sup> GOMÉZ, Ana. Evasión en el impuesto de renta de personas jurídicas y análisis empírico de la curva de Laffer en Colombia (2000-2010). Trabajo de grado economista. Santiago de Cali: universidad del Valle. Facultad de ciencias sociales y económicas 2014. p. 52. [Citado en 2016-01-19] Disponible en: <<http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/7181/1/0462030-p.pdf>>.

se reporta de las declaraciones de impuestos de la dirección de impuestos y aduanas nacionales (DIAN). Cuya diferencia establece la brecha de ingresos evadida. En el estudio se obtiene una tasa de evasión del impuesto de renta de las personas jurídicas muy oscilante, por ejemplo para el año 2000 se encontraba alrededor del 43,8%, en el año 2002 disminuyó al 33,6%, pasando al 50% en el 2005; 37,5% y 29% para los años 2009 y 2010 respectivamente.

Adicionalmente, se hace una comprobación empírica de la curva de Laffer reconociendo los efectos de las modificaciones en las reformas tributarias durante el periodo en estudio; encontrando que ante incrementos en la tasa impositiva, acrecienta el recaudo tributario hasta cierto punto en el que estas representan reducciones marginales de los ingresos tributarios, de esta manera Colombia se encuentra en el lado derecho de la curva.

### **1.3.2 Formulación del Problema**

**1.3.2.1 Pregunta General.** ¿La recaudación fiscal real del sector público central nacional en Colombia se ajusta o no a los postulados de la teoría de la curva de Laffer en el periodo 1990-2015?

#### **1.3.2.2 Preguntas Específicas**

¿Cómo está estructurado el sistema tributario del sector público central nacional colombiano?

¿Cómo ha sido la relación del Producto Interno Bruto, el ingreso tributario real del sector público central nacional y el índice de producción industrial en Colombia periodo 1990-2015?

¿Cuál es el grado de incidencia que tiene la presión tributaria y el índice de producción industrial sobre la recaudación fiscal real del sector público central nacional en Colombia periodo 1990-2015?

¿Qué sugerencias o alternativas se pueden plantear desde la perspectiva económica que aporten a la situación encontrada en cuanto a la recaudación fiscal real del sector público central nacional en función de la presión tributaria y el índice de producción industrial en Colombia periodo 1990-2015?

## 1.4 JUSTIFICACIÓN

Sabiendo que la tributación es una herramienta de política fiscal, la cual dispone el gobierno para financiar sus actividades e incidir en la economía de un país es relevante analizar la evolución que esta ha tenido en Colombia, además, tal y como lo advierte el Banco de la República<sup>16</sup>, en las últimas dos décadas en el país se han realizado una serie de reformas en el sistema tributario, más o menos cada tres años y con ellas se han sancionado leyes y decretos reglamentarios; con el fin de cubrir el déficit fiscal que el país ha venido presentando; en 2015 ascendió a 12,5 billones de pesos es por ello que el gobierno nacional puso a consideración del congreso de la República un proyecto de reforma tributaria como medida recaudatoria urgente, sin embargo el escenario económico y las necesidades presupuestales del gobierno han llevado al país a buscar diferentes alternativas de financiación fiscal.

Por lo tanto, es relevante considerar la influencia de dichas reformas sobre la recaudación tributaria en el país durante los últimos veinte años y estudiar a partir de la teoría económica, si el Gobierno mediante el incremento o disminución de la tasa impositiva logra un aumento de sus ingresos tributarios como porcentaje del Producto Interno Bruto, igualmente determinar el nivel óptimo que maximizaría los ingresos fiscales.

Teniendo en cuenta que existen distintos estudios acerca de las implicaciones de los cambios en la estructura tributaria y de la presencia de la curva de Laffer en Colombia, es de suma importancia realizar una actualización de estas investigaciones, sabiendo que en los últimos años se han realizado nuevas reformas y se está dando una nueva discusión en los estamentos gubernamentales para implementar nuevamente una reforma en 2017, en este orden de ideas lo que se quiere, esencialmente, es verificar si los esfuerzos del gobierno nacional central han sido eficientes en la búsqueda de incrementar el recaudo, lo cual se puede establecer determinando la posición en la que se encuentra el recaudo tributario del país en la curva de Laffer; de igual forma esta investigación busca convertirse en un punto de partida para la realización de nuevas investigaciones en materia tributaria que contribuyan a la toma de decisiones por parte de los diferentes entes administradores del recaudo.

---

<sup>16</sup> Subgerencia Cultural del Banco de la República. Reforma tributaria. 2015. [Citado en 2016-02-12]. Disponible en: <[http://admin.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/reforma\\_tributaria](http://admin.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/reforma_tributaria)>

## **1.5 OBJETIVOS**

**1.5.1 Objetivo General.** Corroborar empíricamente el cumplimiento o no de los postulados de la teoría de la curva de Laffer en la recaudación fiscal real del sector público central nacional colombiano periodo 1990-2015.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

Analizar la estructura del sistema tributario del sector público central nacional colombiano.

Analizar la relación del Producto Interno Bruto, el ingreso tributario real del sector público central nacional y del índice de producción industrial en Colombia periodo 1990-2015.

Cuantificar el grado de incidencia que tiene la presión tributaria y el índice de producción industrial sobre recaudación fiscal real del sector público central nacional en Colombia periodo 1990-2015.

Plantear sugerencias o alternativas desde la perspectiva económica que aporten a la situación encontrada en cuanto a la recaudación fiscal real del sector público central nacional en función de la presión tributaria y el índice de producción industrial en Colombia periodo 1990-2015.

## **1.6 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

**1.6.1 Universo de Estudio.** Series temporales de la recaudación fiscal real del sector público central nacional, la presión tributaria construida en base a los impuestos del sector público central nacional sobre el Producto Interno Bruto, y el índice de producción industrial del periodo 1990–2015.

**1.6.2 Espacio Geográfico.** La investigación se desarrolló en la República de Colombia

**1.6.3 Tiempo a investigar.** El tiempo a investigar es el periodo 1990-2015

**1.6.4 Tiempo a emplear.** El tiempo empleado para la investigación, fue de 6 meses, desde Enero de 2016 a Junio de 2016.

## 2. MARCO DE REFERENCIA

### 2.1. MARCO TEÓRICO

Esta investigación basa su desarrollo en el siguiente soporte teórico, donde se toman los enfoques más relevantes que exponen el tema de tributación a lo largo de la historia, finalizando con el argumento teórico de Arthur Laffer en el cual se enfoca esta investigación. Esto se presenta de forma sintetizada y concisa.

**2.1.1 Enfoque Fisiócratico.** En primer lugar se debe mencionar a los fisiócratas<sup>17</sup>, quienes por ser precursores del liberalismo económico tienen una marcada influencia en el surgimiento de la ciencia económica, además de ser los primeros en analizar la producción, al ser en ella donde se genera la riqueza, y no en el comercio como expresaran los mercantilistas.

Los fisiócratas, iniciaron una discusión más profunda en materia de reforma fiscal, estos defendían la eliminación del carácter regresivo de los impuestos y una distribución más equitativa de la carga tributaria cuyos efectos se verían reflejados según ellos en la acumulación de capital. Además, buscaban políticas para estimular la acumulación de capital que se encontraba frenada por una excesiva carga fiscal sobre los agricultores en esa época, argumentando a favor de una reforma fiscal, la cual consistía en gravar al grupo que en última instancia paga el impuesto, ya que su pago solo se podría realizar tomando su importe del producto neto, por lo tanto se debía exigir a quienes lo perciban. “Al mismo tiempo el conjunto de tipos impositivos tendría que ser el adecuado para que los ingresos fiscales fuesen suficientes para satisfacer las necesidades del estado”<sup>18</sup>.

**2.1.2 Enfoque Clásico.** Los clásicos son considerados diseñadores de modelos económicos y quienes elaboraron el modelo fundamental para estudios posteriores, ya sea en sentido crítico o positivo.

---

<sup>17</sup> EKELUND, Robert B. y HÉBERT, Robert F. Historia de la teoría económica y de su método. Tercera edición. Traducido por Jordi Escutia ciudad de México. McGraw-Hill, 2005. p. 89

<sup>18</sup> *Ibíd.*, p. 93

Esta escuela representada por pensadores como Adam Smith, David Ricardo, Thomas Malthus, James S. Mill y sus seguidores, en materia de tributación, considera a la acción económica del Estado como de “consumo improductivo”, puesto que el cobro de impuestos a la población, significa una reducción de la posibilidad de invertir en nuevas actividades productivas.

En la obra de Adam Smith<sup>19</sup>, “La Riqueza de las Naciones”, en el libro quinto, concibe que existen tres funciones principales del gobierno, la primera se refiere a garantizar la paz interna y externa del país; la segunda establecer una buena administración de justicia; y por último, sostener obras e instituciones públicas que no serían sostenidas por particulares al no representar utilidades.

En este sentido los ingresos para cumplir las actividades del estado según Smith se deberían obtener de: los ingresos derivados de la propiedad o de otros intereses poseídos por el gobierno, o de los impuestos. Los últimos según él debía derivarse del ingreso, es decir, de la renta, utilidades y salario.

Así pues, para Smith "los ciudadanos de cualquier Estado deben contribuir al sostenimiento del gobierno, en cuanto sea posible, en proporción a sus respectivas aptitudes, es decir, en proporción a los ingresos que disfruten bajo la protección estatal"<sup>20</sup>. En otras palabras, el tributo debe ser justo y equitativo a la percepción de ingresos de cada contribuyente, dando lugar así a los impuestos progresivos.

En segundo lugar afirma que:

*El impuesto que cada individuo está obligado a pagar debe ser cierto y no arbitrario. El tiempo de su cobro, la forma de su pago, la cantidad adeudada, todo debe ser claro y preciso, lo mismo para el contribuyente que para cualquier persona. Donde ocurra lo contrario resultará que cualquier persona sujeta a la obligación de contribuir estará más o menos sujeta a la férula del recaudador, quien puede muy bien agravar la situación contributiva en caso de malquerencia, o bien lograr ciertas dádivas, mediante amenazas<sup>21</sup>.*

Esto implica que debe existir información suficientemente clara y detallada respecto a los pagos que los contribuyentes hacen al fisco, de lo contrario se generaría incertidumbre, creando un ambiente de inseguridad jurídica, conllevando a que las personas duden en sí está bien o no tomar la decisión de pagar los impuestos.

---

<sup>19</sup> SMITH, Adam. La riqueza de las naciones. Primera edición. Alianza editorial S.A. Madrid, 2003.

<sup>20</sup> *Ibíd.*, p. 746.

<sup>21</sup> *Ibíd.*, p. 747.

En tercer lugar "Todo impuesto debe ser recaudado en el momento y la forma que resulten más conveniente para el contribuyente"<sup>22</sup>. Por tanto, los impuestos deben ser cobrados en el momento oportuno, en otras palabras, cuando los contribuyentes cuenten con los medios económicos para acatar esta obligación, por ejemplo el cobro de los impuestos indirectos que gravan el consumo, éstos pagados por los consumidores en la medida que tienen los recursos para comprarlos.

Finalmente "Todos los impuestos deben estar diseñados para extraer de los bolsillos de los contribuyentes o impedir que entre en ellos la menor suma posible más allá de lo que ingresa en el tesoro público del estado"<sup>23</sup>. Lo cual explica por qué los tributos deben ir acorde a la proporción del ingreso que reciba el gobierno, es decir que no se incurra en tributos excesivos de tal manera que los impuestos sean equitativos y cómodos para los contribuyentes.

Este aporte de Smith es significativo, ya que con la aplicación de estos preceptos el gobierno garantiza:

1. *Que donde quiera que haya una oportunidad de contrabando, los impuestos sean moderados.*
2. *Que los impuestos cuya recaudación es costosa se eviten.*
3. *Evitar las tasas arbitrarias.*
4. *Remediar la desigualdad de la riqueza en lo posible, aliviando al pobre y gravando al rico.*
5. *Que todo impuesto que tienda a empobrecer la nación, se rechace enérgicamente.*
6. *Se evitan impuestos que requieran el juramento de las partes<sup>24</sup>.*

Con lo anterior se infiere que desde el pensamiento clásico, la constitución de un sistema tributario debe tener en cuenta dos fundamentos, en primera instancia debe responder a la necesidad del gobierno de recaudar recursos con el fin de cubrir las cargas públicas, y por otra parte debe tener en cuenta el criterio de equidad; dando lugar así a una aproximación a un punto de equilibrio donde se maximicen los postulados.

---

<sup>22</sup> *Ibíd.*, p. 747.

<sup>23</sup> *Ibíd.*, p. 748.

<sup>24</sup> JIMENES, Luis. Los impuestos como instrumentos de política económica en México. Trabajo de grado licenciado en economía. Xalapa: Universidad Veracruzana. Facultad de economía 2005. 112 p. [Citado en 2016-01-01] Disponible en <http://www.hacienda.go.cr/cifh/sidovih/uploads/Libro/Los%20impuestos%20como%20intrumentos%20de%20pol%C3%ADtica%20en%20M%C3%A9xico.pdf>.

Por otro lado, David Ricardo “concibe que los impuestos son una porción del producto de la tierra y de la mano de obra de un país, puesto a disposición del gobierno, en último término ya sea del capital o del ingreso del país”<sup>25</sup>. Además expresa que si las necesidades del gobierno son atendidas por medio del cobro de impuestos adicionales generarían un incremento de la producción o una disminución en el consumo de la sociedad, los impuestos recaerían sobre la renta y el capital nacional permanecería invariable pero si no hay aumento de producción o reducción del consumo improductivo por parte del pueblo, los impuestos recaerían específicamente sobre el capital, por lo tanto los fondos destinados al consumo productivo se reducirán. A la par de la reducción del capital de un país se disminuirá su producción lo que conllevará, si se continúa dando un gasto improductivo por parte del pueblo y el gobierno, a una destrucción de la eficiencia productiva y así, llevarían a la ruina económica.

Ricardo concluye que los gobiernos deberían inducir a sus gobernadores a procurar que las satisfacciones anuales de los habitantes no se reduzcan, para lo cual no deberían crear nunca impuestos que recaigan sobre el capital ya que estos “disminuirían los fondos destinados al sostenimiento de la clase trabajadora y por consiguiente reducirían la producción futura del país”<sup>26</sup>

Por su parte, Thomas Robert Malthus<sup>27</sup> percibe de una manera diferente a los impuestos, para él no son fuente de equidad pues no contribuyen a mejorar el bienestar de los individuos con menos ingresos, solo sería un placebo para la problemática de erradicar las causas estructurales de la pobreza, por lo tanto este problema no se soluciona distribuyendo riqueza sino creándola, más aún consideraba que la ayuda gubernamental para los pobres absorbía parte de las rentas de la tierra y de los beneficios empresariales ya que se financiaba con impuestos sobre esos ingresos lo que conduciría a una reducción de la actividad productiva de tal manera que “no sólo la nación será más pobre sino que las propias clases inferiores se encontrarán en una situación aún más angustiada”<sup>28</sup>

---

<sup>25</sup> RICARDO, David. Principios de economía política y tributación. Primera edición. Fondo de cultura económica, 1993. p. 114.

<sup>26</sup> *Ibíd.*, p. 116.

<sup>27</sup> MALTHUS, Thomas. Principios de Economía Política. México. Fondo de cultura económica, 1946. p.349.

<sup>28</sup> *Ibíd.*, p.92

En esta misma escuela se encuentra a John Stuart Mill<sup>29</sup>, quien apoyaba un cambio en el sistema fiscal de su época con la intención de producir una reforma social. Mill promulgaba el impuesto proporcional y no el progresivo, en el cual todo agente económico pague el mismo porcentaje de impuesto sobre sus ingresos, de lo contrario constituiría algo injusto desde el punto de vista moral e ineficaz desde la perspectiva económica.

**2.1.3 Enfoque Neoclásico.** En la teoría neoclásica se destaca a Marshall y Pigou<sup>30</sup>, quienes consideraron que los impuestos y subsidios constituían mecanismos fundamentales para rectificar las fallas del mercado, ya que la presencia de economías externas indujo a Pigou a concebir que esto suponían una externalidad generadora de una discrepancia entre los costos privados y los costos sociales de producción; lo cual, haría necesaria la intervención del gobierno para certificar que los costos sociales fueran internalizados por las empresas productoras de los mismos, llevando su producción a un nivel óptimo, de lo contrario, se esperaría que las industrias que presenten retornos “decrecientes crecieran más de lo socialmente deseable, mientras que aquellas con rendimientos crecientes permanecieran subdesarrolladas. En el primer caso, se requeriría establecer algún tipo de impuesto mientras que en el segundo, un subsidio.”<sup>31</sup>

En este marco, Pigou, contempló el papel crítico del gobierno como legislador y regulador, pues recomendaba que el gobierno aplicara impuestos o subsidios como solución al problema de las externalidades negativas, lo cual permitió instaurar la diferencia entre conceptos tales como costos privados y costos sociales en los procesos productivos y, con ello, incorporó a los impuestos correctivos para inducir una asignación eficiente, un ejemplo de ello se presenta en la contaminación provocada por una industria a un río, la solución radica en gravar con un impuesto a esta industria contaminante con el fin de que interviniera en el costo de producción y con ello se disminuya la producción de dicha entidad.

**2.1.4 Enfoque Keynesiano.** Por otra parte la teoría Keynesiana pone en duda la regulación natural y los beneficios del laissez faire de tal forma que la intervención del gobierno para Keynes en el sistema económico es elemental y los impuestos

---

<sup>29</sup> MILL, John. Principios de economía política con algunas aplicaciones a la filosofía social. México. Fondo de cultura económica, 1996. p. 686-745.

<sup>30</sup> EKELUND y HÉBERT. Op. cit., p. 427

<sup>31</sup> DE LEON, Ignacio. EL CAMINO EQUIVOCADO DE JOAN ROBINSON Y LA TEORÍA DE LA COMPETENCIA IMPERFECTA. P.37. [Citado en 2016-03-06] Disponible en: <<https://centrocedec.files.wordpress.com/2010/06/ignacio-de-leon-2.pdf>>

juegan un papel crucial en las políticas de reactivación económica y de distribución equitativa del ingreso.

Lo anterior debido a la gran transformación dada en el siglo XIX por el auge del capitalismo, que ocasionó un cambio en el modelo económico pues la libre competencia se transformó en grandes monopolios industriales con concentración del ingreso en un grupo selecto; trayendo como consecuencia un grave problema de desequilibrios sociales y económicos; por tanto, los mecanismos naturales en que se apoyaba el liberalismo económico eran insuficientes e inadecuados para solucionar el problema.

Fue así como el gobierno intervino para evitar los graves desequilibrios económicos y mitigar la inequidad social. Keynes<sup>32</sup> consideraba que la fuente de los principales problemas económicos era la inestabilidad de la demanda agregada y para dar solución a dicha problemática la herramienta a utilizar era la política fiscal. Así pues la inflación sería la consecuencia de un exceso de demanda que podría ser resuelto mediante impuestos a las rentas familiares. Sin embargo, la intranquilidad en los años treinta era la deflación y el desempleo, por tanto Keynes sugirió tomar como medida el aumento del gasto público, aunque fuese en trabajos inútiles.

Para poner en marcha dicha estrategia era necesario contar con mayores recursos públicos, por tanto Keynes<sup>33</sup> explicó que existen tres formas de financiar el aumento del gasto público: mediante la emisión de dinero, la emisión de deuda pública e impuestos, estos últimos aunque cubran totalmente el incremento de los gastos, se continuará percibiendo un cierto efecto expansivo como consecuencia de la contracción del ahorro agregado, sin embargo dicho efecto resultaría insuficiente y surgirían fuertes distorsiones en las pautas de consumo y en la propensión marginal a consumir.

**2.1.5 Enfoque Monetarista.** El monetarismo surgió en la década de 1950, fundamentado principalmente en la crítica a los keynesianos por su absoluta convicción de que sólo las políticas fiscales eran las únicas que repercutían en el monto demandado mientras que las medidas monetarias no eran significativas. Su principal representante fue el Premio Nobel Milton Friedman (1912-2006), de la Universidad de Chicago.

Los monetaristas<sup>34</sup> afirman que el efecto del aumento en el gasto público o disminución de los impuestos, si no van acompañados de una acción monetaria,

---

<sup>32</sup> KEYNES, John. Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero. Tercera edición. Traducido por Eduardo Hornedo Argentina. Fondo de cultura económica de Argentina S.A., 2005. p. 35

<sup>33</sup> *Ibíd.*, p.35

<sup>34</sup> Análisis Macroeconómico. Friedman y los monetaristas. Cap 4. P. 154. [Citado en 2016-04-10] Disponible en: <https://tmacroeconomica.files.wordpress.com/2010/09/friedman-y-los-monetaristas.pdf>

en realidad repercuten vagamente sobre el producto. No obstante, al generarse un incremento del producto, esto incentiva a un crecimiento de la demanda por dinero para motivos de transacciones. Pero como la oferta de dinero se mantiene constante, la mayor demanda de dinero es disminuida por un aumento de la tasa de interés que actúa como “válvula de escape” de lo cual se desencadena como efecto final que la demanda por dinero se mantenga constante.

Milton Friedman<sup>35</sup> sustenta la necesaria reconversión del Estado, puesto que su posición “paternalista” representaba una fuente de suma relevancia a la hora de generar fluctuaciones económicas. Él desarrolló una crítica a la política fiscal del momento, pues el hecho de que el aumento de los impuestos dejara al público con menos dinero para gastar, conllevando a una reducción del gasto y una disminución de los precios, a simple vista se consideraría una medida fiscal antinflacionaria, sin embargo, añade:

*...esto es la mitad de la historia y lo que le ocurre al presupuesto del sector público no es un simple detalle que se pueda cubrir. Si el gobierno aumenta los impuestos pero no modifica su gasto, no tendrá que pedir prestado gran cosa para hacer cuadrar sus libros. [...] es cierto que los contribuyentes tienen menos que gastar; pero aquellos que le hubieran prestado al gobierno los recursos necesarios para financiar su gasto tienen más. Hay por tanto cierto intercambio: los contribuyentes tienen menos pero los inversionistas tienen más, de manera que el volumen total de poder adquisitivo de la economía no ha disminuido. Dicho de otro modo, la finalidad del aumento de los impuestos no se ha cumplido<sup>36</sup>.*

De tal forma que despliega una propuesta de política económica que se apoyó en su idea arraigada de defensa de la libertad: “libertad económica, por supuesto, pero, sobre todo, libertad sin calificativos, porque no puede haber libertad económica sin libertad política, y viceversa. Y esa defensa de la libertad se enraizaba, a su vez, en los supuestos de su economía<sup>37</sup>”. Si bien promulgaba que el mercado era el instrumento más conveniente para la toma eficiente de decisiones, este necesitaba de un marco legal e institucional apropiado que proteja los derechos de propiedad, la libre contratación, la asunción de riesgos y la creación de los incentivos adecuados para ese comportamiento eficiente. Pero resaltaba que la labor del gobierno debía limitarse a las tareas que los clásicos le

---

<sup>35</sup> BUTLER, Eamonn. Milton Friedman. Su pensamiento económico. México. D.F. Noriega Editores. 1989. P. 173

<sup>36</sup> *Ibíd.*, p. 176.

<sup>37</sup> ARGADOÑA, Antonio. MILTON FRIEDMAN (1912-2006). P. 6. [Citado en 2016-04-10] Disponible en: <http://www.iese.edu/research/pdfs/OP-07-09.pdf>.

habían asignado: la creación de ese marco estable, la gestión de la recaudación de impuestos y del gasto público dentro de las funciones limitadas del gobierno, la gestión de la política monetaria, la financiación de bienes públicos, la corrección de los efectos externos y una red mínima de seguridad social. Todo ello, por razones de eficiencia económica, pero, sobre todo, por respeto a la libertad de los ciudadanos.

### **2.1.6 Otros aportes teóricos.**

**2.1.6.1 Aporte de Joseph Schumpeter.** Para Joseph Schumpeter<sup>38</sup> los impuestos excesivos podían perjudicar la economía capitalista en mayor proporción que un Estado empresarial que fuese eficiente y trabaje en un contexto empresarial de libre competencia; así pues, una tasa impositiva demasiado alta conllevaba a efectos negativos particularmente sobre los impuestos que gravaban a los beneficios, puesto que consideraba que si el beneficio era gravado no se contribuiría al desarrollo industrial.

A su consideración el aumento excesivo de la presión fiscal representó una de las causas principales del deficiente desarrollo económico de la mayoría de países desde 1914; sin embargo pensaba que la ausencia de presión fiscal era una de las ventajas del socialismo. A pesar que este autor expresaba la necesidad de la existencia de la presión fiscal para el funcionamiento del capitalismo, resaltaba que el carácter progresivo del sistema tributario era nocivo para la economía ya que atenta contra el ahorro disminuyendo así la formación de capital, lo que conllevaría a distorsiones en la distribución de los recursos; con lo cual se puede entender que se estaría afectando la producción.

**2.1.6.2 Aporte de Richard Musgrave.** Richard Musgrave considerado como el padre de la Hacienda pública moderna transformó la economía en los años 50 y 60 mediante un asunto descriptivo e institucional, usando elementos micro y macroeconómicos keynesianos para entender el efecto de los impuestos.

A partir de la publicación de su obra Finanzas Públicas (1959); se concibe la idea de que el presupuesto es el instrumento práctico ideal para organizar los gastos públicos conducentes a cumplir tres funciones principales: colocación macroeconómica eficiente de recursos, política estabilizadora anti cíclica y manejo de la deuda pública, que en última instancia radican en la consecución del bienestar social.

---

<sup>38</sup> SCHUMPETER, Joseph. Historia del análisis económico. Barcelona. Editorial Planeta, S.A., 2012. p. 1031.

Función de asignación- eficiencia: Estas funciones se refieren a la generación de bienes y servicios públicos locales y regionales; es decir, a bienes públicos localizados espacialmente; los cuales se asignan a través de la política presupuestaria ideada por los gobiernos.

Función de estabilización: El propósito de esta función es evitar fuertes fluctuaciones en la economía, pues para conseguir el pleno empleo, crecimiento de la economía y estabilización de precios se recurre a los impuestos y al presupuesto, específicamente los medios de política de estabilización son instrumentos fiscales y monetarios.

Función de redistribución (equidad): Originada a partir del cobro de impuestos en los sectores con mayor capacidad contributiva, y la ejecución del gasto encaminado hacia quienes no tienen la capacidad económica para adquirir ciertos bienes y servicios, en este sentido Musgrave plantea dos criterios para el diseño de una estructura tributaria que mejore la equidad en la distribución del bienestar, principio de beneficio y el principio de capacidad de pago. El primero se refiere a que cada individuo contribuye en concordancia a su propia demanda de servicios públicos y el segundo se base en dos definiciones: equidad horizontal (personas con misma capacidad de contribución pagan lo mismo) y equidad vertical (quienes tienen mayor capacidad de contribución pagan más).

Sin embargo la intervención per se del Estado no garantiza el cumplimiento del propósito inicialmente propuesto, el bienestar de la sociedad. En otras palabras tal como se presentan las fallas del mercado, igualmente existen las del Estado, fundamentalmente cuando su intervención es injustificada.

Con lo anterior es posible afirmar que las fallas del estado se presentan a causa de:

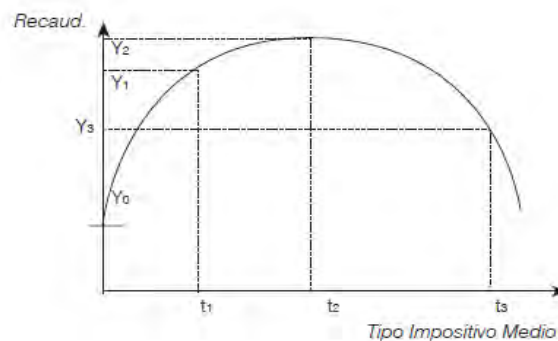
- Información ilimitada, pues se imposibilita conocer la reacción precisa de la sociedad ante un beneficio social específico.
- Bajo control sobre la respuesta del mercado.
- Limitado control de la burocracia administrativa.

**2.1.7 Teoría de la Oferta – Curva de Laffer.** A finales de los años 70 dos economistas también criticaron fuertemente a las teorías keynesianas que prevalecían hasta ese entonces; lo cual se hizo a partir de un nuevo concepto; Robert Mundell y Arthur Laffer hablaban ahora de estimular la oferta, no la demanda como lo expresaba Keynes. Ellos consideraron que la manera más eficiente de llevarla a cabo era disminuyendo los impuestos que la oprimían. Las

teorías de Keynes sin duda incrementaban la demanda, pero no había oferta para satisfacerla; eso dio origen a la famosa inflación con recesión.

Por tanto se da paso a la economía de oferta, la cual sostiene que los impuestos afectan la producción; Arthur Betz Laffer es su precursor, gracias a que en 1974, cuando se llevó a cabo una cena en el restaurante del Hotel Washington, de la homónima ciudad, en donde él, quien para ese entonces era profesor de la Universidad de Chicago, se encontraba reunido con Jude Wanniski, editor asociado del “The Wall Street Journal”, Donald Rumsfeld, Jefe de Personal del Presidente Gerald Ford, y Dick Cheney, asesor de Rumsfeld. En dicha cena, se discutía sobre el “Whip Inflation Now” (WIN), que era 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”<sup>39</sup>, tomó un esfero y una servilleta y trazó una curva en la que relacionaba los tipos impositivos (eje de las abscisas) y los ingresos fiscales (eje de las ordenadas), para representar los ingresos fiscales en función con el tipo impositivo. Esa curva es conocida, actualmente, como la Curva de Laffer.

### Gráfica 1. Curva de Laffer



**Fuente:** BEJARANO. Verificación empírica de la curva de laffer en la economía colombiana 1980-2005.

De esta curva se pueden derivar dos aspectos importantes, en primera instancia se debe considerar que si la tasa impositiva es del 100%, la producción en general se frena y no se tendrían ingresos, ya que nadie estaría en disposición de laborar por un sueldo que en términos reales sería igual a cero, de tal forma que la economía estaría retornando a una economía del trueque; además como la

<sup>39</sup> LAFFER, Arthur. The Laffer Curve: Past, Present, and Future. En: Executive Summary Backgrounder. 1 de Junio 2004, No 1765. p.1. [Citado en 2016-01-12] Disponible en: <<http://www.heritage.org/research/reports/2004/06/executive-summary-the-laffer-curve-past-present-and-future>>

producción cesa, no se generarían ingresos que se puedan confiscar debido a una tasa impositiva del 100%. En el mismo sentido los ingresos públicos del gobierno serán cero.

Por otro lado, cuando la tasa impositiva equivale 0%, las personas logran conservar en su totalidad lo que se ha producido en la economía. Así pues, no se genera ninguna diferencia entre los ingresos después de impuestos y las ganancias generadas, de tal forma que no existen frenos por parte del gobierno hacia la producción, por lo tanto, la productividad se maximiza y tan solo la economía podría verse afectada si los trabajadores se dedican al ocio en lugar de trabajar. Evidentemente, si la alícuota es del 0%, los ingresos fiscales serán cero también, esa circunstancia obsta la existencia misma del gobierno.

Según Laffer, entre estos dos puntos extremos, los ingresos en función del tipo impositivo medio en primera instancia se incrementarán para en seguida decrecer incluso hasta llegar a cero. El fundamento matemático aquí implícito es el teorema de Rolle, en virtud del cual si el ingreso fiscal es una función continua del tipo impositivo, entonces tiene por lo menos un punto máximo, debido a que se trata de una función positiva, este máximo se halla en un punto intermedio del intervalo, pero no necesariamente en el centro<sup>40</sup>. En este sentido, Héctor Bejarano<sup>41</sup> expone que si el impuesto se ubica en  $t_1$  el recaudo que se genera es superior a cero puesto que, si se aplica esa tasa sobre la renta se da una mayor recaudación ubicándose la recta en  $Y_1$ . Si la tasa se incrementa la recaudación continuará su crecimiento, aunque cada vez a menor ritmo hasta llegar a un máximo  $Y_2$  para una tasa de  $t_2$ .

A partir de este punto, todos los intentos del gobierno por elevar el tipo impositivo se traducen en una disminución en el monto recaudado. De igual manera se puede ver que en el caso donde la tasa se ubique en  $t_3$  la recaudación caería hasta que el recaudo sea nulo. Además, esta relación paradójica, plantea que si existe una disminución del recaudo ante un aumento de la tasa impositiva, cualquier agente ya sea empresa u hogar, tiene incentivos para evadir el pago de impuestos, fundamentalmente cuando la rentabilidad de pagar los tributos es inferior a la rentabilidad de evadir. Por lo tanto, incrementos en la Tasa Impositiva Media (TIM) a partir de ese punto generan incentivos a la evasión (o sea, después del punto  $t_2$ ). Arthur Laffer<sup>42</sup> manifiesta que la idea central que respalda la relación entre alícuotas e ingresos tributarios radica en que las variaciones en las tasas

---

<sup>40</sup> LAFFER, Arthur. The Laffer Curve: Past, Present, and Future, citado por GRÁNDEZ VÁSQUEZ, Estefanía. La presión tributaria y su relación con la recaudación fiscal en el Perú: 1990-2012. Trabajo de grado para optar el título de economista. Trujillo, Perú: Universidad Nacional De Trujillo. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela profesional de economía 2014. P. 12

<sup>41</sup> BEJARANO. Op. cit., p. 153.

<sup>42</sup> LAFFER. Op. cit., p. 2.

impositivas generan dos efectos sobre los ingresos: el efecto aritmético y el efecto económico.

El efecto aritmético es estático, esto significa que si las tasas de tributación son reducidas los ingresos fiscales se verán reducidos en el mismo porcentaje que la reducción de la tasa; y a mayores tasas, se generarán mayores ingresos tributarios. Por otro lado, el efecto económico, da cuenta de las consecuencias positivas que se generan sobre el mercado laboral y la producción, por los impuestos más bajos, puesto que se están proporcionando incentivos a estas actividades. En contraposición, una subida 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.

Teniendo en claro los conceptos de ingresos tributarios y alícuotas impositivas, se puede resaltar que los ingresos fiscales pueden influir en la actividad económica a través del efecto ingreso (Income Effect), mientras que las tasas impositivas operan mediante el efecto sustitución (Substitution Effect)<sup>43</sup>.

Con base en lo anterior, algunos gobiernos han planteado la reducción de impuestos como estrategia, especialmente en fases expansivas del ciclo económico. Un caso particular en los Estados Unidos, durante el gobierno de Ronald Reagan, fue la reforma tributaria de 1986 (el llamado Plan Kemp-Roth), que establecía una reducción de impuestos del 30% durante tres años bajo el supuesto de que los recaudos aumentarían y que fue el eje central de la política económica de esa administración.

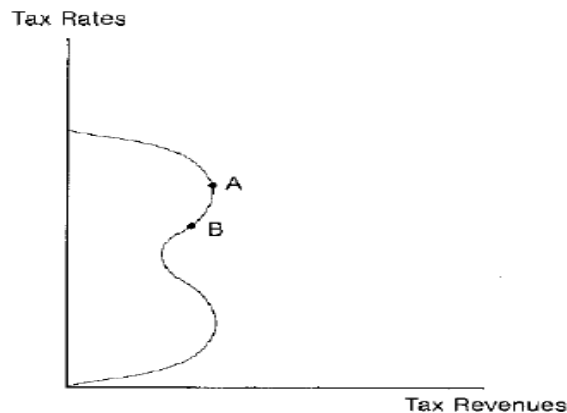
Sin embargo, David Henderson<sup>44</sup> realiza una crítica a la teoría de Arthur Laffer; inicialmente expresa que la Curva de Laffer puede tener una forma no tan simple a la inicial, sino que se puede ver de la siguiente forma:

---

<sup>43</sup> LAFFER. Op. cit., p. 3.

<sup>44</sup> HENDERSON, David. Limitations of the Laffer Curve as a Justification for Tax Cuts. En: Cato Journal. Spring 1981. Vol. 1, no 1. P 45- 52 [Citado en 2016-01-12] Disponible en: <<http://object.cato.org/sites/cato.org/files/serials/files/cato-journal/1981/5/cj1n1-3.pdf> >.

## Gráfica 2. Curva de Laffer más compleja



**Fuente:** HENDERSON. Limitations of the Laffer Curve as a Justification for Tax Cuts

El autor indica que una disminución de impuestos no siempre implicaría que las personas laboren más, ya que si los trabajadores emplean sus mayores ingresos provenientes del recorte de las alícuotas (del Punto A al Punto B) para comprar mayor ocio y trabajar menos, es decir, si el efecto ingreso de la reducción fiscal supera el efecto sustitución; entonces realmente lo que se podría disminuir es la base imponible y los ingresos públicos caerían proporcionalmente más que las tasas tributarias.

Henderson resalta que Laffer desecha esa posibilidad argumentando que la disminución en los servicios gubernamentales inducido por el recorte fiscal, baja el ingreso real de los individuos y en consecuencia reduce la demanda por ocio exactamente en la misma medida que el incremento en el ingreso real por el aumento de su demanda de ocio. Para esa consideración “Laffer debe asumir, como lo admite, que los individuos gastan sus mayores ingresos reales en bienes que no valoran ni más ni menos que los bienes que el gobierno habría de comprar con su dinero”<sup>45</sup>. Aunque según Henderson esto es poco convincente, puesto que, es más probable que las personas consideren de mayor valor los bienes que ellos mismos escogen en lugar de aquellos que el gobierno elige por ellos. Fuera de eso, es posible considerar la existencia de formas aún más complejas de la curva de Laffer.

El autor cuestiona el hecho de si una reducción de impuestos causa una caída de los ingresos fiscales. A lo cual, Laffer le argumenta que aún una disminución impositiva del 10% no se autofinancia inmediatamente, el crecimiento que la

<sup>45</sup> YOLIS, Lisandro. La curva de Laffer. En: DNI 31.624.646. p .9. [Citado en 2016-01-15] Disponible en: <http://ebour.com.ar/pdfs/La%20Curva%20de%20Laffer.pdf>.

economía generaría compensará la pérdida de ingresos en menos de dos años. Henderson, sin embargo, se cuestiona qué sucederá entonces durante ese tiempo. Si el gobierno no reduce el gasto público lo suficiente para compensar aquella pérdida, entonces se deberá aumentar el déficit a través de la emisión de deuda (bonos). Dicha emisión, generaría inflación, que obviamente se trata de otro impuesto, y, de esta forma, la reducción del impuesto a las ganancias cambiaría la estructura impositiva, y no necesariamente reducirá la tributación en general. Así, todo el argumento de Laffer colapsaría. Es cierto que menores tributos alentarían la producción, pero el anticipo de futuros impuestos y del impuesto inflacionario podría desalentar la producción. El efecto neto sobre la producción sería positivo, negativo o cero<sup>46</sup>.

Adicionalmente Henderson, dice que la discusión acerca de la disminución de impuestos, no necesariamente debe realizarse bajo la idea de Laffer de que el gobierno no debe recortar el gasto público. Pues existen razones para reducir los tributos, una de ellas es que estos disminuyen el patrimonio individual frenando la libertad de utilizar sus ingresos de forma plácida, rechazan sus derechos civiles y reducen el bienestar material, los impuestos facilitan al gobierno financiar guerras; razones suficientes para reducir los tributos. A pesar de la crítica anterior, hoy en día la teoría de Laffer es aplicable en el contexto económico de diferentes países.

## **2.2 MARCO CONTEXTUAL**

**DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA:** Colombia está ubicado en América del Sur en la parte noroccidental y tiene un área continental de 1.141.748 km<sup>2</sup> con 48.567.940 habitantes y el área marítima es de 928.660 km<sup>2</sup>. El territorio limita con Venezuela, Brasil, Perú, Ecuador y Panamá.

Colombia cuenta con seis regiones naturales: Amazónica, Andina, Caribe, Pacífica, Insular y la Región Orinoquía, además posee una variedad de climas. Al ser un país del trópico, Colombia tiene una gran representación en fauna y flora.

---

<sup>46</sup> *Ibíd.*, P. 9

**Gráfica 3. Mapa de Colombia**



**Fuente:** Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

**DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVO:** Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República Unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista.

En la actualidad el país cuenta con 32 departamentos, 5 distritos consagrados por la actual Constitución incluido el Distrito Capital, 1.101 municipios, 20 corregimientos departamentales, San Andrés, que sin ser municipio al tenor de la Ley 1 de 1.972, es una entidad territorial más, y 7090 centros poblados que incluyen caseríos, corregimientos e inspecciones de policía municipales y departamentales. Las unidades básicas de la administración política de Colombia son los municipios que están regidos por un alcalde y un concejo municipal, los departamentos son administrados por un gobernador y por una asamblea de diputados. La administración nacional es elegida por votación popular cada cuatro años y está conformada por el presidente de la nación y por el congreso de la república.

**ECONOMÍA:** La economía colombiana se basa, fundamentalmente, en la producción de bienes primarios para la exportación y en la producción de bienes de consumo para el mercado interno. Una de las actividades económicas más tradicionales desde el siglo XX es el cultivo de café, siendo uno de los mayores

exportadores mundiales de este producto; sin embargo, su importancia y su producción han disminuido significativamente en los últimos años.

La producción petrolífera es una de las más importantes del continente, Colombia es el cuarto productor de América latina y el sexto de todo el continente. En cuanto a minerales, cabe destacar la explotación de carbón, y la producción y exportación de oro, esmeraldas, zafiros y diamantes. En agricultura, ocupan un lugar importante la floricultura y los cultivos de banano, y en el sector industrial destacan los textiles, la industria automotriz, la química y la petroquímica.

**DESCRIPCIÓN CULTURAL:** el país es reconocido como pluricultural y multilingüe, en la actualidad existen 87 etnias indígenas, 3 grupos diferenciados de población afrocolombiana y el pueblo ROM o gitano. A su vez, cuenta con 64 lenguas amerindias. La música tradicional colombiana se deriva de una mezcla de ritmos indígenas, influencias africanas y españolas. Entre la gastronomía de colombiana, se destacan la arepa y el sancocho como los platos típicos más representativos, otros que se puede mencionar son la bandeja paisa, el ajiaco santafereño, la lechona tolimense y huilense y el mote de queso costeño.

### **2.3 MARCO LEGAL**

Los aspectos normativos constituyen unos de los ejes rectores de cualquier actividad en un país, por lo tanto, el presente ejercicio investigativo contempla una revisión histórica de la normatividad legal que ha regido el sistema tributario colombiano durante el periodo 1990-2015.

**ARTÍCULO 95.** Numeral 9 de la Constitución Nacional. Por el cual se estipula los deberes y obligaciones de todas las personas y ciudadanos ante la Constitución y la ley, concretamente “contribuir al funcionamiento de los gastos e inversión del Estado dentro de los conceptos de justicia y equidad”<sup>47</sup>, es decir, como fuente de la obligación tributaria y, por ende, cuando una persona natural o jurídica presenta una declaración tributaria, está simplemente cumpliendo con lo preceptuado por la Constitución.

---

<sup>47</sup> CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Artículo 95. Numeral 9. (6, Julio) Bogotá, D.C., 1991. [Citado en 2016-01-19] Disponible en: <[http://www.procuraduria.gov.co/guiamp/media/file/Macroproceso%20Disciplinario/Constitucion\\_Politica\\_de\\_Colombia.htm](http://www.procuraduria.gov.co/guiamp/media/file/Macroproceso%20Disciplinario/Constitucion_Politica_de_Colombia.htm)>.

**ARTÍCULO 363 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA.** El sistema tributario se funda en los principios de equidad, eficiencia y progresividad. Las leyes tributarias no se aplicarán con retroactividad.

**LEY 49 DE 1990.** Por la cual se reglamenta la repatriación de capitales, se estimula el mercado accionario, se expiden normas en materia tributaria, aduanera y se dictan otras disposiciones<sup>48</sup>.

Para el impuesto de renta aplicado a personas naturales, se crea una amnistía tributaria que permite la entrada de capitales colombianos puestos en el exterior. A personas jurídicas se otorgan exenciones tributarias al mercado de acciones, a su vez establece ajustes por inflación para el cobro del impuesto a la renta. En cuanto al IVA, se modificó la tasa, incrementándose del 10% al 12% y se amplió la base gravable. Además, con esta ley se estableció una reducción de la sobretasa a las importaciones, del arancel promedio del 16,5% al 7% y una liberación de 861 posiciones arancelarias. Igualmente, se dio la reducción de retención sobre repatriación de capital extranjero. Por medio, de la Ley 49 de 1990 se crea la Dirección de Impuestos Nacionales.

**LEY 223 DE 1995.** “Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 782 de 1996, en relación con la contribución de solidaridad en la autogeneración”<sup>49</sup>.

Por la cual se expiden normas sobre racionalización tributaria, en esta ley se aumentó las tarifas y se eliminó la sobretasa creada en 1992; además se creó la renta presuntiva para grandes contribuyentes. En cuanto al impuesto de renta para personas jurídicas aumentó la tasa de 30% a 35%. La tarifa general del IVA aumentó del 14% al 16% y se incluyeron dentro de la base del IVA insumos y materiales para la construcción. Cabe destacar que con esta ley se creó el impuesto global a la gasolina.

**LEY 488 DE 1998.** Por la cual se expiden normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones fiscales de las entidades territoriales<sup>50</sup>.

---

<sup>48</sup> COLOMBIA. CONGRESO NACIONAL. Ley 49. (20, diciembre). Diario Oficial Bogotá D.C., 1990. No 39615. P. 1- 22. [Citado en 2016-01-19] Disponible en: <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=6545>>.

<sup>49</sup> COLOMBIA. CONGRESO NACIONAL. Ley 223. (28, diciembre). Diario Oficial Bogotá D.C., 1995. No 42160. [Citado en 2016-01-19] Disponible en: <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=6968>>.

Se exonera del impuesto a la renta a los ingresos de las empresas industriales y comerciales del Estado, cajas de compensación y fondos gremiales. Los intereses que se causen a entidades sometidas a la vigilancia de la Superintendencia Bancaria son deducibles en su totalidad. Con respecto al IVA la tarifa se redujo de 16% a 15%. Además con esta ley se fija un control cambiario en la introducción de mercancías, se crearon los bonos de paz, se fija una exención del impuesto de timbre para la refinanciación de obligaciones financieras y se establece una sobretasa a la gasolina y el ACPM. Cabe mencionar que se crea el gravamen a los movimientos financieros específicamente del 2 X 1000 de manera temporal.

**LEY 633 DE 2000.** Por la cual se expide normas en materia tributaria, se dictan disposiciones sobre el tratamiento a los fondos obligatorios para la vivienda de interés social y se introducen normas para fortalecer las finanzas de la Rama Judicial.

Reglamentada por el Decreto Nacional 300 de 2001, Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 406 de 2001, Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 556 de 2001, Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 1626 de 2001.<sup>51</sup>

Con esta norma se implementó el IVA al transporte aéreo internacional, transporte público, cigarrillos y tabacos la tarifa general fue del 16%, el Gravamen a los Movimientos Financieros fue del 3 X 1000 de manera permanente.

**LEY 788 DE 2002.** Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 522 de 2003, Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 779 de 2003, Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 1308 de 2003, Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 2440 de 2005, Reglamentada parcialmente

---

<sup>50</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. Ley 488. (28, diciembre). Diario Oficial Bogotá D.C., 1998. No 43460. [Citado en 2016-01-22] Disponible en: <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=187>>.

<sup>51</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. Ley 633. (29, diciembre). Diario Oficial Bogotá D.C., 2000. P. 1-49 [Citado en 2016-01-22] Disponible en: <[http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-270478\\_recurso\\_1.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-270478_recurso_1.pdf)>.

por el Decreto Nacional 541 de 2007. Por la cual se expiden normas en materia tributaria y penal del orden nacional y territorial; y se dictan otras disposiciones<sup>52</sup>.

Con la presente ley se estipula la sobretasa a la renta del 10% en 2003 y 5% desde 2004. Además se exonera a cooperativas, sus asociaciones, uniones, ligas centrales, organismos de grado superior de carácter financiero, las asociaciones mutualistas, instituciones auxiliares del cooperativismo, confederaciones cooperativas, del impuesto sobre la renta y complementarios si el 20% del remanente, invierte en programas de educación formal. En cuanto al IVA con esta normativa se amplió la base, y se incrementó la tarifa de 10 % a 16% para algunos bienes, y del 20% para telefonía celular.

**LEY 863 DE 2003.** Por la cual se establecen normas tributarias, aduaneras, fiscales y de control para estimular el crecimiento económico y el saneamiento de las finanzas públicas.<sup>53</sup> Las reformas establecidas por esta ley sobre el estatuto tributario tratan acerca de una sobretasa en renta del 10% para el periodo 2004-2006 y creación de la deducción por inversión del 30%. Con respecto al IVA algunos bienes excluidos de este impuesto pasan a ser gravados al 7%, además elementos como la cerveza y aspectos relacionados a la suerte y el azar las nuevas tarifas se estipulan del 3% y 5% respectivamente. Asimismo se incrementó el Gravamen a los Movimientos Financieros del 4 X 1000 para el periodo 2004-2007, se creó el impuesto al patrimonio para el periodo 2004-2006, este constituía en una tarifa de 0,3% del patrimonio mayor a \$3.000 millones.

**LEY 1111 DE 2006.** Por la cual se modifica el estatuto tributario de los impuestos administrados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.<sup>54</sup> Las principales modificaciones realizadas por esta ley se basan en la eliminación de la sobretasa a la renta a partir del 2007, reducción a la tarifa de renta de personas jurídicas al 34% en 2007 y 33% en 2008, aumento del 30% al 40% para la deducción por inversión y eliminación del impuesto de remesas.

En cuanto al IVA alguno de los bienes pasan a ser gravados del 10% al 16%.

---

<sup>52</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. Ley 788. (27, diciembre). Diario Oficial Bogotá D.C., 2002. No 45046. P. 1-67 [Citado en 2016-01-25] Disponible en: <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=7260>>.

<sup>53</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. Ley 863. (29, diciembre). Diario Oficial Bogotá D.C., 2003. No 45415. P. 1-19 [Citado en 2016-01-25] Disponible en: <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=11172>>.

<sup>54</sup> COLOMBIA. CONGRESO NACIONAL. Ley 1111. (27, diciembre, 2006). Diario Oficial Bogotá D.C., 2006. No 46494. [Citado en 2016-01-25] Disponible en: <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=22580>>.

El impuesto al patrimonio a partir de 2007 sería de 1.2% al patrimonio mayor a \$3000 millones y se estableció que el Gravamen a los Movimientos Financieros del 4 X 1000 sea permanente.

**LEY 1430 DE 2010.** Por medio de la cual se dictan normas tributarias de control y para la competitividad<sup>55</sup>; con esta ley se elimina la deducción por inversión. Además se cierran focos de evasión y eliminación progresiva del Gravamen de Movimientos Financieros, 2 X 1000 en 2014, 1 X 1000 en 2016 y desaparecerá en 2018. Se inició la fiscalización de la DIAN al recaudo de IVA, se instituyó la retención a pago de intereses de crédito externo y se eliminó la sobretasa del 20% al consumo de energía eléctrica del sector industrial.

**LA LEY 1607 DE 2012.** “Declarada exequible por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-465 de 2014. Por la cual se expiden normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones”<sup>56</sup> y por la cual se crea el impuesto sobre la Renta para la Equidad (CREE) como el aporte con el que contribuyen las sociedades y personas jurídicas y asimiladas para el ICBF. Además decreta los impuestos a personas naturales, impuestos a las sociedades, reforma del Impuesto al IVA, e impuesto al consumo, ganancias ocasionales, y normas antievasión y antielusión; como también se excluyen algunos bienes de pagar IVA.

**LEY 1607 DE 2013.** Se establece una clasificación de personas naturales en empleados y trabajadores por cuenta propia para determinar el impuesto a la renta. Con la presente ley se crea dos sistemas presuntivos de determinación de la base gravable de impuesto Mínimo Alternativo IMAN e Impuesto Mínimo Alternativo Simple IMAS. Quienes ganen más de \$3.600.000 deberán pagar el Impuesto Mínimo Alternativo, IMAN. Desde el primero de enero de 2013 sólo se permitiría cobrar tres valores del IVA: 0% que se debería aplicar para toda la canasta básica familiar, reducir el 5% para la medicina prepagada y el 5% para algunos alimentos procesados como embutidos. Además los restaurantes que operan como franquicia y grandes cadenas tendrán un impuesto al consumo del 8%.

---

<sup>55</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. Ley 1430. (29, de diciembre) Diario oficial Bogotá D.C., 2010 No. 47.937. [Citada en 2016-02-09] Disponible en <[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1430\\_2010.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1430_2010.html)>.

<sup>56</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. Ley 1607. (26, de diciembre) Diario oficial Bogotá D.C., 2012 No. 48655. [Citada en 2016-02-09] Disponible en <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=51040>>.

**LEY 1739 DEL 2014.** Por medio de la cual se modifica el estatuto tributario, la ley 1607 de 2012, se crean mecanismos de lucha contra la evasión, y se dictan otras disposiciones, además se adicionan artículos al estatuto tributario<sup>57</sup>.

**DECRETO 2623 DE 2014.** El cual establece pagos para declarar y pagar impuestos en el año 2015, en dicho decreto se fijan los lugares y plazos para la presentación de las declaraciones tributarias y para el pago de los impuestos, anticipos y retenciones en la fuente y se dictan otras disposiciones<sup>58</sup>.

Cabe mencionar que mediante la reforma presentada en el 2014 se mantuvo el gravamen a los Movimientos Financieros con una tarifa de 4X1.000 hasta el año 2018, e iniciaría su desmonte gradual a partir de 2019. Conjuntamente, se creó el impuesto a la riqueza a cargo de las personas jurídicas, naturales y sociedades de hecho contribuyentes del impuesto sobre la renta y complementarios; se creó la sobretasa al CREE, el cual entraría en vigencia en el año 2015 hasta el 2018.

## 2.4 MARCO CONCEPTUAL

**Alícuotas impositivas:** Es la cantidad fijada, porcentaje o escala de cantidades que sirven como base para la aplicación de un gravamen. Cuota parte proporcional de un monto global que determina el impuesto a pagar<sup>59</sup>.

**Curva de Laffer:** representación gráfica de la relación existente entre los ingresos fiscales y los tipos impositivos, mostrando cómo varía la recaudación fiscal al modificar los tipos impositivos. La característica más importante de esta curva reside en que al subir el tipo impositivo, llega hasta un punto en que los ingresos recaudados pueden terminar disminuyendo.

---

<sup>57</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. Ley 1739. (23, de diciembre) Diario oficial Bogotá D.C., 2014 No. 49.374. [Citada en 2016-02-10] Disponible en <[http://www.dian.gov.co/descargas/normatividad/2014/Leyes/Ley\\_1739\\_23122014.pdf](http://www.dian.gov.co/descargas/normatividad/2014/Leyes/Ley_1739_23122014.pdf)>.

<sup>58</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. Decreto 2623. (17, de diciembre) Diario oficial Bogotá D.C., 2014 No.49368. [Citada en 2016-02-10] Disponible en <[http://www.dian.gov.co/descargas/normatividad/2014/Decretos/Decreto\\_2623\\_17\\_Diciembre\\_2014.pdf](http://www.dian.gov.co/descargas/normatividad/2014/Decretos/Decreto_2623_17_Diciembre_2014.pdf)>

<sup>59</sup> ALÍCUOTAS IMPOSITIVAS. [Citada en 2016-02-20]. Disponible en: <[http://tesis.ula.ve/postgrado/tde\\_busca/archivo.php?codArchivo=3281](http://tesis.ula.ve/postgrado/tde_busca/archivo.php?codArchivo=3281)>.

**Elusión fiscal:** se refiere a las conductas del contribuyente que busca evitar el pago de impuestos, para ello utilizan estrategias que están dentro de los márgenes permitidos por la normatividad.

**Evasión fiscal:** hace referencia a las actitudes ilegales de los contribuyentes para evitar el pago de impuestos lo que implica la transgresión de la legislación tributaria vigente.

**Efecto aritmético:** es un multiplicador de signo asociado a la dirección del cambio de la tasa, es decir si las tasas de impuesto disminuyen, los ingresos disminuyen en el mismo porcentaje que la reducción de aquéllas, y esto sucede inversamente cuando se da un aumento de las tasas impositivas.

**Efecto económico:** reconoce el impacto positivo que tienen tasas más bajas de impuestos sobre el trabajo, la producción y el empleo y con ello sobre la base imponible, proporcionando así incentivos para aumentar estas actividades. En contraposición, una subida de las tasas, tendrá el efecto económico inverso, desincentivando la participación en las actividades gravadas.

**Gravar:** Imponer un impuesto u obligación económica.

**Índice de producción industrial:** es un indicador de carácter coyuntural que mide la evolución mensual de la actividad productiva de las ramas industriales: la extractiva, manufacturera, producción y distribución de energía eléctrica, agua y gas. Este indicador muestra la evolución de la cantidad y de la calidad, sin tener en cuenta la influencia de los precios

**Impuesto:** se refiere al tributo que se paga a las administraciones públicas y al Gobierno para soportar los gastos públicos. Estos pagos obligatorios son exigidos tanto a personas físicas, como a personas jurídicas<sup>60</sup>.

**Presión tributaria:** es un indicador cuantitativo que relaciona los ingresos tributarios y el Producto Interno Bruto de una economía, permite medir la

---

<sup>60</sup> IMPUESTOS. [Citada en: 2016-02-20]. Disponible en la página web: <<https://debitoor.es/glosario/definicion-impuesto>>.

intensidad con la que un país grava a sus contribuyentes a través de tasas impositivas.

**Recaudo fiscal real:** ingresos públicos o aquellas entradas de dinero expresados a precios constantes, que recibe el gobierno y que le permiten financiar el gasto público y cumplir su función dentro de la sociedad.

**Reforma tributaria:** es un cambio de uno o varios aspectos de la estructura tributaria, con el fin de aumentar o disminuir la cantidad de dinero que recibe el gobierno por concepto de impuestos.

**Sistema tributario nacional central:** conjunto de tributos estipulados por entidades gubernamentales de un país en un tiempo determinado, cuyos recursos son administrados y distribuidos a nivel nacional.

**Tasa impositiva:** Es también conocida como tipo impositivo, y se refiere al porcentaje que se aplica sobre la base imponible, para el cálculo de un determinado impuesto de acuerdo a dispositivos legales vigentes.

**Tributo:** Es un término que proviene del latín tributum y que hace referencia a aquello que se tributa. Tributar es, por otra parte, ofrecer veneración como prueba de admiración o entregar al Estado cierta cantidad de dinero para las cargas públicas<sup>61</sup>

---

<sup>61</sup> TRIBUTO. [Citada en 2016-02-21]. Disponible en: <<http://definicion.de/tributo/>>

### **3. DISEÑO Y PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO**

#### **3.1 TIPO DE ESTUDIO**

El estudio se realizó desde un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, en primer lugar debido a que la investigación se estructura de tal forma que se pueda especificar claramente las principales características del diseño antes de obtener un solo dato. Y descriptivo, a causa de que se explica la interrelación de las variables que conforman la curva de Laffer para la economía colombiana, pues se analiza cómo es y de qué manera se manifiesta este fenómeno.

#### **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

Se utilizaron series temporales del periodo 1990-2015 de las siguientes variables:  
Recaudación tributaria real del sector público central nacional.

Presión tributaria

Índice de producción industrial

#### **3.3 DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS Y MÉTODOS**

La investigación se orienta desde el método hipotético deductivo, con el cual se buscó corroborar una teoría mediante hechos, puesto que con este método se logra que la teoría interactúe con la realidad, ya que pone a prueba hipótesis derivadas de las teorías por medio del método deductivo, y a su vez se usa el método estadístico para poner a prueba la pertinencia de las teorías.

En este caso, se aplica dicho método para llegar a conclusiones sobre el estado del sistema tributario colombiano, y específicamente del recaudo tributario del sector público central nacional.

La investigación se realizó mediante la recopilación de información secundaria, de análisis y estudios previos para caracterizar el sistema tributario del sector público central nacional y conocer su evolución, esta información se obtuvo de libros e investigaciones (artículos, tesis) con validez científica y certificación objetiva; además de noticias procedentes de periódicos como Portafolio y Revista Dinero. También, se emplearon datos de las variables ingresos tributarios reales, Producto Interno Bruto y el índice de producción industrial que se encuentran en el portal web del Departamento nacional de Estadística, Departamento de Impuestos y Aduanas Nacionales y Banco de la República.

A estas series se les dio un tratamiento especial que consistió en llevarlas a un mismo año base (1990), especialmente a la series de ingresos tributarios y Producto Interno Bruto, a partir de las cuales se construye la presión tributaria; ya que la información del índice de producción industrial se encontraba deflactada a ese año base, es preciso mencionar que para el desarrollo de esta investigación se manejó información para la recaudación por actividad interna como para la actividad total, las observaciones fueron deflactadas mediante el índice de precios implícitos del PIB, siguiendo la metodología usada por el DANE.

Para la modelación de la curva de Laffer tanto para la recaudación por actividad interna como para la actividad total se realizaron diferentes modelos econométricos con diferentes formas funcionales, resultando los más adecuados los modelos GARCH 1,1 de forma funcional log-lin, los cuales se calcularon mediante el software Eviews 7.

### **3.4 TÉCNICAS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Para el análisis de la información se hizo pertinente una revisión documental, así mismo para depurar los datos numéricos se recurrió a programas informáticos como Word, Excel, Eviews 7, SPSS 19 que permitieron mostrar los resultados obtenidos en la investigación y con ello presentar una información detallada y confiable.

#### 4. ESTRUCTURA DEL SISTEMA TRIBUTARIO DEL SECTOR PÚBLICO CENTRAL NACIONAL COLOMBIANO

El sistema tributario en Colombia es el conjunto de tributos existentes en el país en un tiempo determinado, estos son estipulados por el Congreso, las asambleas departamentales y los concejos distritales y municipales, de acuerdo a las circunstancias que atraviese la nación. El propósito del sistema tributario es el de obtener los recursos que requiere el gobierno para proveer los bienes y servicios públicos deseados por la sociedad, por lo tanto debe hacerlo atendiendo a tres principios básicos, concertados por el artículo 363 de la Constitución Política: equidad, progresividad y eficiencia.

Según la sentencia 198 de 2012 la corte constitucional expresa que “el tributo debe ser aplicado a todos aquellos sujetos que tengan capacidad contributiva y que se hallen bajo las mismas circunstancias de hecho, lo cual garantiza el mantenimiento del equilibrio frente a las cargas públicas”<sup>62</sup> para ello el principio de equidad, busca condiciones de igualdad en las cargas tributarias para contribuyentes con similar capacidad económica, es decir hace referencia a la equidad horizontal; este principio también incluye la equidad vertical que expresa que el mayor peso en cuanto a la obligación contributiva debe recaer sobre aquellos sujetos que cuentan con más capacidad económica; y que a su vez está ligado al principio de progresividad es decir el sistema tributario debe ser justo a la hora de reglamentar el tributo de acuerdo a la capacidad contributiva de las personas, de tal forma, que los contribuyentes con mayor capacidad económica deben asumir obligaciones mayores y la cuantía del tributo será proporcional a esa mayor capacidad.

En la actualidad el sistema tributario colombiano no cumple a cabalidad los tres principios por los cuales se debería regular.

*En primer lugar, en términos de equidad el sistema tributario colombiano se caracteriza por la gran cantidad de exenciones y exclusiones, y establece tratamientos discriminatorios entre actores y sectores con similar capacidad económica. Un claro ejemplo de esta distorsión son las zonas francas, las cuales, mediante reducciones en el impuesto de renta y otros beneficios tributarios, otorgan concesiones a un grupo particular de agentes económicos<sup>63</sup>.*

---

<sup>62</sup> COLOMBIA. CORTE CONSTITUCIONAL. Sentencia C-198/12. Citado en [2016-04-20] Disponible en: < <http://www.corteconstitucional.gov.co/RELATORIA/2012/C-198-12.htm>>.

<sup>63</sup> CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD. Sistema tributario. En: Informe Nacional de Competitividad 2012-2013. p. 202 [Citado en 2016-04-20] Disponible en: < <http://www.compite.com.co/site/wp-content/uploads/2012/11/Sistema-tributario.pdf>>.

Por otra parte, el sistema tributario realmente no es progresivo, puesto que no ha contribuido en gran medida a disminuir la desigualdad en el país, y por ende no contribuye a favor de un real crecimiento económico y de su competitividad; esto debido a que muchos de los impuestos se concentran en un porcentaje reducido de la población y a la existencia de algunas exenciones que favorecen a las personas de mayores ingresos, prueba de ello es el índice Gini<sup>64</sup> que “ubica a Colombia como uno de los países más desiguales en la distribución del ingreso en América Latina, con el puesto 11 entre 16 países (por encima de Panamá y Chile) y en 2009, en la posición 15 apenas por debajo de Honduras; el IDH-D ubica a Colombia en el puesto 91 y el IDG en el puesto 90 (puesto 79 en el IDH)”<sup>65</sup>.

El tercer principio por el cual se fundamenta el sistema tributario es el de eficiencia, y que a su vez se distingue en: eficiencia en el recaudo, que hace referencia a los costos en los que incurre la administración tributaria, específicamente en administración y control, así como también los costos adicionales al tributo asociados con el cumplimiento de su obligación tributaria los cuales son asumidos por los contribuyentes. Por tanto, “la eficiencia en el recaudo consiste en minimizar estos costos por peso neto recaudado. Desde este punto de vista, el sistema tributario óptimo sería el más simple: pocos tributos, regímenes y tarifas únicas, ninguna o pocas exenciones, y trámites expeditos”<sup>66</sup>.

A la par se encuentra la eficiencia económica; los tributos pueden distorsionar la asignación de recursos en la economía, imponiendo costos adicionales sobre el crecimiento económico, esto debido al pago de impuestos por los hogares y las empresas que hacen disminuir sus recursos económicos destinados a consumir, ahorrar e invertir; un sistema tributario eficiente debe evitar gravar en exceso la inversión y el ahorro y distorsionar en forma inconveniente la asignación de los factores de producción.

---

<sup>64</sup> Mide la desigualdad de ingresos dentro de un país, pero puede utilizarse para medir cualquier forma de distribución desigual. (Tomado de <http://www.icesi.edu.co/cienfi/images/stories/pdf/glosario/coeficiente-gini.pdf>).

<sup>65</sup> CABALLERO, César; GARCÍA, María y VÉLEZ, Sara. Pobreza y desigualdad. Un balance de la información disponible. Colombia: Edicol, 2011, p. 21. [Citado en 2016-04-15] Disponible en <<http://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/08400.pdf>>

<sup>66</sup> BENAVIDES, Juan; FAJURY, Lizbeth; FERNÁNDEZ, Guillermo; MARULANDA, Beatriz; PAREDES, Mariana; PERFETTI, Juan; REINA, Mauricio; SANTA MARÍA, Mauricio; SCHUTT, Erika; STEINER, Roberto y ZAPATA, Juan. Colombia 2010-2014: Propuestas de Política Pública. Primera edición. Editado por Roberto Steiner y Víctor Traverso ciudad de Bogotá D.C. La Imprenta Editores S.A., 2010. p. 14 [Citado en 2016-04-17] Disponible en: <<http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2012/08/Colombia-2010-2014.-Propuestas-de-Pol%C3%ADtica-P%C3%BAblica-Final.pdf>>

*Así, desde el punto de vista de la eficiencia económica, el sistema tributario óptimo sería uno que solamente grava el consumo, que tuviese tasas bajas y que fuera “neutro” entre actividades (con excepción de unas pocas que poseen externalidades positivas indiscutibles -por ejemplo, investigación y desarrollo, servicios de educación y salud, reforestación-). En adición, debería evitar la doble tributación internacional o nacional y los impuestos indirectos deberían gravar los bienes y servicios importados en forma idéntica a los domésticos (excepto por un arancel, ojalá bajo y uniforme) y exceptuar las exportaciones, ya que éstas serán gravadas en el país de destino<sup>67</sup>.*

Sin embargo, este principio no se cumple, pues el sistema tributario actual posee gran complejidad, caracterizándose por altas tasas impositivas marginales y bases tributarias relativamente pequeñas, igualmente, existen múltiples exenciones que disminuyen en mayor cantidad la tributación efectiva. A todo esto se le suma la presencia de un gran número de impuestos de carácter transitorio que se extienden excesivamente.

El sistema tributario al ser muy complejo, induce a la elusión y evasión fiscal, cuyo problema impacta negativamente el ingreso del gobierno. “Según el estándar de la OCDE, Colombia presenta un elevado nivel de evasión. En el impuesto al valor agregado (IVA) la evasión está cerca de 2% del PIB, equivalente a \$15.2 billones, mientras que las estimaciones sitúan la evasión tributaria del impuesto sobre la renta de las empresas en el 2,3% del PIB, que alcanza \$17.5 billones”<sup>68</sup>. Las causas más generales por las que se origina la evasión fiscal como lo menciona FEDESARROLLO son: “(i) por deficiencias en la administración tributaria y su capacidad de apoyarse en el sistema judicial para recolectar mayores impuestos; y (ii) por el tamaño del sector informal, donde se generan ingresos y se hacen transacciones sin documentación”<sup>69</sup>.

---

<sup>67</sup> PERRY, Guillermo. Hacia una Reforma Tributaria Estructural. En: Debates presidenciales. FEDESARROLLO p.7. [Citada en 2016-03-10] Disponible en: <<http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/impnalperry.pdf>>.

<sup>68</sup> CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA. Retos y desafíos tributarios de Colombia ante el ingreso a la OCDE (Comentarios al informe OCDE Colombia, enero 2015). En: Boletín Macro fiscal, abril, 2015. No. 6, p. 1-2. [Citado en 2016-04-17] Disponible en: <[http://www.contraloriagen.gov.co/documents/10136/189511888/Bolet%C3%ADn+Macrofiscal+006+\(pdf\)/69e48430-6902-4ed6-8171-264f643ff756?version=1.5](http://www.contraloriagen.gov.co/documents/10136/189511888/Bolet%C3%ADn+Macrofiscal+006+(pdf)/69e48430-6902-4ed6-8171-264f643ff756?version=1.5)>.

<sup>69</sup> FEDESARROLLO. El sistema tributario colombiano: Impacto sobre la eficiencia y la competitividad. 2005, p.30. [Citado en 2016-04-17] Disponible en: <<http://www.dian.gov.co/descargas/servicios/OEE-mentos/Estudios/Tributacionycompetitividad.pdf>>.

Por lo tanto el incumplimiento de los principios en el sistema tributario colombiano se debe a razones de carácter estructural, tal como lo menciona Benavides, quien estipula tres causas por la cuales se genera este fenómeno.

*i) proliferación de privilegios (exenciones, rentas exentas, deducciones y tasas preferenciales) en el impuesto a la renta de las empresas y las personas naturales, combinadas con una alta tasa nominal en el caso de las empresas; ii) excesivo número de tarifas y de bienes exceptuados y exentos en el IVA, al tiempo que se grava la inversión en maquinaria y equipo al no permitir el descuento pleno del IVA pagado en la adquisición de bienes de capital; y iii) permanencia de gravámenes altamente distorsionantes que castigan el empleo formal (los mal llamados parafiscales), la inversión de las empresas (el impuesto al patrimonio de éstas) y la intermediación financiera (el impuesto a las transacciones financieras)<sup>70</sup>.*

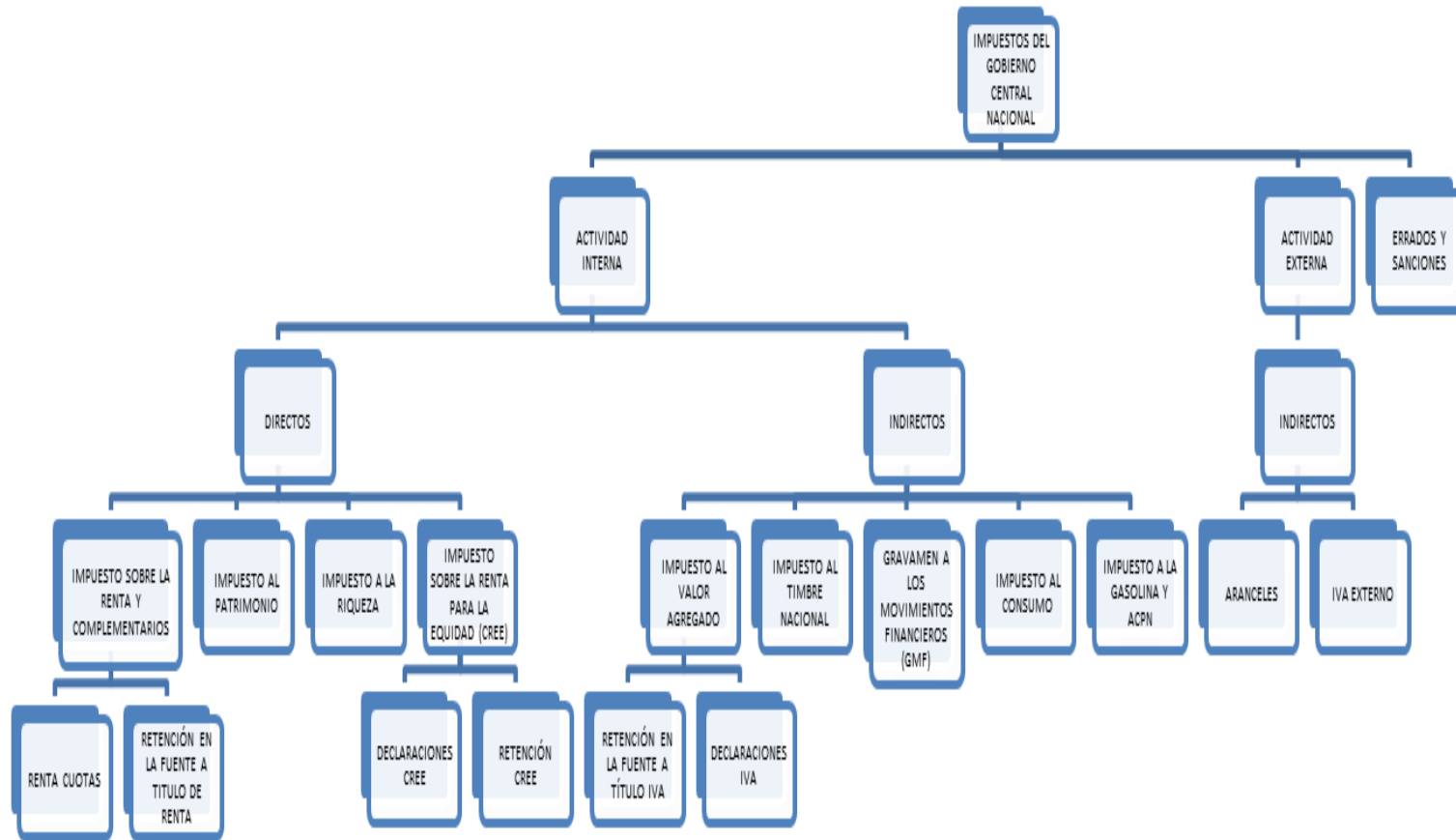
Además, se debe agregar que en Colombia los impuestos son de carácter nacional y regional. Los primeros aplican para todas las personas naturales o jurídicas residentes en el país y los impuestos a nivel regional son determinados por cada departamento o municipio conforme los parámetros fijados por la Ley. Para razones del presente trabajo se estudiarán los impuestos del sector público del nivel central nacional<sup>71</sup>, aquellos cuya reglamentación e implementación es común a todo el territorio nacional y son administrados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia (DIAN); estos impuestos se cobran por actividad interna, externa y se originan otros ingresos por errados y sanciones (Gráfica 4).

---

<sup>70</sup> BENAVIDES *et al.* Óp. cit., p.9

<sup>71</sup> El sector público colombiano del nivel nacional está subclasificado en gobierno central y el descentralizado, el primero está conformado por los Ministerios, Departamentos Administrativos, algunas Superintendencias, y otras entidades, tales como: el Congreso de la República, la Contraloría General de la República, la Fiscalía, la Procuraduría, el Consejo Superior de la Judicatura, la Policía entre otras. Y el descentralizado que corresponde a todas aquellas entidades adscritas al Gobierno Central Nacional, subordinadas a este en su gestión administrativa, las cuales tienen relativa independencia y presupuestos propios, pero que cumplen funciones complementarias de administración pública.

**Gráfica 4. Clasificación de los impuestos del sector público central nacional**

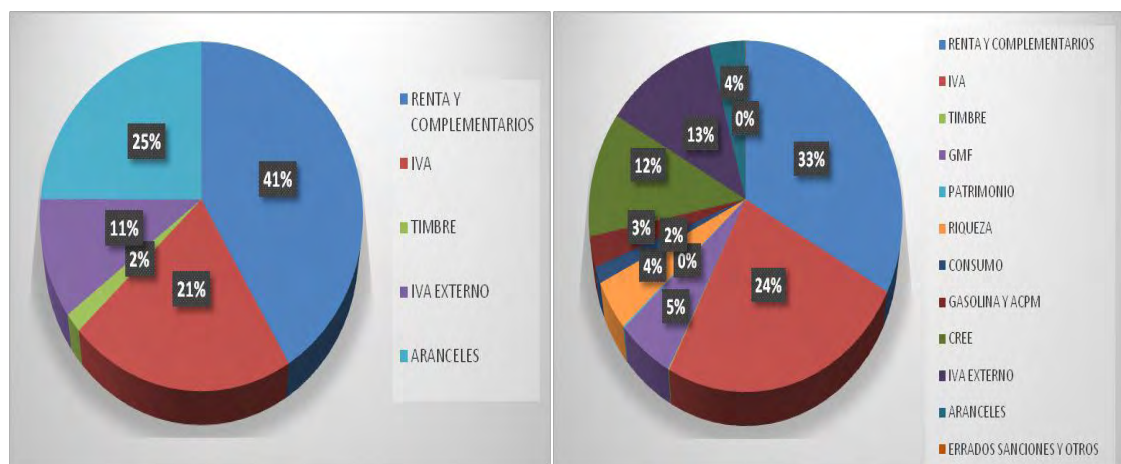


**Fuente:** Esta investigación.

La primera categoría incluye los impuestos de renta y complementarios, comprendida por renta cuotas y retención en la fuente a título de renta, el impuesto al valor agregado (IVA) conformado por declaraciones IVA y retención en la fuente a título de IVA, timbre nacional, gravamen a movimientos financieros (GMF), impuesto al patrimonio, impuesto a la riqueza, impuestos al consumo, impuestos a la gasolina y ACPM, y el impuesto sobre la renta para la equidad (CREE) constituido por las declaraciones CREE y retención CREE; de acuerdo a las cifras reportadas por la DIAN en el año 2015 este grupo de impuestos generó el 83,28% del total de los ingresos tributarios nacionales. A la segunda categoría corresponde el IVA a las importaciones y los aranceles, los cuales representaron el 16,58% del total nacional, y los errados y sanciones representaron el 3,66% restante.

La ampliación del sistema tributario colombiano se origina a partir de la creación de nuevos impuestos que modificaron la estructura tributaria existente en 1990, por lo tanto impuestos que en ese año poseían mayor representatividad en el recaudo total, para el año 2015 disminuyeron considerablemente su participación, como se observa en la gráfica 5.

**Gráfica 5. Participación de los impuestos en la recaudación total 1990 vs 2015 (precios base 1990)**



**Fuente:** Esta investigación en base a datos proporcionados por la DIAN.

Asimismo la estructura tributaria se ha visto modificada por las diferentes reformas tributarias llevadas a cabo en el país durante el periodo 1990-2015, con el fin de incrementar la recaudación fiscal, a continuación se presentan las distintas reformas aplicadas y sus efectos sobre el recaudo tributario del sector público central nacional:

**Cuadro 1. Recaudo tributario del sector público central nacional dado por las reformas realizadas en el periodo 1990-2015. (Cifras en millones de pesos)**

REFORMA TRIBUTARIA	INGRESOS TRIBUTARIOS TOTALES A PRECIOS CORRIENTES	INGRESOS TRIBUTARIOS TOTALES A PRECIOS CONSTANTES *	IMPACTO EN EL PIB
1990 (LEY 49)	\$1.972.932	\$1.972.932	0,9%
1992 (LEY 6)	\$3.593.563	\$2.289.985	0,9%
1995 (LEY 223)	\$8.159.529	\$2.696.273	1,3%
1998 (LEY 488)	\$15.021.710	\$2.964.653	9,4%
2000 (LEY 633)	\$19.295.107	\$2.907.531	1,8%
2002 (LEY 788)	\$27.553.394	\$3.625.550	0,8%
2003 (LEY 863)	\$32.285.250	\$3.885.308	1,7%
2006 (LEY 1111)	\$52.824.361	\$5.189.668	-0,4%
2009 (LEY 1370)	\$68.910.781	\$5.794.976	0,3%
2010 (LEY 1430)	\$70.190.193	\$5.683.400	1,0%
2012 (LEY 1607)	\$99.226.458	\$7.309.732	
2013 (LEY 1607)	\$105.442.806	\$7.615.910	
2014 (LEY1739)	\$114.308.204	\$8.083.501	

\*Año Base 1990.

**Fuente:** Esta investigación.

Además, los impuestos se pueden clasificar en varias categorías, una de las más tradicionales es aquella en la que los impuestos son directos e indirectos, esta clasificación ha sido criticada por muchos autores, sin embargo es la más práctica y entendida por la población. Acorde a esto Fritz Newmark alude:

*Son muchos los autores modernos que critican la clásica distinción de los impuestos en directos e indirectos. Esta clasificación, de antiguo arraigo, continúa siendo, no obstante, una de las más extendidas. Es cierto que el sentido de sus términos ha variado en el transcurso del tiempo, pero el que esa distinción pueda tener varios sentidos no me parece razón suficiente para rechazarla. Para no rechazarla tenemos además otra razón, y es que, como ya indicábamos antes, toda clasificación puede agrupar de algún modo los impuestos. Si, por el otro lado, toda clasificación –máxime cuando es más bien de tipo clásico- no puede bastarse a sí misma y suele basarse en el análisis científico, sería muy de desear que prácticos y teóricos no hablasen con términos distintos. Me parece sumamente revelador el que esta distinción haya tenido una singular acogida a lo largo del tiempo y ello debiera hacernos pensar si no será cierto que está basada en una verdadera distinción entre dos grupos distintos de impuestos. La labor que hay que realizar en mi opinión, consiste en aclarar y precisar el sentido y la naturaleza de esta distinción para, de este modo, hacer provechosa hoy una vieja clasificación<sup>72</sup>.*

<sup>72</sup> NEWMARK, Fritz. Problemas económicos y financieros del Estado intervencionista. Madrid, Editorial de Derecho Financiero, 1954, p. 141

## 4.1 IMPUESTOS DIRECTOS

Los impuestos directos son aquellos que recaen directamente sobre la persona, empresa, sociedad etc. estos impuesto representaron en el año 2015 el 49,7% de la recaudación total. A esta clasificación pertenecen los impuestos relacionados a continuación:

**4.1.1 Impuesto sobre la renta y complementarios:** es un impuesto de carácter obligatorio que consiste en aportar al gobierno un porcentaje de las utilidades obtenidas durante un período gravable para financiar los gastos públicos.

El impuesto sobre la renta y complementarios es un solo gravamen integrado por los impuestos de renta y los complementarios de ganancias ocasionales y de remesas. El impuesto sobre la renta grava todos los ingresos que obtenga un contribuyente en el año, que sean susceptibles de producir incremento neto del patrimonio en el momento de su percepción, siempre que no hayan sido expresamente exceptuados, y considerando los costos y gastos en que se incurre para producirlos<sup>73</sup>.

Si bien, este gravamen es uno de los más significativos en la estructura del sistema tributario colombiano, siendo en 2015 el impuesto con mayor aporte a los ingresos tributarios, tanto en la recaudación por actividad productiva interna (40.10%) como en la recaudación total (33.43%), no ha logrado cumplir con los principios estipulados en la Constitución “pues sus umbrales, las excesivas exenciones y deducciones y el nivel de su tarifa, lo convierten en un impuesto poco productivo”<sup>74</sup>.

En primera instancia, se encuentra la presencia de un gran número de exenciones del impuesto a la renta que cubre a personas naturales, junto a un umbral elevado sobre el que se emprende la tributación sobre los ingresos personales, llevando a que menos del 2% de los colombianos se vean ineludibles de pagar esta obligación. Aunque varios podrían pensar en este hecho como el cumplimiento del principio de progresividad, lo cierto es que esta sería una mala interpretación del principio. Puesto que la progresividad del impuesto de renta radicaría en que el pago de este se realice en función creciente del nivel de ingresos que resultaría en el pago, aunque bajo, de una mayor cantidad de población. A su vez la estructura del impuesto de renta favorece a las personas que tienen una alta capacidad de

---

<sup>73</sup> DIAN. Generalidades del impuesto sobre la renta y complementarios, ventas, timbre. [Citado en 2016-04-18] Disponible en: <<http://www.dian.gov.co/DIAN/12SobreD.nsf/pages/Impuestosinternos?OpenDocument#3>>

<sup>74</sup> CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD. Óp. cit. p. 207

pago, quienes de igual forma son los que se benefician de las exenciones y deducciones lo que transgrede aún más el principio de progresividad.

Por otro lado, en el contexto internacional Colombia es uno de los países que presentan una de las mayores tasas de renta, ya que en materia de impuesto a la renta “el promedio regional es de un 28%. Bolivia y Paraguay mantienen las tasas más bajas, con un 12,5% y un 25% respectivamente, mientras que las más altas corresponden igualmente a Argentina, con un 35%, y a Colombia, con un 25% más un 9% adicional”<sup>75</sup>. Hecho que sin duda violenta el principio de eficiencia. Teniendo en cuenta lo anterior, también se puede decir que poseer una alta tasa de renta frente a países que poseen similares características tanto geográficas como socioeconómicas, puede traducirse en una fuga de inversión hacia otros países provocándole al país la pérdida de los beneficios que puede traer consigo la inversión extranjera en materia de conocimiento, transferencia de tecnología y desarrollo en general. “Por lo tanto, es fundamental que el país sea competitivo para retener y atraer flujos de capital y tenga una tarifa de renta que distorsione en menor medida las decisiones de inversión”<sup>76</sup>.

El impuesto de renta en Colombia, tal como se encuentra estructurado se enfoca en gravar a las empresas y no a las personas dueñas del capital, hecho desfavorable visto desde la eficiencia económica, en el grado en que las decisiones empresariales de inversión varían con mayor facilidad que la de los agentes dueños del capital.

Cabe mencionar que el impuesto a la renta y complementarios se ha visto modificado por las reformas tributarias en varias ocasiones, con la reforma de 1990 se redujo el número de contribuyentes obligados a declarar; desde el año 2003 el impuesto de la renta se ha mantenido en 25% y regirá con el mismo porcentaje en el año 2016. Además los ingresos recaudados por este tipo de impuestos pasaron de 822.513 millones de pesos en 1990 a 2.851.665 millones de pesos en el año 2015, representando un crecimiento real de 5,77% anual promedio.

**4.1.2 Impuesto al patrimonio:** este impuesto instituido por el Estado mediante la Reforma Tributaria de 2002, cuya tarifa era de 0,3% cobrado a patrimonios superiores a los tres mil millones, buscaba financiar gastos extraordinarios en materia de orden público, de ahí que en un principio se denominara como temporal. Los ingresos recaudados por este concepto toman como base de tributación los valores patrimoniales que pueden o no generar renta, es decir no se la toma a ésta

---

<sup>75</sup> ESPINOSA, Jorge. Los sistemas de impuesto a la renta de América Latina y los convenios de doble imposición vigentes. En: revista de la facultad de derecho: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2014. No. 72. p. 206 [Citado en 2016-04-20] Disponible en: <file:///C:/Users/estadistica/Downloads/Dialnet-DelImpuestoALaRentaDeAmericaLatinaYLosCo-4904853.pdf>.

<sup>76</sup> CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD. Óp. cit. p. 209

por sí misma. El propósito de este impuesto es gravar la renta de la propiedad, que generalmente existe, y si no la hay, la renta potencial que es capaz de producir. “Esta se constituye en una de las características de los impuestos que adoptan la base patrimonial en lugar de la base renta, esto es la sustitución de la renta efectiva por la renta potencial, que es una legítima expresión de la capacidad económica, y por tanto, de la capacidad contributiva”<sup>77</sup>.

Lo anterior lleva a determinar que este tributo crea grandes distorsiones e ineficiencias al sistema tributario colombiano, porque se frena el ahorro y la inversión, ya que se está grabando la acumulación de ingreso componente de renta, que ya ha sido gravada; igualmente este impuesto fomenta la reducción de la capacidad de crecimiento empresarial pues las empresas deciden crecer hasta un nivel determinado con el fin de no superar el tope a partir del cual se debe realizar el pago de este. Llevando así a crear un desestímulo al ahorro y a la acumulación de capital, por lo cual se estaría incumpliendo el principio constitucional de eficiencia. En cuanto al principio de progresividad, con la naturaleza de este impuesto se ve tergiversado, ya que es un impuesto pagado por agentes de mayor nivel de ingreso.

En el año 2002 el recaudo de este impuesto fue de 164.573 millones de pesos y para el año 2015 se registraron ingresos iguales a 11.425 millones de pesos, lo cual representó el 0,16% en la recaudación interna y el 0,13% de la recaudación total, representando un crecimiento real de 10,79% anual promedio.

El hecho de que el impuesto al patrimonio haya abandonado su carácter temporal, se debe a la existencia de la necesidad de financiar gastos extraordinarios para el mantenimiento del orden público y que es una fuente importante de recursos para el fisco.

**4.1.3 Impuesto a la riqueza:** El impuesto a la riqueza en Colombia fue creado por la ley 1739 de 2014, que corresponde al antiguo impuesto al patrimonio, conservando las mismas características, pues se mantiene la misma base gravable a la cual se le adicionan personas naturales no residentes y sociedades y entidades extranjeras, que tuvieron fortuna poseída en Colombia. Se debe agregar que este no es deducible ni en el impuesto a la renta ni en el CREE.

La instauración de este nuevo concepto tributario por parte del gobierno nacional buscaba cubrir un faltante de 12,5 billones de pesos. Al ser este una modificación del impuesto al patrimonio, de la misma manera lleva inmerso los problemas que el

---

<sup>77</sup> RICO, Cecilia. Impuesto al patrimonio en Colombia: 1936-2004. En: Cuadernos de Trabajo: Oficina de estudios económicos DIAN. Noviembre, 2004. No. 003. p. 6 [Citado en 2016-04-20] Disponible en: <<http://www.dian.gov.co/descargas/servicios/OEE-Documents/Cuadernos/impuestoPatrimonio.pdf>>.

gravamen al patrimonio poseía para faltar a los principios que rigen el sistema tributario colombiano, convirtiéndose además en una continuación del tributo que grava al patrimonio improductivo y afecta la inversión en el país.

Para el año 2015 este impuesto representó el 5,21% de la recaudación interna y el 4,3% de la recaudación total, puesto que se recaudaron 370.893 millones de pesos.

**4.1.4 Impuesto sobre la renta para la equidad (CREE):** es un impuesto que no grava la nómina sino las utilidades de las empresas, implicando así que una parte de la carga tributaria se desplace de sectores creadores de empleo, como la industria y la agricultura a sectores con una rentabilidad mayor como por ejemplo la minería y el sector financiero. Adicionalmente, estarán exentas de este impuesto, las personas naturales que tienen más de un empleado y serán absueltas de los aportes parafiscales a SENA e ICBF, representando así un impulso para el emprendimiento. En el año 2015 el CREE fue igual al 14,09% de la recaudación interna y el 11,75% de la recaudación total, pues los ingresos recaudados para ese año, por este concepto fueron de 1.002.346 millones de pesos.

Es decir, el impuesto sobre la renta para la equidad CREE es un sustituto de las contribuciones parafiscales que hacen todas las empresas que contratan a sus trabajadores. “El eje moderador tras la aparición de este impuesto tiene que ver con la consecución de condiciones para la obtención de ingresos que puedan ser susceptibles de lograr un incremento en el patrimonio de los sujetos pasivos en el periodo gravable o año”<sup>78</sup>.

La tarifa del CREE se estableció del 9% para los años 2013, 2014 y 2015, no obstante en el año 2015 la tarifa se cambió al 8%, cuyo porcentaje sería distribuido de la siguiente manera: 2,2 puntos porcentuales se destinarán al ICBF, 1,4 puntos porcentuales al SENA y 4,4 puntos porcentuales al sistema de seguridad social en salud. El punto adicional que se cobró en los tres primeros años, se destinó a financiar las instituciones públicas de educación superior con un porcentaje del 40%, la nivelación de la UPC<sup>79</sup> del régimen subsidiado en salud con un 30%, finalmente para la inversión social en el sector agropecuario se utilizaría el 30% restante.

---

<sup>78</sup>MONTES, Mateo. CREE: Impuesto sobre la renta para la equidad. 11, mayo, 2015. [Citado en 2016-04-21] Disponible en: <<http://www.colconectada.com/cree-impuesto-sobre-la-renta-para-la-equidad/>>.

<sup>79</sup> Unidad de pago por capacitación.

## 4.2 IMPUESTOS INDIRECTOS

La segunda clasificación corresponde a los impuestos que gravan a bienes y servicios, y a las transacciones que se realizan con ellos; es decir se gravan indirectamente a la personas, a través de la compra de bienes y servicios. Estos impuestos representaron en el año 2015 el 50,3% en la recaudación total. Los impuestos que hacen parte de esta categoría son:

**4.2.1 Impuesto al valor agregado (IVA):** es un gravamen que recae sobre el consumo de bienes y servicios. En Colombia se aplica a las distintas fases del ciclo económico: producción, importación y distribución. Se caracteriza por ser un impuesto fácil de administrar y es uno de los que generan menores distorsiones económicas, en la medida en que grava una base menos susceptible a ser modificada en comparación con otros como el impuesto al consumo.

Empero, en Colombia este impuesto tiene algunas falencias; al realizar una comparación internacional, Colombia tiene uno de los recaudos más bajos, además, posee una baja productividad, así pues en una estimación reciente se determinó que esta se encuentra “alrededor de 0,39, la cual dista de países como Chile con productividades del 0,53. Esta situación es explicada por varias razones: una alta tasa de evasión –cerca al 25%–, una cantidad innecesaria de tarifas –siete actualmente–, y un sinnúmero de exenciones y exclusiones que reducen la cobertura de la base gravable, haciendo que sólo la mitad de los bienes y servicios sean gravados”<sup>80</sup> en el año 2015 existía una gran proporción de bienes y servicios exentos de IVA, debido a esto, en 2016 se pretende que:

*El IVA quede con cinco grupos definidos: no gravados (hoy excluidos), categoría de gravados a 0% (hoy exentos), y categorías de gravados a 5%, a 10% y a 19%. Los bienes excluidos son: educación y salud; transporte público de pasajeros; la venta y alquiler de inmuebles con destino residencial; rendimientos financieros y los consumos mínimos vitales de agua potable, energía, gas y telefonía fija; los demás bienes del estatuto tributario que eran excluidos ahora pagarían el 5% como IVA; por ejemplo las, verduras, frutas, miel, granos, medicinas, el asfalto, etc. A 10% quedarían gravados otros bienes y servicios como computadores, celulares, servicio de internet estratos 1, 2 y 3 y los servicios públicos para consumos más allá del mínimo vital. Y a la tarifa general de 19% quedarían gravados intangibles como software, compra de marcas, patentes y franquicias y las comisiones y cobros por servicios del sector financiero; también, la medicina propagada.<sup>81</sup>*

---

<sup>80</sup> CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD, Óp. cit., p. 205.

<sup>81</sup> Dinero. Bogotá D.C. 21, enero, 2016. [Citado en 2016-04-22] Disponible en: <<http://www.dinero.com/edicion-impresia/pais/articulo/reforma-tributaria-de-colombia-en-2016/218335>>.

Por otro lado, existen dos regímenes de IVA, que corresponden al régimen simplificado<sup>82</sup> y al común<sup>83</sup>, al existir un régimen simplificado donde los responsables no deban presentar declaraciones de IVA, ni llevar contabilidad o facturas, ocasiona la complejidad en la administración este impuesto, pues disminuye la capacidad de control de la DIAN y estimula la evasión y elusión tributaria.

Las falencias antes mencionadas generan el incumplimiento de los principios de equidad horizontal y de progresividad. Puesto que los sectores con similar capacidad económica pagan tasas diferenciadas de IVA, además que un gran número de personas que podría pagar IVA sobre un conjunto de productos no lo está haciendo o lo hace únicamente de manera parcial. De igual modo el impuesto IVA se torna ineficiente en la medida en que grava a los bienes de capital, ocasionando distorsiones en la inversión y en el emprendimiento de la economía del país; pues este tipo de bienes no admite deducción del IVA, tal como lo permite el resto de insumos de producción.

Este impuesto aportó el 28,71% al recaudo por la actividad interna y el 23,94% al recaudo nacional total, el IVA incrementó de 411.482 millones de pesos reportados en el año 1990 a 2.042.038 millones de pesos en el 2015, presentándose así un crecimiento real del 6,96% anual promedio.

**4.2.2 Timbre nacional:** “es en esencia un tributo documental, ya que recae sobre los documentos públicos o privados en los que se haga constar la constitución, existencia, modificación o extinción de obligaciones. Es formal, pues solo grava las formas escritas”<sup>84</sup>. En el año 1990 no hubo modificaciones a la tarifa general de este impuesto, de tal forma que continuó siendo de 0,5%, pero la tarifa que ha regido en los últimos años es del 1,5%. Es preciso recalcar que el impuesto no se causa cuando el documento no supere el tope mínimo, que equivale a una suma de 53.500.000 de pesos (año base 2000), aunque esta cuantía no es generalizada para todos los documentos, por tal motivo se da la necesidad de estipular reglas para determinar el monto sobre el cual se causará el timbre nacional.

---

<sup>82</sup> Al régimen simplificado pertenecen las personas naturales, comerciantes y los artesanos, que sean minoristas o detallistas, quienes no están obligados a facturar, a cobrar IVA, a declarar y a llevar contabilidad

<sup>83</sup> El régimen común está conformado por todas las personas jurídicas y aquellas personas naturales que no cumplan los requisitos para pertenecer al Régimen simplificado, estas no están obligadas a realizar las anteriores actividades.

<sup>84</sup>VERGAÑO, Aura y SIERRA, Pastor. Generalidades del Impuesto de Timbre en Colombia. En: Cuadernos de Trabajo: Oficina de estudios económicos DIAN. Noviembre, 2007. No. 022. p. 9 [Citado en 2016-04-20] Disponible en: <<http://www.dian.gov.co/descargas/servicios/OEE-Documentos/Estudios/Generalidades-del-Impuesto-de-Timbre-en-Colombia.pdf>>

Además, otro hecho no generador del impuesto es que ninguna de las partes intervinientes tengan la calidad de agente retenedor.

En el año 1990 los ingresos recaudados por este impuesto fueron de 33.789 millones de pesos y en el año 2015 la suma fue de 7.287 millones de pesos, lo que significó un crecimiento real del 8,73%, estos ingresos representan el 10% de la recaudación de la actividad productiva interna y el 0,09% de la recaudación total.

**4.2.3 Gravamen a movimientos financieros (GMF):** este impuesto es también conocido como el 4 x 1000, aplicado a “las transacciones financieras que realizan los usuarios del sistema financiero y de las entidades que lo conforman, este impuesto se genera por los retiros de recursos de las cuentas o depósitos bancarios”<sup>85</sup>. Con la reforma del 2000 el gravamen a los movimientos financieros se estableció como impuesto permanente a partir del 1 de enero de 2001, este se encontraría a cargo de los usuarios del sistema financiero y de las entidades que lo conforman, para ese año se estableció una tarifa del tres por mil.

En el año 2015 los recaudos por dicho impuesto fueron de 464.829 millones de pesos representando el 6,54% de la recaudación por actividad interna y el 5,4% de la recaudación total. Para el año 2016 se propone “mantener el 4 x 1.000. El argumento de los expertos es pragmático: ha resultado efectivo en el recaudo, a pesar de su inconveniencia técnica por sus efectos en la intermediación financiera. Para aliviar este efecto, el planteamiento es aumentar la deducibilidad del GMF a 100% en el impuesto de renta para las empresas”<sup>86</sup>.

Si bien es cierto que este impuesto representa ingresos significativos para el total de ingresos tributarios del gobierno central, este suscita grandes distorsiones en la economía pues frena el acceso al crédito mediante el desincentivo a la intermediación financiera, al promover la economía informal y la evasión y elusión de las cargas tributarias. Lo antes referido, es lo que genera un impacto negativo al principio de eficiencia y al de progresividad, en el grado en que se está damnificando principalmente a las pequeñas empresas, que finalmente son las que poseen menor acceso al crédito debido a los mayores costos que este impuesto aplica; en definitiva esto se traduce en más informalidad y menores ingresos para los hogares de más bajos recursos.

---

<sup>85</sup> GARCIA, Tatiana y GOMEZ, Jennifer. Cartilla tributaria 2010. En: Unidad de emprendimiento. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Colombia. Primera edición. Ciudad de Bogotá, 2010. [Citado en 2016-04-20] Disponible en: <[http://www.emprendimiento.unal.edu.co/images/documentos/Boletines\\_y\\_Cartillas/Cartilla\\_Tributaria\\_Unidad\\_de\\_Emprendimiento.pdf](http://www.emprendimiento.unal.edu.co/images/documentos/Boletines_y_Cartillas/Cartilla_Tributaria_Unidad_de_Emprendimiento.pdf)>.

<sup>86</sup> Dinero. Bogotá D.C. 21, enero, 2016. [Citado en 2016-04-22] Disponible en: <<http://www.dinero.com/edicion-impresa/pais/articulo/reforma-tributaria-de-colombia-en-2016/218335>>.

**4.2.4 Impuestos al consumo:** este tributo surge en Colombia como un mecanismo de control a la evasión de IVA dado en ciertos sectores de la economía. Es un impuesto que recae sobre la venta o prestación de servicios al consumidor final o la importación por parte del mismo, este impuesto no es descontable del IVA ni en el propio impuesto al consumo, debido que para el comprador es un costo deducible del impuesto sobre la renta, además es considerado “como mecanismo sustitutivo y/o complementario del impuesto sobre las ventas, para algunos bienes considerados suntuarios, que se encontraban gravados con tarifas diferenciales”<sup>87</sup>. Las tarifas aplicadas de este impuesto son: al expendio de comidas y bebidas preparadas en restaurantes, 8%, al servicio de telefonía móvil 4% a las ventas de algunos bienes corporales muebles, de producción doméstica o importados 8% y 16%.

La inclusión de este nuevo tributo representa mayor recaudo para la DIAN, pero el pago de este impuesto significa “que los clientes que acostumbran usar los servicios de los negocios pertenecientes a propietarios del régimen simplificado, sí tendrían que empezar a pagar en dichos negocios un mayor recargo en su consumo por concepto del impuesto al consumo. Pero los que acostumbran usar a los negocios de personas o empresas en el régimen común verían disminuido el valor total final de su consumo”<sup>88</sup>, es decir se estaría elevando el costo del consumo final.

En 2015 según cifras registradas por la DIAN, los recaudos fueron de 125.802 representando el 1,7% en la recaudación de la actividad interna y el 1,5% de la recaudación total.

**4.2.5 Impuestos a la gasolina y ACPM:** Este impuesto se origina en la venta, el retiro, la importación para consumo propio y la importación para la venta de gasolina y ACPM, además de la importación de mercancía utilizada para la elaboración, reparación o fabricación de algún bien. En esencia, los impuestos a las gasolinas en Colombia son tres: sobretasa del 25 por ciento, IVA del 16 por ciento y el impuesto global, que es un monto fijo, pero cuya tasa es del 12 por ciento. Este impuesto generó una recaudación de 235.820 millones de pesos en el año anterior, representando el 3,3% del recaudo nacional y el 2,8% del recaudo interno.

---

<sup>87</sup> COLOMBIA MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. La Ley 1607 artículo 71. (26, de diciembre) Diario oficial Bogotá D.C., 2012 No. 48655. [Citada en 2016-04-17] Disponible en <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=51040>>.

<sup>88</sup> ACTUALÍCESE. El nuevo impuesto al consumo sí le haría llegar más dinero a la DIAN aumentando los gastos de los ciudadanos. Octubre, 2012 [Citado en 2016-04-23] Disponible en: <http://actualicese.com/actualidad/2012/10/15/el-nuevo-impuesto-al-consumo-si-le-haria-llegar-mas-dinero-a-la-dian-aumentando-los-gastos-de-los-ciudadanos/>.

**4.2.6 Aranceles:** son impuestos que pagan los bienes que son importados a un país. Los aranceles son derechos de aduana que pueden ser específicos, es decir obligan al pago de una cantidad determinada por cada unidad del bien importado, por cada unidad de peso o por cada unidad de volumen; o pueden ser advalorem que se calculan como un porcentaje del valor de los bienes y son los que más se utilizan en la actualidad. Además este impuesto es asignado a los productos extranjeros con el fin de subir su precio de venta en el mercado interno, de tal manera que se proteja los productos nacionales.

Desde años atrás se ha considerado alto el nivel de las tarifas arancelarias, incluso en el contexto regional, traducido en una reducción de la competitividad de los productores locales que usan insumos importados o insumos que compiten con las importaciones, ya que dichos niveles estarían favoreciendo en virtud de una dotación de factores productivos a sectores de mayor competitividad, lo cual finalmente, lo que estaría haciendo es frenar el crecimiento en el largo plazo. Estos aspectos fueron tenidos en cuenta “por el gobierno en la reforma arancelaria de finales de 2010, que redujo el arancel promedio de 12,3% a 8,3%, lo que según la evaluación de equilibrio general que acá se efectúa puede incrementar de forma permanente el crecimiento en 0,21 puntos porcentuales por año”<sup>89</sup>.

En 1990 los ingresos recaudados por este impuesto fueron de 492.678 millones de pesos y en el 2015 los ingresos fueron 349.671 millones de pesos, representando un crecimiento real 7,74% anual promedio; además para este último año estos ingresos significaron el 24,73% de la recaudación por la actividad externa y el 4,1% en la recaudación total.

**4.2.7 IVA externo:** es un impuesto que grava el consumo de bienes o servicios importados, es decir este impuesto se paga en el lugar del consumo, y no en el país exportador.

Este impuesto no está exento del problema de evasión y elusión, pues así lo revelan estudios que concluyen que la tasa de evasión de este impuesto se encuentra entre el 2% y el 4%. Este problema se genera a partir del escaso control efectivo que la administración tributaria ejerce sobre la dirección de aduanas a causa de diferentes limitaciones. Ya que, la administración tributaria colombiana únicamente inspecciona al 0,1% de los contribuyentes; a diferencia de otros países latinoamericanos donde esta inspección es cercana al 3%.

---

<sup>89</sup> FORERO, David; ROJAS, Norberto y STEINER, Roberto. Algunos limitantes al crecimiento en Colombia. 2012. p. 2. [Citado en 2016-04-24] Disponible en: <[http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/Algunos-limitantes-al-crecimiento-en-Colombia-CAF\\_Crecimiento-p%C3%A1gina-fedesarrollo-V21.pdf](http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/Algunos-limitantes-al-crecimiento-en-Colombia-CAF_Crecimiento-p%C3%A1gina-fedesarrollo-V21.pdf)>.

En el año 1990 los ingresos recaudados fueron de 212.470 millones de pesos y en el año 2015 fueron 1.064.486 millones de pesos, lo que significa un crecimiento real del 7,74% anual promedio, asimismo este impuesto representa el 75,27% en los ingresos de la recaudación por la actividad productiva externa y el 12,5% en la recaudación total.

Vale resaltar en este punto, los inconvenientes a los cuales se enfrenta el sistema tributario colombiano, tanto en términos de elusión, evasión fiscal, exenciones y beneficios tributarios que existen en el país, los cuales afectan la recaudación fiscal y por tanto las ejecuciones en términos de gasto que el gobierno debe desarrollar, para poder abordar este punto se puede recurrir al enfoque de Musgrave, que indica que el estado comete fallas a la hora de desarrollar sus funciones las cuales se originan en el hecho de que son individuos quienes están a cargo de tales decisiones y estas personas pueden estar, voluntaria o involuntariamente, parcializadas a la hora de tomar decisiones que afecten el funcionamiento estatal, lo cual explica en parte el hecho que se plantea antes en cuanto a la gran cantidad de favorecimientos de los cuales gozan ciertos contribuyentes, escudados en la normatividad existente o en el sesgo que pueden tener los funcionarios a favor de ellos. Por otra parte, también debe entenderse que el estado comete fallas recurrentes dado i) el inapropiado cumplimiento por parte de los ciudadanos del común en cuanto a tributación cuando se desarrollan actividades como elusión o evasión fiscal y ii) los vacíos jurídicos que posibilitan el aprovechamiento de beneficios tributarios por parte de agentes económicos que no deberían tener acceso a tales elementos. Por tanto es claro que se violentan las tres funciones del estado estipuladas por Musgrave, pues por sí solo el estado no logra maximizar el bienestar de la sociedad y además la sociedad contribuye a esta desmejora.

## 5. ANÁLISIS HISTÓRICO DE LAS VARIABLES ECONÓMICAS QUE INCLUYE LA CURVA DE LAFFER 1990-2015

El desarrollo de este capítulo se basa en un análisis sobre la historia de la economía colombiana desde el año 1990 hasta el año 2015, cuyo objeto radica en la identificación de hechos relevantes que dieron paso a cambios notables en la misma. Para la ejecución de este apéndice se ha visto conveniente estudiar los datos tomados de la DIAN<sup>90</sup>, BANREP<sup>91</sup> Y DANE<sup>92</sup>, los cuales fueron deflactados mediante el índice de precios implícitos del PIB (año base 1990), dichas estadísticas se contrastan con antecedentes del crecimiento económico colombiano, el comportamiento político y social del país así como el contexto mundial para el periodo mencionado, además de un análisis segmentado de la evolución tanto del Producto Interno Bruto ( PIB) como de los ingresos tributarios reales del sector público central nacional (ITR) e índice de producción industrial (IPI), con el fin de tener un conocimiento de la evolución de estas tres variables durante dicho periodo y determinar su relación, es decir si el crecimiento económico del país se ha visto influenciado tanto por una mayor o menor recaudación de impuestos, de igual forma por efecto del crecimiento o decrecimiento del sector industrial entre 1990 y 2015.

Colombia a través de su historia ha tenido cambios de suma relevancia tanto a nivel político y social, como a nivel económico. Antes de los ochenta el país había basado su crecimiento en el sector agrícola, especialmente en el auge que había presentado el sector caficulator; sin embargo luego de esta década “el crecimiento del país se frenó en forma relativa frente a su impulso previo, hubo problemas con un déficit fiscal y deuda externa creciente, pero muy leves si se les compara con la crisis que vivió América Latina, y el crecimiento agrícola se detuvo más que el del resto de la economía”<sup>93</sup>.

---

<sup>90</sup> Ingresos tributarios del sector público central nacional 1990-2015 (Anexo A)

<sup>91</sup> Índice de producción industrial 1990 2015 (Anexo B)

<sup>92</sup> Producto Interno Bruto 1990-2015 (Anexo C)

<sup>93</sup>MANTILLA, Paul. Cambio estructural sectorial en la economía colombiana análisis comparativo con el caso chileno. Trabajo de grado para optar el título de economista. Bogotá D.C., Colombia. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Carrera de economía 2007. p. 17. [Citado en 2016-04-26] Disponible en: <<http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/economia/tesis09.pdf>>.

A finales de los 80 se inició el camino hacia la liberalización de forma que al comienzo de los años noventa en Colombia se adoptó un nuevo modelo de desarrollo, basado en la internacionalización y la apertura económica, en la cual se propusieron novedosas reformas estructurales de carácter político, financiero, laboral, cambiario y tributario. La mayoría de estas reformas estuvieron acompañadas por programas de reorganización institucional relacionados con el sector externo y de apoyo a la modernización del aparato productivo; concretamente se abandonó el modelo mixto de sustitución de importaciones con promoción de exportaciones y la política económica adquirió un nuevo papel orientado hacia la internacionalización de la economía. Estas reformas generaron distintos efectos sobre los sectores productivos del país, llevando a que la dinámica económica de Colombia se viera explicada por distintos factores lo que significó bajos niveles de crecimiento en algunos sectores productivos y gran sensibilidad ante variaciones en las tasas de cambio e interés, lo cual no estaba acorde con la lógica de crecimiento requerida para internacionalizar la economía colombiana. Entre tanto el desempeño del sector industrial no estuvo alejado de los problemas y las incongruencias de tipo macroeconómico que acompañaron la opción del modelo de apertura, puesto que varios sectores industriales se encontraban en medio de trabas estructurales que no les permitían acomodarse al entorno internacional.

Así pues, en los años noventa la economía colombiana alcanzó puntos extremos del ciclo económico. Después de registrar crecimientos promedio de 5,7% durante la primera mitad de esa década, el crecimiento económico se desaceleró, y en 1999 tuvo la mayor caída registrada en cerca de 100 años, con una contracción de 5,2%.

Para el nuevo siglo la economía colombiana registró un repunte, luego de un proceso lento de recuperación, la economía retornó a tasas de crecimiento anual superiores al 5%. En el año 2004 el producto interno bruto aumentó 5,3%; la economía colombiana hasta 2008 tuvo un comportamiento creciente importante que se vio opacado en los años siguientes, debido a la crisis económica mundial que se desató en 2008 en EE.UU y posteriormente en Europa, cuyos efectos también impactaron fuertemente las economías emergentes. Sin embargo, Colombia retomó su senda de crecimiento económico en 2011 hasta 2014, pero a finales de 2015 debido a fenómenos coyunturales, como la caída de precios de materias primas y más importante la súbita caída del precio del petróleo llevaron al país en dicho año a registrar un crecimiento por debajo de los pronósticos, pues se afectó principalmente el sector minero energético que había sido en años anteriores el pilar de la economía.

## 5.1 EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB), INGRESOS TRIBUTARIOS REALES (ITR) E ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI) EN EL PERIODO 1990-1999.

Al inicio de la década del noventa como resultado de una serie importante de reformas económicas y políticas que pretendían lograr un mejor funcionamiento de la economía colombiana, se llevó a cabo la primera reforma tributaria de esta década establecida mediante la ley 49 de 1990, cuyos objetivos eran “a) incrementar el ahorro de la economía e impulsar el desarrollo del mercado de capitales; b) estimular la repatriación de capitales del exterior; y c) sustituir los impuestos provenientes de factores externos por impuestos a las actividades internas”<sup>94</sup>. En esta reforma se determinó realizar la implementación de estímulos a la inversión extranjera, elemento primordial para el nuevo esquema aperturista del mercado de capitales que estaría adoptando el país, y la ampliación de la base del impuesto al valor agregado IVA, que pasaría de 10% a 12%. Por medio de esta ley se realizaron variaciones relevantes al régimen tributario sobre el comercio exterior, pues se pretendía eliminar impuestos al comercio en un periodo de cinco años; esta reforma, según Juan Carlos Echeverry<sup>95</sup> tuvo un impacto del 0,9% del PIB, el cual para 1990 ascendía a 22.879,27 miles millones de pesos.

Una segunda reforma se implementó en 1992 mediante la ley 6, con el fin de complementar las disposiciones establecidas en la anterior reforma, y fundamentalmente para solucionar el desajuste en las finanzas públicas originado por las mayores responsabilidades del gobierno central a los municipios de acuerdo a lo designado por la constitución de 1991. Los propósitos de esta reforma eran, “a) asegurar el equilibrio de las finanzas públicas en el mediano y la largo plazo; b) reemplazar una mayor cantidad de impuestos externos o aquellos de carácter interno; c) asegurar que el manejo fiscal de corto plazo contribuyese al equilibrio macroeconómico.”<sup>96</sup>

Las principales modificaciones que estableció esta reforma se realizaron a la tarifa y base del IVA, al impuesto a la renta, al impuesto a las remesas y se dio la supresión del impuesto complementario al patrimonio para todos los contribuyentes y para una gran cantidad de productos se eliminaron las restricciones para-arancelarias. De tal manera, esta reforma tuvo un impacto del 0,9% del PIB, el cual registró un crecimiento real del 4,32% respecto al año

---

<sup>94</sup>SÁNCHEZ, Fabio y ESPINOSA, Silvia. Impuestos y reformas tributarias en Colombia, 1980-2003. Documento CEDE. 2005. P.79 [Citado en 2016, 04,26] Disponible en:< <http://www.larepublica.co/sites/default/files/larepublica/Impuestos%20y%20reformas%20tributarias%20-Cede.pdf>>.

<sup>95</sup> ECHEVERRY, Juan Carlos. Nuevo marco institucional fiscal. [Diapositivas]. Ministerio de Hacienda y Crédito Público. 2011 28 Diapositivas.

<sup>96</sup> SÁNCHEZ, *et al.* Óp. cit., p. 80.

anterior (Gráfica 6), esto debido a un mayor ingreso de capitales extranjeros al país, de importaciones, además de un incremento pronunciado de la deuda interna privada, y un incremento en el recaudo de los ingresos tributarios de 4,88% respecto al año anterior.

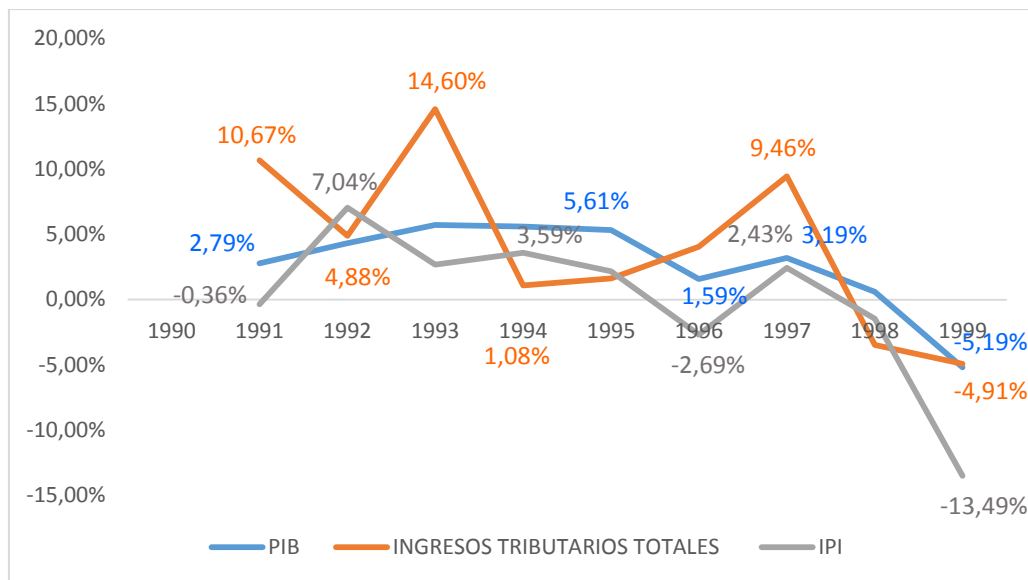
Tres años más tarde a través de la ley 223 de 1995, se legisló la tercera reforma tributaria de la década. Los principales objetivos de ésta radicaban en acrecentar la transparencia, equidad y neutralidad del sistema tributario, mantener en equilibrio las finanzas públicas al incrementar los ingresos corrientes para el cumplimiento de las obligaciones de gasto e inversión pública, además se pretendía estimular la inversión extranjera a través de los procesos de apertura comercial y privatización.

Los cambios establecidos con esta reforma se dieron específicamente en variaciones en la base y la tasa en el impuesto de renta y en el IVA, respecto al primero incluyó como nuevos contribuyentes empresas industriales y comerciales del estado y sociedades de economía mixta, y se exoneraron aquellas empresas dedicadas a actividades de azar, juegos y producción de licores; en cuanto a la tasa se estableció tarifas marginales del 20% al 35% a personas naturales y 35% para sociedades; el IVA incrementó su tasa al 16%. Por otra parte con esta reforma se creó el impuesto global a la gasolina y ACPM y se redujo gradualmente la contribución especial para industrias extractivas; esta reforma logró un impacto mayor que las anteriores, igual a 1,3% del PIB, representando un incremento real en los ingresos tributarios del 1,64% con respecto al año 1994.

Todo lo anterior desató un creciente optimismo entre los agentes económicos privados que unido a un cuantioso financiamiento externo, a una política fiscal expansionista y a las expectativas de un boom petrolero llevaron a que la economía alcanzará tasas de crecimiento cercanas al 6% entre 1993 y 1995. Sin embargo la política de internacionalización de la economía que se dio como una respuesta a las nuevas tendencias a nivel mundial de integrarse a un proceso de modernización, (que le permitiera al país adaptarse a las nuevas tecnologías, a las nuevas circunstancias del comercio internacional) conllevó al deterioro de ciertos sectores industriales. Es decir, el crecimiento parcial del grado de competencia dado por la incursión de productos foráneos al mercado colombiano que resultaba en última instancia en la ampliación de la variedad de productos ofrecidos, a menores precios y de mejor calidad, unidos a las reformas tributarias que favorecieron al sector externo, dieron pie a que muchas industrias, especialmente de las de los sectores como textiles, hierro, cuero y papel, no fueran capaces de sobrevivir a la competencia, desapareciendo sectores enteros de producción.

Entendiendo que las reformas de apertura del mercado benefician “a los sectores de alto componente importado, es decir los más intensivos en materias primas, que, al mismo tiempo son los menos intensivos en mano de obra”<sup>97</sup>, se puede comprender “el hecho de que la balanza comercial del sector industrial pasó en el periodo de la apertura (1990-1995) de un déficit comercial de US\$ 770 millones a otro de US\$3.460 millones”<sup>98</sup>. De ahí que, la productividad industrial del país tuviera crecimientos menores al 4% en ese periodo, exceptuando el año 1992 (Gráfica 6).

**Gráfica 6. Tasas de crecimiento anual PIB, ITR e IPI. Periodo 1990-1999**



**Fuente:** Esta investigación en base a datos proporcionados por el BANREP, DANE y DIAN.

Desde finales del año 1995 la economía colombiana entró en un progresivo deterioro que terminó en 1999 en la mayor recesión de la economía colombiana en cerca de un siglo, cuando el producto se contrajo 5,19%, como se observa en la gráfica 6.

<sup>97</sup> ADMARTINEZ. Impacto de la apertura económica en la industria colombiana. Publicado 15 mayo 2009. p. 11. [Citado en 2016, 04,27] Disponible en: <<http://allbusiness10.over-blog.com/article-31436659.html>>.

<sup>98</sup> *Ibíd.*, p. 12.

La recesión se dio, en primer lugar por la turbulencia de los mercados internacionales de capital desde mediados de los noventa y su posterior retiro de las economías emergentes, incluyendo Colombia, a finales de la década. Lo cual empeoró por un exceso de gasto de carácter público y privado, que indujo a un déficit insostenible en la cuenta corriente, financiado por los mercados internacionales de capital, dejando al país más sensible frente a choques adversos. En segundo lugar, la falta de previsión y prudencia del sistema financiero en cuanto al creciente consumo, que permitió un sobreendeudamiento, convirtiendo a deudores y acreedores más vulnerables ante cambios negativos repentinos en las condiciones macroeconómicas. En tercer lugar, la crisis hipotecaria que afectó tanto a los hogares como a una parte importante del sector financiero.

Las consecuencias de esta crisis “fueron nefastas para la estructura productiva: cierre de empresas, incremento sustancial de las tasas de desempleo, entre otras; lo más importante, es que aún la estructura industrial no había desarrollado ventajas competitivas reales que le permitieran enfrentarse sólidamente a la competencia externa para penetrar con mayor dinamismo en los mercados internacionales”<sup>99</sup>; de tal manera que productividad industrial en 1999 se registró una tasa de crecimiento de la productividad industrial negativa del -13,49% (Gráfica 6), dejando entrever los problemas de ajuste estructural en el proceso de adopción del nuevo modelo de liberalización comercial. En la economía colombiana “la “Apertura y Modernización” forzó a, la Industria manufacturera y a la agricultura a una mayor competencia internacional, pero no a una transformación hacia los sectores o subsectores más dinámicos de la economía mundial”<sup>100</sup>. Llevando al país a insertarse en un proceso de tercerización de su economía.

Además, para los años 1998 y 1999, durante la administración de Andrés Pastrana, el desequilibrio fiscal se agudizó. Los ingresos tributarios de 1999 como se observa en la gráfica anterior cayeron a causa de la desaceleración de la economía colombiana en esos años. Con el propósito de reducir el déficit fiscal que se presentaba en la finanzas públicas y transformar la estructura tributaria en una más equitativa y menos distorsionante por medio de reducción de tarifas y bases impositivas, surgió una cuarta reforma en los noventa, mediante la ley 488 de 1998, esta fue legislada con el fin de modificar tanto el impuesto al valor agregado (IVA) como el de renta, además gracias a esta ley se creó el 2 x 1000

---

<sup>99</sup> Garay, Luis; QUINTERO, Luis Felipe; VILLAMIL, Jesús Albero; TOVAR, Jorge; FATAT, Abdul; GÓMEZ, Sandra; RESTREPO, Eliana; YEMAIL, Beatriz. Estructura industrial e internacionalización 1967 - 1996. Edición virtual. Económica y de Competitividad. Ministerio de Comercio Exterior y Ministerio de Hacienda. Bogotá 1998. P.459. [Citado en 2016, 04,27] Disponible en:<<http://www.lablaa.org/blaavirtual/economia/industrilatina/indice.htm>>.

<sup>100</sup> RESTREPO URIBE, Ramiro. La economía colombiana en la década de los noventa: dilema entre el mercado interno y el mercado internacional. p. 146 [Citado en 2016, 04,27] Disponible en:<<http://www.bdigital.unal.edu.co/5589/1/ramirorestrepouribe.20011.pdf>>.

temporal conocido como el gravamen a los movimientos financieros (GMF), buscando el fortalecimiento del sistema financiero; esta reforma no logró tener un efecto significativo pues solo consiguió un impacto del 0,4% del PIB.

Así pues, las reformas llevadas a cabo en el periodo 1990-1999 tuvieron como principal objetivo la profundización de la internacionalización de las normas tributarias colombianas y un mayor recaudo tributario, el cual no se logró (Gráfica 6) debido a la evasión que se presentaba, pues bien, “la tasa de evasión del Impuesto al Valor Agregado fue de 34.5% en 1994, y en la actualidad -2014- se encuentra alrededor del 30%. Igual es la tasa de evasión del impuesto a la renta”<sup>101</sup>. Además, con estas reformas se redujo la participación de impuestos, en la recaudación total, que anteriormente tenían una alta representatividad en esta, como fue el caso del impuesto a la renta el cual redujo su contribución considerablemente, ya que “varios de los recursos sobre los que se gravaba la renta fueron eliminados o ajustados; este fue el caso de los nuevos ajustes por inflación, los descuentos de IVA por compra de bienes de capital, y la inversión forzosa en Bonos de Desarrollo Social y Seguridad Interna creada en 1992, que fue declarada inconstitucional en 1993”<sup>102</sup>. Cabe destacar que este periodo cerró con un decrecimiento de las variables macroeconómicas aquí estudiadas esto explicado en gran medida por la crisis de los dos últimos años.

## **5.2 EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB), INGRESOS TRIBUTARIOS REALES (ITR) E ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI) EN EL PERIODO 2000-2009.**

La primera década del nuevo siglo iniciaría con un crecimiento del PIB, igual a 2,57%, y con una nueva reforma tributaria que se implementaría a través de la ley 633 de 2000, cuyos objetivos eran “a) continuar con el fortalecimiento del sistema financiero, al declarar el GMF como nuevo impuesto y elevar su tarifa; b) eliminar los tratamientos especiales y ampliar las bases gravables con dos fines: generar más recursos para disminuir el déficit fiscal y garantizar una mayor estabilidad en las reglas del juego en materia impositiva.”<sup>103</sup> Según el Estatuto Tributario, mediante esta reforma se gravaron con “IVA los cigarrillos, tabacos, transporte público y transporte aéreo; igualmente se modificó la tarifa general del IVA estableciéndola en un 16% y se incrementó el impuesto a movimientos financieros al 3 x 1000, la primera reforma de los años 2000”<sup>104</sup> repercutió en 1,8% del PIB.

---

<sup>101</sup> GARAY. *et al* Óp. cit., p. 294

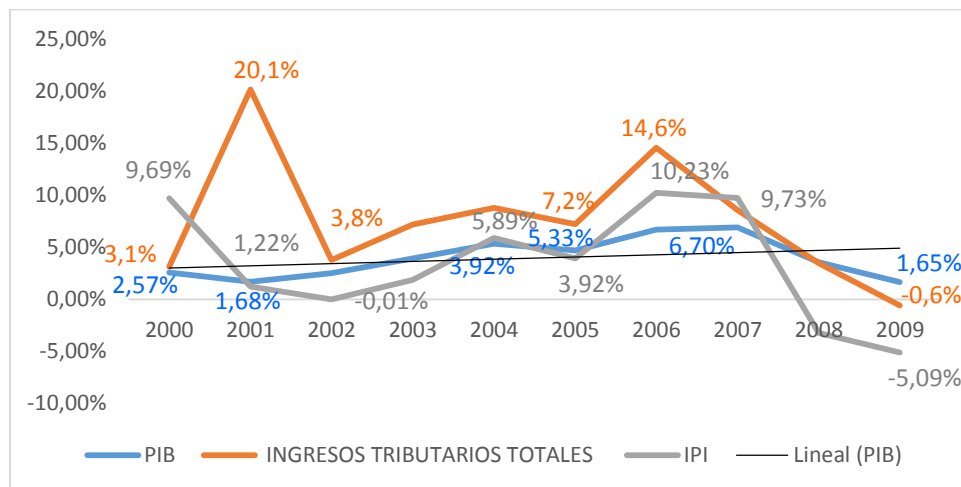
<sup>102</sup> SÁNCHEZ, *et al*. Óp. cit., p. 22

<sup>103</sup> SÁNCHEZ, *et al*. Óp. cit., p. 80.

<sup>104</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. Ley 633. Óp. cit., p 19.

En la primera mitad de la década de los 2000 se observa (Gráfica 7) una recuperación de la economía colombiana, tras haber cerrado los años noventa con un PIB negativo (uno de los más bajos registrados en la historia económica del país), el PIB del año 2000 creció debido al repunte en los sectores transables no tradicionales como lo indicó el DANE, tales como “el Agropecuario (3.8%), Industria Manufacturera (11.8%), Comercio (7.3%), Electricidad (0.9%) y Transporte (1.5%), entre otros, siendo la Industria Manufacturera el de mayor aporte en el crecimiento real del PIB para este año”<sup>105</sup>. Cabe destacar que la recuperación del PIB en los primeros años del 2000 se dio gracias a que en los dos últimos años de la administración Pastrana se presentó una reducción en el endeudamiento, un alza en el crecimiento económico, una reducción en el gasto del gobierno y la recuperación de los ingresos corrientes. Se debe agregar que “este gobierno estuvo acompañado de exenciones a muchos impuestos para recuperar el dinamismo económico, así como también el establecimiento de nuevos impuestos y la eliminación de tratamientos preferenciales a fin de lograr el saneamiento de las finanzas públicas”<sup>106</sup> debido a estas políticas se logró un crecimiento real de los ingresos tributarios correspondiente al 3,14% (Gráfica 7), es decir que se recaudaron 88,456 miles millones de pesos más que el año anterior.

**Gráfica 7. Tasas de crecimiento anual PIB, ITR e IPI. Periodo 2000-2009**



**Fuente:** Esta investigación en base a datos proporcionados por el BANREP, DANE y DIAN.

<sup>105</sup>DIAN. Cifras y gestión. Informe estadístico de recaudo 2000 -2003p. [Citada en 2016-03-18] Disponible en <<http://www.dian.gov.co/dian/14cifrasgestion.nsf/e7f1561e16ab32b105256f0e00741478/8b0dea2742c5a95905256f71006afc3a?OpenDocument>>.

<sup>106</sup> BOLAÑOS, Jhoana. Óp. cit., p.16

Por su parte, la administración de Álvaro Uribe se concentró en lograr el saneamiento de las finanzas del país y en beneficiar a la población de escasos recursos mediante políticas progresivas. A pesar de ello, la tendencia positiva tanto del aumento del gasto estatal como del nivel de endeudamiento, no dio tregua; “por causa del cierre temporal del mercado internacional y de esta manera hubo restricciones al financiamiento externo”<sup>107</sup>. Lo anterior, dio paso a una nueva reforma tributaria que buscaba aumentar el recaudo tributario del gobierno central con el objeto de reducir el déficit fiscal que se estaba presentando; con esta reforma se esperaba incrementar la recaudación tributaria en alrededor de 0,6% del PIB en 2003 y 0,9% del PIB desde 2004 en adelante, esta reforma tributaria fue legislada por la Ley 788 de 2002, con la cual se estableció una sobretasa del 10% sobre el monto del impuesto de renta y complementarios de los contribuyentes.

*Se implementaron nuevas exenciones a empresas dedicadas al turismo y aspectos ambientales y mecanismos de control de la evasión. En términos del IVA, se amplió la base y se produjo un aumento de la tarifa de 10% a 16% para algunos bienes y se introdujo una tasa impositiva del 20% para la telefonía móvil. Además se decretó la implantación nuevamente del Impuesto de Patrimonio que existió hasta el año 1991<sup>108</sup>.*

La nueva reforma, tal como lo indica Echeverry<sup>109</sup> traería un impacto del 0,8% del PIB. En 2002 la economía creció 2,5% (Gráfica 7) e inició un ciclo de expansión a partir de 2003, impulsado, según Buitrago<sup>110</sup> por un contexto externo propicio, la adjudicación de empresas del sector privado a empresas extranjeras, las privatizaciones de empresas estatales, las remesas de los colombianos en el extranjero, la confianza otorgada a los inversionistas con seguridad jurídica y por la política de seguridad democrática cuyo fin estaba en derrotar a los grupos violentos y crear un ambiente de trabajo seguro. Lo anterior generó un ambiente favorable para atraer inversión extranjera, que se incrementó un 164%, principalmente en el sector de hidrocarburos y minería, no obstante esta inversión no fue canalizada hacia la industria manufacturera, esto se vio reflejado en un decrecimiento de este sector en 0,01%, generando distorsiones en la creación de empleo en esta actividad.

---

<sup>107</sup> GÓMEZ ORTEGA, Ana María. Evasión en el impuesto de renta de personas jurídicas y análisis empírico de la curva de Laffer en Colombia (2000-2010). P.17. [Citado en 2016, 04,28] Disponible en:< <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/7181/1/0462030-p.pdf>>

<sup>108</sup> GOMEZ, Ana. Óp. cit., p., 17

<sup>109</sup> ECHEVERRY, Juan Carlos. Óp. cit., p., 6

<sup>110</sup> BUITRAGO, Diana. Evolución de la economía colombiana en el período 2002-2010. p. 2 [Citado en 2016-04-27] Disponible en:< <http://201.221.128.62:3000/Pagina/images/stories/investigacion/EI%20Crecimiento%202002.pdf>>.

Aunque, en el año 2003 como lo indica la Gráfica 7, se dio un repunte del PIB, algunas variables macroeconómicas no se lograron estabilizar del todo y el desajuste fiscal se mantenía; por tal razón se dio origen a la reforma tributaria estipulada con la Ley 863 de 2003, la cual tendría un impacto del 1,7% del PIB; básicamente esta reforma se basaba en tres aspectos “a) la supresión de algunos incentivos tributarios; b) un aumento paulatino de los impuestos; y c) una serie de medidas de control para evitar la evasión.”<sup>111</sup> Con esta se extendió el periodo en el que se aplicaría la sobretasa por Impuesto de Renta, del 2004 al 2006. También se hizo una actualización de la tabla de tarifas por Impuesto de Renta y complementarios y retención en la fuente para personas Naturales. Igualmente, “se aumentó el gravamen a los movimientos financieros a una tarifa del 4 x 1000 para el periodo 2004-2007”<sup>112</sup>.

Al cabo de un lento proceso de recuperación la economía colombiana retorno a tasas de crecimiento alrededor del 5% anual. En el año 2005 el PIB real aumentó 4,71%, en tanto que para el 2006 el crecimiento del PIB supero el 6% (Gráfica 7), esto debido al dinamismo que tuvieron sectores como la construcción, transporte almacenamiento y comunicación, comercio, reparación hoteles y restaurantes y las actividades industriales, este sector fue el segundo en aportar al buen comportamiento económico, pues su productividad pasó del 3,92% en 2005 a 10,23% en 2006. A pesar de las cifras alentadoras registradas en ese año la preocupación por la estabilidad fiscal y macroeconómica del país se mantenía, por ende se hizo necesario la implementación de una nueva reforma, estipulada por la Ley 1111 de 2006, en la cual se redujo la tarifa del impuesto de renta para las sociedades, disminuyendo la sobretasa impuesta para los años siguientes, que para 2007 sería del 34% y para 2008 del 33%. Es preciso destacar que esta reforma no pudo cumplir su objetivo de mejorar el recaudo tributario, pues este se redujo notablemente (Gráfica 7); de este modo su impacto fue del -0,4% del PIB. Hay que mencionar también que en el periodo 2002-2008 el déficit fiscal debió su reducción, como lo expresa el BANREP<sup>113</sup>, a causa del crecimiento de los recursos financieros dado por la bonanza petrolera de estos años, de tal manera que el déficit pasó de 5,07% a 2,31%.

En 2008 se desata la crisis financiera en Estados Unidos, por lo cual Colombia despidió aquel acelerado crecimiento económico que había venido presentando puesto que sintió efectos como: “el desplome de la bolsa de valores, el comercio exterior se vio afectado, se redujeron las remesas del extranjero e incluso aumentó el desempleo. Sin embargo, Óscar Iván Zuluaga Ministro de Hacienda de esa

---

<sup>111</sup> SÁNCHEZ, *et al.* Óp. cit., p. 81

<sup>112</sup> GOMEZ, Ana. Óp. cit., p., 18

<sup>113</sup> LOZANO, Ignacio. Caracterización de la política fiscal en Colombia y análisis de su postura frente a la crisis internacional. En: Borradores de economía. No 566. 2009. p. 4 [Citado en 2016-06-5]. Disponible en:< <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra566.pdf>>.

época afirmó que la economía colombiana estaba blindada contra la crisis, pero claramente se vieron efectos sobre nuestro país”<sup>114</sup>.

A pesar de ello en el 2008 el PIB tuvo un crecimiento del 3,55% y en el 2009 solamente creció 1,65% (Gráfica 7). Respecto al comportamiento del PIB en 2008

*...del lado de la oferta, en general, los sectores líderes –industria, construcción y comercio– presentaron un marcado descenso en su ritmo de crecimiento en relación con la dinámica que traían en 2007. Se destaca que, de un crecimiento promedio para el año anterior de 9,9% anual para estos sectores, se pasó en 2008 a un crecimiento del orden de 0,7% anual, observándose con preocupación el desempeño de la industria y el comercio, que registraron tasas de crecimiento de - 2,0% y 1,3%, respectivamente. En el caso del comercio, que en 2007 presentó un crecimiento del 8,7%, éste se vio altamente influenciado por la contribución negativa del -2,5% del total de ventas reales del comercio minorista en el cuarto trimestre de 2008. De forma similar, la industria, tal como lo planteó la ANDI (2008), entró en una etapa de recesión técnica, si se tiene en cuenta que mientras en 2007 la actividad manufacturera registró crecimientos anuales superiores al 9,5%, en 2008 ésta no creció. Lo anterior es consecuente con la reducción de la utilización de la capacidad instalada y los pedidos, la mayor acumulación de inventarios y la fuerte contracción del empleo industrial, que presentó una caída de 4,1% en 2008<sup>115</sup>.*

Conviene subrayar que la economía colombiana en este periodo se enfatizó en un modelo rentístico, basado en la extracción de petróleo, carbón, níquel y minerales preciosos, altamente intensivos en capital, cuyo dominio estaría en manos extranjeras, que en realidad solo favoreció a las transnacionales y a sus países de origen y no a Colombia como inicialmente se pensaba, así pues el país se adentró a un modelo exportador de materias primas y recursos naturales sin ningún procesamiento y efectos internos mínimos. A su vez el déficit fiscal pasó del 2,3% al 4,1% en los años 2008 y 2009 respectivamente, lo cual hizo necesario que terminando el año 2009 se implementara otra reforma tributaria mediante la Ley 1370 donde se estipuló cambios en el impuesto al patrimonio, “para aquellos contribuyentes con un patrimonio líquido mayor a 3.000 millones y menor a 5.000 millones cuya tarifa sería 2,4%. Para patrimonios mayores a 5.000 millones la tarifa sería del 4,8%. Para el caso del impuesto de renta, se redujo del 40% al 30% la

---

<sup>114</sup> Portafolio. “Así sería el impacto en Colombia de una recesión de los países”. Bogotá D.C. 14, agosto. 2011 [Citado en 2016, 05,3] Disponible en: <<http://www.portafolio.co/finanzas-personales/asi-seriaimpacto-colombia-una-recesion-los-paises>>.

<sup>115</sup> MESA, Javier; RESTREPO, Diana; AGUIRRE, Catalina. Crisis externa y desaceleración de la economía colombiana en 2008-2009: coyuntura y perspectivas. En: Perfil de Coyuntura Económica. Universidad de Antioquia. Diciembre. P 5-6. [Citado en 2016, 05,7] Disponible en:< <http://www.scielo.org.co/pdf/pece/n12/n12a2.pdf>>.

deducción en renta de las inversiones en activos productivos”<sup>116</sup>, de tal manera que el efecto de esta fue de 0,3% del PIB. Cabe destacar, que tanto el PIB, IPI e ingresos tributarios reales cerraron esta década con un comportamiento poco favorable, ya que solo crecieron en 1,65%, - 5,09% y -0,59% respectivamente (Gráfica 7); esto explicado en gran medida por los efectos de la crisis mundial de 2008.

### **5.3 EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB), INGRESOS TRIBUTARIOS REALES (ITR) ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI) EN EL PERIODO 2010-2015.**

Colombia abrió la segunda década del siglo XXI con un crecimiento económico cercano al 4%, impulsado mayoritariamente por el sector minero, canteras, comercio y electricidad; de igual manera el sector industrial tuvo un gran repunte en 2010 superando el 4% de crecimiento, algo significativo, teniendo en cuenta que el año inmediatamente anterior la productividad del mismo se había ubicado en valores negativos (- 5,09%) (Gráfica 8). A finales de este año se aprobó la reforma tributaria con la Ley 1430 de 2010, en la cual se dieron cambios en impuesto de renta al eliminar la deducción especial por inversión en activos fijos reales productivos. Se elimina la sobretasa del 20% al consumo de energía eléctrica del sector industrial y se planteó eliminar progresivamente el gravamen a los movimientos financieros, para el año 2014 del 2 x 1000, para el año 2016 del 1 x 1000, y para el 2018 eliminarlo en su totalidad, además se hizo una reforma arancelaria. La reforma tributaria del 2010 tuvo un impacto del 1% del PIB.

Otro aspecto a resaltar en este año fue que

*En octubre de 2010 el gobierno de Colombia presentó al congreso un Proyecto de Ley para implementar de manera gradual, a partir de 2012, una regla fiscal que establece una meta de un déficit de 1.5% del PIB para el balance estructural (total) del Gobierno Nacional Central. También obliga a ahorrar, en un Fondo de Estabilización Macroeconómica y Fiscal, los excedentes del favorable ciclo minero energético que se avecina, cuyos recursos se utilizarán para hacer política contra-cíclica o para retirar deuda. Asimismo, el proyecto propone que el seguimiento de la meta esté a cargo de un grupo independiente de expertos y plantea como única cláusula de escape eventos extraordinarios tales como estados de excepción o algún desastre natural<sup>117</sup>.*

---

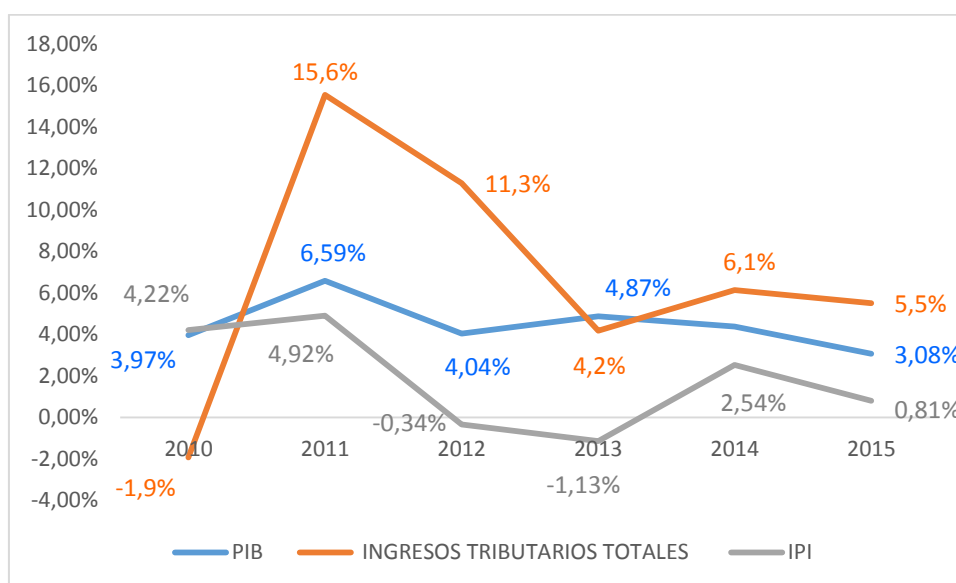
<sup>116</sup> GOMEZ, Ana. Óp. cit., p. 19

<sup>117</sup> STEINER, Roberto. Regla Fiscal y el Principio de Sostenibilidad Fiscal en Colombia. Publicado 10 mayo, 2011.p 6. [Citado en 2016- 05-7] Disponible en: <<http://focoeconomico.org/2011/05/10/regla-fiscal-y-el-principio-de-sostenibilidad-fiscal-en-colombia-2>>

Esta iniciativa fue acogida por la administración Santos y en el 2011 se expidió la Ley 1473, de acuerdo a la cual el Gobierno debe mantener una senda de reducción del déficit fiscal estructural. Esta Regla Fiscal reafirmó el compromiso de Colombia con la sostenibilidad de sus finanzas públicas. Cuyos resultados se verían en años posteriores.

Aparentemente esta nueva década sería de recuperación económica, o eso era lo que se preveía tras el buen comportamiento que tuvo el producto interno bruto durante los años 2010 y 2011 pues se registraron crecimientos del 3,97% y 6,56% respectivamente, sin embargo en los siguientes cuatro años el ritmo de crecimiento presentado fue menor al anterior (Gráfica 8). Este hecho se fundamenta en el contexto económico mundial que se vivió en esos años.

**Gráfica 8. Tasas de crecimiento anual PIB, ITR e IPI. Periodo 2010-2015**



**Fuente:** Esta investigación en base a datos proporcionados por el DANE y BANREP.

Como se puede observar en la Gráfica 8 el crecimiento económico en 2012 no fue el mejor respecto al año anterior, ya que se continuó sintiendo los impactos de la crisis internacional que colocó otra vez a prueba la solidez de la economía colombiana; en este año, podría decirse, que se logró con éxito superar esos efectos, pues así lo demuestra el crecimiento que se situó alrededor de 4%, nivel que muy pocos países pudieron lograr en ese año. No obstante, 2012 también fue un año donde la inestabilidad e incertidumbre se ampliaron, complicando aún más el entorno económico. Pues, en el campo internacional se encontraba a una Unión Europea que no crecía, un crecimiento en Estados Unidos apenas del 2% y economías asiáticas en procesos de desaceleración. Esta situación agravaría el panorama del sector industrial en este año, pues como lo indica el Informe de

industria manufacturera elaborado por DAVIVIENDA<sup>118</sup> la difícil situación de esas economías llevo a una reducción de las exportaciones industriales hacia esos países, además de la revaluación del peso colombiano frente al dólar americano que era en ese entonces el principal problema del sector, pues afectaba de manera directa las exportaciones, por tanto el crecimiento de la industria se ubicó en -0,34% (Gráfica 8).

El país cerró ese año con una nueva reforma a su sistema tributario, con la Ley 1607 de 2012 se creó el impuesto sobre la renta para la equidad (CREE) como el aporte con el que contribuyen las sociedades y personas jurídicas y asimiladas para el ICBF y SENA. Además se decretó los impuestos a personas naturales, impuestos a las sociedades, reforma del impuesto al IVA, e impuesto al consumo, ganancias ocasionales, y normas antievasión y antielusión; como también se excluyeron algunos bienes de pagar IVA. Esta reforma buscaba incrementar el recaudo en 2013, pero los datos (Gráfica 8) indican lo contrario pues los ingresos tributarios se redujeron respecto al año anterior. Por tal razón se da en 2013 una nueva modificación tributaria, con la Ley 1607 de 2013 buscando subir el recaudo fiscal del gobierno central. Con esta ley se crearon dos sistemas presuntivos de determinación de la base gravable de Impuesto Mínimo Alternativo IMAN e Impuesto Mínimo Alternativo Simple IMAS, además desde el primero de enero de 2013 solo se permitió cobrar tres valores del IVA, 0%, 5% y 16%. Estas tarifas se aplicarían así:

*Los insumos de las cadenas productivas agropecuarias pasan del 16% al 5% para aliviar la carga de impuestos pagados que deban ser cobrados por la empresa y se le permite descontar su pago del impuesto de renta. Esto elimina la figura de devolución en efectivo y mejora el flujo de caja de las empresas, particularmente las pequeñas y medianas. Se permite que quienes venden productos gravados a tarifas inferiores al 16%, puedan descontar los IVA pagados en sus insumos, en su totalidad [...]. Los bienes de la canasta familiar permanecen en las categorías de excluidos y exentos (0%). De hecho, se reduce la tasa de IVA de los insumos que se utilizan para producirlos, apoyando a los pequeños y medianos empresarios del sector<sup>119</sup>.*

---

<sup>118</sup> DAVIVIENDA. La industria manufacturera en 2012. [Citado en 2016, 05,7] Disponible en: <<https://www.davivienda.com/wps/wcm/connect/13fc43cbb97b5843dd2/Informe+de+Coyuntura+Industrial+A%C3%B1o+2012.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=13fc43ca-041a-400f-906f-bb97b5843dd2>>.

<sup>119</sup> EL DIA EMPRESARIOS. Reforma tributaria 2013 Resumen. [Citada en 2016-05-10] Disponible en: <[http://www.aldiaempresarios.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3258:reforma-tributaria-2013&catid=876:reforma-tributaria-2012-aplicable-2013&Itemid=460](http://www.aldiaempresarios.com/index.php?option=com_content&view=article&id=3258:reforma-tributaria-2013&catid=876:reforma-tributaria-2012-aplicable-2013&Itemid=460)>.

Además se estipuló que los restaurantes que operaran como franquicia y grandes cadenas sean gravados con un impuesto al consumo del 8%.

Entre tanto el producto interno bruto de ese año se ubicó en 4,87%, debido a que según la ANDI “la mayoría de las actividades, a excepción de la industria, registran tasas de crecimiento positivas; se mantiene un buen dinamismo de la inversión productiva; el entorno macroeconómico es favorable, donde a diferencia de años anteriores tenemos una tasa de cambio más competitiva”<sup>120</sup>. Aunque 2013 en términos de crecimiento económico fue un año favorable para la economía colombiana, a nivel sectorial se mantenía la preocupación en la industria manufacturera pues había “sido la actividad más golpeada y así lo reflejan sus resultados más recientes: la producción aún no crece, las ventas aumentan a tasas moderadas y el clima de los negocios apenas empieza a mejorar. A este complejo entorno se sumaron los problemas de contrabando, informalidad y el impacto de los paros nacionales”<sup>121</sup> que en definitiva llevaron a que la productividad industrial decreciera en 1,13% siendo así un año crítico para la industria del país.

En el año 2014 se registró un crecimiento del PIB de 4,39% gracias al buen comportamiento sectorial, pero ésta no es la generalidad de todos los sectores, ya que “la industria manufacturera continúa rezagada frente a otras actividades y frente al PIB total. En efecto, mientras el crecimiento promedio del PIB entre 2000 y 2014 fue 4,2% anual, el PIB industrial apenas creció 0,2%. En 2014 no se logra revertir esta tendencia y la industria sigue creciendo 4,5 puntos por debajo del PIB”<sup>122</sup>, a pesar de ello la industria tuvo un leve repunte en comparación con la productividad industrial de 2013, ya que esta, en 2014 creció 2.54% (Gráfica 8), gracias a que sus ventas crecieron así “las ventas totales 2.6% y, dentro de éstas, las ventas hacia el mercado interno 3.9%”<sup>123</sup>

Por otra parte, la suma de ingresos tributarios del sector público nacional central del 2014 se incrementaron gracias a las medidas tomadas en 2013, en este año se hicieron nuevas modificaciones de carácter tributario, la primera de ellas establecida mediante la Ley 1739 de 2014, con la cual se modificó el estatuto tributario, además se estableció la creación de nuevos mecanismos de lucha contra la evasión. Y la segunda por medio del Decreto 2623 de 2014 donde se

---

<sup>120</sup> ANDI. Colombia: Balance 2013 y perspectivas 2014. Informe. Diciembre 2013. P.1. [Citada en 2016-06-3] Disponible en: <<http://www.andi.com.co/cse/Documents/ANDI%20-%20Balance%202013%20y%20perspectivas%202014.pdf>>.

<sup>121</sup> *Ibid.*, p. 1.

<sup>122</sup> ANDI. Colombia: Balance 2014 y perspectivas 2015. Informe. Diciembre 2014. P. 1. [Citada en 2016-06-3] Disponible en: <<http://www.andi.com.co/SitEco/Documents/Balance%202014%20y%20perspectivas%202015.pdf>>.

<sup>123</sup> *Ibid.*, p. 15

establece “pagos para declarar y pagar impuestos en el año 2015, en dicho decreto se fijan los lugares y plazos para la presentación de las declaraciones tributarias y para el pago de los impuestos, anticipos y retenciones en la fuente y se dictan otras disposiciones”<sup>124</sup>.

Cabe mencionar que mediante la reforma presentada en el 2014 se mantuvo el Gravamen a los Movimientos Financieros con una tarifa de 4X1.000 hasta el año 2018, e iniciar su desmonte gradual a partir de 2019. Además se creó el impuesto a la riqueza a cargo de las personas jurídicas, naturales y sociedades de hecho contribuyentes del impuesto sobre la renta y complementarios; se creó la sobretasa al CREE, el cual entraría en vigencia en el año 2015 hasta el 2018.

Estas últimas modificaciones llevaron a una recuperación del recaudo tributario ya que este creció en 6,14% respecto al año anterior (Gráfica 8), hecho favorable para cubrir parte del gasto del gobierno central junto con rentas petroleras, pero en 2015 estas se vendrían a bajo drásticamente. Si bien, hasta 2014 el panorama económico de Colombia se vislumbraba bastante bueno frente al de otros países latinoamericanos; porque se había consolidado una posición favorable en el ámbito internacional; se contaba con fundamentos sólidos y se habían dado pasos significativos hacia un mayor desarrollo económico y social. 2015 fue un año poco favorable para Colombia, a pesar de que se

*mantuvo entre los países que registraron un crecimiento rápido en la región, gracias a un manejo macroeconómico y fiscal efectivo. Sin embargo, el país se vio afectado significativamente por la desaceleración económica global y por los precios del petróleo más bajos, por lo que su crecimiento económico pasó de 4,6 por ciento en 2014, a 3,1 por ciento en 2015. La desaceleración se debió principalmente al sector extractivo, mientras que los servicios se mantuvieron como el principal motor de crecimiento y la agricultura y manufactura empezaron a recuperarse hacia el final del año. En el lado de la demanda, el consumo por familia continuó impulsando la actividad económica, mientras que el consumo gubernamental y la inversión se desaceleraron y las exportaciones cayeron significativamente*<sup>125</sup>.

Sin duda, Colombia se vio nuevamente envuelto en un entorno poco satisfactorio para las finanzas del país, pues solo se tuvo un crecimiento del 3,08%, cifra menor a la registrada en años pasados, y más preocupante aun sería el caso de la industria que volvió a presentar un bajo crecimiento (0,81%) pues “los resultados de la industria en el 2015 estuvieron afectados por el cierre de la planta de

---

<sup>124</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PÚBLICO. Decreto 2623. (17, de diciembre) Diario oficial Bogotá D.C., 2014 No.49368. [Citada en 2016-02-10] Disponible en <[http://www.dian.gov.co/descargas/normatividad/2014/Decretos/Decreto\\_2623\\_17\\_Diciembre\\_2014.pdf](http://www.dian.gov.co/descargas/normatividad/2014/Decretos/Decreto_2623_17_Diciembre_2014.pdf)>.

<sup>125</sup> BANCO MUNDIAL. Colombia: panorama general. [Citada en 2016-05-10] Disponible en <<http://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview>>.

Reficar, ; la caída en las exportaciones, resultado de la desaceleración mundial, y, los grandes limitantes que tenemos en competitividad”<sup>126</sup>. Además esta situación trajo consigo la reducción de los ingresos tributarios los cuales para este año tendrían un crecimiento real del 5,52%, un incremento por debajo al del año pasado, pues el cierre de grandes empresas y los menores precios del crudo afectaron de manera importante las finanzas públicas, ya que “la renta petrolera (que incluye impuesto de renta y CREE petroleros más dividendos de Ecopetrol) pasó de \$23,6 billones en 2013 a \$9.6 billones en 2015”<sup>127</sup>.

Tras este contexto Colombia actualmente se enfrenta a una nueva realidad ante la abrupta caída de los precios del petróleo dada a finales de 2015; principalmente, esta situación implica un ajuste en el gasto tanto privado como público y por tanto en las tasas de crecimiento de corto y mediano plazo, del mismo modo a plantear una nueva reforma tributaria, la cual está en discusión en el congreso, pese a ello a inicios de 2016 ya se han realizado ciertos cambios en materia tributaria, como la conservación del 4 x1000, entre otros.

---

<sup>126</sup> ANDI. Colombia: Balance 2015 y perspectivas 2016. Informe. Diciembre 2015. P. 2. [Citada en 2016-06-3] Disponible en:< <http://www.andi.com.co/Documents/Balance2015/ANDI%20-%20Balance%202015%20y%20Perspectivas%202016.compressed.pdf>>

<sup>127</sup> *Ibid.*,p. 73

## 6. MODELACIÓN DE LA CURVA DE LAFFER EN COLOMBIA.

Para estimar el impacto que tiene la presión tributaria y el índice de producción industrial sobre la recaudación fiscal real del sector público central nacional en Colombia y determinar la tasa impositiva óptima a la cual se maximiza la recaudación tributaria colombiana, se realizaron modelaciones econométricas que permitieron corroborar la aplicación de la curva de Laffer, realizadas con series de tiempo de dichas variables comprendidas entre el año 1990 hasta 2015.

### 6.1 METODOLOGÍA Y RESULTADOS ECONOMÉTRICOS.

Acorde a los postulados de la teoría económica, específicamente a lo planteado por Arthur Laffer, 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 y refleja la evolución de la cantidad y la calidad del producto, eliminando la influencia de los precios en el período. En tal sentido la función polinomial que expresa esta relación, según Bejarano<sup>128</sup> es la siguiente:

$$ITR_t = f(T_t, T_t^2, IPI_t) \quad (1)$$

Dónde:

$ITR_t$  = Ingresos tributarios reales per cápita en el periodo t. (Variable dependiente)  
 $T_t$  = Ingresos tributarios como porcentaje del PIB en el periodo t. Variable independiente que recoge la presión tributaria como resultado de modificar las tarifas en las diferentes reformas realizadas en el periodo, también conocido como presión tributaria.

$T_t^2$  = Presión tributaria elevada al cuadrado.

$IPI_t$  = Índice de producción industrial en el periodo t.

**Forma funcional del modelo general:**

$$ITRP_t = \beta_0 + \beta_1 T_t - \beta_2 T_t^2 + \beta_3 IPI + \varepsilon_{13} \quad (2)$$

---

<sup>128</sup> BEJARANO. Óp. Cit., p. 158

Dónde:

$ITRP_t$  = Ingresos tributarios reales per cápita =

$$\frac{\text{Ingreso tributario nominal}}{\frac{\text{Indice de precios implitos del PIB 1990} = 100}{\text{Población Colombiana}}}$$

$T_t$  = Ingresos tributarios como porcentaje del PIB =

$$\frac{\text{Ingresos Tributarios Nominales}}{\text{PIB Nominal}}$$

$T_t^2$  = Ingresos tributarios como porcentaje del PIB elevados al cuadrado.

$IPI_t$  = Índice de producción industrial en el período t.

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$  = Parámetros de regresión a estimar.

$\epsilon_t$  = Término de error en el período t.

Cuando los parámetros de regresión  $\beta_1$  y  $\beta_2$  son significativos y  $\beta_2$  es negativo, se presenta la curva de Laffer, representada en forma de campana. Si los coeficientes  $\beta_1$  y  $\beta_2$  son significativos y positivos, la función cuadrática tiene una forma de U, situación contraria al concepto de la curva de Laffer.

**6.1.1 Modelación econométrica para la recaudación tributaria por actividad interna.** Teniendo en cuenta lo anterior se procede a realizar las diferentes estimaciones econométricas con el uso de las variables: ingresos tributarios reales per cápita de la actividad interna, índice de producción industrial, ingresos tributarios como porcentaje del PIB y su forma cuadrática; lo cual se desarrolló con la ayuda del software econométrico EViews 7.

En primer lugar se evaluaron las variables para establecer si son estacionarias<sup>129</sup> o no, proceso llevado a cabo mediante la prueba Dickey-Fuller, que define que una variable es estacionaria cuando la t calculada dentro del proceso econométrico en un software, en este caso EViews 7 supera los estadísticos Dikey Fuller de tabla al 1, 5 y 10 %. Los resultados de esta prueba (Anexo D), indicaron que para todas las variables las probabilidades asociadas a los valores de t estadístico, en niveles son mayores al 5%, de tal forma que no es posible rechazar la hipótesis nula; por tanto

---

<sup>129</sup> Sirve para definir si el cálculo de los betas es más o menos precisos, si los datos son estacionarios generan un cálculo de los betas más acertado y el modelo es más confiable, si no lo son se genera un sesgo y el nivel de error se incrementa. La estacionariedad se da cuando una variable tiene una varianza constante y su promedio de varianza tiende a cero, se busca que las variables sean estacionarias para esto se acude al estadístico Dikey Fuller.

se concluye, que estas series son no estacionarias, es decir las variables experimentan raíz unitaria. A pesar de ello al aplicar la primera diferencia de las variables, esta anomalía es corregida; en tal sentido, las series son denominadas como variables estacionarias de orden 1; cabe resaltar que esta prueba tiene mayor relevancia cuando las series se van a utilizar para realizar ejercicios de proyección, por motivo en esta investigación las modelaciones se pueden realizar tanto con las series originales como con sus primeras diferencias.

Por otra parte, fue necesario realizar las correlaciones entre las variables con el fin de identificar problemas de multicolinealidad<sup>130</sup>, en este caso este problema es evidente, al existir una alta correlación entre las variables exógenas, lo cual se pudo determinar mediante la matriz de correlación donde los valores superaron el 50% (Anexo E).

El problema de multicolinealidad radica en que las variables exógenas en lugar de explicar la variable endógena desarrollan un proceso en el cual se afectan entre sí, y no se propicia una razón de causalidad determinada, no obstante debe entenderse que las variables manejadas en la presente investigación inexorablemente guardan correlación, y es incoherente pensar en suprimir variables con el fin de solucionar un problema estadístico yendo en contravía de los postulados teóricos que precisamente soportan la investigación actual, adicionalmente el objetivo de la investigación no radica en encontrar determinantes sino en comprobar la existencia del postulado de Laffer en la economía colombiana, cabe resaltar que esto es posible realizarlo, fundamentalmente, mediante una regresión polinomial que se caracteriza porque las variables regresoras de este modelo son funciones no lineales de T, “por consiguiente, en términos estrictos, no violan el supuesto de no multicolinealidad”<sup>131</sup>.

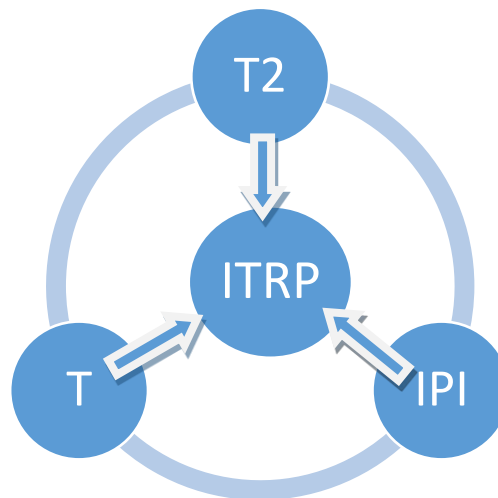
---

<sup>130</sup> La correlación entre variables indica que tan cercanas o alejadas se encuentran las variables entre ellas, es decir cuán dependientes son entre sí; además un signo positivo de su correlación muestra que hay una relación directa entre ellas, es decir que si el valor de una variable se incrementa el valor de la otra aumenta; y caso contrario se presenta cuando el signo es negativo.

<sup>131</sup> GUJARATI, Damodaran y PORTER, Dawn. Econometría. Quinta edición. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. México D.F, 2010. p. 211

Para mayor claridad se ilustra la relación de las variables de la siguiente manera:

### Gráfica 9. Correlación entre ITRP, T, T2 e IPI



**Fuente.** Esta Investigación.

Lo anterior se ve explicado según Bejarano<sup>132</sup>, ya que:

*Si la tasa tributaria se considera como variable independiente, la recaudación tributaria presenta cambios ante las variaciones en la tasa impositiva. Significa esto, que ante aumentos sucesivos en los impuestos, se incrementan los ingresos fiscales hasta un cierto nivel, a partir del cual empiezan a declinar. Este argumento depende del impacto que tengan los cambios en las tarifas impositivas y del impacto en el ingreso real de los agentes económicos.*

Este ingreso dependerá por tanto, de la producción que a su vez se ve afectada por la variación en las tasas impositivas.

En tal sentido, para la verificación empírica de la curva de Laffer se corrieron varios modelos, con distintos métodos como mínimos cuadrados ordinarios (MCO), autorregresivos (AR) en diferentes niveles, medias móviles (MA), modelo regresivo condicionalmente heterocedástico (ARCH), modelos generalizados autorregresivos condicionalmente heterocedásticos (GARCH) y modelo exponencial generalizado

---

<sup>132</sup> BEJARANO. Óp. Cit., p. 156

autorregresivo condicionalmente heterocedástico (EGARCH). Sin embargo, al estimar los distintos modelos en donde el ingreso tributario real per cápita de la actividad interna (ITRPI) está en función de ingresos tributarios como porcentaje del PIB (T), su forma cuadrática (T<sup>2</sup>) y el índice de producción industrial (IPI) se tuvieron ciertas inconsistencias, por ejemplo contradicciones en los signos de los betas, la baja significancia de algunas variables e incumplimiento de los estadísticos descriptivos.

Finalmente, se obtuvieron como los mejores modelos los estimados a través de la forma funcional log-lin; presentados a continuación. No obstante, se debe mencionar que el primer modelo se trabajó con las series originales y en el modelo dos con sus primeras diferencias.

## Cuadro 2. Estadísticos descriptivos

Estadístico	MCO <sup>133</sup>	GARCH(1,1) <sup>134</sup>
R-squared	0,989345	0,934083
Adejusted R-squared	0,987892	0,924666
S.E of regression	0,043435	0,018701
Sum squared resid	0,041506	0,007344
Log likelihood	46,82777	73,01867
Durbin-Watson stat	0,778113	*
Mean dependent var	(9,4943539)	(0,055171)
S.D. dependent var	0,394730	0,068133
Akaike info criterion	(3,294444)	(5,281494)
Schwarz criterion	(3,100890)	(4,940209)
Hannan-Quinn criter	(3,238707)	(5,186836)
N	26	25

\*La prueba de Durbin Watson no aplica para modelos GARCH.

Fuente: Esta investigación.

<sup>133</sup> Modelo clásico de estimación.

<sup>134</sup> Donde la varianza del error está relacionada con los términos del error al cuadrado de varios periodos en el pasado, es decir que la autocorrelación no sólo abarca las relaciones entre los términos del error actuales y anteriores, sino también las varianzas de los errores actuales y anteriores.

A pesar de representar dos modelos consistentes, se encuentra un problema de autocorrelación identificado mediante el estadístico Durbin Watson en el modelo 1, pese a que sus demás estadísticos descriptivos son bastante buenos, muestra de ello se lo vislumbra en los coeficientes de correlación y de determinación para solo citar dos de ellos, en tal sentido en aras de corregir este inconveniente estadístico, se elige para el análisis de resultados de los ingresos tributarios de la actividad interna el modelo número dos, el cual se trabaja bajo el esquema General Autorregresivo Condicionado por Heteroscedasticidad (GARCH 1,1). Cabe destacar que este modelo se acopla mejor a la información utilizada, debido a que recoge el efecto de las fluctuaciones de las series, además cumple con los postulados anteriormente establecidos con los cuales se puede determinar la aplicación de la curva de Laffer.

Al tener el modelo GARCH 1,1, que se caracteriza por estar en función de dos elementos innovations e histéresis.

**Innovations:** es un conjunto de variables que explican la varianza, estas están retardadas pues un hecho actual es explicado por fenómenos acontecidos en el pasado, el número de retardos está definido en uno, dos o tres retardos. Las Innovations pueden ser situaciones que no han sido incluidas en el modelo; por ejemplo la implicación que generan las reformas tributarias, reformas fiscales, acontecimientos económicos, etc.

**Histéresis:** Es la explicación de una variable así misma, pero a partir de periodos pasados.

A continuación se procede a evaluar los supuestos econométricos de este modelo: homocedasticidad, no autocorrelación y normalidad, mediante los siguientes test: ARCH LM TEST: con el fin de verificar la homocedasticidad, que se presenta cuando la varianza de los errores estocásticos de la regresión son los mismos para cada observación; cuyos resultados para este modelo determinan que los residuales estimados no presentan problemas de heterocedasticidad, la cual se refiere a “la existencia de una varianza no constante en las perturbaciones aleatorias de un modelo econométrico”<sup>135</sup>. de tal modo, el test indica que la probabilidad de Chi-cuadrado y la probabilidad F son del 37,11% y 39,32% respectivamente; valores mayores a 5% que representa el valor mínimo establecido por dicha prueba para rechazar la hipótesis nula que establece la existencia de heteroscedasticidad (Anexo F).

Q STATISTIC: Para verificar la autocorrelación que se refiere a la existencia de más de una relación lineal exacta entre las variables explicativas que se incluyen

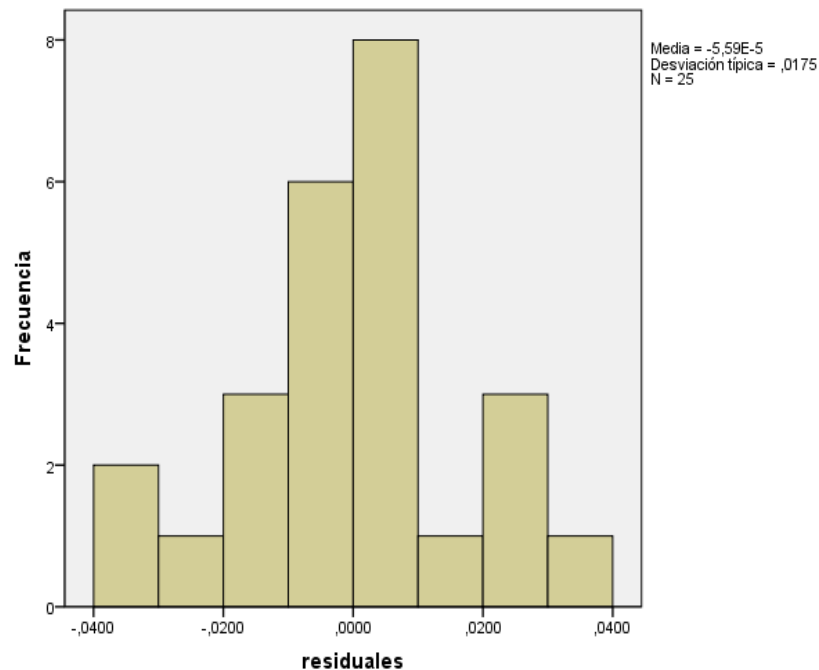
---

<sup>135</sup> CLUBENSAYOS. Glosario de términos. [Citado en 2016-05-21] Disponible en: <<https://www.clubensayos.com/Negocios/Glosario-De-Terminos/1145704.html>>.

en el modelo de regresión; se usa los correlogramas de autocorrelaciones indicando en este caso que no existe correlación serial pues el valor de las probabilidades superan el 5% por tanto se acepta la hipótesis nula que establece la no existencia de autocorrelación. (Anexo G)

SHAPIRO WILK<sup>136</sup>: Esta prueba se realiza mediante el test de SHAPIRO WILK, recoge dos elementos kurtosis y asimetría, la kurtosis es el nivel de apuntamiento de los datos en un diagrama de dispersión, conviene que este tenga un nivel promedio. Con la Asimetría se espera que los datos en término de distribución no tengan un sesgo ni hacia la derecha ni hacia la izquierda, se supone que sean simétricos es decir que los datos se distribuyan en forma de campana; cuando los datos son normales el proceso de cálculo de los betas se puede desarrollar por medio de un modelo MCO, si no los son se debe realizar mediante un modelo ARCH o GARCH; estos últimos manejan el supuesto de normalidad donde la distribución en forma de campana es de forma leptocúrtica. Los resultados de la prueba indican una distribución normal donde la significancia fue de 86,1%, es decir mayor al valor establecido por esta prueba de 5% (Anexo H)

**Gráfica 10. Histograma distribución normal actividad interna**



**Fuente.** Esta investigación.

<sup>136</sup> El supuesto de normalidad se examina mediante la prueba de SHAPIRO WILK con el software SPSS 19 puesto que el número de observaciones en las series es inferior a 50.

Teniendo en cuenta lo anterior el modelo establece la siguiente ecuación:

$$DLOGITRPI_{t-1} = \beta_0 + \beta_1 DT_{t-1} - \beta_2 DT^2_{t-1} + \beta_3 DIPI_{t-1} + \varepsilon \quad (3)$$

Dónde:

$DLOGITRPI_{t-1}$  = Primera diferencia del logaritmo de los ingresos tributarios reales per cápita de la actividad interna del periodo t-1 o variación porcentual intertemporal de los ingresos tributarios reales per cápita de la actividad interna.

$DT_{t-1}$  = Primera diferencia de los ingresos tributarios como porcentaje del PIB del periodo t-1.

$DT^2_{t-1}$  = Primera diferencia de los ingresos tributarios como porcentaje del PIB elevados al cuadrado del periodo t-1.

$DIPI_{t-1}$  = Primera diferencia del índice de producción industrial del periodo t-1.

Según la regresión los resultados son los siguientes:

**Cuadro 3. Estimación Out-Put para la modelación de la curva de Laffer de la recaudación por la actividad interna, mediante un modelo GARCH (1,1)**

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0,017391	0,003031	5.738399	0,0000
DT (-1)	24,47820	0.892931	27,41333	0,0000
DT <sup>2</sup> (-1)	-75,68134	5.179925	-14.61051	0,0000
DIPI (-1)	0,003294	0,000511	6,446292	0,0000

Fuente: Esta investigación.

$$DLOGITRPI_{t-1} = 0,017391 + 24,47820DT_{t-1} - 75,86134DT^2_{t-1} + 0,003294DIPI_{t-1} \quad (4)$$

Como ya se mencionó anteriormente la forma funcional del modelo es Log-Lin, que se caracteriza porque los resultados de los betas se interpretan, de tal manera que una variación unitaria en una variable independiente se genera una variación porcentual en la variable dependiente. Sin embargo al trabajarse con las primeras diferencias de las variables las interpretaciones de los resultados se realizan en porcentajes. Por tanto, el modelo econométrico establece que los coeficientes de las variables exógenas son confiables a un 99,99% y un coeficiente de determinación  $R^2$  que expresa una capacidad explicativa alta de las variables

exógenas, igual a 93,408%. De igual forma la estimación revela que el parámetro autónomo es positivo, además según los resultados, si todo lo demás permanece constante y los ingresos tributarios como porcentaje del PIB en el periodo anterior se incrementan en 1%, los ingresos tributarios reales per cápita de la actividad interna en el periodo anterior crecen en 24,47%, si los ingresos tributarios como porcentaje del PIB elevados al cuadrado en el periodo anterior varían en 1%, los ingresos tributarios reales per cápita de la actividad interna en el periodo anterior decrecen en 75,86%, finalmente si el índice de producción industrial en el periodo anterior se incrementa en 1%, los ingresos tributarios reales per cápita de la actividad interna en el periodo anterior crecen en 0,00329%.

**6.1.2 Modelación econométrica para la recaudación tributaria por actividad total.** Al igual que para la modelación de los ingresos tributarios por concepto de la actividad interna, se manejaron cuatro variables; como variables regresoras se tiene los ingresos tributarios totales como porcentaje del PIB, su forma cuadrática y el índice de producción industrial y la variable dependiente corresponde al total de los ingresos tributarios reales per cápita.

Igualmente se realizó la prueba de Dickey-Fuller, indicó probabilidades mayores a 5% (Anexo I); comprobando que las series no son estacionarias lo que conllevó a trabajar modelos con las primeras diferencias.

Por otra parte, fue necesario realizar las correlaciones entre las variables con el fin de identificar problemas de multicolinealidad, comprobando en este caso la existencia alta correlación entre las variables exógenas, que se explica de la misma forma que en el caso anterior (Anexo J).

Así mismo para la verificación empírica de la curva de Laffer de la recaudación total se corrieron varios modelos, con distintos métodos y formas funcionales, siendo un modelo de estructura GARCH 1,1 y forma funcional log-lin el más adecuado, ya que esta técnica es utilizada para variables caracterizadas por ser muy volátiles, en este caso las variables usadas en el periodo de estudio presentan grandes fluctuaciones; se debe agregar que el modelo incluye además de las variables principales una variable de tendencia y se calculó sin el intercepto, que teóricamente se puede explicar “ya que a veces no es incluido en el concepto de curva de Laffer, porque cuando la tarifa fiscal es cero, allí no hay ningún ingreso fiscal”.<sup>137</sup>

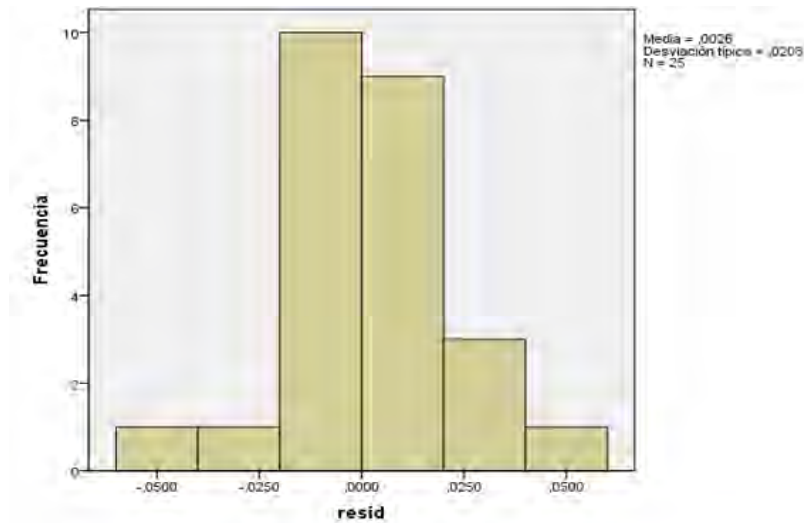
A este modelo también se le evaluaron los supuestos de no autocorrelación, homocedasticidad y normalidad que se trabajaron de igual forma que en el anterior modelo. El primero, se avaluó mediante el test Q STATISTIC, que estableció la no existencia de autocorrelación serial pues la probabilidad de los correlogramas

---

<sup>137</sup> BEJARANO, Óp. cit. P. 159

supera el 5% (Anexo K); el segundo de los supuesto se lo evaluó mediante test ARCH, cuyo resultado evidenció que la probabilidad F es 62,03% y la probabilidad Chi-cuadrado es de 60,18% es decir mayor a 5%, por tanto se rechaza la hipótesis nula, que significa la no existencia de problemas de heteroscedasticidad (Anexo L) En cuanto a la normalidad evaluada por medio de la prueba de SHAPIRO WILK, indicó que los residuales se encuentran distribuidos de forma normal, pues la significancia fue de 25,4% es decir mayor al valor establecido por esta prueba de 5% (Anexo M).

**Gráfica 11. Histograma distribución normal actividad total**



**Fuente:** Esta investigación.

Con lo anterior la ecuación del modelo es la siguiente:

$$DLOGITRPT_{t-1} = \beta_1 DT_{t-1} - \beta_2 DT2_{t-1} + \beta_3 DLOGIPI_{t-1} + TREND + \varepsilon \quad (5)$$

Dónde:

$DLOGITRPT_{t-1}$  = Primera diferencia del logaritmo de los ingresos tributarios reales per cápita de la actividad total del periodo t-1 o variación porcentual intertemporal de los ingresos tributarios reales per cápita de la actividad total.

$DT_{t-1}$  = Primera diferencia de los ingresos tributarios como porcentaje del PIB del periodo t-1.

$DT2_{t-1}$  = Primera diferencia de la forma cuadrática de los ingresos tributarios como porcentaje del PIB del periodo t-1.

$DLOGIPI_{t-1}$  = Primera diferencia del logaritmo del índice de producción industrial del periodo t-1.

$TREND$  = Tendencia

$\varepsilon$  = Término de error.

Según la regresión los resultados son los siguientes:

**Cuadro 4. Estimación Out-Put para la modelación de la curva de Laffer de la recaudación por la actividad total, mediante un modelo GARCH (1,1)**

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
DT (-1)	19,34899	4,292506	4,507620	0,0000
DT <sup>2</sup> (-1)	-43,67959	22,10885	-1,975661	0,0482
DLOGIPI (-1)	0,541942	0,078978	6,861963	0,0000
TREND	0,001217	0,000298	4,078051	0,0000

Fuente: Esta investigación.

$$DLOGITRPT_{t-1} = 19,34899DT_{t-1} - 43,67959DT^2_{t-1} + 0,541942DLOGIPI_{t-1} + 0,001217TREND \quad (6)$$

Cabe mencionar que los estadísticos del modelo, fueron favorables para determinar que es un modelo eficiente.

**Cuadro 5. Estadísticos descriptivos**

Estadístico	GARCH 1,1
R-squared	0,880970
Adjusted R-squared	0,863966
S.E of regression	0,022426
Sum squared resid	0,010561
Log likelihood	68,86144
Durbin-Watson stat	*
Mean dependent var	0,048604
S.D. dependent var	0,060804
Akaike info criterion	(4,948915)
Schwarz criterion	(4,607630)
Hannan-Quinn criter	(4,854257)
N	25

\* La prueba de Durbin Watson no aplica para modelos GARCH.

Fuente: Esta investigación.

El modelo econométrico establece que los coeficientes de las variables exógenas son confiables a un 99,00% con un coeficiente de determinación  $R^2$  que expresa una capacidad explicativa alta de las variables exógenas, igual a 88,1%. De igual forma la estimación revela que si todo lo demás permanece constante y los ingresos tributarios como porcentaje del PIB en el periodo anterior se incrementan en 1%, los ingresos tributarios reales per cápita de la actividad total en el periodo anterior crecen en 19,34% , si los ingresos tributarios como porcentaje del PIB elevados al cuadrado en el periodo anterior varían en 1%, los ingresos tributarios reales per cápita de la actividad total en el periodo anterior decrecen en 43,67%, si el índice de producción industrial en el periodo anterior se incrementan en 1%, los ingresos tributarios reales per cápita de la actividad total en el periodo anterior crecen en 0,541%, finalmente la variable tendencia revela que, si todo lo demás permanece constante, los ingresos tributarios reales per cápita totales crecen en 0.001217% por cada nuevo año transcurrido.

## 6.2 PRUEBA DE COINTEGRACIÓN PARA LOS MODELOS.

Adicionalmente a las modelaciones se les aplicó la prueba de cointegración que equivale a analizar la estacionariedad de la perturbación aleatoria del modelo para lo cual se “utiliza el método de Engle-Granger (EG), basado en el ADF, siguiendo un procedimiento algo diferente y teniendo en cuenta que la perturbación es una variable no observable, lo que presenta algunas peculiaridades que hacen que el nivel crítico necesario para aceptar la cointegración sea más elevado, en valor absoluto, que el del test ADF”<sup>138</sup>.

Los resultados arrojan que las series utilizadas para la modelación de la curva de Laffer, tanto para la recaudación por actividad interna como para la recaudación total, están cointegradas es decir existe un movimiento conjunto de las series pues si las variables crecen en el tiempo lo hacen de una forma acompasada, dicho de otra forma se presenta un equilibrio de largo plazo entre las variables de los modelos por tanto se puede aseverar que las regresiones no son espurias, es decir que la relación entre las variables de los modelos es matemáticamente lógica y se ajustan a la realidad, por lo tanto no es algo casual. Para ello se llevaron a cabo dos test; EL TEST DE COINTEGRACIÓN DE JOHANSEN, y de manera alterna el test de DICKEY FULLER AUMENTADA (ADF) (Anexo N y O).

---

<sup>138</sup> GUISÁN, M Carmen. Causalidad y cointegración en modelos econométricos: Aplicaciones a los países de la OCDE y limitaciones de los tests de cointegración. En: Working Paper Series Economic Development Universidad de Santiago de Compostela. España. 2002 No. 61.2002. p. 7 [Citado en 2016-05-20] Disponible <<http://www.usc.es/economet/aeede/pdf/aeede61.pdf>>.

**Cuadro 6. Estimación out-put test de cointegración JOHANSEN de la actividad interna**

Hipótesis (Ho: $r=0$ , Hi: $r=1$ )	Trace Statistic	valor crítico (0,05)	Prob.	Max- Eigen Statistic	valor crítico (0,05)	Prob.
<b>Ninguna</b>	53,3594	47,8561	0,0139	28,7037	27,5843	0,0358

Fuente: Esta investigación.

**Cuadro 7. Estimación out-put test de cointegración JOHANSEN de la actividad total**

Hipótesis (Ho: $r=0$ , Hi: $r=1$ )	Trace Statistic	valor crítico (0,05)	Prob.	Max- Eigen Statistic	valor crítico (0,05)	Prob.
<b>Ninguna</b>	69,6415	47,8561	0,0001	33,6008	27,5843	0,0075

Fuente: Esta investigación.

Como se puede observar en los cuadros 6 y 7 las probabilidades obtenidas de que no existe ninguna relación de cointegración fueron menores a 5%, por lo tanto se rechaza Ho:  $r=0$  de no cointegración es decir que para las dos modelaciones existe cointegración de las variables, lo que explica que las regresiones no son una coincidencia estadística sino que los datos se ajustan a la realidad económica.

### 6.3 CÁLCULO OPTIMIZACIÓN DEL RECAUDO.

Como ya se ha dicho la curva de Laffer, relaciona la tasa impositiva con el nivel de recaudo, así pues ante aumentos en la tarifa impositiva, el nivel de impuestos crece hasta un punto óptimo donde estos aumentos de la tasa se traducirían en una reducción en los ingresos; en este sentido la presente investigación, a partir de los modelos econométricos antes establecidos, se permite realizar el cálculo del punto óptimo del nivel donde los recaudos tributarios como porcentaje del PIB maximizan el recaudo fiscal.

De acuerdo con la teoría de la optimización, los ingresos tributarios se maximizan calculando la primera derivada de la función cuadrática de los ingresos tributarios como porcentaje del PIB e igualando a cero.

### 6.3.1 Estimación de la tasa óptima de recaudación para la actividad interna en Colombia.

$$0 = 24,47820T - 75,86134T^2 \quad (7)$$

$$0 = 24,47820 - (2)(75,86134)T$$

$$\frac{-24,47820}{-(2)(75,86134)} = T$$

$$16,13\% = T$$

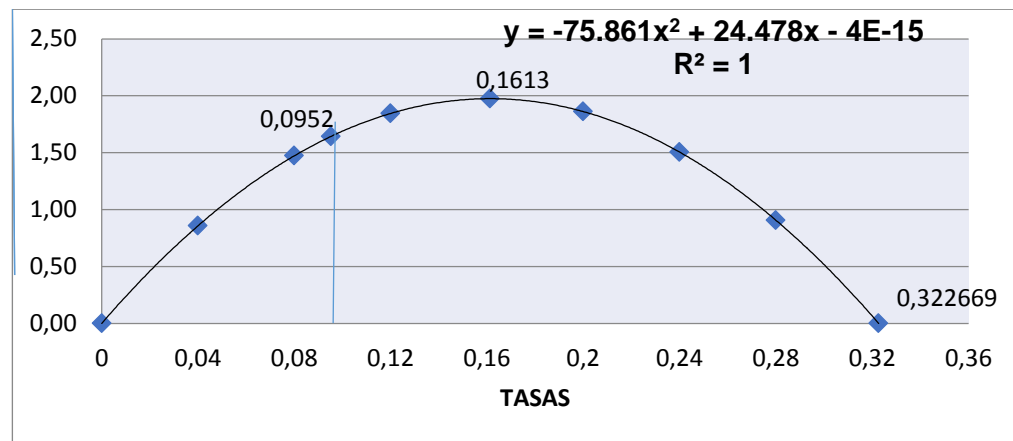
**Cuadro 8. Comparación entre la tasa promedio real y la tasa estimada de ingreso tributarios como porcentaje del PIB actividad interna**

INGRESOS TRIBUTARIOS COMO PORCENTAJE DEL PIB	
TASA PROMEDIO REAL	TASA ESTIMADA
9,52%	16,13%

**Fuente:** Esta investigación.

El cuadro 8, indica una comparación entre la tasa real promedio de los ingresos tributarios reales de la actividad interna como porcentaje del PIB en el periodo 1990-2015, y la tasa estimada mediante la aplicación de la curva de Laffer, en donde se puede observar que la tasa real con un valor de 9,52% es menor a la tasa estimada de 16,13%, esto indica que la economía colombiana se encuentra en el sección creciente de la curva simulada para el país (Gráfica 12).

**Gráfica 12. Simulación de la curva de Laffer para la recaudación por la actividad interna**



**Fuente:** Esta investigación.

La gráfica revela que es posible incrementar los ingresos fiscales mediante la aplicación de una mayor presión tributaria, con un rango de 6,61 puntos porcentuales de maniobra, es decir que el gobierno central nacional lograría maximizar sus ingresos per cápita por concepto de impuestos de la actividad interna cuando la presión tributaria se ubique 16,13%, a partir de este porcentaje los ingresos tributarios como porcentaje del PIB tenderán a decrecer hasta ser negativos o nulos, la tasa a la cual esto sucedería es de 32,26%.

### 6.3.2 Estimación de la tasa óptima de recaudación para la actividad total en Colombia.

$$0 = 19,34899T - 43,67952T^2 \quad (8)$$

$$0 = 19,34899 - (2)(43,67952)T$$

$$\frac{-19,34899}{-(2)(43,67952)} = T$$

$$22,14\% = T$$

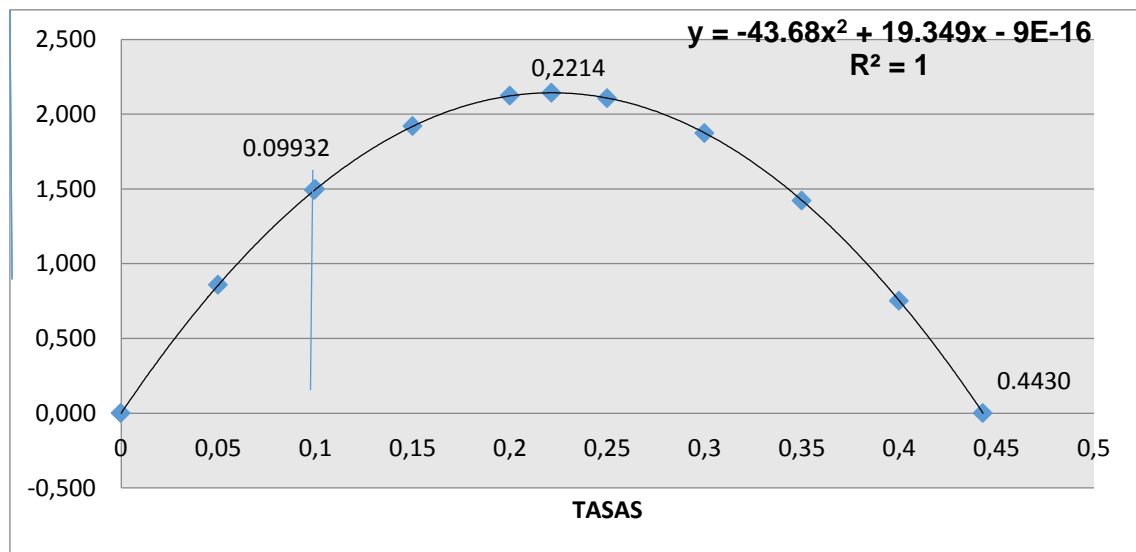
**Cuadro 9. Comparación entre la tasa promedio real y la tasa estimada de ingreso tributarios como porcentaje del PIB actividad total**

INGRESOS TRIBUTARIOS COMO PORCENTAJE DEL PIB	
TASA PROMEDIO REAL	TASA ESTIMADA
10%	22,14%

**Fuente:** Esta investigación.

Los datos anteriores muestran una comparación entre la tasa real promedio de los ingresos tributarios reales de la actividad total como porcentaje del PIB en el periodo 1990-2015, y la tasa estimada mediante la aplicación de la curva de Laffer, en donde se puede observar que la tasa real con un valor de 10% es menor a la tasa estimada de 22,14%, al igual que en la actividad interna la presión tributaria se encuentra en el lado creciente de la curva simulada para el país (Gráfica 13), de tal manera, es posible aumentar los ingresos fiscales totales per cápita mediante la aplicación de una mayor presión tributaria, que se podría incrementar en 12,14 puntos porcentuales.

**Gráfica 13. Simulación de la curva de Laffer para la recaudación por la actividad total.**



**Fuente:** Esta investigación.

El rango de maniobra que puede tener el gobierno central nacional para incrementar las tasas impositivas es muy amplio, esto debido a que en la estimación, como ya se dijo antes aún se puede realizar incrementos en su tasa real promedio de ingresos tributarios reales de la actividad interna como porcentaje del PIB, adicionalmente se puede ejercer presión sobre el recaudo de la actividad externa y otro tipo de impuestos que se registran como errados y sanciones; sobre los cuales también se puede hacer variaciones con el propósito de acrecentar el recaudo total del gobierno nacional central.

Cabe destacar, tal como lo manifiesta Fergusson<sup>139</sup> que la curva de Laffer le recuerda al gobierno sobre los peligros de la tributación excesiva, pues cuando las tasas impositivas son elevadas, el sector privado tiene incentivos para evitar pagar impuestos ocultando información al gobierno. “La evasión de impuestos es ineficiente desde el punto de vista social. Para ocultar sus transacciones del gobierno, el sector privado debe gastar recursos, que podrían ser destinados a consumo o inversión. Adicionalmente, cuando el sector privado sólo puede prosperar en la informalidad, el crecimiento económico se ve seriamente limitado”<sup>140</sup>. La informalidad limita el tamaño del sector privado, porque por lo general sólo la actividad económica a baja escala es capaz de pasar desapercibida por el gobierno

---

<sup>139</sup> FERGUSSON, Leopoldo y SUÁREZ, Gustavo. Política fiscal. Un enfoque de tributación óptima. Primera edición. Ediciones Uniandes, 2010. p. 140.

<sup>140</sup> *Ibíd.*, p. 141.

## **7. POSIBLES ALTERNATIVAS QUE SE PUEDEN ADOPTAR PARA LA MAXIMIZACIÓN DEL RECAUDO FISCAL REAL DEL SECTOR PÚBLICO CENTRAL NACIONAL.**

Teniendo en cuenta que la modelación de la curva de Laffer indicó que la tasa real promedio per cápita de presión tributaria se encuentra en el tramo creciente de la curva, y que existe un intervalo amplio para que el gobierno central nacional aplique medidas con el propósito de llegar hasta un punto en donde maximice sus ingresos fiscales, es necesario conocer la estructura del régimen tributario así como también la situación económica por la cual esté atravesando el país en el momento de desarrollar las políticas para alcanzar este propósito.

En primer lugar, la opción más acorde para incrementar el recaudo fiscal sería incrementar la presión tributaria en 12,14 puntos porcentuales, en otras palabras elevar la tasa impositiva global, como ha señalado Musgrave, “un nivel alto de imposición, pero moderadamente progresivo, puede tener un impacto mayor sobre la distribución de la renta que un nivel bajo pero con fuerte progresividad”, y de ahí el énfasis en la necesidad de procurar un incremento en la presión tributaria a fin de mejorar tanto la solvencia del sistema fiscal como la distribución del ingreso a través de un sistema levemente progresivo, lo que evitaría así impactos negativos en términos de eficiencia y reduciría los incentivos a la evasión de los sectores afectados. Sin embargo el incremento de una mayor carga fiscal se justificaría siempre y cuando la rentabilidad del gasto público sea superior a la rentabilidad del gasto del sector privado.

De igual manera, como se vio a lo largo del documento, el sistema tributario colombiano se caracteriza por un elevado grado de inestabilidad, complejidad, ineficiencia e inequidad tanto horizontal como vertical; razón por la cual se debería adoptar como medida realizar una reforma tributaria que efectúe cambios estructurales al sistema, en el sentido de reorganizar completamente los impuestos nacionales, evitando efectos nocivos sobre el recaudo; a partir de esto la nueva reforma que se pretende poner en marcha en el año 2017 debe estimular el nivel de actividad económica, incentivar a los contribuyentes a realizar el pago veraz y oportuno, y a su vez generar confianza en los mismos de que su aporte al fisco se verá reflejado en el gasto público, frenando así la elusión y evasión fiscal; que se puede lograr mediante el fortalecimiento de la figura del defensor del contribuyente, esta propuesta va acorde a lo estipulado por Hugo Macías de que las políticas tributarias deben acompañarse de mecanismos institucionales que den la posibilidad a los contribuyentes de conocer la estructura tributaria en un marco de estabilidad y reciban un buen servicio desde la administración de impuestos, que los conduzca a cumplir con las obligaciones voluntariamente.

Así mismo, la reforma tributaria no debe tener implicaciones que frenen la inversión y el consumo, ya que como se sabe un incremento en los impuestos tiene un efecto inmediato a la reducción de la renta disponible y por ende al consumo. En tal sentido se debe evitar lo que promulga el pensamiento de la escuela clásica en materia de tributación, pues considera a la acción económica del estado como de consumo improductivo ya que el cobro de impuestos a la población conlleva a la reducción de las oportunidades de inversión en nuevas actividades productivas.

A sabiendas de que la estructura del sistema tributario colombiano, tiene un alto grado de complejidad, es recomendable enfocarse en la reestructuración de este, convirtiéndolo en uno más simple; logrado a través de la disminución de la cantidad de gravámenes y con el uso de impuestos especiales únicamente en situaciones extraordinarias. Así como lo afirma Sergio Clavijo es necesario el ajuste y la depuración estructural en las fuentes de recaudo, desarmando lo que él considera una “peligrosa amalgama tributaria” que rige al país. No obstante, este sería un proceso que se podría llevar a cabo en el largo plazo, pues el desmonte de la actual estructura se debería realizar de forma gradual con el fin de no perjudicar el recaudo fiscal. Esta propuesta se respalda en lo que manifiesta Schumpeter en que los excesivos impuestos perjudican la economía capitalista en un grado mayor que a un estado empresarial, ya que no se contribuye al desarrollo industrial como le ha sucedido a Colombia desde los años 90 que como se vio en el apartado 5 de este documento, ha tenido un gran deterioro.

En otra instancia, se debe propender por elevar el grado de formalidad de la economía, pues la recaudación se encuentra fuertemente focalizada en muy pocos contribuyentes como es el caso del impuesto a la renta, por tanto es preciso incentivar a los empresarios colombianos a incluirse en el sector formal, teniendo en claro que para atraer a nuevos contribuyentes de este impuesto es conveniente, implementar medidas específicas como educación tributaria y tarifas bajas al inicio del proceso.

Además, sobre el impuesto de renta, se debe indicar que este es uno de los impuestos cuya base se ha visto más veces mermada por un sinnúmero de reformas tributarias adoptadas desde los noventa, debido al gran número de incentivos que existen para el caso de las empresas. De ahí que se vea factible, como una política para incrementar el recaudo total, la adopción de una ampliación en los umbrales de este impuesto con el propósito de la ampliación de la base tributaria lo cual puede aplicarse afectando las utilidades y no la inversión ni la producción.

Por otro lado, la teoría económica promulga que el impuesto al valor agregado (IVA) debería ser el impuesto moderno más fácil de administrar y el que forme menos distorsiones económicas, sin embargo solo se aplica para un IVA general

de tasa única, por lo anterior y por el gran porcentaje que representa en la recaudación total, se debería actuar sobre él, es decir hacer que el impuesto del IVA en Colombia no tenga gran complejidad pues esto hace que se torne muy costoso en su administración; además para garantizar la sostenibilidad fiscal y llegar al punto óptimo de recaudación, es recomendable gravar la mayoría de los bienes exceptuados, mantener exentos solamente los bienes exportados y aquellos más primordiales de la canasta básica familiar, de igual modo gravar todos los bienes y servicios a una misma tasa, lo cual va acorde con lo señalado por Steiner y Cañas quienes en su investigación determinan que la estructura del IVA es regresiva y hay un gran potencial redistributivo siempre y cuando los bienes sean gravados a una misma tarifa, con retornos a los hogares más pobres.

Todas las posibles medidas a tomar, deben tener en cuenta los tres principios de equidad, progresividad y eficiencia; por los cuales se rige el sistema tributario encaminados a contribuir con el beneficio social.

## CONCLUSIONES

El estudio logró corroborar para el caso colombiano la teoría de la curva de Laffer, que expone que ante alzas de la tasa impositiva el recaudo tributario se incrementa hasta un punto óptimo a partir del cual esas alzas se traducen en reducciones marginales de los ingresos tributarios, lo cual fue posible mediante la utilización de variables macroeconómicas como los ingresos tributarios reales per cápita, los recaudos tributarios como porcentaje del PIB y el índice de producción industrial, mediante la utilización de una muestra de 26 observaciones para el periodo 1990-2015.

La investigación evidencia en la estructura del sistema tributario el incumplimiento de los tres principios equidad, progresividad y eficiencia por los cuales se rige, que en parte conlleva a una disminución de los ingresos percibidos por el fisco, ocasionando una gestión ineficiente por el gobierno central nacional.

Igualmente la investigación demostró que para el año 2015 los impuestos más representativos en el recaudo total del sector público central nacional fueron renta y complementarios con un porcentaje de participación del 33% y el impuesto al valor agregado (IVA) con 24%.

A partir de lo expuesto en esta investigación, se puede afirmar que para solventar los desajustes fiscales el país ha tenido que recurrir en el periodo 1990-2015 a un sin número de reformas tributarias, sin embargo no se ha tenido en cuenta los efectos negativos que se han generado sobre el desempeño de la actividad en el recaudo fiscal. De esta manera, la curva de Laffer para los ingresos tributarios es un planteamiento alternativo de disciplina fiscal.

Según los resultados obtenidos, los ingresos tributarios reales per cápita totales aumentan a un ritmo creciente hasta alcanzar un máximo, al nivel donde los recaudos tributarios como porcentaje del PIB son equivalentes al 22,14%. A partir de este indicador la contribución de los recaudos tributarios reales per cápita son decrecientes si los recaudos como porcentaje del PIB se incrementan hasta llegar a ser el 44,3%; por encima de este porcentaje, el impacto marginal a los recaudos tributarios reales per cápita del gobierno nacional central es negativo.

Dado que el recaudo por la actividad interna es el más representativo dentro de la recaudación total, el análisis para esta actividad mostró que la presión tributaria ejercida sobre ella está en el lado derecho de la curva, por tanto es posible

incrementar los ingresos fiscales per cápita mediante la aplicación de una mayor presión tributaria a la actividad interna, que se podría subir en máximo 6,61 puntos porcentuales, es decir que el gobierno central nacional lograría maximizar sus ingresos por concepto de impuestos a esta actividad cuando el recaudo tributario per cápita e la actividad interna como porcentaje del PIB sea del 16,13%, a partir de este porcentaje los ingresos tenderán a decrecer hasta ser negativos o nulos, la tasa a la cual esto sucedería es de 32,26%.

Si bien a lo largo de los últimos 25 años, en Colombia se han llevado a cabo más de 12 reformas tributarias aún existe un margen que posibilita que el gobierno nacional central se remita a la ejecución de políticas tributarias con el fin de incrementar el recaudo, ya que la tasa real promedio de ingresos tributarios como porcentaje del PIB, según esta investigación es de 10%, siendo menor a la tasa óptima estimada de 22,14%, en contraste con la investigación realizada por Bejarano para el caso colombiano en el periodo 1980-2005 que expone que el nivel óptimo del ingreso real per cápita corresponde a un ingreso tributario como porcentaje del PIB del 14,22%, así pues los dos estudios concuerdan que la presión tributaria se encuentra en el tramo derecho de la curva, lo que se traduce en que los esfuerzos del gobierno no han sido efectivos para llegar al punto óptimo. Cabe destacar que la diferencia de las tasas óptimas de este estudio con el realizado por Bejarano, radica en primer lugar por la diferente metodología utilizada en cuanto a la deflactación de series, pues en este estudio las series se deflactaron mediante el índice de precios implícitos del PIB y no mediante el IPC como lo hace el otro autor; además el método econométrico en los dos estudios es distinto, ya que en este estudio se recurrió a una modelización GARCH 1,1 que recoge de forma más adecuada las fluctuaciones de series utilizadas, y en el estudio realizado por Bejarano la modelación econométrica se realiza mediante un modelo de MCO. Finalmente dicha discrepancia se debe a que las series trabajadas en este documento son de un periodo distinto a las que utiliza Bejarano, además en el transcurso de este tiempo se dan nuevas reformas tributarias, cuyos efectos se reflejan en el total de los ingresos recaudados.

Además el estudio da pie para llevar a cabo investigaciones que aborden con mayor profundidad el análisis de temas que aquí se tocaron muy sucintamente tales como: principios tributarios del sistema, evasión y elusión fiscal, clasificaciones de los diferentes impuestos, verificación empírica de la curva de Laffer para cada impuesto, efectos de las reformas tributarias en la economía colombiana, también se propone realizar estudios que evalúen el grado de elasticidad que tiene un impuesto frente a una reforma tributaria, con el propósito de establecer sobre cuales específicamente se debería realizar las modificaciones más pertinentes. Las anteriores proposiciones se efectúan debido a que el objeto de esta investigación era otro.

## BIBLIOGRAFÍA

ACTUALÍCESE. El nuevo impuesto al consumo sí le haría llegar más dinero a la DIAN aumentando los gastos de los ciudadanos. Octubre, 2012 [Citado en 2016-04-23] Disponible en: <<http://actualicese.com/actualidad/2012/10/15/el-nuevo-impuesto-al-consumo-si-le-haria-llegar-mas-dinero-a-la-dian-aumentando-los-gastos-de-los-ciudadanos/>>.

ADMARTINEZ. Impacto de la apertura económica en la industria colombiana. Publicado 15 mayo 2009. 16 p. [Citado en 2016-04-27] Disponible en: <<http://allbusiness10.over-blog.com/article-31436659.html>>.

ALDIAEMPRESARIOS. Reforma tributaria 2013 Resumen. [Citada en 2016-05-10] Disponible en <[http://www.aldiaempresarios.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3258:reforma-tributaria-2013&catid=876:reforma-tributaria-2012-aplicable-2013&Itemid=460](http://www.aldiaempresarios.com/index.php?option=com_content&view=article&id=3258:reforma-tributaria-2013&catid=876:reforma-tributaria-2012-aplicable-2013&Itemid=460)>.

Análisis Macroeconómico. Friedman y los monetaristas. Cap 4. 154 p. [Citado en 2016-04-10] Disponible en: <<https://tmacroeconomica.files.wordpress.com/2010/09/friedman-y-los-monetaristas.pdf>>.

ANDI. Colombia: Balance 2013 y perspectivas 2014. Informe. Diciembre 2013. 60 p. [Citada en 2016-05-10] Disponible en: <<http://www.andi.com.co/cse/Documents/ANDI%20-%20Balance%202013%20y%20perspectivas%202014.pdf>>.

ANDI. Colombia: Balance 2014 y perspectivas 2015. Informe. Diciembre 2014. 39 p. [Citada en 2016-05-10] Disponible en: <<http://www.andi.com.co/SitEco/Documents/Balance%202014%20y%20perspectivas%202015.pdf>>.

ARGADOÑA, Antonio. MILTON FRIEDMAN (1912-2006). 11 p. [Citado en 2016-04-10] Disponible en: <<http://www.iese.edu/research/pdfs/OP-07-09.pdf>>.

BANCO MUNDIAL. Colombia: panorama general. [Citada en 2016-05-10] Disponible en <<http://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview>>.

BEJARANO, Héctor. Verificación empírica de la curva de Laffer en la economía colombiana (1980–2005). En: Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión. Junio, 2008. Vol. XVI (1). P.151-164. [Citado en 2016-01-12] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=909161111>> ISSN 0121-6805>.

BENAVIDES, Juan; FAJURY, Lizbeth; FERNÁNDEZ, Guillermo; MARULANDA, Beatriz; PAREDES, Mariana; PERFETTI, Juan; REINA, Mauricio; SANTA MARÍA, Mauricio; SCHUTT, Erika; STEINER, Roberto y ZAPATA, Juan. Colombia 2010-2014: Propuestas de Política Pública. Primera edición. Editado por Roberto Steiner y Víctor Traverso ciudad de Bogotá D.C. La Imprenta Editores S.A., 2010. 476 p. [Citado en 2016-04-17] Disponible en: <<http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2012/08/Colombia-2010-2014.-Propuestas-de-Pol%C3%ADtica-P%C3%BAblica-Final.pdf>>.

BOLAÑOS, Jhoana. Una aproximación a la evolución de los impuestos y la curva de Laffer en Colombia (1990-2008). En: Revista facultad de ciencias económicas y administrativas: Tendencias. Julio, 2010. Vol. XI. No. 1. 17 p [Citado en 2016-01-19] Disponible en: <[https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj5vZzN5p3LAhXLKB4KHbSODt0QFggBMAA&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F3640438.pdf&usg=AFQjCNGFd-60e2RYfe\\_f8pytKn9ziuDSow&sig2=qodukfeHXri7KejmOMb26A](https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj5vZzN5p3LAhXLKB4KHbSODt0QFggBMAA&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F3640438.pdf&usg=AFQjCNGFd-60e2RYfe_f8pytKn9ziuDSow&sig2=qodukfeHXri7KejmOMb26A)>.

BUITRAGO, Diana. Evolución de la economía colombiana en el período 2002-2010. 38 P. [Citado en 2016-04-27] Disponible en: <<http://201.221.128.62:3000/Pagina/images/stories/investigacion/EI%20Crecimiento%202002.pdf>>.

BUTLER, Eamonn. Milton Friedman. Su pensamiento económico. México. D.F. Noriega Editores. 1989. 433 p.

CABALLERO, César; GARCÍA, María y VÉLEZ, Sara. Pobreza y desigualdad. Un balance de la información disponible. Colombia: Edicol, 2011. 24 p. [Citado en 2016-04-15] Disponible en <<http://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/08400.pdf>>.

CLAVIJO, Sergio. Tributación, equidad y eficiencia en Colombia: Guía para Salir de un Sistema Tributario Amalgamado. En: Borradores de economía, Febrero de 2005, no. 325, 29 p. [Citado en 2016-01-12] Disponible en: <<http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/pdfs/borra325.pdf>>.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD. Sistema tributario. En: Informe Nacional de Competitividad 2012-2013. p. 202-221 [Citado en 2016-04-20] Disponible en: <<http://www.compitem.com.co/site/wp-content/uploads/2012/11/Sistema-tributario.pdf>>.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. La reforma tributaria y la situación fiscal. En: Economía colombiana. Septiembre 2013, no, 339. P.1- 15. [Citado en 2016-02-12] Disponible en: <[http://www.contraloriagen.gov.co/documents/10136/181878925/REC339\\_pagint\\_nov13.pdf/38ddde4b-3c15-4820-81cb-1335df4e967e](http://www.contraloriagen.gov.co/documents/10136/181878925/REC339_pagint_nov13.pdf/38ddde4b-3c15-4820-81cb-1335df4e967e)>.

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA. Retos y desafíos tributarios de Colombia ante el ingreso a la OCDE (Comentarios al informe OCDE Colombia, enero 2015). En: Boletín Macrofiscal, abril, 2015. No. 6, p. 1-3. [Citado en 2016-04-17] Disponible en: <[http://www.contraloriagen.gov.co/documents/10136/189511888/Bolet%C3%ADn+Macrofiscal+006+\(pdf\)/69e48430-6902-4ed6-8171-264f643ff756?version=1.5](http://www.contraloriagen.gov.co/documents/10136/189511888/Bolet%C3%ADn+Macrofiscal+006+(pdf)/69e48430-6902-4ed6-8171-264f643ff756?version=1.5)>.

DAVIVIENDA. La industria manufacturera en 2012. 7 p. [Citado en 2016, 05,7] Disponible en: <<https://www.davivienda.com/wps/wcm/connect/13fc43ca-041a-400f-906f-bb97b5843dd2/Informe+de+Coyuntura+Industrial+A%C3%B1o+2012.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=13fc43ca-041a-400f-906f-bb97b5843dd2>>.

DE LEON, Ignacio. EL CAMINO EQUIVOCADO DE JOAN ROBINSON Y LA TEORÍA DE LA COMPETENCIA IMPERFECTA. 37 p. [Citado en 2016-03-06] Disponible en: <<https://centrocedec.files.wordpress.com/2010/06/ignacio-de-leon-2.pdf>>.

DIAN. Generalidades del impuesto sobre la renta y complementarios, ventas, timbre. [Citado en 2016-04-18] Disponible en: <<http://www.dian.gov.co/DIAN/12SobreD.nsf/pages/Impuestosinternos?OpenDocument#3>>.

DINERO. Bogotá D.C. 21, enero, 2016. [Citado en 2016-04-22] Disponible en: <<http://www.dinero.com/edicion-impresa/pais/articulo/reforma-tributaria-de-colombia-en-2016/218335>>.

ECHEVERRY, Juan Carlos. Nuevo marco institucional fiscal. [Diapositivas]. Ministerio de Hacienda y Crédito Público. 2011. 28 Diapositivas.

EKELUND, Robert B. y HÉBERT, Robert F. Historia de la teoría económica y de su método. Tercera edición. Traducido por Jordi Escutia ciudad de México. McGraw-Hill, 2005. 749 p.

ESPINOSA, Jorge. Los sistemas de impuesto a la renta de América Latina y los convenios de doble imposición vigentes. En: revista de la facultad de derecho: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2014. No. 72. 206 p. [Citado en 2016-04-20] Disponible en: <<file:///C:/Users/estadistica/Downloads/Dialnet-LosSistemasDelImpuestoALaRentaDeAmericaLatinaYLosCo-4904853.pdf>>.

FEDESARROLLO. El sistema tributario colombiano: Impacto sobre la eficiencia y la competitividad. 2005, 149 p. [Citado en 2016-04-17] Disponible en: <<http://www.dian.gov.co/descargas/servicios/OEE-Documentos/Estudios/Tributacionycompetitividad.pdf>>.

FERGUSSON, Leopoldo y SUÁREZ, Gustavo. Política fiscal. Un enfoque de tributación óptima. Primera edición. Ediciones Uniandes, 2010. 346 p.

FORERO, David; ROJAS, Norberto y STEINER, Roberto. Algunos limitantes al crecimiento en Colombia. 2012. 42 p. [Citado en 2016-04-24] Disponible en: <[http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/Algunos-limitantes-al-crecimiento-en-Colombia-CAF\\_Crecimiento-p%C3%A1gina-fedesarrollo-V21.pdf](http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/Algunos-limitantes-al-crecimiento-en-Colombia-CAF_Crecimiento-p%C3%A1gina-fedesarrollo-V21.pdf)>.

GARAY, Luis; QUINTERO, Luis Felipe; VILLAMIL, Jesús Albero; TOVAR, Jorge; FATAT, Abdul; GÓMEZ, Sandra; RESTREPO, Eliana; YEMAIL, Beatriz. Estructura industrial e internacionalización 1967 - 1996. Edición virtual. Económica y de Competitividad. Ministerio de Comercio Exterior y Ministerio de Hacienda. Bogotá 1998. 498 p. [Citado en 2016, 04,27] Disponible en: <<http://www.lablaa.org/blaavirtual/economia/industralatina/indice.htm>>.

GARCIA, Tatiana y GOMEZ, Jennifer. Cartilla tributaria 2010. En: Unidad de emprendimiento. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Colombia. Primera edición. Ciudad de Bogotá, 2010. 114 p. [Citado en 2016-04-20] Disponible en: <[http://www.emprendimiento.unal.edu.co/images/documentos/Boletines\\_y\\_Cartillas/Cartilla\\_Tributaria\\_Unidad\\_de\\_Emprendimiento.pdf](http://www.emprendimiento.unal.edu.co/images/documentos/Boletines_y_Cartillas/Cartilla_Tributaria_Unidad_de_Emprendimiento.pdf)>.

GOMÉZ, Ana. Evasión en el impuesto de renta de personas jurídicas y análisis empírico de la curva de Laffer en Colombia (2000-2010). Trabajo de grado economista. Santiago de Cali: universidad del Valle. Facultad de ciencias sociales y económicas 2014. 52 p. [Citado en 2016-01-19] Disponible en: <<http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/7181/1/0462030-p.pdf>>.

GRÁNDEZ VÁSQUEZ, Estefanía. La presión tributaria y su relación con la recaudación fiscal en el Perú: 1990-2012. Trabajo de grado para optar el título de economista. Trujillo, Perú: Universidad Nacional De Trujillo. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela profesional de economía 2014. P.1-107. [Citado en 2016-02-17] Disponible en: <[http://dspace.unitru.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/665/grandez\\_estefania.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/665/grandez_estefania.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>.

GUISÁN, M Carmen. Causalidad y cointegración en modelos econométricos: Aplicaciones a los países de la OCDE y limitaciones de los tests de cointegración. En: Working Paper Series Economic Development Universidad de Santiago de Compostela. España. 2002 No. 61.2002. 47 p. [Citado en 2016-05-20] Disponible <<http://www.usc.es/economet/aeadepdf/aeade61.pdf>>.

GUJARATI, Damodaran y PORTER, Dawn. Econometría. Quinta edición. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. México D.F, 2010. 946 p.

HENDERSON, David. Limitations of the Laffer Curve as a Justification for Tax Cuts. En: Cato Journal. Spring 1981. Vol. 1, no 1. P.45-52. [Citado en 2016-01-12] Disponible en: <<http://object.cato.org/sites/cato.org/files/serials/files/cato-journal/1981/5/cj1n1-3.pdf>>.

JIMENES, Luis. Los impuestos como instrumentos de política económica en México. Trabajo de grado licenciado en economía. Xalapa: Universidad

Veracruzana. Facultad de economía 2005. 112 p. [Citado en 2016-01-01]  
Disponibile en:

<<http://www.hacienda.go.cr/cifh/sidovih/uploads/Libro/Los%20impuestos%20como%20intrumentos%20de%20pol%C3%ADtica%20en%20M%C3%A9xico.pdf>>.

KEYNES, John. Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero. Tercera edición. Traducido por Eduardo Hornedo Argentina. Fondo de cultura económica de Argentina S.A., 2005. 319 p.

LAFFER, Arthur. The Laffer Curve: Past, Present, and Future. En: Executive Summary Backgrounder. 1 de Junio 2004, no 1765. P. 1-18 [Citado en 2016-01-12]  
Disponibile en: <<http://www.heritage.org/research/reports/2004/06/executive-summary-the-laffer-curve-past-present-and-future>>.

LOZANO, Ignacio. Caracterización de la política fiscal en Colombia y análisis de su postura frente a la crisis internacional. En: Borradores de economía. No 566. 2009. p. 4 [Citado en 2016-06-5]. Disponibile en:<<http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra566.pdf>>.

MACIAS, Hugo. Recaudar más con menor alícuota de IVA: Colombia en el contexto latinoamericano. Medellín. Centro de Investigaciones CIECA -Universidad de Medellín,

MALTHUS, Thomas. Principios de Economía Política. México. Fondo de cultura económica, 1946. 389 P.

MANTILLA, Paul. Cambio estructural sectorial en la economía colombiana análisis comparativo con el caso chileno. Trabajo de grado para optar el título de economista. Bogotá D.C., Colombia. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Carrera de economía 2007. 104 p. [Citado en 2016-04-26] Disponibile en:<<http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/economia/tesis09.pdf>>.

MESA, Javier; RESTREPO, Diana; AGUIRRE, Catalina. Crisis externa y desaceleración de la economía colombiana en 2008-2009: coyuntura y perspectivas. En: Perfil de Coyuntura Económica. Universidad de Antioquia. Diciembre. 38 p. [Citado en 2016, 05,7] Disponibile en:<<http://www.scielo.org.co/pdf/pece/n12/n12a2.pdf>>.

MILL, John. Principios de economía política con algunas aplicaciones a la filosofía social. México. Fondo de cultura económica, 1996. 897p.

MONTES, Mateo. CREE: Impuesto sobre la renta para la equidad. 11, mayo, 2015. [Citado en 2016-04-21] Disponible en: <<http://www.colconectada.com/cree-impuesto-sobre-la-renta-para-la-equidad/>>.

NEWMARK, Fritz. Problemas económicos y financieros del Estado intervencionista. Madrid, Editorial de Derecho Financiero, 1954, p. 141  
Portafolio. Así sería el impacto en Colombia de una recesión de los países. Bogotá D.C. 14, agosto. 2011 [Citado en 2016, 05,3] Disponible en: <<http://www.portafolio.co/finanzas-personales/asi-seriaimpacto-colombia-una-recesion-los-paises>>.

OCDE. Estadísticas tributarias en América Latina.1990 – 2010. Febrero 2012. No. 2, p 1-6. [Citado en 2016-02-12]. Disponible en: <[http://www.oecd.org/tax/tax-global/Colombia%20country%20note\\_final.pdf](http://www.oecd.org/tax/tax-global/Colombia%20country%20note_final.pdf)>.

RESTREPO URIBE, Ramiro. La economía colombiana en la década de los noventa: dilema entre el mercado interno y el mercado internacional. p. 145-152 [Citado en 2016, 04,27] Disponible en: <<http://www.bdigital.unal.edu.co/5589/1/ramirorestrepouribe.20011.pdf>>.  
RICARDO, David. Principios de economía política y tributación. Primera edición. Fondo de cultura económica, 1993. 465 P.

RICO, Cecilia. Impuesto al patrimonio en Colombia: 1936-2004. En: Cuadernos de Trabajo: Oficina de estudios económicos DIAN. Noviembre, 2004. No. 003. 40 p. [Citado en 2016-04-20] Disponible en: <<http://www.dian.gov.co/descargas/servicios/OEE-Documentos/Cuadernos/impuestoPatrimonio.pdf>>.

SÁNCHEZ, Fabio y ESPINOSA, Silvia. Impuestos y reformas tributarias en Colombia, 1980-2003. Documento CEDE. 2005. 149 p. [Citado en 2016, 04,26] Disponible en: <<http://www.larepublica.co/sites/default/files/larepublica/Impuestos%20y%20reformas%20tributarias%20-Cede.pdf>>.

SCHUMPETER, Joseph. Historia del análisis económico. Barcelona. Editorial Planeta, S.A., 2012. 342 P.

SMITH, Adam. La riqueza de las naciones. Primera edición. Alianza editorial S.A. Madrid, 2003. 893 P.

STAINER, Roberto y CAÑAS, Alex. Tributación y equidad en Colombia. 2013. 47 p. [Citado en 2016-02-12]. Disponible en: <<http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/Tributaci%C3%B3n-y-Equidad-en-ColombiaSteinerFinal-2.pdf>>.

STEINER, Roberto. Regla Fiscal y el Principio de Sostenibilidad Fiscal en Colombia. Publicado 10 mayo, 2011. [Citado en 2016, 05,7] Disponible en: <<http://focoeconomico.org/2011/05/10/regla-fiscal-y-el-principio-de-sostenibilidad-fiscal-en-colombia-2>>.

Subgerencia Cultural del Banco de la República. Reforma tributaria. 2015. [Citado en 2016-02-12]. Disponible en: <[http://admin.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/reforma\\_tributaria](http://admin.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/reforma_tributaria)>.

TORO, Daniel y DORIA, Martha. La curva de laffer y la optimización del recaudo tributario en Cartagena. Documento de trabajo economistas. Cartagena de Indias: Facultad de ciencias económicas y administrativas 2007. 36 p. [Citado en 2016-01-18] Disponible en <[https://mpr.a.ub.uni-muenchen.de/2703/1/MPRA\\_paper\\_2703.pdf](https://mpr.a.ub.uni-muenchen.de/2703/1/MPRA_paper_2703.pdf)>.

VERGAÑO, Aura y SIERRA, Pastor. Generalidades del Impuesto de Timbre en Colombia. En: Cuadernos de Trabajo: Oficina de estudios económicos DIAN. Noviembre, 2007. No. 022. 62 p. [Citado en 2016-04-20] Disponible en: <<http://www.dian.gov.co/descargas/servicios/OEE-Documents/Estudios/Generalidades-del-Impuesto-de-Timbre-en-Colombia.pdf>>.

YOLIS, Lisandro. La curva de Laffer. En: DNI 31.624.646. 10 p. [Citado en 2016-01-15] Disponible en: <<http://ebour.com.ar/pdfs/La%20Curva%20de%20Laffer.pdf>>

## NETGRAFÍA

ALCALDIA DE BOGOTÁ. Ley 49 de 1990. 28 de diciembre de 1990. Disponible en: < <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=6545>>

ALCALDIA DE BOGOTÁ. Ley 6 de 1992. 30 de julio de 1992. Disponible en: < <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=2767>>

ALCALDIA DE BOGOTÁ. Ley 100 de 1993. 23 de diciembre de 1993. Disponible en: < <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5248>>

ALCALDIA DE BOGOTÁ. Ley 223 de 1995. 20 de diciembre de 1995. Disponible en: <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=6968>>

ALCALDIA DE BOGOTÁ. Ley 387 de 1997. 18 de julio de 1997. Disponible en: <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=340>>

ALCALDIA DE BOGOTÁ. Ley 488 de 1998. 24 de diciembre de 1998. Disponible en: <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=187>>

ALCALDIA DE BOGOTÁ. Ley 788 de 2002. 27 de diciembre. Disponible en: <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=7260>>

ALCALDIA DE BOGOTÁ. Ley 1111 de 2006. 27 de diciembre de 2006. Disponible en:<<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=22580>>

ALCALDIA DE BOGOTÁ. Ley 1370 de 2009. 30 de diciembre de 2009. Disponible en: <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=38426>>

ALCALDIA DE BOGOTÁ. Ley 1607 de 2012. 26 de diciembre de 2012. Disponible en: <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=51040>>

BANCO DE LA REPUBLICA. Índice de producción industrial. Febrero de 2016. Disponible en: <<http://www.banrep.gov.co/es/produccion>>

DEBITOOR. Glosario de contabilidad. ¿Qué es un impuesto?. 21 de enero de 2016. Disponible en: <<https://debitoor.es/glosario/definicion-impuesto>>

DEFINICIONDE. Tributo. Febrero de 2016. Disponible en: <<http://definicion.de/tributo/>>

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE). Estadísticas por tema: demografía y población. Enero de 2016. Disponible en: <<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion>>

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE). Cuentas económicas - cuentas nacionales anuales. Febrero de 2016. Disponible en: <<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-anuales>>

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN (DNP). Las reformas tributarias en Colombia durante el siglo XX (I). Enero de 2002. Disponible en: <[https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Economicos/Las%20reformas%20tributarias%20en%20Colombia%20durante%20el%20siglo%20XX%20\(I\).pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Economicos/Las%20reformas%20tributarias%20en%20Colombia%20durante%20el%20siglo%20XX%20(I).pdf)>

DIRECCIÓN NACIONAL DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACINALES. Decreto 2623 de 2014. 17 de diciembre de 2014. Disponible en: <[http://www.dian.gov.co/descargas/normatividad/2014/Decretos/Decreto\\_2623\\_17\\_Diciembre\\_2014.pdf](http://www.dian.gov.co/descargas/normatividad/2014/Decretos/Decreto_2623_17_Diciembre_2014.pdf)>

DIRECCIÓN NACIONAL DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACINALES. Ley 1739 de 2014. 23 de diciembre de 2014. Disponible en: <[http://www.dian.gov.co/descargas/normatividad/2014/Leyes/Ley\\_1739\\_23122014.pdf](http://www.dian.gov.co/descargas/normatividad/2014/Leyes/Ley_1739_23122014.pdf)>

DIRECCIÓN NACIONAL DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACINALES. Estadísticas de la gestión y logros de la entidad. Diciembre de 2015. Disponible en: <<http://www.dian.gov.co/contenidos/cifras/estadisticas.html>>

LA REPUBLICA. Historia de las reformas tributarias en Colombia. Septiembre de 2007. Disponible en: <  
[http://www.larepublica.co/sites/default/files/larepublica/HISTORIA%20DE%20LAS%20REFORMAS%20TRIBUTARIAS%20EN%20COLOMBIA%20-%20ALF%20\(3\).pdf](http://www.larepublica.co/sites/default/files/larepublica/HISTORIA%20DE%20LAS%20REFORMAS%20TRIBUTARIAS%20EN%20COLOMBIA%20-%20ALF%20(3).pdf)>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Ley 633 de 2000. 29 de diciembre de 2000. Disponible en: <  
[http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-270478\\_recurso\\_1.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-270478_recurso_1.pdf)>

PENSAMIENTO ECONÓMICO Y TRIBUTARIO. Decreto número 1651 de 1961. 18 de julio de 1961. Disponible en: <  
<http://pensamientocontable.blogspot.com.co/2010/02/decreto-1651-de-1961.html>>

PREZI. Utilidad. 3 de octubre de 2012. Disponible en: <  
<https://prezi.com/4mqafz-6-rol/utilidad>>

SCRIBD. Precio absoluto. Marzo de 2016. Disponible en: <  
<https://es.scribd.com/doc/282900842/Precios-Relativos#scribd>>

SECRETARIA SENADO. Ley 345 de 1996. 27 de diciembre de 1996. Disponible en: <  
[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0345\\_1996.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0345_1996.html)>

SECRETARIA SENADO. Ley 1430 de 2010. 29 de diciembre de 2010. Disponible en: <  
[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1430\\_2010.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1430_2010.html)>

TODACOLOMBIA. Folclor Colombiano. Febrero de 2015. Disponible en: <  
<http://www.todacolombia.com/folclor-colombia/index.html>>

# **ANEXOS**

**Anexo A. Recaudación tributaria a precios constantes año base 1990. (Cifras en miles de millones de pesos)**

<b>AÑO</b>	<b>RECAUDACIÓN POR ACTIVIDAD INTERNA A PRECIOS CONTANTES</b>	<b>RECAUDACIÓN POR ACTIVIDAD TOTAL A PRECIOS CONTANTES</b>	<b>TASA DE CRECIMIENTO REAL</b>
1990	\$1.268	\$1.973	
1991	\$1.637	\$2.183	10,67%
1992	\$1.782	\$2.290	4,88%
1993	\$1.886	\$2.624	14,60%
1994	\$1.893	\$2.653	1,08%
1995	\$1.927	\$2.696	1,64%
1996	\$2.100	\$2.806	4,06%
1997	\$2.247	\$3.071	9,46%
1998	\$2.149	\$2.965	-3,47%
1999	\$2.204	\$2.819	-4,91%
2000	\$2.224	\$2.908	3,14%
2001	\$2.731	\$3.493	20,15%
2002	\$2.882	\$3.626	3,78%
2003	\$3.078	\$3.885	7,16%
2004	\$3.374	\$4.226	8,76%
2005	\$3.562	\$4.530	7,20%
2006	\$3.983	\$5.190	14,56%
2007	\$4.385	\$5.634	8,57%
2008	\$4.596	\$5.829	3,46%
2009	\$4.722	\$5.795	-0,59%
2010	\$4.502	\$5.683	-1,93%
2011	\$5.278	\$6.568	15,56%
2012	\$6.055	\$7.310	11,30%
2013	\$6.428	\$7.616	4,19%
2014	\$6.808	\$8.084	6,14%
2015	\$7.112	\$8.529	5,52%

**Fuente:** Esta investigación en base a datos proporcionados por la DIAN.

**Anexo B. Índice de Producción Industrial año base 1990.**

<b>AÑO</b>	<b>INDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL BASE 1990</b>	<b>TASA DE CRECIMIENTO</b>
1990	100,00	
1991	99,64	-0,36%
1992	106,66	7,04%
1993	109,52	2,68%
1994	113,46	3,59%
1995	115,92	2,17%
1996	112,81	-2,69%
1997	115,55	2,43%
1998	113,85	-1,47%
1999	98,50	-13,49%
2000	108,05	9,69%
2001	109,37	1,22%
2002	109,35	-0,01%
2003	111,39	1,86%
2004	117,95	5,89%
2005	122,56	3,92%
2006	135,10	10,23%
2007	148,24	9,73%
2008	143,44	-3,24%
2009	136,13	-5,09%
2010	141,88	4,22%
2011	148,85	4,92%
2012	148,35	-0,34%
2013	146,67	-1,13%
2014	150,40	2,54%
2015	151,63	0,81%

**Fuente:** Esta investigación en base a datos proporcionados por el BANREP.

**Anexo C. Producto Interno Bruto a precios constantes año base 1990. (Cifras en miles de millones de pesos)**

<b>AÑO</b>	<b>PIB A PRECIOS CONSTANTES</b>	<b>TASA DE CRECIMIENTO</b>
1990	\$22.879	
1991	\$23.517	2,79%
1992	\$24.534	4,32%
1993	\$25.939	5,73%
1994	\$27.394	5,61%
1995	\$28.853	5,33%
1996	\$29.311	1,59%
1997	\$30.247	3,19%
1998	\$30.430	0,60%
1999	\$28.850	-5,19%
2000	\$29.592	2,57%
2001	\$30.088	1,68%
2002	\$30.842	2,50%
2003	\$32.050	3,92%
2004	\$33.759	5,33%
2005	\$35.348	4,71%
2006	\$37.716	6,70%
2007	\$40.318	6,90%
2008	\$41.748	3,55%
2009	\$42.438	1,65%
2010	\$44.123	3,97%
2011	\$47.031	6,59%
2012	\$48.933	4,04%
2013	\$51.318	4,87%
2014	\$53.568	4,39%
2015	\$55.219	3,08%

**Fuente:** Esta investigación en base a datos proporcionados por el DANE.

**Anexo D. Tabla resultados test de raíz unitaria actividad interna Dickey-Fuller muestra: 1990-2015**

Variables		En Niveles			Primeras Diferencias		
		Con Intercepto	Sin intercepto ni tendencia	con intercepto y tendencia	Con Intercepto	Sin intercepto ni tendencia	con intercepto y tendencia
ITRPI	t-statistic	1,2444	4,5423	(0,8681)	(4,0035)	(2,8903)	(4,6575)
	Valor Crítico 5%	(2,9862)	(1,9550)	(3,6032)	(2,9918)	(1,9556)	(3,6121)
	Probabilidad	0,9975	1,0000	0,9443	0,0054	0,0058	0,0057
T	t-statistic	1,3654	2,2859	(0,5080)	(3,3398)	(3,4399)	(3,7470)
	Valor Crítico 5%	(2,9862)	(1,9550)	(3,6032)	(3,0048)	(1,9572)	(3,6328)
	Probabilidad	0,9982	0,9928	0,9760	0,0252	0,0015	0,0487
T2	t-statistic	1,9810	2,3388	0,6774	(5,5779)	(5,4997)	(5,1817)
	Valor Crítico 5%	(2,9862)	(1,9550)	(3,6032)	(3,0206)	(1,9590)	(3,6584)
	Probabilidad	0,9997	0,9936	0,9992	0,0002	0,0000	0,0026
IPI	t-statistic	(0,6159)	1,5734	(1,8961)	(4,5368)	(4,1561)	(4,4310)
	Valor Crítico 5%	(2,9862)	(1,9550)	(3,6032)	(2,9918)	(1,9556)	(3,6121)
	Probabilidad	0,8500	0,9679	0,6265	0,0016	0,0002	0,0092
LOGITRPI	t-statistic	(0,6234)	(4,0851)	(2,4193)	(5,3909)	(4,0046)	(5,3562)
	Valor Crítico 5%	(2,9862)	(1,9550)	(3,6032)	(2,9918)	(1,9556)	(3,6121)
	Probabilidad	0,8482	0,0002	0,3615	0,0002	0,0003	0,0012

Fuente: Esta investigación.

**Anexo E. Matriz de correlación para prueba de Multicolinealidad de la actividad interna**

	T	T2	IPI	ITRP
T	1.000	0.978	0.812	0.920
T2	0.978	1.000	0.730	0.844
IPI	0.813	0.730	1.000	0.932
ITRP	0.920	0.844	0.932	1000

Fuente: Esta investigación.

**Anexo F. Estimación out-put test heterocedasticidad ARCH LM de la actividad interna**

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.758479	Prob. F(1,22)	0.3932
Obs*R-squared	0.799856	Prob. Chi-Square(1)	0.3711

Fuente: Esta investigación.

**Anexo G. Estimación out-put test DE Autocorrelación Q-STATISTICS de la actividad interna**

Date: 05/21/16 Time: 18:03  
Sample: 1991 2015  
Included observations: 25

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.212	0.212	1.2692	0.260
		2	-0.064	-0.114	1.3885	0.499
		3	0.075	0.121	1.5593	0.669
		4	0.156	0.110	2.3383	0.674
		5	0.094	0.054	2.6390	0.755
		6	-0.142	-0.170	3.3525	0.763
		7	-0.163	-0.112	4.3438	0.739
		8	0.048	0.059	4.4335	0.816
		9	-0.151	-0.217	5.3926	0.799
		10	-0.073	0.085	5.6325	0.845
		11	-0.179	-0.197	7.1802	0.784
		12	-0.131	-0.030	8.0764	0.779

Fuente: Esta investigación.

**Anexo H. Estimación out-put test de Normalidad SHAPIRO-WILK de la actividad interna**

Shapiro-Wilk		
Estadístico	gl	Sig.
,979	25	,859

Fuente: Esta investigación.

**Anexo I. Tabla resultados test de raíz unitaria actividad total Dickey-Fuller muestra: 1990-2015**

Variables		En Niveles			Primeras Diferencias		
		Con Intercepción	Sin intercepción ni tendencia	con intercepción y tendencia	Con Intercepción	Sin intercepción ni tendencia	con intercepción y tendencia
ITRPT	t-statistic	1,3050	4,4540	(1,0415)	(3,4563)	(2,4667)	(4,2651)
	Valor Crítico	(2,9862)	(1,9550)	(3,6032)	(2,9918)	(1,9556)	(3,6220)
	Probabilidad	0,9979	1,00	0,9193	0,0187	0,0160	0,0137
T	t-statistic	(0,5873)	2,0971	(2,2148)	(5,3028)	(4,6275)	(5,2141)
	Valor Crítico	(2,9862)	(1,9550)	(3,6032)	(2,9918)	(1,9556)	(3,6121)
	Probabilidad	0,8566	0,9881	0,4616	0,0003	0,0001	0,0017
T2	t-statistic	(0,3590)	2,0047	(2,2517)	(4,9695)	(4,3286)	(4,9248)
	Valor Crítico	(2,9862)	(1,9550)	(3,6032)	(2,9918)	(1,9556)	(3,6121)
	Probabilidad	0,9020	0,9866	0,4428	0,0006	0,0001	0,0032
IPI	t-statistic	(0,6159)	1,5734	(1,8961)	(4,5368)	(4,1561)	(4,4310)
	Valor Crítico	(2,9862)	(1,9550)	(3,6032)	(2,9918)	(1,9556)	(3,6121)
	Probabilidad	0,8500	0,9679	0,6265	0,0016	0,0002	0,0092
LOGITRPT	t-statistic	(0,0930)	(3,9979)	(1,7280)	(4,0616)	(2,9748)	(3,8375)
	Valor Crítico	(2,9862)	(1,9550)	(3,6032)	(2,9918)	(1,9556)	(3,6220)
	Probabilidad	0,9400	0,0003	0,7083	0,0048	0,0047	0,0328

Fuente: Esta investigación.

**Anexo J. Matriz de correlación para prueba de Multicolinealidad de la actividad total**

	ITRPT	IPI	T	T2
ITRPT	1,000000	0,955266	0,952878	0,965087
IPI	0,955266	1,000000	0,906947	0,918375
T	0,952878	0,906947	1,000000	0,998448
T2	0,965087	0,918375	0,998448	1,000000

Fuente: Esta investigación.

**Anexo K. Estimación out-put test de Autocorrelación Q-STATISTICS de la actividad total**

Date: 05/26/16 Time: 21:18  
Sample: 1991 2015  
Included observations: 25

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 0.105	0.105	0.3098	0.578
		2 -0.179	-0.192	1.2532	0.534
		3 -0.216	-0.182	2.6902	0.442
		4 -0.361	-0.383	6.8822	0.142
		5 -0.008	-0.049	6.8846	0.229
		6 -0.048	-0.298	6.9680	0.324
		7 0.106	-0.068	7.3869	0.390
		8 0.191	-0.079	8.8336	0.357
		9 -0.064	-0.199	9.0073	0.437
		10 -0.087	-0.253	9.3472	0.499
		11 0.022	-0.050	9.3712	0.588
		12 -0.019	-0.191	9.3906	0.669

Fuente: Esta investigación.

**Anexo L. Estimación out-put test Heterocedasticidad ARCH LM de la actividad total**

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.252521	Prob. F(1,22)	0.6203
Obs*R-squared	0.272352	Prob. Chi-Square(1)	0.6018

Fuente: Esta investigación.

**Anexo M. Estimación out-put test de Normalidad SHAPIRO-WILK de la actividad total**

Shapiro-Wilk		
Estadístico	gl	Sig.
,950	25	,254

Fuente: Esta investigación.

**Anexo N. Estimación out-put test de Cointegración ADF aumentada de la actividad interna**

Null Hypothesis: RESIDUOS has a unit root  
 Exogenous: None  
 Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.449757	0.0168
Test critical values:		
1% level	-2.669359	
5% level	-1.956406	
10% level	-1.608495	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(RESIDUOS)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/23/16 Time: 11:27  
 Sample (adjusted): 1993 2015  
 Included observations: 23 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESIDUOS(-1)	-0.482939	0.197137	-2.449757	0.0232
D(RESIDUOS(-1))	0.108847	0.208516	0.522006	0.6071
R-squared	0.235584	Mean dependent var		0.000712
Adjusted R-squared	0.199183	S.D. dependent var		0.016591
S.E. of regression	0.014847	Akaike info criterion		-5.499139
Sum squared resid	0.004629	Schwarz criterion		-5.400401
Log likelihood	65.24010	Hannan-Quinn criter.		-5.474307
Durbin-Watson stat	1.703823			

Fuente: Esta investigación.

**Anexo O. Estimación out-put test de Cointegración ADF aumentada de la actividad total.**

Null Hypothesis: RESIDUOS has a unit root				
Exogenous: None				
Lag Length: 1 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>			<b>-2.122959</b>	<b>0.0351</b>
Test critical values:	1% level		-2.669359	
	5% level		-1.956406	
	10% level		-1.608495	
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(RESIDUOS)				
Method: Least Squares				
Date: 05/23/16 Time: 11:24				
Sample (adjusted): 1993 2015				
Included observations: 23 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESIDUOS(-1)	-0.445495	0.209846	-2.122959	0.0458
D(RESIDUOS(-1))	-0.060805	0.216720	-0.280570	0.7818
R-squared	0.241549	Mean dependent var		-0.000718
Adjusted R-squared	0.205432	S.D. dependent var		0.021091
S.E. of regression	0.018800	Akaike info criterion		-5.026960
Sum squared resid	0.007422	Schwarz criterion		-4.928221
Log likelihood	59.81004	Hannan-Quinn criter.		-5.002128
Durbin-Watson stat	1.705407			

**Fuente:** Esta investigación.

## Anexo P. Recaudación tributaria por actividad interna y por actividad total (valores nominales)

AÑOS/ CONCEPTO	I. ACTIVIDAD INTERNA															II. ACTIVIDAD EXTERNA			III. POR CLAS. IFR CAR. +	IV. TOTAL DIAN	
	ACTIVIDAD INTERNA	RENTA Y COMPLEMEN TARIOS <sup>1</sup>	RENTA CUOTAS	RETENCION EN LA FUENTE A TÍTULO DE RENTA	IVA	DECLARACIO NES IVA	RETENCION EN LA FUENTE A TÍTULO DE IVA	TIMBRE NACIONAL	G.M.F.	PATRIMONIO <sup>2</sup>	RIQUEZA	IMPUESTO AL CONSUMO	IMPUESTO GAS OI NA Y ACPM	OREE	DECLARACIO NES OREE	RETENCION OREE	ACTIVIDAD EXTERNA	IVA			ARANCEL <sup>3</sup>
	I= (A+B+C)	A=(H2)	1.	2.	B=(3+4)	3.	4.	C.	D.	E.	F.	G.	H=(5+6)	5.	6.	II=(7+8)	7.	8.			III.
990	1.257.704	622.913	432.765	388.745	41.492	41.492	0	33.789	0	0	0	0	0	0	0	705.146	2.2470	482.678	0	1.972.982	
991	2.070.931	1.409.760	776.766	630.994	603.340	603.340	0	403.831	0	0	0	0	0	0	0	693.539	275.308	418.231	0	2.772.470	
992	2.796.639	1.846.321	745.607	1.100.714	984.650	984.650	0	55.586	0	0	0	0	0	0	0	797.024	480.017	307.007	0	3.993.653	
993	3.893.220	2.316.382	812.945	1.535.436	1.359.344	1.359.344	0	15.494	0	0	0	0	0	0	0	1.447.246	301.757	545.489	0	5.140.466	
994	4.580.324	2.810.460	1.035.281	1.775.169	1.631.397	1.631.397	0	86.477	0	0	0	0	0	0	0	1.676.135	1.142.776	733.380	11.292	6.588.761	
995	5.301.299	3.483.559	1.148.129	2.338.430	2.218.156	2.218.156	0	129.684	0	0	0	0	0	0	0	2.312.084	1.426.016	676.066	16.146	8.169.829	
996	7.038.094	4.046.703	1.292.721	2.759.982	3.412.537	2.888.624	523.913	148.864	0	0	0	0	0	0	0	2.526.170	1.819.137	906.030	31.978	10.166.262	
997	9.722.309	5.478.876	1.845.332	3.633.544	4.010.276	3.263.057	747.219	233.167	0	0	0	0	0	0	0	3.432.629	2.079.276	1.353.555	130.932	13.284.640	
998	10.890.906	6.051.012	1.641.363	4.418.149	4.512.716	3.939.001	573.715	317.176	0	0	0	0	0	0	0	4.118.394	2.401.536	1.716.638	12.410	16.021.710	
999	12.361.660	6.700.405	2.105.943	4.594.462	4.934.015	3.947.626	986.389	336.948	830.682	0	0	0	0	0	0	3.570.073	2.134.396	1.458.675	10.616	16.436.349	
2000	14.755.989	7.526.964	2.474.471	5.052.493	5.789.689	4.576.026	1.213.663	402.693	1.036.744	0	0	0	0	0	0	4.535.081	2.740.842	1.762.238	34.038	19.294.107	
2001	19.441.735	10.261.225	3.969.717	6.291.509	7.332.402	5.225.224	2.107.178	400.749	1.437.369	0	0	0	0	0	0	5.406.024	3.162.714	2.353.310	22.000	24.869.759	
2002	21.903.635	10.659.993	3.636.367	7.224.636	7.991.042	5.810.641	2.180.401	433.977	1.406.101	1.250.722	0	0	0	0	0	5.636.980	3.465.096	2.150.094	13.579	27.563.384	
2003	25.574.800	12.541.673	4.129.479	8.412.194	9.672.157	6.869.730	2.782.378	911.587	1.621.500	1.237.984	0	0	0	0	0	6.690.430	4.405.091	2.385.380	20.019	32.285.260	
2004	30.282.457	15.955.324	6.546.626	9.408.708	11.010.806	7.940.824	3.069.982	574.710	2.237.585	494.012	0	0	0	0	0	7.544.123	5.163.348	2.380.730	88.481	37.865.071	
2005	34.272.521	18.538.970	7.923.964	10.616.016	12.134.699	8.869.585	3.265.115	673.406	2.401.235	474.219	0	0	0	0	0	9.236.242	5.271.481	3.007.730	33.637	42.591.600	
2006	40.544.590	22.419.113	9.042.101	12.577.012	14.126.093	10.387.932	3.741.161	791.208	2.698.946	536.233	0	0	0	0	0	12.260.112	6.859.234	3.950.638	19.656	52.024.361	
2007	46.887.532	24.741.645	10.222.033	14.519.613	17.099.745	13.097.048	3.982.486	863.928	2.998.922	1.232.661	0	0	0	0	0	13.336.911	9.091.407	4.344.535	18.421	60.241.854	
2008	52.854.172	28.666.889	10.140.964	16.525.925	18.857.401	14.322.836	4.534.565	809.376	3.198.629	3.320.867	0	0	0	0	0	14.142.438	9.713.635	4.428.624	36.206	67.032.816	
2009	56.154.876	30.693.666	13.510.167	17.183.499	19.494.512	14.797.066	4.697.457	646.812	3.121.378	2.236.816	0	0	0	0	0	12.737.672	8.944.142	4.133.629	28.234	68.910.781	
2010	56.397.494	28.116.446	9.419.571	18.696.075	21.664.560	16.571.992	5.086.567	357.169	3.224.922	2.236.367	0	0	0	0	0	14.592.873	9.697.389	4.885.494	29.666	70.190.163	
2011	59.666.386	34.620.072	12.632.361	22.287.811	25.106.967	19.107.012	5.999.956	123.923	3.098.606	4.447.799	0	0	0	0	0	16.939.665	12.562.138	4.387.427	60.709	86.968.640	
2012	62.192.814	46.729.042	21.966.893	23.732.146	26.544.725	19.071.594	6.673.132	59.979	5.488.361	4.391.723	0	0	0	0	0	16.992.007	13.024.472	3.967.534	41.637	99.226.468	
2013 (a)	86.993.291	46.359.324	20.581.535	25.371.769	25.286.408	21.170.579	4.095.630	69.711	5.697.765	4.466.463	0	1.267.209	2.736.574	2.959.828	0	2.959.828	16.336.389	12.069.736	4.236.620	143.166	105.446.806
2014 (a)	96.271.489	54.634.867	11.978.996	27.487.920	28.310.412	24.383.144	3.979.269	72.425	6.452.663	4.391.049	0	1.744.716	2.980.688	12.916.483	5.954.914	6.922.979	17.994.636	13.563.391	4.596.474	35.880	114.308.204
2015 (a)	103.147.367	41.357.893	10.660.145	30.697.748	29.616.819	24.921.596	4.684.232	106.886	6.748.402	186.697	5.379.092	1.824.620	3.420.121	14.637.967	7.083.962	7.462.145	20.939.626	15.468.320	5.071.306	45.332	123.702.326

Fuente: DIAN