



## Atribución-Compartir Igual 2.5 Colombia (CC BY-SA 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:  
**Atribución-Compartir Igual 2.5 Colombia (CC BY-SA 2.5)**  
Para leer el texto completo de la licencia, visita:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/co/>

### Usted es libre de:

- Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra
- hacer obras derivadas
- hacer un uso comercial de esta obra



### Bajo las condiciones siguientes:



**Atribución** — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



**Compartir bajo la Misma Licencia** — Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.

# ***EVASIÓN DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO EN COLOMBIA***

María Camila Lambis Espinal

Edgar Oswaldo Castañeda Bautista

## **Resumen**

En este trabajo se realiza un acercamiento al tema de la evasión en Colombia, se busca definir el concepto de evasión y elusión tributaria, partiendo de las investigaciones realizadas anteriormente. Se exponen las definiciones de los conceptos básicos tributarios; posteriormente se presentan las causas de la evasión y elusión en el país, luego se hace un recorrido por las principales investigaciones que se han realizado sobre el tema. De esta manera se realiza la estimación de la evasión del impuesto al valor agregado IVA para Colombia en los años comprendidos entre 1990 y el 2016, las cuales se realizan mediante un modelo econométrico y la metodología consta de un análisis de cointegración de Johansen.

**Palabras clave:** Evasión, IVA, impuestos, ingresos corrientes.

**Clasificación JEL:** C130; C510; C530; E620; H260

# ***EVASION OF TAX TO VALUE ADDED IN COLOMBIA***

## **Abstract**

In this paper, an approach to the issue of evasion in Colombia is made, it is sought to define the concept of evasion and tax evasion, starting from the investigations carried out previously. The definitions of the basic tax concepts are exposed; Then, the causes of evasion and elusion in the country are presented, then a tour of the main investigations that have been conducted on the subject. In this way, the tax evasion value added tax evasion for Colombia is estimated in the years between 1990 and 2016, which are carried out using an econometric model and the methodology consists of a Johansen co-integration analysis.

**Keywords:** Evasion, VAT, taxes, current income

**JEL Classification:** C130; C510; C530; E620; H260

## **1 Introducción**

Los ingresos del estado Colombia se encuentran conformados por: ingresos corrientes, contribuciones parafiscales, fondos especiales, recursos de capital y establecimientos públicos, estos ingresos son utilizados como fuente de financiación para gastos de funcionamiento, servicio a la deuda pública y gastos de inversión.

La principal fuente de ingresos del estado colombiano se deriva de los ingresos corrientes, específicamente los impuestos que se cobran a los hogares, a las empresas y al consumo, sin embargo, con este importante volumen de ingresos no se alcanza a cubrir la totalidad del gasto público, lo que ha generado un desequilibrio en la normatividad fiscal del país dado las condiciones económicas del mismo, razón por lo cual es un problema que preocupa a las autoridades estatales. Así mismo el estado ha propuesto políticas tributarias que ayuden a subsanar el déficit fiscal, entre las cuales se encuentra: modificar las reformas tributarias, esto con el propósito de incrementar su principal fuente de ingresos que son los impuestos, especialmente el IVA.

Autores como Macías, Agudelo & López (2007), sostienen que ante un aumento en las tarifas de los impuestos (IVA) genera efectos negativos sobre la economía formal, ya que le está cobrando más y conduce a aumentar los niveles de evasión y elusión. Aunque Parra y Patiño (2010) sustentan que el porcentaje de evasión para los años 2001 – 2009 ha presentado una disminución en el porcentaje de evasión al estar en el 46.3% y pasar 31.4%, sin embargo, a partir del año 2012 presenta un cambio en el recaudo en el cual su comportamiento demuestra una forma ascendente, en general no se conoce la causa exacta de esta alteración, aunque una de las causas importantes es el cambio del sistema tributario el cual entro en vigencia a partir del 01 de enero del año 2013.

El propósito de este trabajo es presentar una estimación del nivel de evasión del impuesto al valor agregado (IVA) en Colombia para el periodo correspondiente a 1990 – 2016, esto con el fin de conocer el nivel de evasión y e impacto que esto genera frente al PIB. Se debe agregar que se realizó un pronóstico de la tasa de evasión para el periodo 2017 – 2020. A su vez, se compara el recaudo tributario aportado por los contribuyentes con una estimación del recaudo potencial. El recaudo potencial se estima a partir del tamaño y estructura de la

economía y de las definiciones legales en materia de base gravable y tarifas. La estimación de la tasa de evasión frente a puntos porcentuales del PIB se realizará a través de la metodología econométrica de estimación FMOLS, DOLS, OLS y vectores autorregresivos VAR de Johansen, en el cual se quiere mostrar si un aumento en un punto porcentual de la tasa de evasión provoca una reducción o un aumento en puntos porcentuales del PIB.

Este documento está organizado de la siguiente manera. En la segunda sección se abordan las cuestiones teóricas que sustentan el planteamiento. Se hace un breve repaso de los conceptos de impuesto, evasión y elusión, también se repasará las características y estructura de estos respecto a la economía colombiana. La sección concluye con una revisión de la historia de Impuesto al Valor Agregado – IVA y una comparación del recaudo y de las tasas de dicho impuesto en algunos países de Latinoamérica. En la tercera sección se realiza un recuento de diversos trabajos que han abordado temas similares para el caso de Colombia resaltando las coincidencias y diferencias de dichos trabajos con esta tesis. Allí se expondrá la definición del Impuesto al Valor Agregado – IVA y las principales causas e impactos de la evasión del mismo para que, finalmente, se concluya mediante la descripción de las principales políticas tributarias del país y sus deficiencias.

En la sección cuarta, se definen los métodos más adecuado para cumplir con el objetivo de esta tesis. Primero, se presenta como se lleva a cabo el cálculo de la tasa de evasión para el periodo 1990 – 2016, después se presentan las diferencias de los tres métodos empleados para estimar la ecuación de largo plazo de interés y, por último, se presenta la metodología de Johansen para estimar la relación de largo plazo. Posteriormente en la sección quinta se realiza el análisis y la interpretación económica de los resultados obtenidos a través de los métodos empleados, asimismo, se hace un pronóstico para el periodo 2017 – 2020, basándose en el modelo estimado. Finalmente se presentan las conclusiones que fueron producto de la investigación.

## **2 Marco teórico**

De acuerdo a la DIAN (2009), el sistema tributario en Colombia está conformado por los impuestos nacionales que son recaudados y administrados por la Dirección de Impuestos y

Aduanas Nacionales, estos pueden ser directos en donde el gobierno colombiano cobra al patrimonio del ciudadano, como el impuesto de renta, o indirectos como el Impuesto de Valor Agregado (IVA) que recae sobre el consumo de bienes, servicios y explotación de juegos de suerte y de régimen general. Una de las funciones de los impuestos, es que son la fuente de financiación del gasto público, mediante el cual se llevan a cabo proyectos sociales, de inversión y administración del Estado. El IVA que abrevia el nombre de Impuesto de Valor Agregado, es definido como el gravamen nacional a las ventas que se aplica en cada una de las etapas de la cadena productiva.

El Impuesto al Valor Agregado tuvo su origen en Europa en el año 1925, y se estima que para el año 1967, se impuso en la mayoría de los países de Europa. En Colombia nace en 1963 con la ley 3288/63 como un impuesto indirecto. En su primer momento, el impuesto estuvo concebido como un tributo monofásico (recae, exclusivamente, sobre una de las fases del proceso de producción y/o distribución) en el campo manufacturero; la tarifa general del tributo era del 3%. Desde entonces ha tenido cerca de 23 modificaciones en donde se amplió tanto su base como sus tasas, razón por la cual se convierte en uno de los principales ingresos del gobierno nacional. En la Tabla 1, se explican las modificaciones realizadas al IVA desde 1963 hasta el 2017.

**Tabla 1. Evolución del IVA en Colombia.**

<b>Ley/Decreto</b>	<b>Modificación</b>
Ley 3288/63 12/30/1963	En su primer momento, el impuesto estuvo concebido como un tributo monofásico en el campo manufacturero. La tarifa general del tributo era de 3%, aunque existían otras tarifas diferenciales de 5%, 8%, y 10%.
D.R. 377 05/04/1965	La primera modificación que se le hizo al IVA y fue la sustitución del método de sustracción de costos o de base contra base por el de sustracción de cuotas o impuestos contra impuestos. Con ello, el impuesto comenzó a tomar la estructura de valor agregado que conocemos hoy.
D.L 1595 03/01/1966	Aquí se amplió los eventos que originaban el tributo, con lo cual éste se convirtió en un impuesto plurifásico, aunque solo de primera etapa,

	y se estableció la posibilidad de descontar los impuestos pagados para la adquisición de materias primas relacionadas indirectamente. Las tarifas diferenciales de 10% y 8% se elevaron al 15%. La tarifa general de 3% se mantuvo incólume.
D.L 435 12/29/1971	Se introduce en nuestro país el Impuesto al valor agregado (IVA) sobre los servicios, aunque solo operó como un impuesto selectivo que gravaba primordialmente los servicios intermedios de la producción. Determinó por primera vez que la causación del tributo se daba por el simple hecho de la importación. En esta ocasión las tarifas también fueron modificadas, de tal forma que las nuevas serian de 4%, 10%, 15% y 25% en vez de 3%, 8%, 10%, y 15% respectivamente.
Decretos de emergencia económica 03/01/1974	Se desarrolló una reforma estructural al impuesto sobre las ventas en Colombia, basada en el estudio realizado por la Comisión Musgrave. Aunque el impuesto se mantuvo como un tributo plurifásico de primera etapa, se establecieron nuevos hechos generadores y se amplió la base sobre la cual debía aplicarse el tributo. Las tarifas para bienes gravados fueron de 15% (tarifa general)
D.L. 3541 12/31/1983	Con este decreto crea el régimen simplificado para pequeños comerciantes, y se establece la obligatoriedad de llevar la cuenta mayor y de balance denominada “impuesto a las ventas por pagar”.
Decreto 624 12/29/1986	Primer Estatuto tributario de numeración continua que armoniza la legislación que regula los impuestos administrados por la DIAN.
Ley 75 12/30/1986	Se definió el contenido de las declaraciones y aproximación de las cifras a múltiplo mil más cercano, se establece términos precisos para las devoluciones de saldos a favor de los contribuyentes y responsables del IVA.
Ley 49 12/30/1990	Esta normativa se centró en modificar el impuesto para compensar la reducción de los ingresos originada en la desgravación arancelaria, de tal forma que aumentó la base, unificó la tarifa el 12%
Ley 6 12/29/1992	En términos de la estructura del tributo. Ello está determinado porque se estableció el gravamen general sobre los servicios, de tal manera que los únicos que dejaron de estar gravados fueron los expresamente exonerados
Ley 223 12/28/1995	Elevó la tarifa del 14% a 16%, introdujo cambios en la base gravable del tributo y, como elemento distintivo, se estableció el mecanismo de retención en la fuente del impuesto sobre las ventas en un porcentaje de 50% del valor del impuesto, con la cual introdujo un factor adicional de distorsión frente a la ya compleja estructura del IVA.
Ley 383 12/29/1997	Contempló sanciones penales para quienes no consignaran el IVA recaudado a favor del Estado.

Ley 488 12/29/1998	Se amplió la base a través de la reducción de bienes excluidos y disminuyó la tarifa general a 15%, introdujo el sistema de “IVA implícito” o gravamen que tenían que pagar los importadores de bienes que en principio estaban excluidos, si la oferta nacional era suficiente para atender la demanda interna.
Ley 633 12/26/2000	Se volvió a generalizar la tarifa del 16%.
Ley 788 12/29/2002	Se hizo un cambio sustancial a la estructura del IVA, Esta ley consagro otras tarifas diferenciales de 7%
Ley 863 12/29/2003	Con esta ley, el gobierno pretendió atraer recursos adicionales para atender la deuda que tiene el país; entre ellas: se asigna responsabilidad al régimen con el propósito de controlar las personas que deban estar en dicho régimen, se establece como requisito adicional para la aceptación de costos y gastos al régimen común, la inscripción al Registro Único Tributario de las personas que lo generaron, se establece la posibilidad de reducir la tarifa de retención en la fuente de IVA
Ley 111 12/29/2004	Se elimina el “sacrificio” como hecho generador del impuesto sobre las ventas en la comercialización de animales vivos y se estableció nueva tarifa del impuesto sobre las ventas del 16% para servicios de aseo, vigilancia y empleo temporal.
Obligación discriminar el IVA en factura 01/03/2005	Esta obligación había sido suprimida en al año 1998. Esta reforma pretendió gravar con un IVA de 2% a todos los productos de la canasta familiar, aunque tal determinación fue declarada inexecutable por la Corte Constitucional mediante sentencia C-776 de 2003.
Decreto 2502 07/19/2005	El porcentaje de retención de IVA rebaja del 75% al 50%
Ley 1004 12/30/2005	Se extiende el beneficio del descuento tributario en IVA por la adquisición de importación de maquinaria industrial
Ley 1378 01/08/2010	Establece que solo las licorerías departamentales u oficiales (y no las particulares) podrán de ahora en adelante disminuir el IVA generado de las ventas de los licores que producen
Ley 127 03/30/2010	Se modifica entre otros el literal d) inciso 4 del Art. 420 del Estatuto tributario, a partir del 1 de febrero de 2010, en los juegos de suerte y azar se aplicará la tarifa general prevista en el Estatuto tributario (16%)
Decreto 2623 12/29/2014	Dividió a los responsables de IVA en grupos, bien sea de acuerdo con sus ingresos brutos o sus actividades económicas, para el primer año de inicio de labores es obligatorio presentar Bimensualmente la declaración, para el segundo año se tomará el periodo a declarar de



	acuerdo a los ingresos del año anterior, en Bimensual, Cuatrimestral o Anual.
Ley 1819 30/01/2017	Elevó la tarifa del 16% a 19%, debe aplicarse en la causación por las importaciones, ventas de bienes y prestación de servicios gravados con IVA

Fuente: Elaboración propia.

Es importante aclarar que antes de su puesta en marcha, estaba establecido en Colombia el Impuesto a las Ventas, que se caracterizaba por emplear la técnica del valor agregado, en donde no cubría las actividades de distribución, sino manufacturera y de importación (Decreto 377/1965). Estas modificaciones legales siempre han tenido destinación de recursos específica a favor de los municipios y para financiar salud y educación básica. La implantación de este impuesto se dio con el objetivo de mejorar la distribución del ingreso de manera equitativa y eficiente, es decir, que el IVA se clasifica como un impuesto al gasto, puesto que se cobra como un porcentaje del valor de una mercancía o servicio, en otras palabras, es un impuesto al gasto de las personas. También es un impuesto indirecto y regresivo pues no se impone a las personas directamente y se cobra sin importar la capacidad económica de una persona.

A pesar de que las modificaciones legales de este impuesto fueron realizadas con el fin de mejorar su recaudo, de acuerdo a la CEPAL (2016) en los últimos años se han visto reflejadas en un moderado crecimiento del nivel de la recaudación impositiva de los países latinoamericanos. Sin embargo, en la mayoría de ellos, la carga tributaria aún es baja con respecto a su nivel de desarrollo, y como lo ha mostrado la CEPAL (2016), los sistemas tributarios mantienen un sesgo regresivo, ya que los impuestos directos no generan suficientes ingresos fiscales para causar un impacto importante en la redistribución. Este resultado se debe principalmente al bajo nivel de tasas impositivas efectivas en América Latina, por lo cual la evasión tributaria constituye uno de los principales puntos débiles de las economías del Latinoamérica. La Tabla 2 muestra las tasas vigentes en algunos países latinoamericanos para el año 2017.

**Tabla 2. Tasas vigentes en algunos países Latinoamericanos para el año 2017.**

<b>País</b>	<b>Tasa Normal</b>	<b>Abreviatura</b>
México	16 %	IVA
Argentina	21 %	IVA
Brasil	17 %	IPI
Bolivia	13 %	IVA
Chile	19 %	IVA
Colombia	19 %	IVA
Ecuador	12 %	IVA
Paraguay	10 %	IVA
Perú	18 %	IGV
Venezuela	12 %	IVA

Fuente: Ucha, A. P. (21 de agosto de 2015). Economipedia: <http://economipedia.com/ranking/ranking-de-iva-en-latinoamerica.html>

Ahora bien, el significado gramatical conforme al Diccionario de la Lengua Española define a la acción de eludir como “*evitar con astucia una dificultad o una obligación*”<sup>1</sup> esta definición no queda alejada de lo que en el lenguaje jurídico tributario se acepta como elusión, una conducta que se realiza con el fin de evitar total o parcialmente la carga fiscal de las actividades económicas, realizadas por los sujetos pasivos. Con respecto a la evasión, esta es la “*porción de los tributos que no llega a las arcas fiscales por múltiples motivos, bien sea por el alto tamaño de la economía informal o por aquella parte de la economía formal omitida en las declaraciones.*” (Cardona, Henao, & Ramírez, 2007). De allí nace la necesidad de estudiar la evasión del impuesto al valor agregado (IVA) dado que es el impuesto que reporta más ingresos por concepto tributario y al dejar de percibir gran parte de su recaudo el país cuenta con menores ingresos para efectuar políticas para la distribución eficiente del ingreso. Por lo anterior, se hace urgente estudiar las diferentes alternativas para controlar la evasión tributaria, debido a la presencia del déficit fiscal en Colombia en el

---

<sup>1</sup> REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, Diccionario de la Lengua Española, vigésima segunda edición, 2001, p. 874

periodo a estudiar, creando *“una Administración Tributaria eficiente y efectiva, de un marco jurídico que permita la ejecución de medidas ejemplificadoras”* (Ayala, 1993).

### **3 Revisión de literatura**

Muchos investigadores importantes han desarrollado diversos estudios sobre la evasión del Impuesto al Valor Agregado (IVA), entre los que podemos mencionar a Jiménez, Sabaini, Podestá, Clavijo, Cardona, Henao y Ramírez, cada uno de ellos, con sus respectivas características y particularidades en sus concernientes investigaciones, en las cuales han obtenido resultados satisfactorios en el campo tributario. En nuestro medio se han encontrado varias investigaciones en este tema. Resaltamos el trabajo de Jiménez, Sabaini, & Podestá, en el que pretenden explicar que las desigualdades y los altos niveles de pobreza se deben a la inadecuada gestión entre las políticas tributarias y la equidad a lo cual se debe responder con una mejora en la intervención pública con el fin de contrarrestar algunos de los problemas sociales que caracterizan el país.

Varios países de la OECD realizaron estudios empíricos en donde identificaron que *“el impuesto al consumo son impuestos neutrales o no distorsionantes, es decir, que el contribuyente no puede hacer nada por alterar su obligación tributaria”* (Stiglitz, 1988). Myles (2009) en donde comenta que *“el IVA tiene un impacto menor sobre la variación del producto”*. Fernández (1990) afirma que *“un impuesto regresivo es la mejor manera de financiar un gasto que compense los efectos nocivos de la redistribución, debido a que el IVA resulta siendo eficaz sobre la renta de las personas”*. Por tanto, en Colombia, la diversidad de tasas que tiene el IVA hace que el recaudo sea más complicado y posteriormente que haya un incremento cada vez más sobre su evasión. Cardona, Henao, & Ramírez (2007), comentan que *“ante las dificultades de incrementar el recaudo de manera sostenida, se ha optado por incrementar las tarifas (especialmente de IVA) y por aumentar las bases, lo cual ha conducido a agravar la situación por dos razones. De un lado, se le está cobrando más a la economía formal que estaba cumpliendo con sus obligaciones, induciéndola a evadir y, de otro lado se generan efectos sociales negativos al gravar productos básicos con el IVA, donde además es difícil administrar los recaudos.”* Es decir,

que entre más haya un aumento en el recaudo, generará mayor evasión sobre el IVA que posteriormente genera un impacto negativo en la economía ya que se disminuye las prestaciones que el Estado contribuye y ya enfocándonos en las brechas sociales le resulta siendo negativo a la equidad horizontal, es decir, a los agentes económicos que son similares y que así mismo deben tributar de la misma manera.

Desafortunadamente, *“los países de América Latina tributan poco y mal; se caracterizan por tener una baja presión tributaria, una estructura sesgada hacia impuestos regresivos y tasas de evasión y elusión fiscal bastante elevadas, lo que restringe la posibilidad de instrumentar políticas fiscales redistributivas y su efectividad.”* (Jiménez, Sabaini, & Podestá, 2010). Por otra parte, es esencial el control por parte del Estado de la evasión y la elusión tributaria, dado que estos son fuentes primarias de inequidad. *“En términos generales la evasión tributaria puede definirse como la falta de cumplimiento de sus obligaciones por parte de los contribuyentes. Esa falta de cumplimiento puede derivar en pérdida efectiva de ingresos para el fisco.”* (Ayala, 1993). Esta *“lesiona la equidad horizontal, puesto que los evasores terminan pagando menos impuestos que aquellos contribuyentes que, con igual capacidad de pago, deciden cumplir sus obligaciones tributarias.”* (Jiménez, Sabaini, & Podestá, 2010).

*“En Colombia el recaudo por concepto de impuestos indirectos, como porcentaje del PIB, es bajo”* (ILPES, 2017). De acuerdo con Martha Morales Manchego (2016), los cálculos realizados por la DIAN demuestran que la evasión del IVA fue del 23%; adicionalmente afirman que el recaudo del IVA en el 2015 fue de 45 billones, y el del impuesto al consumo, de 1,8 billones, un punto intermedio entre las dos estimaciones de evasión permite establecer que se dejan de percibir 14 billones (29,9 por ciento de 46,8 billones de pesos). La gran suma que deja de percibir el Estado se explica por la evasión de aquellos contribuyentes que no encuentran ningún incentivo para tributar, todo esto se ve reflejado en una mala práctica de los contribuyentes a cumplir voluntariamente.

Frente a la problemática para incrementar el recaudo de manera sostenida, el gobierno ha optado por incrementar las tarifas del IVA y por aumentar las bases gravables. De acuerdo con Cardona, Henao, & Ramírez (2007) lo anterior ha logrado empeorar esta situación por dos razones; primero, se le está cobrando más a la economía formal que estaba cumpliendo con sus obligaciones, induciéndola a evadir; segundo, se generan efectos sociales negativos

al gravar productos básicos con el IVA. De esta manera, las medidas destinadas a aumentar el recaudo parecen no estar funcionando correctamente, toda vez que están generando mayores niveles de evasión, creando una brecha en la economía al disminuir el nivel de prestaciones que el Estado puede brindar, afectando negativamente la equidad entre quienes cumplen y quienes no lo hacen. De acuerdo con Jiménez, Sabaini, & Podestá (2010) el nivel de desigualdad distributiva elevada es uno de los rasgos más característicos de la situación fiscal en Colombia. Al Estado no sólo le interesa generar una cierta cantidad de recursos que financien el gasto público (y en particular el social) sino que es importante tener en consideración los segmentos de la población que aportan estos fondos. En este sentido se observa que aún persiste una corriente que apoya la idea de que una distribución más justa de la riqueza será resultado de un crecimiento sostenido de la economía.

Es así como vemos que los impuestos atraen a los evasores y a los elusores, pero acercándonos un poco más a la realidad, trataremos de analizar cuáles son las causas más específicas que conllevan a un contribuyente a cometer el delito de evadir o aprovecharse de la norma por medio de la elusión. Tanto la evasión como la elusión se desprenden de diversas causas como lo pueden ser problemas económicos, culturales, problemas de competitividad y problemas sociológicos. Así como las anteriores causas, la evasión tiene un sin número de motivos y es por esto que muchos autores afirman que la evasión carece de una única y específica causa, en el artículo de Jimenez, O. D., & Jacinto, R. A. (2010). se cita a Martínez (1997) quien pudo identificar diversas causas para la evasión las cuales son presentadas en la Tabla 3.

**Tabla 3. Causas de la Evasión.**

Tipo de causa	Subtipo de causa	Explicación
<b>CAUSAS GENERALES</b>	Políticas	Como resultado de rechazo a las políticas del gobierno vigente, cuando se utilizan de forma inapropiada los recursos tributarios y se presenta corrupción en la distribución de los mismos.
	Sociales y culturales. Llamadas también psicológicas (Giorgetti, 1967)	El comportamiento social tiende a impulsar a los evasores y “premiar” su conducta, ya que cada vez el pago de impuestos se realiza menos por convencimiento. Folco (2009) menciona también la inexistencia de cultura ciudadana dentro de causas sociales. “Cuando la evasión es generalizada, los contribuyentes perciben un menor compromiso de cumplir, abriendo nuevos espacios de evasión y generando así un círculo vicioso en el cual la evasión se auto reproduce”. (Macías et al, 2007, p.8).
	Económicas	En períodos de crisis se hace atractivo evadir ya que se presenta escasez de recursos y se prefiere obtener lucro, sin compartir con el fisco. Adicionalmente Macías et al (2007), mencionan los bajos niveles de salarios, los altos niveles de desempleo, como factores que generan economía informal y este factor impulsa la evasión.
	Administrativas	“La debilidad, la ineficiencia e ineficacia de la Administración Tributaria, junto a la “falta de disciplina y las fallas morales de algunos de sus funcionarios”, son causas que han contribuido a generalizar la evasión tributaria”.
	Jurídicas	Dado por la complejidad del sistema, el cual no contribuye a que las reglas sean claras, “todo sistema fiscal debe ser claro, sencillo, estable y justo”.

Fuente: Jiménez, O. D., & Jacinto, R. A. (2010). Evasión de impuestos nacionales en Colombia: años 2001-200. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada. Rev. fac.cienc.econ, XVIII (2), 177-198.

En cuanto a su medición podemos destacar la investigación de Mahecha, J. Á., & Lasso, Á. C. (2007), en el cual describe de manera breve algunos métodos que pueden emplearse para

estimar la evasión de impuestos, como la utilización de encuestas, el método monetario, el enfoque del insumo físico, los métodos econométricos y la brecha de ingresos.

En las metodologías enfocadas en estimar el monto de la evasión tributaria, la principal falencia es la escasez de la información, la cual da lugar al primer método expuesto por Mahecha (2007), la utilización de encuestas, con el fin de suplir la deficiencia de información incompleta, es decir, *“se trata de una aproximación de carácter directo, con limitaciones para su extrapolación a otros contribuyentes o actividades económicas, que demanda importantes recursos para efectuar los controles y que arroja resultados puntuales.”* (Mahecha, J. Á., & Lasso, Á. C., 2007) Por otro lado el origen del enfoque monetario con el fin de estimar la evasión se desarrolla inicialmente con el propósito de medir el tamaño de la economía subterránea, *“este enfoque asume, primero, que existe una relación entre la demanda de dinero y la producción nacional que se mantendría estable a lo largo del tiempo si no se viera afectada por acción de prácticas como la evasión de impuestos y, segundo, que en el pasado hubo una "edad de oro" en la cual la evasión era de poca importancia o que presentó un nivel relativamente bajo dentro del contexto de la economía analizada.”* (Mahecha, J. Á., & Lasso, Á. C., 2007) Así mismo, el método del enfoque de insumo físico, *“supone una relación fija entre cierto insumo o variable estratégicos para el proceso productivo [...] y la producción. Al presentarse cambios en el consumo del insumo de referencia, es de esperarse que el producto, y por consiguiente la tributación asociada a este, varíe en la misma dirección de los cambios registrados en el insumo.”* (Mahecha, J. Á., & Lasso, Á. C., 2007) El método econométrico fue el implementado en esta investigación, pues se parte de identificar, con base en la teoría económica, los factores que explican la evasión. Para realizar efectivamente esta metodología es preciso disponer de la información acerca del monto de la evasión, pues ella misma es una de las variables que entra en juego en este método. Finalmente, el método de la brecha de ingresos, *“busca establecer la diferencia de ingresos entre dos fuentes de información que se comparan. Por una parte, las declaraciones tributarias de los contribuyentes y, de otra parte, los agregados económicos de las cuentas nacionales.”* (Mahecha, J. Á., & Lasso, Á. C., 2007)

*“El flagelo de la inequidad social se ha visto seriamente agravado durante los últimos años ante la escasez de recursos públicos genuinos que pudieran ser utilizados para corregir o*

*contrarrestar esta situación. [...] Desde el lado tributario, los efectos sobre la equidad son importantes, tanto en términos de niveles de recaudación, como de estructura impositiva, o en relación con el peso del fraude y la elusión fiscal”* (Jiménez, Sabaini, & Podestá, 2010)

Uno de los principales motivos para que la población tenga un nivel de evasión tan elevado, como lo explica Jiménez, Sabaini, & Podestá en su artículo “*Evasión y equidad en América Latina*” es la cultura de cumplimiento tributario, es decir, la población tiene la apreciación de que el reparto de la carga tributaria es injusta y no es equitativa, además de la desconfianza en la implementación y utilización de la recaudación, y por último la percepción de la evasión como una conducta común de la sociedad. Por otra parte, la evasión plantea un serio problema de equidad en la medida que las faltas de cumplimiento con las obligaciones tributarias darán lugar al mayor pago de otros contribuyentes o a la pérdida de bienes o servicios públicos. Para Jiménez & Jacinto se puede abarcar el tema de la evasión mediante diferentes perspectivas, una de ella es la perspectiva económica, en donde:

*“El Estado juega un doble papel, el ser un dinamizador y controlador de los comportamientos económicos del mercado [...], contando a su favor con diferentes tipos de política, entre las que se encuentra la política fiscal; en ella los impuestos se convierten en una de las herramientas más importantes para cumplir objetivos a nivel macroeconómico y microeconómico. Al existir evasión tributaria, se distorsionan estas decisiones, lo que determina complejos problemas de política fiscal que se ven reflejados en aumentos de impuestos y pagos injustificados de los mismos tanto para ciudadanos como empresarios”* (Jiménez & Jacinto, 2010)

Una vez la evasión es extensiva, genera que los contribuyentes no tengan la obligación de cumplir, generando diferentes espacios de evasión y a su vez creando un círculo vicioso donde la evasión se auto reproduce, lo cual genera que la evasión tributaria sea una fuente importante de inequidad horizontal. Según Cardona, Henao, & Ramírez (2007) las causas de la evasión se resumen en el siguiente listado:

- La existencia misma de evasión induce a los demás contribuyentes a evadir, para poder mantenerse en el mercado preservando algo de equidad.



- Inadecuado manejo de los recursos por parte del sector público.
- Aumento de las tarifas hasta niveles insoportables por los contribuyentes.
- Vacíos jurídicos que permiten eludir los recaudos o los controles.

En lo que se relaciona con el tema, Colombia debería mitigar la evasión del Impuesto al Valor Agregado (IVA) mediante el cumplimiento voluntario, pues es un factor que integra la evasión, obteniendo que todos *“los avances que se logren en términos de reducir la evasión sean vistos como una mejora en el cumplimiento voluntario.”* (Cardona, Henao, & Ramírez, 2007)

De acuerdo con Steiner & Cañas (2013) *“en Colombia el diseño de la política tributaria, en función de su objetivo fiscalista, ha favorecido la prevalencia de inequidades verticales y horizontales que disminuyen la capacidad de la política pública de atacar eficientemente la desigualdad.”* Esto se debe a la reforma tributaria del año 2012 dado que esta logró facilitar la organización y la estructura del cobro del Impuesto al Valor Agregado (IVA), además de aliviar la carga tributaria del sector agropecuario, pero se mantuvo *“la estructura regresiva del impuesto lo que se explica fundamentalmente en mantener beneficios tributarios que son utilizados en mayor proporción por los más ricos.”* (Steiner & Cañas, 2013) Sin lugar a dudas para obtener un equilibrio fiscal se debe dar el adecuado manejo a todos los ingresos del Gobierno Central toda vez que *“sin medios económicos es imposible satisfacer las necesidades sociales de los ciudadanos.”* (Jiménez, Sabaini, & Podestá, 2010)

En general, la evasión es una problemática que se da en diferentes tipos de economías, pero con la particularidad de que cada una presenta una forma distinta de acuerdo al entorno en el que esté, por ello la importancia de realizar este estudio. *“Las causas son muchas, algunos autores le dan gran importancia al sistema tributario, que por lo menos en Colombia es bastante complejo, otros mencionan aspectos culturales y sociales, tales como la misma propensión de la actitud humana a evadir, [...], pero básicamente se asocian a fenómenos sociales, políticos y económicos de diversas índoles.”* (Jiménez & Jacinto, 2010) La equidad no solo se enlaza en el sector tributario, sino que esta se ve reflejada en otros sectores del ámbito público como lo son la asignación y suministro de servicios básicos y la regulación

de los mismos. Bajo el enfoque de este estudio, la equidad en el contexto del gasto público requiere garantizar un trato justo al ciudadano con el fin de brindar como mínimo unos estándares sociales de bienestar. Si bien la equidad tiene una relación directa con el sector tributario y Jiménez, Sabaini, & Podestá (2010) afirman que existen:

*“dos criterios básicos que pretenden justificar la aplicación y el reparto de los impuestos: el criterio del beneficio, [...] que alude a la necesidad de establecer los tributos en función de los beneficios que los individuos obtienen de los poderes públicos, [...] y el criterio de capacidad de pago, que pone el énfasis en la capacidad económica de los sujetos para repartir las cargas impositivas, fundamentado en las teorías del sacrificio igual que, a su vez, sirvieron para justificar la aplicación de criterios de progresividad.”*

De acuerdo con los dos criterios, una de las características del sistema tributario colombiano debe ser la equidad, dado que este debe ser imparcial a la hora de distribuir las cargas fiscales en la sociedad, generando así una función óptima de redistribución de la renta y el patrimonio que pertenece al sector público. De aquí se desglosan dos razonamientos básicos sobre el estudio realizado como lo son la equidad horizontal y la equidad vertical, es decir, que bajo estos dos razonamientos la equidad condensa los principios político-sociales y éticos de la imposición (principio de la generalidad de la imposición, principio de la igualdad de la imposición y el principio de la proporcionalidad) que explica Fritz Neumark. La CEPAL (2016), propone que para combatir la evasión se requieren cambios administrativos en las estructuras tributarias de los países para mejorar la recaudación y la progresividad, dados los elevados niveles de informalidad, pobreza y desigualdad socioeconómica, la pobre calidad institucional y la escasa conciencia y educación fiscal de los contribuyentes.

#### **4 Metodología y Modelo**

En esta sección se exponen las herramientas metodológicas necesarias para cumplir con el objetivo planteado. Primero presentamos como se lleva a cabo el cálculo de la tasa de evasión para el periodo 1990 – 2016 empleando el método de la brecha. En la segunda subsección se

presentan las diferencias de los tres métodos empleados para estimar la ecuación de largo plazo de interés, sobre el efecto que tiene el incremento de la tasa de evasión en el PIB. Por último, se presenta la metodología de Johansen para estimar la relación de largo plazo.

#### **4.1 Cálculo de la evasión**

La brecha es la metodología empleada para estimar la tasa de evasión. Se trata de comparar el recaudo tributario aportado por los contribuyentes, con una estimación del recaudo potencial. El recaudo potencial se estima a partir del tamaño y estructura de la economía y de las definiciones legales en materia de base gravable y tarifas.

$$1. E = RP - RE$$

Donde E representa el monto de ingresos evadido, RP el recaudo potencial y RE el recaudo efectivamente colectado por la administración tributaria.

La tasa de evasión (e) se puede expresar en los siguientes términos:

$$2. e\% = E/RP\%$$

El recaudo efectivo puede considerarse como un dato conocido y en consecuencia el trabajo se centra en el cálculo de recaudo potencia. El recaudo potencial es el resultado de aplicar la tarifa nominal sobre una base gravable determinad.

$$3. RP = t * B$$

Donde t constituye la tarifa nominal y B la base imponible.

El recaudo tributario está dado por:

$$R = B * t * (1 - e)$$

Donde (B) es la base imponible, (t) la tasa impositiva y (e) es la tasa de evasión.

## 4.2 Estimación FMOLS, DOLS, OLS

Para estimar el efecto que tiene la tasa de evasión sobre el PIB en el largo plazo se emplean tres técnicas, Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS), Mínimos Cuadrados Completamente Modificados (FMOLS) y Mínimos Cuadrados Dinámicos (DOLS). Estas tres metodologías se emplean para estimar la ecuación de cointegración descrita a continuación:

$$\text{Log}(\text{PIB})_t = \beta_0 + \beta_1 T\_Eva_t + \varepsilon_t$$

Donde PIB es el Producto Interno Bruto, T\_Eva es la tasa de evasión del IVA y  $\varepsilon$  es el término de error.

Esta ecuación tiene problemas de distribución asintótica al estimarse por OLS dado que existe correlación de largo plazo entre los errores del modelo y los regresores. En estos casos existen alternativas para estimar la ecuación adecuadamente, dos de estas son los FMOLS y los DOLS.

Los primeros propuestos por Phillips y Hansen (1990), emplean una corrección semi paramétrica para corregir el problema de correlación de largo plazo entre la ecuación de cointegración y las innovaciones de los errores estocásticos.

Por su parte, los DOLS propuestos por Saikkonen (1992) y Stock y Watson (1993) eliminan el problema de retroalimentación en el sistema de cointegración, empleando rezagos y adelantos de las variables explicativas en la ecuación de cointegración.

Ambos estimadores permiten obtener estimaciones eficientes e insesgados de los parámetros de interés.

## 4.3 Relación de largo plazo (Cointegración de Johansen)

Otra metodología que se emplea para estimar la relación de largo plazo propuesta en la subsección anterior es la propuesta por Johansen y su prueba de cointegración.

El procedimiento multivariado de S. Johansen (1988, 1991), prueba la existencia de cointegración en las variables PIB (1) y T\_Eva (1), en donde PIB (1) y T\_Eva (1), indican

integración de primer orden. En la metodología de S. Johansen (1988, 1991), es necesario analizar las series para determinar la especificación de prueba de raíz unitaria; realizar una prueba de especificación adecuada de Dickey-Fuller Aumentada (1979, 1981) con el fin de determinar el orden de integración de la serie y asimismo, especificar un Vector AutoRegresivo (VAR) de orden  $I(1)$ . Luego se realiza el diagnóstico del VAR estimado mediante las pruebas de normalidad, no heteroscedasticidad, estacionariedad y no autocorrelación en los rezagos. Después, este método considera aplicar el procedimiento de Máxima Verosimilitud al vector autorregresivo con el fin de determinar el rango ( $r$ ) de cointegración, mediante la prueba de la Traza (Trace test) y la prueba del Máximo Valor Propio (Maximum Eigenvalue test)

## **5 Resultados**

En esta sección se presentan los resultados de las estimaciones de los modelos propuestos en la sección anterior.

### **5.1 Estimación FMOLS, DOLS, OLS**

Los resultados del modelo propuesto en la sección anterior se presentan en la Tabla 4. Las pruebas de raíces unitarias muestran que ambas series son series no estacionarias,  $I(1)$ , ver Anexo A1. Adicionalmente, el resultado de la prueba de cointegración de Engle y Granger (1987) determina que las series están cointegradas (Anexo A2). Los resultados muestran que el comportamiento de la tasa de evasión en el modelo indica que es determinante en relación con al PIB del país, ya que por ejemplo en el modelo OLS, por un aumento de un punto porcentual en la tasa de evasión el PIB 1,55% en el largo plazo.

**Tabla 4. Resultados la ecuación de cointegración estimada, por OLS, FMOLS y DOLS.**

	Least Squares (OLS)	Fully Modified Least Squares (FMOLS)	Dynamic Least Squares (DOLS)
Constante	20.2557 (0.069)	20.2444 (0.083)	20.21619 (0.046)
Tasa de Evasión	-1.547205 (0.164)	-1.407417 (0.205)	-1.276701 (0.125)
R-squared	0.788191	0.728889	0.937901
F-statistic	89.30962	-	-
Prob(F-statistic)	0.00000	-	-

Errores estándar entre ().

La ecuación estimada es:

$$\text{Log}(PIB)_t = 20.2557 - 1.547205T\_Eva_t$$

Los coeficientes son significativos al 5%, individual y conjuntamente. De los resultados de los tres modelos puede decirse que el efecto de la tasa de evasión en el PIB oscila entre el 1.27% y el 1.54%. En la siguiente subsección se presentan los resultados de la ecuación de cointegración utilizando la metodología de Johansen (1988, 1991).

## 5.2 Relación de largo plazo (Cointegración de Johansen)

Los análisis siguientes: Diagnóstico del VAR y la Prueba de los Residuos, evidencian que los residuos cumplen con los supuestos de Gauss Markov, referente a ausencia de autocorrelación, normalidad y homoscedasticidad en los errores, características estas que nos permiten seguir adelante con la prueba de Cointegración de Johansen (1988, 1991)

Al aplicar el modelo de cointegración de Johansen (1988, 1991), inicialmente se valida mediante la prueba Dickey-Fuller Aumentada (1979, 1981) que los residuos sean ruido blanco. En el Anexo A1 y A2 se evidencia que tanto el PIB como T\_EVA no son estacionarias. A cada variable se le realizó la prueba de Dickey Fuller Aumentada y se les aplicó primera diferencia; al analizar las series en primera diferencia con cero rezagos,

tenemos que los valores obtenidos en el Anexo A1 demuestra que el  $ADF = [-2.074] < [VC_{5\%}] = [-2.986]$  y el Anexo A2 muestra que el  $ADF = [0.280997] < [VC_{5\%}] = [-2.986]$  por tanto se acepta la hipótesis nula, lo cual indica que el PIB y la T\_EVA son no estacionarias.

La normalidad del modelo se contrastó mediante la prueba Cholesky con el fin de determinar si los residuos están distribuidos o no normalmente. Los resultados de la prueba permiten aceptar la hipótesis nula ya que los parámetros de simetría y kurtosis están considerados en la prueba Jarque-Bera el cual indica que el modelo en la prueba conjunta tiene una probabilidad de 0,7341 mayor a 0.05, ver Anexo A5.

$$\begin{aligned}H_0 &= \textit{Existe normalidad en el modelo} \\H_1 &= \textit{No existe normalidad en el modelo}\end{aligned}$$

Otro supuesto del modelo, es que todos los términos errores deben tener la misma varianza. Si este supuesto se satisface, entonces se dice que los errores del modelo son homocedásticos de lo contrario son heteroscedasticos. Para determinar la presencia de heteroscedasticidad se analizará la probabilidad de la prueba conjunta, ver Anexo A4.

$$\begin{aligned}H_0 &= \textit{Varianza de los errores es homoscedastica} \\H_1 &= \textit{Varianza de los errores es heteroscedastica}\end{aligned}$$

Con la estimación se comprueba homoscedasticidad con términos cruzados para 23 observaciones con una probabilidad de 0.5549 que es mayor al valor crítico de 0.05.

Por otra parte, la existencia de autocorrelación de los residuales para cada una de las variables es nula, de acuerdo con los resultados presentados en el Anexo A1, por tanto, se acepta la hipótesis nula de no autocorrelación.

$$\begin{aligned}H_0 &= \textit{No existe autocorrelación} \\H_1 &= \textit{Existe autocorrelación}\end{aligned}$$

El orden del vector autorregresivo (numero de rezagos a incluir) se fundamenta en los criterios de información de Akaike, Schwartz y Hanna-Quinn, los cuales determinaron el número de rezagos adecuados y la presencia de correlación entre los residuos. De acuerdo a los datos presentados en la Tabla 5 se determinó que el número de rezagos es tres ( $Lag = 3$ ).

**Tabla 5. Resultados modelo ARIMA (1,1,3)**

**VAR Lag Order Selection Criteria**

Endogenous variables: LPIB TEVA

Exogenous variables: C

Sample: 1991 2016

Included observations:

22

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	28.07596	NA	0.00032	-2.370542	-2.271356	-2.347176
1	97.48216	119.8834	8.41E-07	-8.31656	<b>-8.019003*</b>	-8.246464
2	100.2302	4.246901	9.54E-07	-8.202741	-7.706813	-8.085915
<b>3</b>	107.4215	<b>9.806425*</b>	<b>7.35e-07*</b>	<b>-8.492866*</b>	-7.798567	<b>-8.329310*</b>
4	110.7596	3.944946	8.26E-07	-8.432687	-7.540016	-8.222401

\* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

En la Tabla 6 se muestran resultados del estadístico de la Traza (Trace test). El número de relaciones de cointegración bajo la hipótesis nula es 1; la segunda columna muestra el rango ordenado de los eigenvalues de la matriz  $\Pi$ ; la tercera muestra el estadístico de la Traza. De acuerdo con la prueba de la Traza (Trace test) se rechaza la hipótesis nula de no cointegración en favor de una relación de cointegración al nivel del 5% ( $39.00 > 20.26$ ).

La prueba del Máximo Valor Propio (Maximum Eigenvalue test) prueba la hipótesis nula de que el rango de cointegración es igual a  $r = 0$  en contra de la hipótesis alternativa de que el rango de cointegración es igual a  $r + 1$ . De acuerdo a los datos de la Tabla 6, la prueba de Máximo Valor Propio (Maximum Eigenvalue test) indica la existencia de una sola ecuación de cointegración al 5% (33.85 es mayor que 15,89)

De los resultados de las pruebas de Trace y del Maximum Eigenvalue se concluye que existe un solo vector o relación de cointegración para el modelo.



**Tabla 6. Prueba de Cointegración de Johansen**

<b>Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)</b>				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.770563	39.00336	20.26184	0.000
At most 1	0.200423	5.144462	9.164546	0.268

<b>Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)</b>				
Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.770563	33.8589	15.8921	0.000
At most 1	0.200423	5.144462	9.164546	0.268

Las estimaciones del vector de cointegración entre el PIB y la tasa de evasión (T\_Eva) se presentan en la Tabla 7.

**Tabla 7. Estimación del vector de cointegración normalizado.**

<b>Cointegrating Eq:</b>	<b>CointEq1</b>
<b>LPIB(-1)</b>	<b>1</b>
<b>TEVA(-1)</b>	<b>1.137485</b> <b>-0.10975</b> <b>[ 10.3647]</b>
<b>C</b>	<b>-20.27933</b> <b>-0.05394</b> <b>[-375.942]</b>

La ecuación de largo plazo estimada es:

$$\text{Log}(\text{PIB})_t = 20.27 - 1.1374T_{\text{Eva}_t}$$

Se observa que la pendiente de la función del PIB es negativa y significativa, tal y como lo postula esta investigación, es decir, se presenta una relación inversa entre el PIB y la tasa de evasión (T\_Eva).

### 5.3 Pronóstico

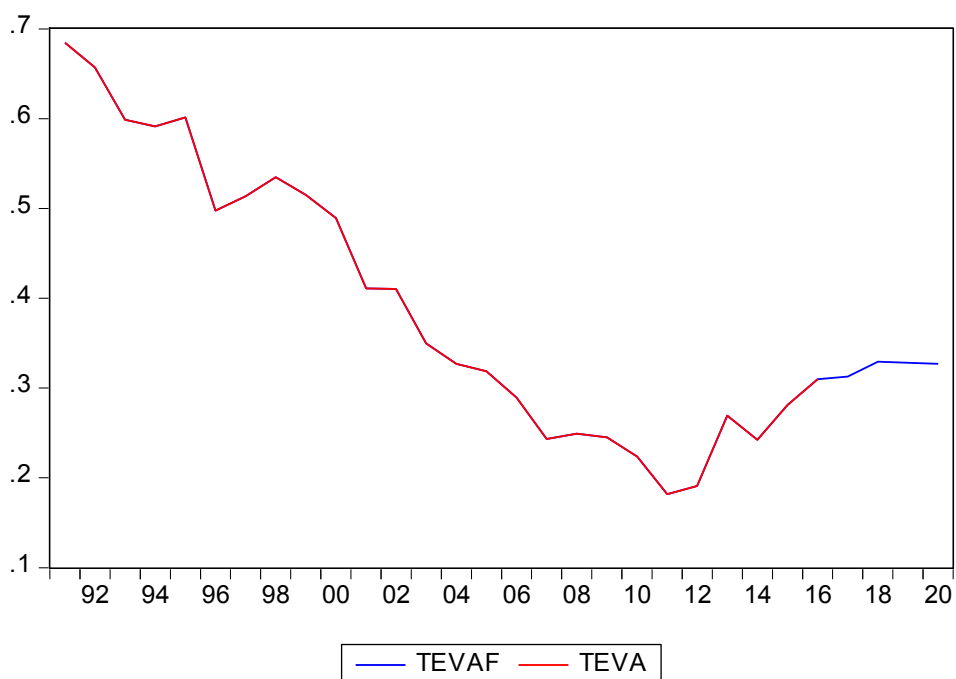
Empleando la metodología ARIMA propuesta en la sección anterior, se procede a estimar el mejor modelo univariado para determinar el comportamiento actual de la tasa de evasión. Los resultados de este modelo se presentan a continuación en la Tabla 8.

**Tabla 8. Resultados modelo ARIMA (1,1,3)**

Dependent Variable: D(TEVA)				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 1992 2016				
Included observations: 24 after adjustments				
Convergence achieved after 13 iterations				
MA Backcast: 1989 1991				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.321359	0.072424	4.437164	0.0002
AR(1)	0.819705	0.087393	9.379528	0.0000
MA(3)	0.938426	0.069205	13.56014	0.0000
R-squared	0.95316	Mean dependent var		0.381663
Adjusted R-squared	0.948902	Akaike info criterion		-3.854272
Log likelihood	51.17841	Schwarz criterion		-3.708007
F-statistic	223.8422	Hannan-Quinn criter.		-3.813705
Prob(F-statistic)	0.0000	Durbin-Watson stat		2.014735
Inverted AR Roots	0.82			
Inverted MA Roots	.49+.85i	.49-.85i	-0.98	

En el Gráfico 1 se presenta la evolución de la tasa de evasión entre 1990 – 2016 y se hace un pronóstico para el periodo 2017 – 2020, basándose en el modelo estimado de la Tabla 8.

**Gráfico 1. Tasa de Evasión y Pronóstico (2017 – 2020).**



Como vimos, Colombia siguió la trayectoria de los países “socialdemócratas” más avanzados, elevando la tasa del IVA al 19% y extendiendo su cobertura, por lo cual se realizó una proyección de la tasa de evasión en los periodos comprendidos de 2017 a 2020.

El comportamiento de la tasa de evasión en Colombia finalizando el siglo XIX y comienzos de la primera década del siglo XX, muestra que la evasión ha disminuido frente a puntos porcentuales del PIB, sin embargo, a partir del año 2012 presenta un cambio, en el cual su comportamiento presenta una forma ascendente. En general no se conoce la causa exacta de esta alteración, aunque una de las posibles causas es el cambio del sistema tributario el cual entro a regir a partir del 01 de enero del año 2013, y ha impacto al recaudo del IVA.

Se pronosticó que la tasa de evasión para los años 2017-2020 tendera al alza, teniendo en cuenta la nueva reforma tributaria la cual entro en vigencia a partir del 1 de enero del 2017, entre sus principales cambios está el aumento de la tarifa del IVA al estar en el 16% y pasar al 19%, autores como Cardona, Henao, & Ramírez (2007) sostienen que un aumento en el recaudo, genera mayor evasión sobre el IVA. Aunque no es la causa exacta del crecimiento de la tasa de evasión, se hace necesario tenerla en cuenta para medir la tasa de evasión.

De acuerdo con el exdirector de la DIAN, Gustavo Cote, este señala que “*las propuestas de aumentar la tarifa a los productos que ya tienen IVA pueden afectar más el bolsillo de los colombianos. La evasión no está allí sino en los grandes capitales*”. (Mocanyo, 2016).

## **6 Conclusiones**

Se ha visto que a lo largo de este trabajo que Colombia ha hecho un esfuerzo significativo en materia de la tasa impositiva del IVA, al elevar su tasa al 19% (un alza de 3%) durante el periodo 1990-2017.

Si bien el presente trabajo abordó la evasión como problema principal de las economías latinoamericanas y principalmente la de Colombia. En definitiva, lograr el equilibrio fiscal implica administrar correctamente los ingresos del Gobierno, a través de un conocimiento detallado y objetivo de la estructura de los tributos.

De acuerdo a la medición realizada se evidencia que la evasión del impuesto que genera mayor recaudo para el caso de Colombia es alta, como resultado de aspectos culturales y socioeconómicos implícitos en el sistema tributario del país, como lo son “*la propensión de la actitud humana a evadir*” (Jiménez & Jacinto, 2010) además de la política fiscal como una de las principales herramientas con la que cuentan el gobierno para influir sobre la distribución del ingreso. Como resultado general una estructura tributaria altamente concentrada en impuestos al consumo, elevados niveles de evasión y elusión y una alta recaudación de impuestos indirectos como los que recaen sobre el IVA, tienden a aumentar la falta de cumplimiento con las obligaciones tributarias dando lugar al mayor pago de otros contribuyentes o a la pérdida de bienes o servicios públicos. Hay que mencionar, además

que, gracias a la elevada Tasa de Evasión, el presupuesto del país se ve implícitamente afectado, pues este debe ser recortado cada año para mitigar el déficit financiero que presenta el país.

Para el periodo de estudio y basados en la evidencia teórica y práctica, se puede inferir que Colombia tiene un sistema de política fiscal anti cíclica, es decir, que cuando hay crecimiento de la economía también hay crecimiento de los impuestos, en este caso del recaudo del IVA, en una proporción similar. Lo anterior indica que el país posee un sistema tributario óptimo con elasticidad unitaria, dado que la estructura tributaria es capaz de captar la dinámica de crecimientos económicos.

Uno de los hallazgos centrales de esta investigación se deriva de la estimación de la tasa de evasión del IVA en Colombia. Como indica el Anexo A6, la economía deja de percibir cerca del 30% correspondiente al recaudo del IVA. Lo anterior, tiene implicaciones en varios frentes. En particular, la evasión tiene un impacto fiscal importante que genera consecuencias sociales y económicas a corto y largo plazo. De hecho, el Estado, debe llevar a cabo anualmente un esfuerzo adicional pues está dejando de percibir gran parte por concepto de ingresos corrientes de la nación por cuenta de la evasión.

A partir de los anteriores resultados se propone que para reducir la evasión del Impuesto al Valor agregado resulta necesario actuar sobre tres dimensiones: estructural, comportamental y de control cultural. De esta manera, en primer lugar, la evasión puede ser reducida con cambios en los incentivos inherentes al diseño del sistema, en tanto una de las razones para evadir puede estar en las grandes cargas de tributación, por esto, es fundamental repasar la regulación de manera que cada vez sea más fácil cumplir. Asimismo, se debe incentivar y educar al contribuyente sobre las consecuencias que genera evadir, pues esto implica un nivel de desigualdad distributiva elevada.

## Bibliografía

- Ayala, J. C. (1993). *La evasión tributaria*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Cardona, H. A., Henao, L. F., & Ramírez, M. R. (2007). Los metodos para medir la evasión de impuestos: una revision. *Semestre Económico, volumen 10, No. 20*, 67-85.
- Clavijo, S. (2005). *Tributación, equidad y eficiencia en Colombia: Guía para Salir de un Sistema Tributario Amalgamado*. Banco de la República.
- DIAN, D. d. (2009). *Declaración del Impuesto sobre las Ventas - IVA*. DIAN.
- ILPES. (31 de Enero de 2017). *Estadísticas de finanzas públicas*. Obtenido de <http://www.cepal.org/ilpes/>
- Jiménez, J. P., Sabaini, J. C., & Podestá, A. (2010). *Evasión y equidad en América Latina*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Jimenez, O. D., & Jacinto, R. A. (2010). Evasión de impuestos nacionales en Colombia: años 2001-200. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada. rev.fac.cienc.econ, XVIII (2)*, 177-198.
- Mahecha, J. Á., & Lasso, Á. C. (2007). *Evasión del Impuesto al Valor Agregado (IVA) en Colombia: Estimación para el período 1998 - 2006*. Bogotá: DIAN – Oficina de Estudios Económicos. Cuaderno de Trabajo.
- Manchego, M. M. (30 de Octubre de 2016). La millonaria suma de dinero que se deja de recaudar por la evasión del IVA. *Portafolio*.<sup>o</sup>
- Steiner, R., & Cañas, A. (2013). *Tributación y equidad en Colombia*. Misión de Movilidad Social y Equidad.
- Tributarios, U. d. (2012). *Estimación de la evasión del IVA en Salvador (Preliminar)*. Salvador: Publicaciones de la Dirección General de Impuestos Internos.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL. (1 de Septiembre de 2016). Evasión fiscal en América Latina llega a 340.000 millones de dólares y representa 6,7% del PIB regional. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Engle, R. F., and C. W. J. Granger (1987). "Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing," *Econometrica*, 55, 251-276.
- Phillips, Peter C. B. and Bruce E. Hansen (1990). "Statistical Inference in Instrumental Variables Regression with I(1) Processes," *Review of Economics Studies*, 57, 99-125.

- Saikkonen, Pentti (1992). "Estimation and Testing of Cointegrated Systems by an Autoregressive Approximation," *Econometric Theory*, 8, 1-27.
- Stock, James H. and Mark Watson (1993). "A Simple Estimator Of Cointegrating Vectors In Higher Order Integrated Systems," *Econometrica*, 61, 783-820.
- Ucha, A. P. (21 de Agosto de 2015). *Economipedia*. Obtenido de <http://economipedia.com/ranking/ranking-de-iva-en-latinoamerica.html>
- Mocanyo, C. (24 de octubre de 2016). *Instituto Nacional de Contadores Públicos*. Obtenido de <https://www.incp.org.co/asi-ha-evolucionado-el-iva-en-colombia/>
- Johansen, S., 1988. Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control* 12, 231–254.
- Johansen, S., 1991. The role of the constant term in cointegration analysis of non stationary variables. University of Copenhagen, Institute of Mathematical Statistics.
- Engle, R. F. y Granger, C. W. J. (1989): Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing, *Econometrica*, volumen 55, páginas 251-276.
- Dickey, D. A., y S. G. Pantula (1991), "Determining the order of differencing in autoregressive processes", *Journal of Business and Economic Statistics*, vol. 5, pp. 455-61

## Anexos

### Anexo 1. Pruebas de Raíces Unitarias

**Tabla A1. Prueba de Raíz Unitaria – T\_Eva**

---

**Null Hypothesis: TEVA has a unit root**  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

---

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.074334	0.2558
Test critical values:		
1% level	-3.72407	
5% level	-2.986225	
10% level	-2.632604	

---

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

---

**Null Hypothesis: D(TEVA) has a unit root**  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

---

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.832669	0.0008
Test critical values:		
1% level	-3.737853	
5% level	-2.991878	
10% level	-2.635542	

---

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

---



**Tabla A2. Prueba de Raíz Unitaria – Log(PIB)**

---

**Null Hypothesis: LPIB has a unit root**  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

---

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.280997	0.9723
Test critical values: 1% level	-3.72407	
5% level	-2.986225	
10% level	-2.632604	

---

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

---

**Null Hypothesis: D(LPIB) has a unit root**  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on Modified AIC, maxlag=5)

---

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.885749	0.0018
Test critical values: 1% level	-3.737853	
5% level	-2.991878	
10% level	-2.635542	

---

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

---

**Anexo 2. Prueba de Cointegración Engle y Granger**

**Tabla A3. Resultado Prueba de Cointegración de Engle y Granger (1987).**

---

	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.*</b>
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.079953	0.0035
Test critical values: 1% level	-2.66072	
5% level	-1.95502	
10% level	-1.60907	

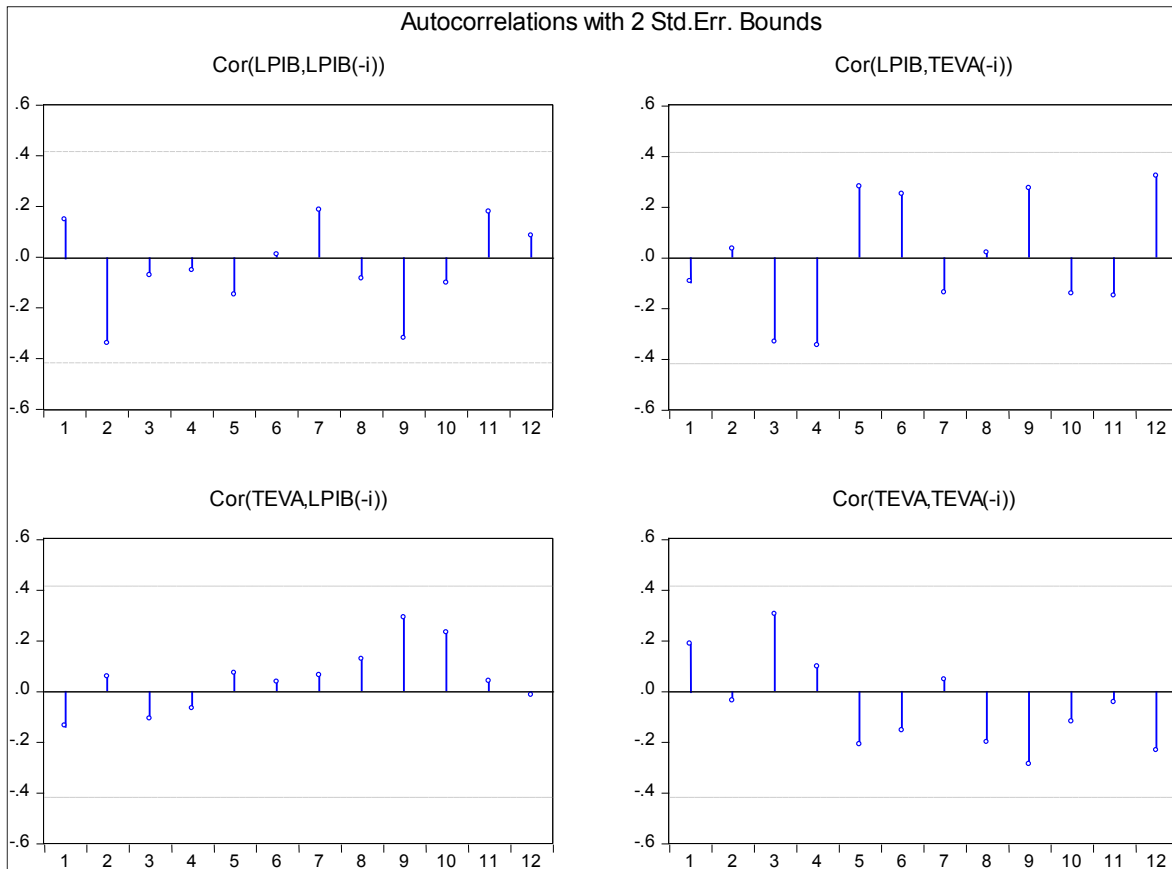
---

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

---

### Anexo 3. Pruebas sobre los errores del modelo VAR(3)

**Gráfico A1. Correlogramas (Prueba de No Autocorrelación).**



**Tabla A4. Prueba de Homoscedasticidad.**

---

**VAR Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)**

Sample: 1991 2016

Included observations: 23

Joint test:

Chi-sq

37.1407

df

39

Prob.

0.5549

---

**Tabla A5. Prueba de Normalidad.**

---

**VAR Residual Normality Tests**  
Orthogonalization: Cholesky  
(Lutkepohl)  
Null Hypothesis: residuals are multivariate normal  
Sample: 1991 2016  
Included observations: 23

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	0.026085	0.002608	1	0.9593
2	-0.093649	0.033618	1	0.8545
Joint		0.036227	2	0.982

Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	1.58982	1.90575	1	0.1674
2	2.734989	0.067305	1	0.7953
Joint		1.973055	2	0.3729

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	1.908358	2	0.3851
2	0.100923	2	0.9508
Joint	2.009282	4	0.7341

---

**Anexo 4. Tasa de Evasión IVA 1990 – 2016**

**Tabla A6. Tasa de Evasión IVA 1990 – 2016.**

---

<b>Año</b>	<b>Tasa Evasión IVA</b>
1991	68,46%
1992	65,69%
1993	59,87%
1994	59,13%
1995	60,15%
1996	49,77%
1997	51,34%
1998	53,49%
1999	51,52%
2000	48,94%
2001	41,10%

2002	41,03%
2003	34,97%
2004	32,70%
2005	31,86%
2006	28,94%
2007	24,32%
2008	24,93%
2009	24,50%
2010	22,39%
2011	18,18%
2012	19,09%
2013	26,93%
2014	24,24%
2015	28,12%
2016	30,97%

---