UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Impacto en la recaudación fiscal como consecuencia de la eliminación de las exenciones tributarias.

Leslie Johanna Martínez Martínez

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Economía
Bogotá, Colombia
2018

Impacto en la recaudación fiscal como consecuencia de la eliminación de las exenciones tributarias.

Leslie Johanna Martínez Martínez

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título en Magister en Ciencias Económicas

Director:
Mag. Luis Alberto Rodríguez
Codirector:
Mag. Juan Pablo Herrera

Línea de Investigación:
Economía Pública y Políticas

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Economía
Bogotá, Colombia
2018

A mi familia y a todos aquellos quienes contribuyeron para que este documento fuera posible.

Resumen

El presente trabajo tiene como objeto evaluar los efectos en el recaudo fiscal de la eliminación de las exenciones tributarias para el impuesto al valor agregado y el impuesto sobre la renta y complementarios a cargo de las personas naturales, siendo estos los impuestos que más ingresos generan como porcentaje del PIB. Para tal fin, se utiliza el modelo de microsimulaciones, el cual parte de los microdatos aportados por la encuesta longitudinal de Protección Social del año 2012 del Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Dentro de los resultados más importantes se encuentra un aumento en el ingreso tributario de la nación y una distribución de la carga impositiva más progresiva a lo largo de los grupos poblacionales.

Palabras clave: Incidencia fiscal, microsimulación, impuestos

Abstract

The purpose of this paper is to evaluate the effects on the tax revenue as a result of the elimination of tax exemptions for value added tax and income tax paid by natural persons, considering that these generate the most income as percentage of GDP. Whit that in mind, the model of microsimulations is used, which stems from the microdata provided by the longitudinal survey of Social Protection of the year 2012 of the National Administrative Department of Statistics. Among the most important results is an increase in the tax revenue and a distribution of the most progressive tax burden throughout the population groups.

Keywords: Tax incidence, microsimulation, taxes

Contenido

Pág.

Resumen ..... **VII**

Lista de figuras ..... **X**

Lista de tablas ..... **XI**

Introducción **1**

1 Ingresos tributarios en Colombia **3**
1.1 Contextualización del sistema presupuestal y los ingresos tributarios en Colombia 3
1.2 Revisión de los recaudos tributarios 5

2 Análisis del impacto de las exenciones tributarias **9**
2.1 Exenciones vigentes en el sistema tributario colombiano 18
2.1.1 Exenciones impuesto al valor agregado (IVA) 18
2.1.2 Exenciones impuesto sobre la renta y complementarios 20

3 Diseño metodológico **23**
3.1 Datos 25
3.2 Modelo 26
3.3 Cuantificación de impacto 27
3.3.1 IVA 28
3.3.2 Impuesto de Renta y Complementarios 31

4 Resultados **35**
4.1 IVA 35
4.2 Impuesto de Renta y Complementarios 39

5 Conclusiones y recomendaciones **43**
5.1 Conclusiones 43

Bibliografía **55**

Lista de figuras

Pág.

Figura 1. Recaudo tributario como porcentaje de PIB 5

Lista de tablas

Pág.

Tabla 1: Resultado ejercicio de optimización con restricción de γ=0,025 para el impuesto de IVA 35
Tabla 2: Resultado ejercicio de optimización con restricción de γ=0,05 para el impuesto de IVA. 36
Tabla 3: Resultado ejercicio de microsimulación para el impuesto de Renta y complementarios con la totalidad de la población obligada a declarar..... 39
Tabla 4: Resultado ejercicio de microsimulación para el impuesto de Renta y complementarios con la población obligada a declarar por rentas de trabajo y de pensión. 40
Tabla 5: Agregación de bienes y servicios por tipo y tarifa..... 47
Tabla 6: Promedio ponderado de los gastos de los hogares..... 51
Tabla 7: Discriminación de los elementos tenidos en cuenta para rentas de trabajo..... 53
Tabla 8: Discriminación de los elementos tenidos en cuenta para rentas de pensiones. 54
Tabla 9: Discriminación de los elementos tenidos en cuenta para rentas de capital. 54
Tabla 10: Discriminación de los elementos tenidos en cuenta para Discriminación Ganancia Ocasional. 54

Introducción

El sistema tributario actual cuenta con gran variedad de tarifas, exenciones e incentivos que crean distorsiones y afectan su eficiencia (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2016, pág. 28) ya que, como fue explicado por Hamman, Lozano y Mejía (2011, pág. 1), estas políticas fiscales traen "ganancias importantes en términos de bienestar, acumulación de capital y empleo", lo que podría favorecer el crecimiento económico mediante el impacto en las decisiones de los diferentes agentes de la economía. No obstante, dichas exenciones atentan contra el poder recaudador del Estado, limitando la ejecución de proyectos encaminados al "aumento de la inversión, el desarrollo de regiones atrasadas, la promoción de exportaciones, la industrialización, la generación de empleo" (Jiménez & Podestia, 2009, pág. 9), entre otros.

Teniendo en cuenta que la economía colombiana se caracteriza por presentar déficit fiscal, el análisis de la eliminación de las exenciones no sólo como la manera de hacer más eficiente el régimen, sino como la posibilidad de recaudar más impuestos, se presenta como una solución a la creciente demanda de ingresos por parte del Estado para hacer frente a sus obligaciones, cubrir necesidades de la población vulnerable y promover la redistribución de los ingresos.

Es importante señalar que la eliminación de las exenciones impacta la tasa efectiva de tributación de los diferentes agentes económicos, quienes, siguiendo la teoría conductual, modificarán su comportamiento afectando los agregados económicos (Akerlof, 2002, pág. 17), por lo que se hace necesario evaluar el costo-beneficio asociado a la política fiscal versus el crecimiento y desarrollo económico del país; lo anterior, si se tiene en cuenta que la eliminación de dichos beneficios podría generar externalidades negativas sobre variables como el comercio exterior o la acumulación de capital, lo que disminuye las operaciones y la rentabilidad de las compañías, reduciendo el valor de los impuestos pagados por los contribuyentes.

Ahora bien, a pesar de que el déficit en cuenta corriente se encuentra disminuyendo –posicionándose en el 3,3% del PIB, cifra inferior a la presentada en el año 2013- (Banco de la República, 2018), el incremento de la deuda pública y la puesta en marcha del proceso de paz firmado con las FARC, exigen al gobierno un esfuerzo fiscal importante, donde los gastos inflexibles –superiores al 80% del Presupuesto General de la Nación- imposibilitan la disminución sustancial de este rubro, haciendo que la política fiscal se fundamente ampliamente alrededor del aumento de los ingresos.

No obstante, tras la implementación de la nueva reforma tributaria, a través de la cual se pretendía, entre otros objetivos, elevar el recaudo a su nivel potencial mediante la generación de "mayores recursos posibles que permitan un desarrollo sostenible y armónico de la actividad pública y privada" (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2016, pág. 6), es preciso mencionar que esta no ha representado grandes cambios sobre los requerimientos de ingresos por parte del Estado, razón por la cual se necesita de otras opciones que puedan cubrir dicho déficit, tal como lo es la eliminación de las exenciones tributarias.

De esta manera, el objetivo del presente trabajo es evaluar el impacto de la eliminación de las exenciones tributarias sobre el recaudo fiscal de los impuestos que más aportan a los ingresos tributarios de la nación desde la evidencia de las personas naturales. Para alcanzar dicho el objetivo, el documento se desarrolla a lo largo de 5 capítulos, en donde el primero de ellos realiza una revisión de la literatura respecto al sistema presupuestario de la nación con énfasis en los ingresos, el segundo presenta un análisis económico de las exenciones y beneficios tributarios; el tercer capítulo expone la metodología utilizada, mientras que el cuarto plantea los principales resultados. Por último, se describen las principales conclusiones y recomendaciones.

1 Ingresos tributarios en Colombia

1.1 Contextualización del sistema presupuestal y los ingresos tributarios en Colombia

El sistema presupuestal colombiano se encuentra regido por el Estatuto Orgánico del Presupuesto –Decreto 111 de 1996-, y está constituido por: 1) un plan financiero, que es un instrumento para la gestión y planificación financiera; 2) un plan operativo anual de inversiones, el cual reúne los proyectos de inversión; y 3) el presupuesto anual de la Nación, que corresponde al instrumento que guía el cumplimiento de los planes y programas de desarrollo tanto económico como social (Presidencia de la República de Colombia, 1996).

Teniendo en cuenta que el presupuesto Anual de la Nación se vería seriamente afectado por una modificación en los ingresos tributarios, es preciso ahondar en su estructura. Siendo así que el mismo se compone de: i) el Presupuesto de Rentas, con el cual se estiman los ingresos corrientes de la Nación, las contribuciones parafiscales, los fondos especiales, los recursos de capital y los ingresos de los establecimientos Públicos; ii) el Presupuesto de gastos, el cual agrupa las apropiaciones de las entidades de orden nacional discriminadas en gastos de funcionamiento, inversión y servicio de deuda; y iii) disposiciones generales.

En este sentido, una de las necesidades fundamentales del Estado es establecer la manera más eficiente y económica de encontrar recursos con miras a cumplir con sus fines esenciales, los cuales se encuentran previstos en el Artículo 2 de la Constitución Política de Colombia (1991). Al respecto, el artículo 27 del Decreto 111 de 1996 establece como parte de los ingresos corrientes, los ingresos tributarios y los ingresos no tributarios, los cuales, de acuerdo con el artículo 338 de la Constitución Política de Colombia (1991), han de ser fijados por leyes, ordenanzas y acuerdos.

Frente a los ingresos tributarios, el Manual de Estadísticas de Finanzas Públicas del Fondo Monetario Internacional señala que estos están representados por los impuestos, los cuales se caracterizan principalmente por ser pagos obligatorios[1] , sin contraprestación directa[2] por parte del Estado a los diferentes agentes (Fondo Monetario Internacional, 2014, pág. 96), no recuperables y establecidos por el Gobierno para fines públicos (Croce, Da Costa, & Juan-Ramón, 2002).

De acuerdo con el Manual de Clasificación Presupuestal (Presidencia de la República de Colombia; Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2016, pág. 42), dichos ingresos se encuentran clasificados en impuestos directos e indirectos, en donde, un impuesto es directo cuando grava el ingreso o la riqueza del sujeto pasivo del mismo e indirecto cuando no cumple las características del primero de estos; en palabras de Stiglitz (2000, pág. 477), los impuestos directos recaen sobre las personas (naturales o jurídicas) como lo hacen el impuesto de Renta y Complementarios y el impuesto a la riqueza; mientras que los impuestos indirectos sobre los bienes y servicios, como por ejemplo, el impuesto sobre las ventas, el gravamen a los movimientos financieros, entre otros.

Finalmente, el sistema presupuestal colombiano se caracteriza por contar con transacciones de financiamiento con el fin de cubrir el déficit fiscal fruto de la diferencia establecida entre los ingresos percibidos y las erogaciones realizadas durante cada periodo; en este sentido, dicho financiamiento tiene como fin reflejar los recursos de caja que el gobierno obtiene por asumir obligaciones futuras de pago y por el uso de sus tenencias de liquidez para cubrir la diferencia existente entre sus pagos por concepto de los gastos y las entradas por concepto de ingresos.

---

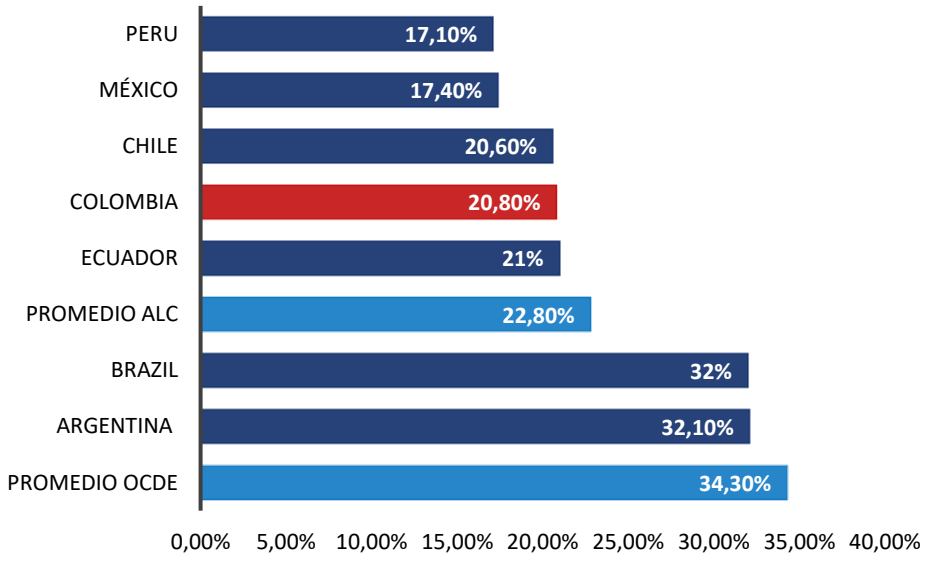
[1] Son a pagos obligatorios teniendo en cuenta que la Constitución Política de Colombia consagra en el artículo 95 los deberes de los ciudadanos, dentro de los que se encuentra “contribuir al financiamiento de los gastos e inversiones del Estado”. (Constitución política de Colombia, 1991)

[2] Se dice que sin contraprestación directa dado que no guardan relación directa entre las contribuciones efectuadas por el Estado hacia los ciudadanos con los pagos realizados por estos últimos por concepto de impuestos (OCDE; CEPAL; ECLAC; CIAT; BID, 2017, pág. 18)

1.2 Revisión de los recaudos tributarios

De acuerdo con lo presentado en las Estadísticas Tributarias en América Latina y el Caribe, los recaudos tributarios en Colombia representan el 20,8%[3] del PIB (OCDE; CEPAL; ECLAC; CIAT; BID, 2017, pág. 24), ubicándose por debajo del promedio para la región, el cual se encuentra en 22.8%, y de los países de la OCDE, 34,3%, tal como se evidencia en la ilustración 1.

Figura 1. Recaudo tributario como porcentaje de PIB



Fuente: Elaboración propia basado en las Estadísticas Tributarias en América Latina y el Caribe (OCDE; CEPAL; ECLAC; CIAT; BID, 2017, pág. 24)

Si bien, a lo largo de las últimas décadas el recaudo ha ido aumentando año tras año, el informe preparado por la OCDE y otros (2017) señala que dicho comportamiento contrasta con la coyuntura económica presentada por la región dada: i) la disminución de los precios de las materias primas, las cuales representan la principal fuente económica de los países de América Latina y el Caribe; y ii) la fragilidad económica mundial, la cual se expande rápidamente por la economía globalizada. No obstante, es preciso mencionar que dicho

[3] Cifra que, según el estudio de la OCDE y otros (2017, pág. 24), incluye las contribuciones a seguridad social.

comportamiento en el recaudo puede ser consecuencia de condiciones macroeconómicas favorables, teniendo en cuenta la capacidad de la economía para ajustarse a los choques externos[4] (Banco de la República, 2018) y el fortalecimiento de las autoridades tributarias.

El recaudo tributario, como porcentaje del PIB, es influenciado por factores económicos y estructurales, como lo son la apertura comercial, el tamaño de la economía informal, la dotación de recursos naturales y la importancia del sector agrícola en la economía. De igual manera, aspectos internos como el nivel de educación, el poder de la administración tributaria, el nivel de corrupción y la moral fiscal[5]; así como políticas internacionales, incluyendo las tributarias, también son factores fuertemente vinculados al nivel de ingresos percibidos por la nación (OCDE, 2014).

Es preciso señalar que los ingresos obtenidos por el gobierno colombiano se han caracterizado principalmente por el peso del impuesto de renta y complementarios y del Impuesto al valor agregado sobre el total de los tributos; siendo así que, para el año 2015, los ingresos recibidos por estos impuestos alcanzan el 69,12% del total recaudado (Contaduría General de la Nación, 2016, pág. 185).

Por su parte, el informe emitido por la Contaduría General de la Nación (2016, pág. 184) señala que los ingresos fiscales para el año 2016 corresponden al 46,4%, de los cuales el 69,9% de los mismos corresponden a ingresos tributarios. Dentro de este grupo, el Impuesto al valor agregado aporta la mayor cantidad de recursos ($ 42,4 billones), lo que representa el 39,4%, seguido del Impuesto de Renta y Complementarios, cuyo recaudo asciende a $ 30 billones, es decir el 27,9% del recaudo tributario para el año en cuestión. Estos impuestos son seguidos por impuesto sobre la Renta para la Equidad (CREE), el Gravamen a los movimientos financieros y el impuesto sobre Aduanas.

---

[4] El proceso de ajuste presentado tras numerosos choques que golpearon la economía colombiana dentro de los que se encuentra la caída del precio del petróleo en el año 2014, el fenómeno de El Niño presentado en el año 2015, el desplome en la actividad económica de los socios comerciales y la Reforma Tributaria del 2016. (Banco de la República, 2018, pág. 9)

[5] De acuerdo con Frey y Torgler (2007, pág. 140), la moral fiscal hace referencia a la disposición de los individuos a pagar los impuestos a cargo o a la creencia de que el pago por este rubro contribuye socialmente.

Pese a lo anterior, de acuerdo con las Estadísticas sobre el recaudo anual por impuesto con corte a 31 de diciembre del año 2017 preparadas por la DIAN (2017),, para el año 2016 el impuesto sobre la Renta y Complementarios es el que más aporta al recaudo tributario, alcanzando el 34,3% de los impuestos percibidos por la misma entidad, frente a un 36% correspondiente a la proporción recaudada a título de IVA, sobre un total de ingresos de $126.733.824 miles de pesos.

La diferencia encontrada entre los dos reportes se presenta como consecuencia de las fechas de corte de la información, siendo así que, según el Régimen de Contabilidad Pública (Contaduría General de la Nación, 2014, pág. 41), los mismos han de ser reconocidos una vez hayan quedado en firme; por lo tanto, de acuerdo con el Estado de Situación Financiera y de Resultados del Nivel Nacional para el año 2016, el valor reportado por concepto del Impuesto sobre la Renta y complementarios corresponde a las declaraciones presentadas en el año 2016, mientras que en relación con el impuesto sobre el valor agregado corresponde al último periodo del año 2015 (sexto bimestre) y los primeros cinco bimestres del año 2016.

Por otro lado, de acuerdo con las estadísticas de la Subdirección de Gestión de Análisis Operacional de la DIAN, el impuesto de renta ha tenido un comportamiento creciente, exceptuando los años 2010, 2014 y siguientes, periodo en el que se presentó la desaceleración de la economía colombiana, dada la caída de los precios del petróleo en el año 2014; así mismo, es preciso establecer que las reformas tributarias promulgadas en los últimos años no impactaron fuertemente el recaudo asociado a este impuesto.

En lo relacionado con el IVA, la crisis financiera de la década pasada no tuvo mayor impacto en el impuesto al consumo, sin embargo, para el año 2013 se presentó una disminución en el recaudo por parte de la administración tributaria frente a los meses anteriores.

2 Análisis del impacto de las exenciones tributarias

El impacto del gasto tributario ha sido estudiado por diferentes autores con el fin de evaluar políticas fiscales o presentar caminos plausibles a los diferentes gobiernos con el objetivo de implementar avances en el ámbito económico y social. En este sentido, la literatura existente relaciona las exenciones tributarias y su incidencia sobre el recaudo, el comportamiento de los agentes, el desarrollo de la economía y la redistribución del ingreso, encontrando así resultados a favor y en contra de la inclusión de dichos incentivos en los sistemas impositivos. Dichas contradicciones se presentan debido a que los efectos macroeconómicos dependen de las características internas de cada país y de las políticas evaluadas.

En primer lugar, autores como Mill (1978) defienden la inclusión de las exenciones fiscales, siempre que estén dadas a incentivar la iniciativa, el trabajo y el ahorro por encima del consumo; lo anterior, teniendo en cuenta que el ahorro y las exenciones sobre esto permiten que la economía se dinamice gracias a la inversión y la formación de capital, las cuales se verán reflejadas en un aumento en los salarios. No obstante, de acuerdo con Cameron y Creedy (1995, pág. 83), las exenciones no generan efectos sobre las decisiones de ahorro.

Según la evaluación realizada por Ambroziak (2016, pág. 245) sobre el impacto social y económico de las ayudas otorgadas a compañías ubicadas en zonas francas en Polonia, los resultados arrojaron que las exenciones concedidas sobre el impuesto a la renta tienen un impacto positivo mayor en las regiones más pobres, gracias a que estas zonas atraen la inversión extranjera directa, impulsan las exportaciones y generan empleo, en palabras de Bräutigam y Tang (2014, pág. 78), estas zonas transforman las estructuras económicas de las regiones y generan un desplazamiento de la mano de obra. De igual

manera, la OCDE (2009, pág. 17) señaló que estas áreas contribuyen a la producción nacional sin obstaculizar las oportunidades de crecimiento.

No obstante, gran parte de la literatura expone que las zonas francas establecidas en las regiones menos desarrolladas están condenadas al fracaso teniendo en cuenta los costos ligados a las desventajas competitivas y de infraestructura (Armstrong & Taylor, 1999, pág. 13),, razón por la cual, si se pretende dinamizar la economía a través de este tipo de estímulos, debe dejarse a criterio de los empresarios la localización de este tipo de zonas.

De acuerdo con Gale y Samwick (2014, pág. 2), y tal como fue explicado anteriormente se suele decir que la inclusión de exenciones en el sistema tributario trae consigo un aumento en el rendimiento después de impuestos para trabajar, ahorrar e invertir, actividades que llevan a la expansión de la economía; sin embargo, dichos autores advierten que estos tratamientos impositivos también acarrean un incremento en el ingreso después de impuestos de los agentes, reduciendo su necesidad de trabajar, ahorrar e invertir, aspectos que merman el tamaño de la economía; por lo anterior, no es posible establecer a priori el impacto económico de estas medidas. En este sentido, de Gorter y Just (2007, pág. 3) hallaron beneficios poco concluyentes de la implementación de exenciones en los bio-combustibles, puesto que el ahorro en términos impositivos se ve contrarrestado por el aumento en costos para los consumidores.

Con respecto las implicaciones en la desigualdad de este tipo de incentivos, Mill (1978) argumentaba que los ingresos permanentes deben ser gravados por encima de los ingresos temporales, teniendo en cuenta que estos últimos, en su mayoría, son percibidos por las personas más necesitadas, por lo que se les otorgan oportunidades para generar ahorros que les permitan auto-sostenerse en periodos futuros. Así pues, Mill fomentaba la exención correspondiente a un cuarto de los ingresos obtenidos como fruto del esfuerzo personal, en sus palabras “a just income tax ought never fall on necessaries” (1978, pág. 212).

Bárbaro y Südekum (2005, pág. 5) encontraron que las personas más ricas presentan mayor resistencia a las reformas tendientes a la ampliación de la base y reducción de los incentivos, ya que las mismas representarían un mayor costo en sistemas tributarios

progresivos. Lo anterior permite entrever los efectos poco redistributivos de la inclusión de los incentivos tributarios ya que son las personas con mayores ingresos quienes obtienen mayor beneficio de estas políticas. Por su parte, en sistemas tributarios regresivos, este mismo grupo poblacional estará más proclive a aceptar una reforma de este tipo.

En el estudio de Lambert y Yitzhaki (1996, pág. 344) con respecto al impuesto sobre la renta, se indica que, para contribuyentes similares entre sí excepto por sus ingresos y el tamaño de sus familias, los créditos fiscales pueden ser considerados como promotores de la desigualdad, mientras que las exenciones si tienen impactos en la reducción de esta. Al respecto, Cameron y Creedy (1995, pág. 85) afirman que compensar a las personas más necesitadas a través de transferencias es un mecanismo más efectivo para combatir dicha problemática que el uso de las exenciones fiscales.

Según el estudio de Giesecke y Nhi (2009, pág. 171) referente a los beneficios obtenidos como fruto de la simplificación del IVA, en el que se midió el bienestar como consumo real privado, el experimento arrojó un incremento en el consumo de 0.9% respecto al caso base, dicho resultado es explicado principalmente por la reducción de los costos de cumplimiento y la reducción de la tasa indirecta en la acumulación de capital.

De Quatrebarbes, Boccanfuso y Savard (2015, pág. 1) concluyeron que ampliar la base manteniendo altas tasas impositivas profundizan la pobreza, por lo que es preferible la inclusión de exenciones o la disminución de las tasas, siendo así que el impacto social de estos incentivos depende del efecto neto de la carga tributaria adicional soportada por los productores y del comportamiento de la demanda.

Giesecke y Nhi (2009, pág. 171), al modelar diferentes sistemas de IVA para la economía vietnamita, concluyeron que una tasa uniforme sin exenciones incrementa el consumo total, con implicaciones adversas en el sector agrícola, las cuales pueden ser subsanadas con la exclusión de bienes como el arroz. Pese a lo anterior y de acuerdo con de Quatrebarbes, Boccanfuso y Savard (2015, pág. 2), este impuesto reduce el poder de compra al ser aplicado en bienes de consumo y limita el ahorro de los hogares más pobres, siendo así que sistemas multi-tasas o de tasa única con exenciones aportan mayor progresividad a los impuestos. Al respecto, el estudio realizado por Dietl, Jaag, Lang y

Trinkner (2010, pág. 19) señala que estos beneficios en el impuesto del IVA, traen consigo mayor bienestar al reducir los precios a los consumidores.

En el estudio llevado a cabo por Cameron y Creedy (1995, pág. 77), en el que analizó el cambio del impuesto de renta hacía un impuesto indirecto, encontraron que las exenciones establecidas sobre los bienes consumidos por quienes tienen menos ingresos reducen la desigualdad a lo largo de la vida; sin embargo, dicha disminución no será completa ya que los impuestos indirectos mantienen la inequidad.

En este sentido, y con el objetivo de favorecer la redistribución, es preciso señalar que los alimentos son los primeros bienes en ser tomados como exentos ya que en la medida en que aumentan los ingresos, la proporción de estos empleada en comida disminuye, por lo que estas exenciones permiten que el sistema fiscal sea más progresivo; así mismo, el estudio de Cameron y Creedy (1995, pág. 77) arrojó que las exenciones sobre alimentos y vivienda presentan el segundo mayor impacto en la reducción de la desigualdad.

Creedy (2001, pág. 458) señala que la forma para reducir la inequidad, a través de impuestos como el IVA, involucra gravar todos los bienes que son consumidos en mayor proporción por los hogares con mayores ingresos o gravar en menor magnitud los bienes cuya elasticidad del gasto total es inferior a uno (Creedy, 2001, pág. 480); así pues, de acuerdo con los resultados hallados por este autor se concluye que en la medida en que se incluyen más exenciones en el sistema, se reduce la desigualdad y aumenta el bienestar social en términos de Atkinson y Gini (Creedy, 2001, pág. 472). No obstante, Creedy (2001, pág. 472) advierte que este tipo de metodologías trae consigo el aumento de la tasa impositiva para mantener el recaudo neutral, conduciendo así a cargas fiscales excesivas, donde la pérdida de eficiencia es inferior a la reducción de la desigualdad.

Con respecto a lo anteriormente expuesto en favor de las exenciones a los alimentos, ab Iorwerth y Whalley (2002, pág. 167) establecen que un impuesto más alto sobre estos bienes es meritorio cuando se analiza en términos de eficiencia, ya que equilibra el tratamiento libre de impuestos de la mano de obra utilizada en su producción. De esta manera, tanto en economías con retornos constantes a escala, como en aquellas con retornos crecientes, la inclusión de los alimentos en la base gravable genera beneficios en

términos de bienestar social (2002, pág. 171),, cabe resaltar que, en este caso, deberán ser compensadas con una disminución en la tasa, en donde el traslado de recursos al mercado (restaurantes) aumenta de igual manera el bienestar.

Por otro lado, es preciso aclarar que los impuestos traen consigo costos de transacción tanto para los contribuyentes, como para la administración tributaria, al respecto Giesecke y Nhi (2009, pág. 157) señalan que los sistemas tributarios complejos, caracterizados por tarifas diferenciales, imponen costos en la economía como lo son: i) la pérdida en la asignación de eficiencia ya que distorsiona los precios relativos en el mercado; y ii) la pérdida de la eficiencia técnica dada la complejidad en el cumplimiento de las obligación tributarias.

Así pues, dentro de las distorsiones en el mercado se encuentra la generada por el IVA descontable que no puede ser imputado en las declaraciones cuando el IVA generado corresponde a operaciones exentas –excluidas para el caso colombiano-, y que por lo tanto será trasladado vía precio al comprador, sin perjuicio que este sea consumidor final o productor, creando efectos cascada sobre los productores de estos bienes (Gottfried & Wiegard, 1991, pág. 309). Por su parte, Mikesell (2001, pág. 559) afirma que la existencia de los impuestos sobre las ventas desestimula el desarrollo económico, especialmente de los sectores primarios al no contemplar los impuestos pagados por sus insumos.

Con respecto a la complejidad generada por el diferencial tarifario -tal como se enunció anteriormente-, ésta no sólo impacta a los contribuyentes, sino que las administraciones tributarias deben redoblar los esfuerzos al ejercer su función fiscalizadora, debido al aumento de incentivos hacia la evasión. Por lo que los costos, tanto en el sector privado como en el público, se reducirían en el marco de un sistema tributario más simple, en palabras de Giesecke y Nhi (2009, pág. 163), este tipo de escenarios contribuye a la generación de ganancias en el consumo privado, elevando el PIB real.

De acuerdo con el experimento realizado para la economía Vietnamita, la estandarización de la tasa y la eliminación de las exenciones contribuye cerca del 0,25% al consumo real privado, gracias a un mejoramiento en los términos de comercio, una reducción en los costos de inversión, el incremento de la tasa de rendimiento y, por lo tanto, de la inversión (Giesecke & Nhi, 2009, págs. 162-163), aspectos que incrementan el PIB en el largo plazo.

No obstante, este experimento resalta que la transición hacia un impuesto más simple genera desviaciones negativas en el producto de los sectores agricultura y manufactura, los cuales se encuentran expuestos al comercio exterior y se ven afectados por la apreciación real.

Hernández, Soto, Prada y Ramírez (2000, pág. 1) concluyeron que la eliminación de las exenciones permite que el sistema tributario sea más neutral, posibilitando la recuperación de las finanzas públicas y del panorama económico. No obstante, es preciso aclarar que, para los mismos autores, dichas distorsiones son propias de los impuestos más equitativos, de aquellos que promueven y facilitan las prácticas evasoras y exigen sistemas fiscalizadores más complejos, los cuales se ven minados por prácticas ilegales como el soborno (Gauthier & Reinikka, 2001, pág. 22).

Teniendo en cuenta lo anterior, es preciso establecer la discusión entre privilegiar la equidad o la simplicidad del sistema tributario ya que entre mayor equidad se pretenda, mayor eficiencia se sacrifica; en este sentido, las exenciones centradas en aquellos con menos ingresos desmotiva la actividad productiva y la participación económica de quienes cuentan con rentas más altas, en palabras de dichos autores, “Este tipo de diseño, si bien es equitativo, castiga el esfuerzo, la laboriosidad y la capacidad de empresa, dado que el recaudo depende del monto de los ingresos” (Hernandez, Soto, Prada, & Ramirez, 2000, pág. 4).

En este sentido, las exenciones -que se elaboran bajo el supuesto de que los bienes sobre los cuales recaen son consumidos principalmente por los agentes con rentas más bajas, cuando en realidad también lo son por actores con ingresos medios y altos-, son catalogadas como incentivos ineficientes e inequitativos; por lo que, con miras a un sistema más distributivo, se recomienda establecer sistemas más eficientes acompañados por transferencias a comunidades más necesitadas (Hernandez, Soto, Prada, & Ramirez, 2000, pág. 13).

Estudios empíricos como el de O'Hara (1983, pág. 439), en el que se estudia el caso de la distribución de ingresos en Estados Unidos a través de exenciones en el financiamiento del sector agrícola, revelan que el proyecto generó distorsiones en el mercado y favoreció

al grupo poblacional equivocado, lo cual demuestra que en muchas ocasiones los incentivos tributarios no cumplen los objetivos para los cuales fueron creados, siendo simplemente un gasto fiscal que no genera valor agregado a la economía.

Al respecto, Hernández, Soto, Prada y Ramírez (2000, pág. 6) señalan que la teoría tributaria establece que los incentivos introducen, en el corto plazo, distorsiones en el mercado -al desviar la asignación eficiente de los recursos-, imponen costos transaccionales adicionales al sistema impositivo, benefician negociaciones que serían realizadas de igual manera e incentivan a las empresas a asemejarse a aquellas que cumplen los requisitos para obtener los beneficios, como es el caso de algunas Entidades sin ánimo de lucro en Colombia.

Sumado a lo anterior, los gastos tributarios relacionados a dichos incentivos son superiores frente a las inversiones realizadas (Hernandez, Soto, Prada, & Ramirez, 2000, pág. 7). De acuerdo con Karier (1994), los incentivos para la inversión en capital en Estados Unidos no fueron significativamente mayores durante la vigencia programa. Un estudio similar para América Latina realizado por Bird y Chen (1999, pág. 187) demostró que existe poca evidencia sobre la relación entre el sistema impositivo y la inversión.

Por su parte, Gauthier y Reinikka (2001, pág. 1) concluyeron que la mayoría de países con medianos ingresos que establecieron este tipo de incentivos para atraer inversión, se vieron obligados a aumentar las tasas impositivas con el objetivo de mantener el recaudo necesario para soportar los gastos del Estado, actividad que estimuló las prácticas evasoras.

En relación con a la evidencia encontrada por estos autores, Hernández, Soto, Prada y Ramírez (2000, pág. 8) refieren que los estudios desarrollados por Barro y Sala-i-Martin, Levy, DeLong y Summers, Hall y Hall y Reenen concluyen que, bajo ciertas circunstancias como la calidad de los programas o las características geográficas, los incentivos a la inversión en investigación y desarrollo pueden impactar positivamente en el crecimiento económico.

De igual manera, investigaciones para Reino Unido sugieren que la inclusión de exenciones como la impuesta en dicho país sobre los dividendos generados por asociadas

ubicadas en el exterior, permitía limitar las distorsiones en las decisiones comerciales, aumentando el producto nacional como resultado de la repatriación de los dividendos -junto con su posterior inversión en el mercado interno- y de la reducción en los costos de cumplimiento asociados a los créditos fiscales estipulados en el pasado (Egger, Merlo, Ruf, & Wamser, 2012, pág. 23).

En términos macroeconómicos, Gale y Samwick (2014, pág. 2) realizaron la investigación de los efectos en el largo plazo sobre el crecimiento económico, centrando su atención en el incremento del déficit del presupuesto fiscal fruto de la no correspondencia entre el aumento de los incentivos sin el respectivo recorte en los gastos gubernamentales. De dicho estudio, estos autores encontraron que esta situación limita el ahorro nacional e incrementa las tasas de interés, en donde si bien el efecto neto sobre la economía es incierto, algunas estimaciones sugieren que el mismo puede ser pequeño o negativo.

Es este sentido, cuando la reducción del ahorro público -fruto del desequilibrio entre los menores ingresos y los constantes o crecientes gastos públicos-es superior al aumento del ahorro, se disminuirá el stock de capital, el PIB y PBN. Por consiguiente, si el objetivo es tener un impacto positivo en el crecimiento económico a través de incentivos fiscales se debe tener presente que estos deberán ser financiados mediante recortes en el gasto público, de lo contrario, no solo impactarán negativamente el financiamiento del déficit, sino que también reducirán los subsidios existentes y las ganancias ocasionales (Gale & Samwick, 2014, pág. 12).

Por otro lado, algunos autores señalan que la inclusión de las exenciones tributarias responde principalmente a acontecimientos propios del momento de su creación, en donde no cuentan con sustentos económicos o administrativos, como los es incentivar o desincentivar determinada acción (Cnossen, 2003, pág. 627), en algunos casos responden a la preferencia de los actores políticos por la seguridad que otorgan los impuestos ocultos y la reducción aparente de la carga tributaria (Mikesell, 2001, pág. 557).

Al respecto, estudios realizados por Militaru y Stratmann (2014, pág. 2) concluyen que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el impuesto a las ventas[6] y las exenciones sobre el mismo. No obstante, contar con sistemas impositivos con altas tasas y numerosas exenciones, no implica por sí mismo que los recaudos asociados a dicho impuesto sean más altos (Militaru & Stratmann, 2014, pág. 20), lo cual conlleva a una presión fiscal más alta sobre el resto de contribuyentes.

De lo anterior, no sólo se resalta la afectación al presupuesto público, sino que también el perjuicio a los demás agentes, pues como lo enuncian Gauthier y Reinikka (2001, págs. 1-2), los beneficiarios de la mayor parte de las exenciones tributarias corresponden a las grandes empresas –quienes tienen las herramientas para intervenir políticamente-, mientras que, en la mayoría de los casos, la evasión fiscal predomina en las empresas pequeñas ya que cuando no se cuenta con la forma de influir en las políticas fiscales del Estado y al tener costos de cumplimiento demasiado altos, estas optan por desligarse de las obligaciones, por lo que las empresas de tamaño medio son las que deben soportar la mayor parte de la carga tributaria.

Ahora bien, y en términos del impuesto óptimo, Gautier (2001, pág. 2) resalta los beneficios de un impuesto de tasa única en la medida en que distribuye la carga tributaria sobre todos los bienes de consumo, promueve la eficiencia económica; lo anterior, sin perjuicio de la inclusión de una tasa reducida para bienes sensibles que evite la multiplicación de exenciones y proteja a los consumidores de la tasa plena. Adicionalmente, según Ebrill y otros (2001), los impuestos de única tasa son fáciles de implementar y reducen el fraude; siendo así que, incrementar el recaudo fiscal a través del aumento de la base gravable debe preferirse sobre el aumento en la tasa (Boccanfuso, de Quatrebarbes, & Savard, 2015, pág. 2).

En términos de un sistema tributario equitativo, Moreland (1992) señaló que, sin importar las funciones utilizadas (Cobb Douglas o CES), los resultados conllevan a aumentos en la tasa impositiva y reducciones en la base gravable, es decir, incrementos en la parte exenta

[6] El impuesto a las ventas estadounidense corresponde a un impuesto al consumo que recae sobre las ventas realizadas al consumidor final, lo que lo diferencia del impuesto sobre el valor agregado.

de los ingresos; en este sentido, una tasa lineal mayor a la tasa fija encontrada, se presenta como una opción para asegurar el bienestar y la maximización de la utilidad de los agentes, gracias al incremento en el ingreso básico garantizado a las familias pobres vía trasferencias (Moreland, 1992, pág. 429).

Finalmente, y pese a las diferentes teorías y resultados al respecto de la política fiscal apropiada, en términos económicos y sociales, es preciso recordar que “La Comunidad Europea ha expresado igualmente su convicción de reducir al máximo las exenciones tributarias” (Hernandez, Soto, Prada, & Ramirez, 2000, pág. 8).

2.1 Exenciones vigentes en el sistema tributario colombiano

La estructura del sistema tributario actual se caracteriza por numerosos incentivos como exenciones, exclusiones, descuentos y deducciones, los cuales reducen la base gravable. Con el fin de mantener o incrementar el recaudo fiscal, los gobiernos se han visto en la necesidad de incrementar las tasas impositivas.

2.1.1 Exenciones impuesto al valor agregado (IVA)

Los efectos en el recaudo de la reforma tributaria, Ley 1819 de 2016, no pueden ser valorados a priori dado que la misma incrementó la tarifa general, introdujo nuevos hechos generadores y realizó modificaciones en los bienes y servicios gravados al 5% y los excluidos.

En primer lugar, en relación con los bienes y servicios excluidos se resalta el privilegio a bienes alimenticios, artículos medicinales e insumos para el sector agrícola como semillas, pesticidas y maquinaria; así mismo, también se encuentran excluidos algunos minerales, papeles, cauchos, productos textiles, bienes para el consumo de habitantes de los departamentos de Guanía, Amazonas, Vaupés, San Andrés y Providencia, Arauca y Vichada y bienes para el control y monitoreo de regulaciones ambientales.

Por su parte, no se encuentran gravados con IVA los servicios de expendio de comidas y bebidas, las pólizas de vida y accidentes, los servicios médicos y de transporte, los

intereses bancarios, rendimientos financieros, comisiones, arrendamiento financiero y de vivienda, los servicios públicos, los servicios educativos, de corretaje, la comercialización de animales vivos, las boletas de eventos culturales, los servicios de conexión móvil a estrato 3, los servicios funerales, los servicios de publicidad, las operaciones cambiarias, el suministro de páginas web y las licencias de software .

El Estatuto excluye, de igual manera, las importaciones de materias primas, las armas, los bienes para agentes diplomáticos o consulares extranjeros, la maquinaria pesada para industrias básicas, para reciclaje y saneamiento o para industrias exportadoras, los equipos y elementos destinados a la investigación, el deporte, la salud y la educación donados a favor de entidades oficiales o entidades sin ánimo de lucro; y los bienes y equipos que se efectúen en desarrollo de contratos de cooperación internacional.

Tal como se expresó en los capítulos anteriores, estos bienes y servicios excluidos son los que generan más distorsiones en la economía, ya que no permiten descontar los impuestos pagados por los demás insumos.

Por otro lado, el sistema tributario colombiano cuenta con tres tarifas para el impuesto en cuestión (0%, 5% y 19%). Es preciso señalar que la diferencia entre los bienes y servicios exentos[7] y los excluidos corresponde a que el primero de ellos permite descontar los impuestos pagados por los insumos.

De esta manera, los bienes gravados al 0% involucran los alimentos de contenido proteínico de origen animal, las fórmulas lácteas de contenido animal y las armas de guerra junto con sus municiones, algunos combustibles, los libros y revistas, los bienes que se exporten o que se vendan a sociedades de comercialización internacional o a zonas francas, los servicios prestados en el país utilizados exclusivamente en el exterior, servicios turísticos prestados en Colombia a no residentes y los servicios de conexión y acceso a internet a residentes de los estratos 1 y 2.

[7] Bienes gravados a la tarifa del 0%.

Algunos alimentos sin procesar, aceites, y productos de la industria alimenticia, la madera, el algodón, los metales, la maquinaria, los vehículos eléctricos e híbridos junto con sus respectivas partes y accesorios, las primeras 26.800 UVT del valor de venta de vivienda, los licores y las neveras nuevas, los servicios de almacenamiento de productos agrícolas, los seguros agropecuarios, los planes de medicina prepagada y complementarios y los servicios de aseo, vigilancia y temporales prestados por entidades sin ánimo de lucro con personas en condición de discapacidad se encuentran gravados a una tarifa del 5%.

Finalmente, los bienes que no se encuentran taxativamente señalados por el Estatuto se encuentran gravados a la tarifa general.

2.1.2 Exenciones impuesto sobre la renta y complementarios

El Estatuto tributario contempla como exenciones para las personas naturales las indemnizaciones recibidas por accidente de trabajo y por maternidad; el auxilio de cesantías y los intereses de cesantías; los ingresos recibidos por concepto de pensiones; los seguros recibidos por muerte de miembros de las Fuerzas militares; el exceso de salario básico percibido por oficiales y suboficiales de las fuerzas Militares; el 25% de los pagos laborales; la prima especial y la prima por costo de vida otorgada a servidores públicos diplomáticos, consulares y administrativos del Ministerio de Relaciones Exteriores; las prestaciones provenientes de los fondos de pensiones; y los aportes voluntarios a los fondos de pensiones y aquellos realizados a las cuentas para el fomento de la construcción (AFC). Cabe resaltar que algunas de dichas exenciones cuentan con límites en su procedencia, aspectos que impactan a los contribuyentes con mayores recursos.

Así mismo, la actividad económica desempeñada es determinante para establecer los beneficios a los cuales es posible acceder, siendo así que las exenciones se presentan sobre las rentas relacionadas con las ventas de energía eléctrica generada con recursos eólicos, biomasa o residuos agrícolas; la prestación del servicio del transporte fluvial; la venta de productos medicinales y de software desarrollados en Colombia; los intereses, comisiones y demás rendimientos financieros por actividades financieras efectuadas por entidades gubernamentales y los generados por títulos de deuda externa; las rentas de las

empresas comunitarias[8]; las rentas de las empresas de servicios públicos; las rentas exentas descritas en la Decisión 578 de la CAN, y en otros tratados o convenios empresariales; el aprovechamiento de nuevas plantaciones forestales; las donaciones recibidas de gobiernos o entidades extranjeras; y las rentas asociadas a viviendas de interés social y de interés prioritario.

Lo anterior, refleja que las políticas fiscales a lo largo de las reformas tributarias apuntan hacía el beneficio de diferentes sectores, sin tener en cuenta su impacto real en la economía, como es el caso de los beneficios otorgados al sector turismo, el cual, según la información presentada por el DANE, la inclusión de las exenciones no representó mayor incremento en el aporte del sector al PIB.

[8] Las empresas comunitarias son una "forma asociativa por la cual un número plural de personas que reúnan las condiciones para ser beneficiarias de los programas de reforma agraria, estipulan aportar su trabajo, industria, servicios u otros bienes en común, con el fin de desarrollar todas o algunas de las siguientes actividades: La explotación económica de uno o varios predios rurales, la transformación, comercialización, mercadeo de productos agropecuarios y la prestación de servicios, sin perjuicio de adelantar otras conexas y necesarias para el cumplimiento de su objetivo principal, para repartir entre sí las pérdidas o ganancias que resultaren en forma proporcional a sus aportes". Art 38 Ley 30 de 1988.

3 Diseño metodológico

Con el fin de realizar el análisis de incidencia fiscal, en el presente documento, se realiza la estimación de los ingresos tributarios por tipo de impuesto en diferentes escenarios[9], de manera tal que permita obtener una visión global del impacto sobre el sistema. Para efectos de la investigación, se tomarán en consideración los dos impuestos con más peso dentro del sistema tributario colombiano, de acuerdo a lo expuesto en los capítulos anteriores; esto es, el Impuesto de Renta y Complementarios y el Impuesto al Valor Agregado (IVA). En este sentido, la evaluación de los impactos económicos y fiscales en Colombia derivados de la eliminación de las exenciones tributarias se realizará mediante la implementación micro-simulaciones basadas en los datos de la encuesta longitudinal de Protección Social del año 2012.

La característica principal este ejercicio basado en microsimulaciones es que "modela mediante la observación de las unidades individuales y a partir de reglas de cálculo que expresan con detalle las diferentes políticas que se busca analizar" (Absalón & Urzúa, 2012, pág. 89), en donde la modificación de las reglas permite comparar los efectos de las diferentes medidas. De acuerdo con Absalón y Urzúa (2012, pág. 89), este modelo es recomendable por su simplicidad y por permitir modelar las políticas de una manera detallada, capturando la diversidad de individuos, lo cual genera valor si se compara con metodologías como la de equilibrio general, toda vez que esta última, en ocasiones resulta exigente en supuestos y limitada en resultados (Cataño, 2004).

Por otra parte, según Huesca y Serrano (2005, pág. 100), las microsimulaciones pueden abordarse desde dos perspectivas: i) a través de un modelo sin microfundamentar el

[9] Los escenarios se plantean realizando variaciones en base gravable y tarifas aplicadas.

comportamiento de los agentes, en el que se asume estabilidad en las decisiones de gasto de los hogares y su estructura corresponde a una programación aritmética que facilita el análisis de los resultados arrojados; y ii) un modelo que involucra el comportamiento de los agentes, mediante la simulación de los cambios en el patrón de gasto como consecuencia de las variaciones en los precios a través de un sistema de demandas, considerando, de igual manera, decisiones inter-temporales en relación con el gasto, el ahorro y la edad de retiro, en los modelos más complejos; sin embargo, autores como Klevmarken (2008) consideran que la inclusión de variables temporales exigen la estimación a través de técnicas econométricas, por lo que los resultados presentan mayor incertidumbre frente a los modelos estáticos.

A partir de la clasificación señalada, y luego de la revisión del problema propuesto en el documento, se elige el primer camino metodológico para abordar la investigación. No obstante, a efectos de ilustrar la relevancia de las microsimulaciones en este tipo de análisis, a continuación, se presentan algunos trabajos en los que se realiza el ejercicio tomando como paradigma alguna de las dos perspectivas analizadas con anterioridad.

Con esta metodología, Heckemeyer (2012)expone que analizar dichas microsimulaciones a la luz de la elasticidad de los impuestos, permite modelar la variación en el comportamiento de los agentes dado un cambio en la legislación fiscal; de esta manera, el trabajo desarrollado por este autor expone los algoritmos de dichos cambios comportamentales, al descomponer la elasticidad a nivel micro respecto a las decisiones de financiación, de inversión marginal y de las operaciones con sus vinculadas económicas en el exterior; mientras que, a nivel agregado, el análisis se centra en los efectos a largo plazo del impacto tributario en las elecciones de ubicación y forma legal.

Jordaan y Schoeman (2015) exponen que utilizando una tasa de maximización de ingresos óptima (basada en el análisis de Laffer), la elasticidad del ingreso gravable se deriva con respecto a las tasas impositivas marginales para cada categoría de ingreso imponible. Estas elasticidades son utilizadas para cuantificar el impacto de los cambios en las tasas marginales en la base de ingresos y la eficiencia tributaria utilizando un modelo impositivo de microsimulación.

Sin embargo, el diseño y la estimación de estos modelos traen consigo algunas dificultades como lo son las características de los datos requeridos en cuanto a la disponibilidad, la calidad y la idoneidad de la información existente para la investigación a desarrollar, lo que puede representar un sesgo en la investigación (Absalón & Urzúa, 2012, pág. 90). Adicionalmente, es preciso mencionar que la obtención de la información para modelos dinámicos implica mayor dificultad para el investigador, teniendo en cuenta que la mayoría de países no cuentan con encuestas longitudinales que contengan la demanda de cada bien a los diferentes precios en cabeza de un mismo hogar, o el registro de los precios a los cuales fueron comprados cada uno de los bienes o servicios (Absalón & Urzúa, 2012, pág. 96).

La estructura básica de este tipo de modelos está dada por una secuencia entre los datos, el modelo y el resultado, en donde el modelo calcula cada elemento del sistema tributario y el resultado permite realizar comparaciones entre los efectos de las políticas para todos los agentes económicos: los hogares como sujetos pasivos, y el gobierno como sujeto activo.

Finalmente, la metodología planteada en el presente trabajo, tal como se señaló anteriormente, corresponde a microsimulaciones estáticas que no ahondan en las relaciones de comportamiento de los agentes económicos y que se sustentan en metodologías de consistencia contable. No obstante, es posible medir la presión ejercida sobre el sistema gracias a un análisis detallado de las tasas marginales (Immervoll, Levy, Nogueira, O'Donoghue, & Bezerra, 2006, pág. 206).

3.1 Datos

Los modelos de microsimulación se alimentan de datos fiscales y de información compilada por las encuestas de ingresos y gastos. Cabe señalar que la validez de los mismos se encuentra ligada a la representatividad estadística para la población analizada (Absalón & Urzúa, 2012, pág. 89). No obstante, tal como fue señalado anteriormente, los datos se presentan como una de las principales debilidades del modelo,

Al respecto, Ayala, Onrubia y Ruiz-Huerta (Ayala, Onrubia, & Ruiz-Huerta, 2003, pág. 112) señalan que la disponibilidad de bases de datos adecuadas ha tenido uno de los avances

más lentos en el desarrollo del modelo; por lo que aún presenta problemas como el encubrimiento de la información real por parte de los agentes económicos entrevistados, las dificultades para obtener dicha representatividad muestral y los límites para obtener la información para la evaluación de los impactos de segundo orden, es decir, para modelos con comportamiento.

De esta manera, para efectos de la investigación en cuestión se hará uso de la Encuesta longitudinal de Protección Social -ELPS 2012- realizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE-, la cual presenta los gastos de los hogares discriminados por los diferentes bienes y servicios. Es preciso señalar que el reporte metodológico emitido por dicha entidad señala que “Los resultados de la muestra son representativos de la población objetivo total” (Dirección de Metodología y Producción Estadística - DIMPE, 2012).

Se resalta que las preguntas realizadas a los hogares referentes a sus ingresos y gastos, incluyen diferentes unidades temporales, es decir, las mismas preguntan por el valor recibido y/o gastado durante los últimos 7 días, el último mes o el último año; por esta razón, fue necesario multiplicar dichas sumas por el factor que permitiera obtener el valor anual.

3.2 Modelo

El modelo sobre el cual se basa el ejercicio de microsimulación se centra en una economía cerrada con dos agentes: el gobierno y los hogares. El primero de ellos tiene como objetivo la maximización del bienestar económico de la sociedad -a través de su plan de ingresos y gastos- sujeto a una restricción presupuestaria, la cual, siguiendo a Hamman, Lozano y Mejía (2011), se expresa de la siguiente manera:

$$\sum_{t=0}^{K} p_j G_j \leq \sum_{j=0}^{K} p_j \left[t_{cj} c_{ij} + t_k r_i k_i^d + t_n w_i n_i^s \right]$$

Donde p_j representa los precios, G_j el gasto público, t_{cj} la tarifa del impuesto al consumo IVA, t_k la tarifa del impuesto sobre las rentas de capital, t_n la tarifa del impuesto sobre las

rentas laborales, c_{ij} el consumo, k_i^d la oferta de capital, r_i el precio del arrendamiento de capital, w_i el precio del trabajo, n_i^s el trabajo, $i = 1,2, \dots, N$, corresponde a los hogares, y $j = 1,2, \dots, K$, corresponde a los grupos del gasto.

Por su parte, las preferencias de los hogares están representadas tal como aparece en la siguiente ecuación, donde la utilidad de los hogares es creciente en el consumo (c_t) y decreciente en la oferta de trabajo (n_t^s) (Hamann, Lozano, & Mejía, 2011):

$$\mathrm{U} = \sum_{i=0}^{N} \sum_{\mathrm{j}=0}^{K} \mathrm{u}\,(c_{ij}, n_i^s)$$

La restricción presupuestaria de estos agentes varía en función del impuesto al cual se vea enfrentado. De esta manera, las ecuaciones a continuación presentan las limitaciones para el impuesto al valor agregado y el impuesto de renta y complementarios, respectivamente:

$$\sum_{i=0}^{N} \sum_{\mathrm{j}=0}^{K} (p_j + t_j) g_j \leq Y_i$$

$$\sum_{i=0}^{N} \sum_{\mathrm{j}=0}^{K} p_j g_j \leq Y_i (1 - t_j)$$

Donde Y representa los ingresos de cada hogar.

El establecimiento de tasas impositivas altas va, en el corto plazo, en detrimento del bienestar de los hogares teniendo en cuenta que el gasto por concepto impuestos reduce el ingreso disponible para consumir.

3.3 Cuantificación de impacto

El impacto en el recaudo fiscal se realiza a través de un ejercicio de estática comparativa para cada tipo de impuesto tomando como referencia o contrafactual la situación actualmente observada, permitiendo obtener la carga tributaria por hogar y el ingreso obtenido por el Estado.

Es importante tener en cuenta la existencia del supuesto de la traslación del impuesto, el cual establece el agente que soporta la carga tributaria; su importancia radica en la determinación de los cálculos de progresividad y distribución. En este sentido, Pechman (1974) ha adoptado algunas hipótesis que tienen incidencia en los impuestos evaluados, dentro de las cuales se encuentra: i) El Impuesto sobre la renta recae sobre la persona que paga el impuesto y no se traslada; y ii) El IVA recae totalmente sobre los consumidores, y, en el caso de los bienes excluidos, se aplica la mitad de la tasa general ya que el proceso productivo intermedio se encuentra gravado.

3.3.1 IVA

El cálculo del IVA se realizó teniendo en cuenta el gasto de los hogares en los diferentes bienes y servicios, los cuales se encuentran divididos por tipo de consumo[10] y tarifa aplicable.

De esta manera, de las encuestas de gastos de los hogares se conoce:

$$Y = \sum_{i=1}^{N} \sum_{j=1}^{K} (g_{ij})$$

Donde, $i = 1,2, \dots, N$, corresponde a los hogares, y $j = 1,2, \dots, K$, corresponde a los grupos del gasto.

De acuerdo con Vargas (2009, pág. 68), el gasto del cual se hace referencia anteriormente se encuentra definido como sigue:

$$g_{ij} = b_j d_{ij} + T_{ij}$$

Donde, b_j representa los precios al productor y d_{ij} las cantidades demandadas del bien j por el hogar i. Así mismo, siendo T_{ij}, el impuesto pagado por la familia por cada bien y t_i la tarifa aplicable al mismo, se tiene:

$$T_{ij} = b_j d_{ij} t_j$$

[10] Los gastos de los hogares se encuentran distribuidos en las siguientes categorías: alimentos, transporte, aseo, educación, servicios públicos, servicios médicos, vestuario y calzado, entretenimiento y vivienda.

Sin embargo, la encuesta de hogares base del análisis no contempla las cantidades o los precios demandados, por lo que:

$$b_j d_{ij} = g_{ij} - T_{ij}$$

Al re-expresar la ecuación precedente, es posible obtener que:

$$T_{ij} = (g_{ij} - T_{ij})t_j$$

Despejando:

$$T_{ij} = \frac{t_j}{(1 + t_j)} g_{ij}$$

De manera general, el vector recaudatorio se encuentra expresado por:

$$T_{ij} = \sum_{i=0}^{N} \sum_{j=0}^{K} \left[\frac{t_j}{(1 + t_j)} \right] g_{ij}$$

Dicha notación puede ser discriminada entre base gravable y tasa impositiva t_j, donde se asume que, al ser un modelo de corto plazo, la base gravable no se verá modificada en ninguno de los escenarios:

$$BG_{ij} = \frac{1}{(1 + t_j)} g_{ij}$$

Así pues, el recaudo total está dado por:

$$T_{ij} = \frac{t_j}{(1 + t_j)} g_{ij}$$

Teniendo presente la necesidad del gobierno por aumentar sus ingresos y, de esta forma, hacer frente a sus crecientes gastos, el problema de optimización a resolver, que se sugiere en la presente investigación, considera como función objetivo la maximización del recaudo sujeto a la variación entre gastos, antes y después de la propuesta de reforma, los cuales deben ser inferiores a un porcentaje de los ingresos de los hogares. Por lo anterior, el problema de maximización anteriormente mencionado corresponde a:

$$\max_{0 \leq t \leq 1} \sum_{i=0}^{N} \sum_{j=0}^{K} \left[\frac{t_j}{(1 + t_j)} \right] g_{ij}$$

$$sujeto\ a \sum_{i=1}^{N} g_i^2 - \sum_{i=1}^{N} g_i^1 = \gamma Y_i$$

Donde γ representa el porcentaje de ingreso que restringe la variación en el gasto; así mismo, asumiendo las condiciones de agotamiento del ingreso, este parámetro podrá ser una variable proxy del incremento en el gasto, tal como se expondrá en el capítulo siguiente. Se resalta que γ resultará clave en el ejercicio y será referenciada sistemáticamente en los resultados de la presente investigación.

Sin embargo, la restricción impuesta, en la que se asume un aumento neto en el gasto final del modelo, permite asumir una maximización en el recaudo; por lo que la tasa óptima por hogar, que resulta del proceso de optimización, se expresa de la siguiente manera:

$$t_i = \frac{\sum_{i=1}^{N} g_i^1 + \gamma Y_i - BG_i}{BG_i}$$

Dado que el modelo establece una tasa óptima para cada hogar, se utilizará un promedio ponderado tomando en consideración el peso de cada hogar en el universo, es decir, toma en cuenta la representatividad de cada observación.

Adicionalmente, es preciso señalar que se realizó el estudio en tres escenarios diferentes –de acuerdo con la base gravable y la tasa- y bajo dos restricciones, lo cual permite analizar, no sólo el impacto en la recaudación, sino que también en los diferentes grupos poblacionales, gracias a la realización de un análisis de sensibilidad en términos del ingreso, evaluado la progresividad del impuesto.

Dentro de los escenarios sobre los cuales se realizó el análisis, se encuentran: i) el sistema impositivo actual, el cual contempla lo establecido en el Estatuto Tributario vigente en términos de los bienes y servicios sujetos o no al impuesto, junto con sus tasas respectivas; ii) un impuesto de tasa fija, la cual es establecida por el modelo como fruto del problema de maximización; y iii) un sistema impositivo con una combinación de bienes y servicios que serían tratados como excluidos, mientras el resto serían gravados con la tarifa general óptima arrojada tras el desarrollo de la optimización.

Es importante destacar que tal como se señaló anteriormente, los bienes excluidos se encuentran gravados a la mitad de la tarifa general, teniendo en cuenta el supuesto de traslación explicado con anterioridad; de igual manera, ha de precisarse que los bienes elegidos como excluidos corresponden a aquellos que son mayormente[11] consumidos por los hogares con menores ingresos tras realizar un promedio ponderado por decil de ingreso de los gastos familiares, dentro de los cuales se incluyen alimentos, servicios públicos y bienes de aseo, tal como se refleja en el Anexo 2.

Por su parte, el modelo- planteado con una restricción en el gasto de los hogares- fue evaluado en el marco de dos porcentajes, 2,5% y 5%, con el fin de establecer las diferencias en el recaudo y la tasa impositiva media.

Finalmente, siguiendo a Musgrave y Thin (1948) se realizará el cálculo de la tasa efectiva media por decil y agregada, lo cual permitirá desarrollar un análisis de progresividad estructural medida como la carga tributaria a través de los diferentes niveles de ingresos, como se presenta a continuación:

$$tm = \frac{\sum_{i=1}^{N} T_i}{\sum_{i=1}^{N} Y_i}$$

3.3.2 Impuesto de Renta y Complementarios

A diferencia del impuesto sobre el valor agregado -en el que las exenciones se evidencian vía tasa impositiva-, en el impuesto de renta, las exenciones corresponden a rentas designadas taxativamente por el Estatuto Tributario como tal. Por esta razón, para efecto del análisis del impacto de su eliminación, se realizará la depuración de la renta de los individuos teniendo en cuenta los tipos de ingresos, las deducciones y exenciones aplicables a cada uno de ellos, para posteriormente realizar un contrafactual en donde la depuración tomará ciertas variaciones en cuanto a las exenciones tributarias.

De esta manera, los ingresos son divididos, de acuerdo con la clasificación establecida por el estatuto entre rentas de trabajo, de pensiones, de capital, no laborales y dividendos y

[11] Comprende los bienes que son consumidos por encima del promedio de gastos de cada familia.

participaciones, para las cuales se aplica por separado la depuración de acuerdo con la legislación vigente, tal como se presenta a continuación:

$$RG_{ij} = Y_{bij} - Y_{incrij} - C_{ij} - D_{ij} - Y_{eij}$$

Donde Y_b corresponde a los ingresos brutos, Y_{incr} a los ingresos no constitutivos de renta ni ganancia ocasional, C a los costos imputables, D a las deducciones aceptadas fiscalmente y Y_e a las rentas exentas señaladas por el estatuto; y donde i representa a los individuos ($i = 1,2, \dots, N$) y j concierne a la clasificación por tipo de ingreso (j= $1,2, \dots$,5).

Es importante resaltar que la depuración se realizará por persona y no por hogares, ya que la normatividad vigente no permite la presentación de las declaraciones por grupos familiares, de esta manera, como punto de partida se debe establecer del total de la muestra aquellos individuos que se encuentren obligados a declarar de acuerdo con los límites establecidos por el Estatuto Tributario. No obstante, dado que la encuesta de hogares no proporciona información con respecto del valor del patrimonio, las compras con tarjeta de crédito y las consignaciones bancarias, y la información de gastos se encuentra agregada por hogares, la obligación de declarar se tomará teniendo en cuenta el límite de ingresos, esto es, todos los individuos que perciban ingresos por encima de 1400 UVT tienen la obligación formal de declarar.

De igual manera, en lo relacionado con los aportes a seguridad social se tomó como supuesto que los individuos realizaron sus aportes de acuerdo con lo establecido por la regulación vigente; por su parte, dentro de la encuesta de hogares se realizó la pregunta si había realizado aportes a cesantías, dicha calificación fue tomada en cuenta para las deducciones por dicho concepto para los trabajadores independientes; y para efectos del establecimiento de la deducción por dependientes, se tomará la información suministrada en la encuesta sobre los grupos familiares.

Para los costos asociados con las rentas de capital, se tomará un porcentaje de los ingresos, el cual se basó en la proporción presentada en las estadísticas de la DIAN (Dirección de impuestos y Aduanas Nacionales, 2015); mientras que los ingresos y costos correspondientes al grupo no laboral, se encuentran unidos en una base gravable al interior de la encuesta de hogares.

Ahora bien, el recaudo por el impuesto de renta está dado por la aplicación sobre la base gravable de las diferentes tasas, las cuales se encuentran discriminadas por tipo de ingresos y por progresividad en las mismas, tal como se muestra a continuación:

$$\sum_{i=1}^{N} T_i = \sum_{i=1}^{N} \sum_{j=1}^{K} RG_{ij} * t_j$$

Cabe resaltar que los factores de expansión de los individuos sólo serán tenidos en cuenta para establecer el recaudo total, ya que los mismos pueden afectar las tarifas aplicables a cada individuo.

Finalmente, de manera similar al caso de IVA, se presentará el análisis de progresividad de Musgrave y Thin (1948) para cada decil y de manera agregada a través de la ecuación siguiente:

$$tm = \frac{\sum_{i=1}^{N} T_i}{\sum_{i=1}^{N} Y_i}$$

4 Resultados

4.1 IVA

Los resultados obtenidos de la optimización presentada en la sección 3 para los dos proporciones evaluadas en la restricción (2,5% y 5%), evidencian efectos positivos sobre el recaudo y efectos disímiles respecto a la progresividad en el impuesto. Lo anterior, dependiendo del escenario en el que se enmarque. De esta manera, las tablas 1 y 2 presentan los resultados respectivos para cada incremento en el gasto medido en función de $\gamma = 0{,}025$ o $\gamma = 0{,}05$.

Tal como fue señalado en capitulo precedente, la tarifa para los escenarios 2 y 3 corresponde a la obtenida como resultado del ejercicio de maximización. De esta manera, una vez establecidos los límites en el aumento del gasto para cada hogar, se calculó la tarifa óptima aplicable a cada uno de ellos y, posteriormente, se realizó el promedio ponderado en función de la representatividad de cada hogar en el universo. Así mismo, debe precisarse que, para el escenario 3, se presentan dos tarifas ya que algunos bienes y servicios fueron tomados como excluidos, por lo que, dada la traslación del impuesto, se encuentran gravados a la mitad de la tarifa general hallada.

Tabla 1: Resultado ejercicio de optimización con restricción de γ=0,025 para el impuesto de IVA

	Escenario 1: Actual	**Escenario 2: Tarifa fija**	**Escenario 3: Tarifa con bienes excluidos**
Restricción	2,5% Y		
Tarifa	0%,5%,9%,19%	11,3%	9,0% - 18,0%
Recaudo (billones de pesos)	$ 12,5	$ 15,8	$ 17,1

Tabla 1: (Continuación)

	Escenario 1: Actual	**Escenario 2: Tarifa fija**	**Escenario 3: Tarifa con bienes excluidos**
Tasa efectiva media	8,3%	10,4%	11,3%
Tasa efectiva media por decil			
1	0,12354	0,09920	0,08426
2	0,11391	0,10029	0,09719
3	0,09548	0,10238	0,10152
4	0,05745	0,10668	0,08742
5	0,07221	0,10501	0,09825
6	0,07761	0,10440	0,10509
7	0,06912	0,10536	0,08558
8	0,09106	0,10288	0,11612
9	0,07748	0,10442	0,11026
10	0,15163	0,09602	0,14627

Por su parte, la tabla 2 presenta el ejercicio de microsimulación para $\gamma = 0{,}05$. En donde, la obtención de las tarifas óptimas siguió el mismo proceso explicado en el párrafo anterior.

Tabla 2: Resultado ejercicio de optimización con restricción de γ=0,05 para el impuesto de IVA.

	Escenario 1: Actual	**Escenario 2: Tarifa fija**	**Escenario 3: Tarifa con bienes excluidos**
Restricción	5% Y		
Tarifa	0% - 5% - 9% - 19%	14,0%	11,2% - 22,3%
Recaudo (billones de pesos)	$ 12,5	$ 19,5	$ 21,2
Tasa efectiva media	8,3%	12,9%	14,0%
Tasa efectiva media por decil			
1	0,12354	0,12300	0,10473
2	0,11391	0,12435	0,12080
3	0,09548	0,12694	0,12618
4	0,05745	0,13227	0,10866
5	0,07221	0,13020	0,12212

Tabla 2: (Continuación)

	Escenario 1: Actual	**Escenario 2: Tarifa fija**	**Escenario 3: Tarifa con bienes excluidos**
6	0,07761	0,12944	0,13062
7	0,06912	0,13064	0,10637
8	0,09106	0,12756	0,14432
9	0,07748	0,12946	0,13705
10	0,15163	0,11906	0,18179

Al hacer referencia al recaudo, es preciso mencionar que el escenario 3 permite un mayor ingreso al Gobierno por concepto de impuestos, con una tasa sobre los bienes gravados del 18% o del 22,3%, dependiendo del γ, y su respectivo impacto sobre la tarifa oculta de los bienes excluidos; este resultado no se aleja mucho del pronóstico para el escenario 2, para los cuales las tarifas óptimas calculadas son del 11,3% y 14%, respectivamente.

Por otro lado, la diferencia más importante entre estos escenarios se refleja en el cálculo de progresividad estructural realizado, teniendo en cuenta que el escenario con tasa fija tiende a igualar el impacto de la carga tributaria para cada decil, mientras que el escenario 3, en el cual se incluyen algunos bienes exentos, no solamente reduce dicha carga sobre los hogares con menores ingresos respecto al Escenario actual, sino que también tiende a gravar en mayor medida a los hogares con mayores ingresos.

En cuanto a la variación de la restricción en términos de γ, es preciso señalar que, si bien el recaudo con $\gamma = 0{,}025$ es considerablemente menor al obtenido con $\gamma = 0{,}05$, el primero de ellos tendría mayor aceptación por la población en términos de tasas nominales y efectivas.

Frente a lo anterior, y siguiendo la teoría de justicia social rawlsiana, los impuestos sobre el gasto proporcionales pueden ser parte del mejor esquema impositivo ya que establece cargas de acuerdo con los bienes que cada persona extrae de la economía, tratando de manera uniforme a la totalidad de la población (Rawls, 1971, pág. 260); no obstante, Rawls establece que el uso de tasas progresivas puede ser una buena alternativa si se pretende

conservar la estructura con respecto al primer principio de justicia[12] y la igualdad de oportunidades, así como evitar la acumulación de propiedad y poder que atentan contra las instituciones.

Es este sentido, esta teoría, en lugar de apoyar una base o una tarifa tributaria específica, propone límites a los esquemas impositivos, en donde una distribución desigual de beneficios en la sociedad es aceptable cuando dicha asignación maximiza los de los más pobres, y de manera general cuando el recaudo obtenido por el Gobierno sea un mecanismo que le permite garantizar las libertades básicas y satisfacer los requisitos de la igualdad democrática.

Así pues, la elección del escenario 3 se presentaría como una alternativa plausible para el sistema impositivo colombiano, ya que si bien, no se presentan bastantes cambios en términos de las tasas nominales, las tasas efectivas por decil si representan mayores beneficios para la población menos favorecida, aspecto que asegura la satisfacción del segundo principio de justicia[13] al garantizar un mínimo ingreso social razonable a este segmento poblacional (Martínez, 2015, pág. 107).

Finalmente, la opción de política fiscal viable, para efectos del IVA, corresponde al escenario 3, en el cual se incluyen bienes y servicios excluidos, dentro del marco de una variación en el gasto de los hogares del 0,025 del ingreso total de cada uno de ellos. Lo anterior teniendo en cuenta que el incremento en el recaudo resulta significativo sin afectar en mayor medida el ingreso disponible de las familias.

---

[12] El primer principio de justicia establece que: “Cada persona ha de tener un derecho igual al esquema más extenso de libertades básicas que sea compatible con un esquema semejante de libertades para los demás.” (Rawls, 1971, pág. 67)

[13] El primer principio de justicia establece que: “Las desigualdades sociales y económicas habrán de ser conformadas de modo tal que a la vez que: a) se espere razonablemente que sean ventajosas para todos, b) se vinculen a empleos y cargos asequibles para todos.” (Rawls, 1971, pág. 68)

4.2 Impuesto de Renta y Complementarios

En primer lugar, y teniendo en cuenta lo señalado anteriormente se realizó la depuración del modelo bajo el esquema vigente y un escenario alternativo en el que no se toman en consideración las exenciones tributarias con las que cuenta el sistema tributario; si bien, hubo un incremento en el recaudo, el mismo no es significativo si se compara con las variaciones encontradas para el caso de IVA, tal como se evidencia en la tabla 3:

Tabla 3: Resultado ejercicio de microsimulación para el impuesto de Renta y complementarios con la totalidad de la población obligada a declarar.

	Escenario 1: Actual	**Escenario 2: Sin exenciones**
Recaudo (billones de pesos)	$ 3,2	$ 4,3
Tasa efectiva media	7,8%	10,3%
Tasa efectiva media por decil		
1	-	-
2	-	0,00282
3	-	0,02189
4	-	-
5	-	0,05255
6	0,11505	0,11505
7	-	0,02671
8	0,01400	0,04420
9	0,21052	0,21052
10	0,34137	0,34137

Ahora bien, teniendo en cuenta que no se cuenta con la información suficiente acerca de las rentas exentas para los ingresos de capital y los no laborales, el análisis siguiente se realizará sobre las rentas de trabajo y de pensión, con lo cual se reduce ostensiblemente la muestra. De esta manera, la eliminación de las exenciones tributarias trae consigo un aumento significativo en el recaudo, sin implicar tasas efectivas altas para los deciles más bajos, ni variaciones representativas para los deciles más altos, tal como se evidencia en la tabla 4.

Al realizar el experimento se pudo concluir que mantener las rentas exentas de trabajo a costa de retirar del sistema tributario las pensionales, proporciona un mayor recaudo que en el caso contrario, al tiempo que la población afectada es significativamente menor. Lo anterior, teniendo en cuenta que solamente se presenta para el decil 5, es decir, para quienes que ganan entre 6 y 7 salarios mínimos legales mensuales vigentes. Por su parte, retirar las rentas exentas de las cedulas de trabajo, genera menor recaudo y dispersa la carga sobre la población de los diferentes deciles, variaciones que pueden ser constatadas en la Tabla 4.

Tabla 4: Resultado ejercicio de microsimulación para el impuesto de Renta y complementarios con la población obligada a declarar por rentas de trabajo y de pensión.

	Escenario 1: Actual	**Escenario 2: Sin exenciones**	**Escenario 4: Sin exenciones rentas laborales**	**Escenario 5: Sin exenciones rentas pensionales**
Recaudo (Billones de pesos)	$ 0,6	$ 1,7	$ 1,1	$ 1,2
Tasa efectiva media	2,5%	6,8%	4,4%	4,7%
Tasa efectiva media por decil				
1	-	-	-	-
2	-	0,00200	0,00200	-
3	-	-	-	-
4	-	0,01503	0,01503	-
5	-	0,05255	-	0,05255
6	-	0,01348	0,01348	-
7	-	0,02521	0,02521	-
8	0,02335	0,06367	0,06367	0,02335
9	0,04395	0,09400	0,09400	0,04395
10	0,20006	0,22257	0,22257	0,20006

Al respecto, de acuerdo con la teoría rawlsiana de justicia social, las cargas fiscales deben ser equivalentemente compartidas por los diferentes actores de la sociedad (Rawls, 1971, pág. 261), razón por la cual es plausible la eliminación de las rentas exentas de trabajo y

de pensiones, siendo la primera de ellas la que mayor impacto tiene en la distribución de las obligaciones.

No debe olvidarse que el presente análisis no incluye los pagos realizados por declarantes y no declarantes a título de retención en la fuente, pagos que se verán incrementados al ser eliminadas las exenciones respectivas en su depuración, lo cual implica un aumento en el recaudo teniendo en cuenta que el 40% de los declarantes obtienen saldos a favor como resultado del ejercicio (Moncayo, 2017).

De igual manera, la encuesta a hogares no cuenta con la información relativa a los aportes voluntarios a los fondos de pensiones, ni los aportes a las cuentas AFC[14], las cuales, de acuerdo con las últimas estadísticas de la DIAN, corresponden al 4,6% y 5,1% del total de las rentas exentas, respectivamente. Si bien, podría pensarse que son los deciles con mayores ingresos quienes se benefician más con dichas exenciones, gracias a su capacidad de ahorro, cifras de la Superintendencia Financiera de Colombia evidencian que el 75,7% de los individuos afiliados a fondos voluntarios de pensiones corresponden a personas que ganan menos de 2 salarios mensuales mínimos legales vigentes (smmlv), población que no se encuentra obligada a presentar su declaración de renta; por su parte, el 10,6% de la población afiliada a estos fondos cuentan con ingresos mensuales entre 4 y 6 smmlv y sólo el 6% gana más de 16 smmlv. Por lo anterior, y teniendo en cuenta los límites establecidos por la Ley 1819 del 2016, la inclusión de dichas rentas en el análisis no generaría una variación significativa a los resultados establecidos anteriormente.

Por su parte, las exenciones sobre las rentas fruto del trabajo son ampliamente defendidas por autores como Rawls (1971, pág. 260), quien señala que es preferible gravar el consumo, ya que implica gravar aquello que los individuos extraen de la economía, a establecer impuestos sobre las rentas de trabajo, es decir, sobre lo que los mismos le aportan.

[14] Cuentas de ahorro para el fomento de la construcción

En este sentido, un análisis exhaustivo sobre las rentas exentas pertenecientes a las cedulas de capital y no laborales permitiría una visión completa del impacto real de las mismas tanto en el recaudo tributario como en términos de progresividad; no obstante, teniendo en cuenta que, si bien los ingresos netos declarados por los asalariados corresponden al 25,11% del total de los ingresos de la población, las rentas exentas declaradas por el mismo grupo -asalariados- son el 80,11%[15] del total de dicho rubro. De esta manera, a pesar de que los resultados se encuentran limitados por la carencia de información respecto a las demás cédulas, el análisis llevado a cabo sobre las rentas exentas de los ingresos laborales es representativo.

[15] Proporciones basadas en las últimas estadísticas presentadas por la DIAN (2015).

5 Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

En el presente trabajo se analizó el impacto de la eliminación de las exenciones tributarias para los impuestos de IVA y Renta a cargo de las personas naturales mediante un ejercicio de microsimulación. Los resultados aquí presentados, responden a un ejercicio de estática comparativa en el corto plazo, dado que no se cuenta con información acerca de la demanda de bienes de los consumidores a los diferentes niveles de precios.

En primer lugar, se concluye, luego de la revisión del sistema tributario actual, que este se caracteriza por una alta progresividad estructural en el impuesto de renta y por tasas efectivas de tributación variables a lo largo de los diferentes deciles en el impuesto de IVA; además de un nivel recaudatorio insuficiente frente a las necesidades económicas del gobierno, en conjunción con los altos incentivos a la evasión y dificultades a la fiscalización como consecuencia de la alta complejidad del sistema tributario actual.

En segundo lugar, de las microsimulaciones realizadas para el caso del impuesto al valor agregado, la eliminación de la totalidad de las exenciones tributarias bajo un escenario de tasa fija trae consigo una ampliación de la base gravable y, por lo tanto, un aumento considerable en el recaudo. Sin embargo, esta política implica igualdad en las tasas efectivas para todos los deciles, aspecto que atenta contra el principio de equidad vertical establecido por la legislación colombiana. Por su parte, el estudio bajo un escenario en el que se excluyen del impuesto los bienes que son mayormente consumidos por los deciles más bajos, incrementa el nivel de recaudo esperado por la administración tributaria respecto al escenario anterior, al tiempo que reduce las tasas efectivas de tributación para los deciles más bajos y las acrecienta para los deciles más elevados, imprimiendo progresividad estructural al sistema.

En este sentido, la eliminación de tasas diferenciales y la reducción de los bienes tratados como excluidos, genera mayores impactos, en términos de la progresividad del impuesto, lo que implica mayor bienestar para los hogares ubicados en los deciles más bajos.

Frente al impuesto de renta y complementarios, se evaluaron los efectos, tanto en tasas efectivas, como en variación en el recaudo para dos tipos de escenarios: uno que incluye la totalidad de ingresos y otro que evalúa únicamente los impactos en rentas de trabajo y de pensiones; dicho ejercicio permitió concluir que la eliminación de las rentas exentas especialmente la renta exenta laboral del 25% del numeral 10 del Estatuto, permite distribuir la carga fiscal sobre la mayor parte de la población obligada a declarar con tasas efectivas de tributación bajas para los primeros deciles.

No obstante, en términos de ingresos tributarios, la eliminación de las exenciones en el impuesto sobre la renta no representa un incremento representativo en comparación con los resultados obtenidos para el IVA. Este comportamiento puede ser explicado por la población sobre la cual recaen los impuestos; de esta manera, para ser contribuyente del impuesto sobre la renta y complementarios se deben superar ciertos montos en ingresos, patrimonio o consumo; mientras que, para el caso del IVA, todos los hogares se encuentran sometidos al impuesto.

Por parte, este ejercicio evidencia la existencia de oportunidades de mejora para el sistema tributario actual, ya que es posible generar mayores ingresos tributarios para la nación y beneficiar, simultáneamente, a los hogares más necesitados al imprimirle mayor progresividad al sistema. En este sentido, una reforma centrada en el Impuesto al Valor Agregado (IVA), en la que se analicen las exenciones y exclusiones del mismo, a la luz de los patrones de consumo de los hogares, incrementa sustancialmente el recaudo del gobierno, sin impactar en el ingreso disponible de los hogares tan fuertemente frente a si la priorización en el incremento del recaudo se concentrara en modificar la base gravable del impuesto de renta.

Finalmente, a efectos de resaltar las limitaciones del presente ejercicio, se recalca las limitantes en la información para el análisis de los impuestos en Colombia mediante la metodología de microsimulación, toda vez que los microdatos no cuentan con la

información completa o la misma es presentada en diferentes periodicidades. Por tanto, investigaciones posteriores deberían concentrarse en realizar tratamientos adicionales a la data para validar la robustez de este ejercicio realizado. Por otra parte, buscar mecanismos para acceder a información tributaria más detallada de los contribuyentes recogida por la Dirección de Impuestos de Aduanas Nacionales será un reto a futuro para quien decida continuar con esta investigación.

Por último, se sugiere para futuras investigaciones, realizar análisis de incidencia en materia de impuesto a la renta considerando impactos relacionados con la modificación de variables como ingresos no constitutivos de renta ni ganancia ocasional y las deducciones aceptadas tributariamente. Con lo anterior, será posible encontrar la combinación de beneficios tributarios óptima que le otorgue mayor progresividad al sistema, al tiempo que aumente el recaudo tributario como porcentaje del PIB.

A. Anexo: Agregación de bienes y servicios por tipo y tarifa

Los diferentes grupos de gasto en bienes y servicios de los hogares fueron agregados de acuerdo como lo señala el Estatuto Tributario vigente, tal como se muestra a continuación:

Tabla 5: Agregación de bienes y servicios por tipo y tarifa

Grupo de gasto	Bienes incluidos
Alimentos excluidos	• Pan y cereales • Pescado u otros productos marinos • Café, té y cacao • Fríjol seco, arveja seca, lentejas, garbanzos y otros granos • Frutas (banano, guayaba, naranja, limón, mango, papaya, manzana, piña, mora, y otras frutas.) • Legumbres y verduras (arveja verde, fríjol verde habichuela, zanahoria, tomate, lechuga, pepino, cebolla larga y cabezona y otras verduras) • Aguas minerales, refrescos, jugos procesados • Comidas fuera de la casa
Alimentos exentos	• Leche, queso y huevos • Carnes de res, cerdo, cordero, pollo, gallina, carnes frías (salchichas, jamón, mortadela, etc.)
Alimentos gravados 5%	• Aceites y grasas • Azúcar, mermelada, miel, chocolate y dulces de azúcar
Alimentos gravados 19%	• Bebidas alcohólicas, cigarrillos • Productos alimenticios no incluidos anteriormente

Tabla 5: (Continuación)

Grupo de gasto	Bienes incluidos
Educación excluidos	• Transporte escolar • Pensión escolar • Alimentación escolar • Otros servicios educativos (contribuciones de ingreso, eventos culturales, mantenimiento de equipos, sistematización de calificaciones, etc.) • Matrículas de ingreso a establecimientos educativos • Útiles escolares, libros, papelería, etc.
Educación gravados 19	• Uniformes escolares
Transporte gravados 19%	• Pasajes de avión
Transporte excluido	• Pasajes urbanos en bus, buseta, colectivo, ejecutivo, taxi, metro, transporte articulado
Vehículos privados exento	• Combustible y parqueo de vehículo de uso del hogar
Vehículos privados gravados 19%	• Vehículo o moto para el hogar
Servicios públicos excluidos	• Energía eléctrica • Acueducto • Alcantarillado • Recolección de basuras • Gas natural • Internet • Teléfono fijo
Servicios públicos gravados 19%	• Internet • Teléfono fijo • Teléfono celular • Televisión satelital, cable o parabólica
Servicios médicos excluidos	• Teléfono celular • Consulta médica • Consulta o tratamiento odontológico • Medicamentos • Exámenes de diagnóstico, rx, laboratorio clínico, terapias de rehabilitación • Cirugías ambulatorias • Hospitalización

Tabla 5: (Continuación)

Grupo de gasto	Bienes incluidos
Bienes aseo gravados 19%	• Servicio doméstico • Artículos para el aseo personal, aseo del hogar (crema dental, jabón, champo, artículos higiénico, desodorante, máquinas y cuchillas de afeitar desechables, etc.) y (detergentes, desinfectantes, escobas, ceras, servilletas, etc.)
Vivienda excluido	• Cuotas extraordinarias de administración
Vivienda gravado 19%	• Muebles, enseres y electrodomésticos para el hogar • Reparaciones y mejoras de la vivienda (plomería, electricidad, pintura, resane, pañete)
Vestuario y calzado gravados 19%	• Vestuario y calzado
Entretenimiento excluido	• Diversiones y entretenimiento (espectáculos, discotecas, cine, deportes, etc.)
Entretenimiento gravados 19%	• Libros, discos, películas y CD´s • Pago de hoteles o paquetes turísticos

B. Anexo: Promedio ponderado de los gastos de los hogares.

El análisis de los bienes que son mayormente consumidos por los hogares de menores ingresos se realizó teniendo en cuenta que, de acuerdo con su clasificación por estrato socioeconómico, cerca del 79,2% de hogares se encuentran ubicados entre los estratos bajos y medio-bajo, es decir, entre estratos 1 y 3 (Portafolio, 2015).

Tabla 6: Promedio ponderado de los gastos de los hogares.

	ALIMENTOS EXCLUIDOS	TRANSPORTE EXCLUIDO	EDUCACIÓN EXCLUIDOS	VIVIENDA EXCLUIDO	SERVICIOS MÉDICOS EXCLUIDOS	ENTRETENIEMIENTO EXCLUIDO	SERVICIOS PÚBLICOS EXCLUIDOS	ALIMENTOS EXENTOS	VEHICULOS PRIVADOS EXENTO	ALIMENTOS GRAVADOS 5%
D1	0,211	0,028	0,025	0,000	0,015	0,000	0,280	0,129	0,010	0,065
D2	0,291	0,045	0,015	-	0,011	0,002	0,170	0,196	0,020	0,076
D3	0,310	0,063	0,016	-	0,012	0,002	0,137	0,201	0,018	0,073
D4	0,303	0,074	0,020	0,000	0,012	0,003	0,130	0,200	0,023	0,065
D5	0,308	0,074	0,021	0,000	0,015	0,003	0,123	0,203	0,022	0,064
D6	0,312	0,082	0,023	0,000	0,016	0,003	0,112	0,189	0,031	0,056
D7	0,309	0,092	0,026	0,000	0,016	0,005	0,106	0,185	0,031	0,050
D8	0,296	0,092	0,037	0,000	0,018	0,008	0,105	0,169	0,040	0,044
D9	0,282	0,094	0,051	0,000	0,019	0,010	0,092	0,151	0,051	0,039
D10	0,254	0,074	0,084	0,001	0,032	0,019	0,068	0,108	0,066	0,026

Tabla 6: (Continuación)

	ALIMENTOS GRAVADOS 19%	TRANSPORTE GRAVADOS 19%	ASEO GRAVADOS 19%	EDUCACIÓN GRAVADOS 19	SERVICIOS PÚBLICOS GRAVADOS 19%	VESTUARIO Y CALZADO GRAVADOS 19%	ENTRETENIMIENTO GRAVADOS 19%	VIVIENDA GRAVADO 19%	VEHICULOS PRIVADOS GRAVADOS 19%
D1	0,017	0,001	0,141	0,017	0,033	0,020	0,000	0,006	0,000
D2	0,027	0,000	0,078	0,010	0,031	0,022	0,000	0,005	0,001
D3	0,021	0,000	0,074	0,007	0,033	0,022	0,001	0,008	0,002
D4	0,027	0,000	0,065	0,008	0,032	0,024	0,000	0,009	0,002
D5	0,028	0,000	0,060	0,007	0,030	0,026	0,001	0,012	0,004
D6	0,028	0,000	0,061	0,007	0,030	0,029	0,001	0,014	0,005
D7	0,028	0,000	0,057	0,006	0,033	0,027	0,001	0,019	0,007
D8	0,029	0,002	0,057	0,005	0,038	0,031	0,002	0,020	0,008
D9	0,030	0,002	0,062	0,005	0,039	0,030	0,004	0,028	0,013
D10	0,026	0,011	0,068	0,004	0,046	0,033	0,010	0,032	0,038

C. Anexo: Elementos tenidos en cuenta para la depuración del Impuesto de Renta y Complementarios

A final del documento es opcional incluir índices o glosarios. Éstos son listas detalladas y especializadas de los términos, nombres, autores, temas, etc., que aparecen en el trabajo. Sirven para facilitar su localización en el texto. Los índices pueden ser alfabéticos, cronológicos, numéricos, analíticos, entre otros. Luego de cada palabra, término, etc., se pone coma y el número de la página donde aparece esta información.

Tabla 7: Discriminación de los elementos tenidos en cuenta para rentas de trabajo.

	Conceptos
Ingresos no constitutivos de renta ni ganancia ocasional	1. Aportes obligatorios a salud 2. Aportes obligatorios a pensión
Deducciones	3. Deducción por dependientes 4. Aportes a cesantías por trabajadores independientes.
Rentas Exentas	5. Indemnizaciones recibidas por accidentes de trabajo. 6. El auxilio de cesantía y los intereses sobre cesantías. 7. El veinticinco por ciento (25%) del valor total de los pagos laborales.

Tabla 8: Discriminación de los elementos tenidos en cuenta para rentas de pensiones.

	Conceptos
Ingresos no constitutivos de renta ni ganancia ocasional	8. Aportes obligatorios a salud.
Rentas Exentas	9. Pensiones de jubilación, invalidez, vejez, de sobrevivientes y sobre Riesgos Profesionales.

Tabla 9: Discriminación de los elementos tenidos en cuenta para rentas de capital.

	Conceptos
Ingresos no constitutivos de renta ni ganancia ocasional	10. Aportes obligatorios a salud 11. Aportes obligatorios a pensión
Costos	12. El costo es tomado como un porcentaje de los ingresos percibidos.
Deducciones	13. Aportes a cesantías por trabajadores independientes.

Tabla 10: Discriminación de los elementos tenidos en cuenta para Discriminación Ganancia Ocasional.

	Conceptos
Rentas exentas	14. Donaciones inter-vivos

Bibliografía

A. Pechman, J., & Okner, B. A. (1974). *Who Bears the Tax Burden?* Washington, D.C.: Brookings Institution.

Ab Iorwerth, A., & Whalley, J. (2002). Efficiency Considerations and the Exemption of Food from Sales and Value Added Taxes. *The Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'Economique, 35*(1), 166-182.

Absalón, C., & Urzúa, C. (2012). Modelos de microsimulación para el análisis de las políticas públicas. *Gestión y Política Pública, 21*(1), 87-106.

Akerlof, G. A. (2002). La macroeconomía conductual y la conducta macroeconómica. *Revista Asturiana de Economía*(25), 7-47.

Ambroziak, A. A. (9 de January de 2016). Income Tax Exemption As A Regional State Aid In Special Economic Zones And Its Impact Upon Development Of Polish Districts. *Oeconomia Copernicana, 7*(2), 245-267.

Armstrong, H., & Taylor, J. (1999). *The Economics of Regional Policy.* Londres, Reino Unido: Edward Elgar Publishing.

Ayala, L., Onrubia, J., & Ruiz-Huerta, J. (2003). Modelos de microsimulación: aplicaciones a partir del Panel de Declarantes por IRPF del Instituto de Estudios Fiscales. *Cuadernos Económicos de I.C.E.*(68), 111-137.

Banco de la República. (2018). *Informe de la Junta Directiva al Congreso de la República.* Bogotá: Banco de la República.

Barbaro, S., & Südekum, J. (2005). *The Interaction of Tax Exemptions and Individual Tax Reform Preferences.* Bonn: IZA.

Bird, R. M., & Chen, D. (1999). *Tax incentives for foreing invest in Latin America.* Toronto: CEPAL.

Boccanfuso, D., de Quatrebarbes, C., & Savard, L. (2015). *Can the removal of VAT Exemptions support the Poor? The Case of Niger.* Sherbrook: Groupe de Recherche en Économie et Développement International.

Bräutigam, D., & Xiaoyang, T. (2014). “Going Global in Groups”: Structural Transformation and China’s Special Economic Zones Overseas. *World Development, 63*, 78-91.

Buettner, T., & Erbe, K. (7 de December de 2014). Revenue and welfare effects of financial sector VAT exemption. *Int Tax Public Finance, 21*, 1028–1050.

Cameron, L., & Creedy, J. (Marzo de 1995). Indirect Tax Exemptions and the Distribution of Lifetime Income: A Simulation Analysis. *The Economic Record, 71*(212), 77-87.

Cataño, J. F. (2004). La teoría neoclásica del equilibrio general. Apuntes críticos”. *Cuadernos de Economía, XXIII*(40), 175-204.

Cnossen, S. (2003). How Much Tax Coordination in the European Union? *International Tax and Public Finance*, 625-649.

Constitución política de Colombia. (1991). Constitución política de Colombia. *Art.2*. Bogotá, Bogotá D.C., Colombia: Corte Constitucional; Consejo Superior de la Judicatura; Centro de Documentación Judicial; Biblioteca Enrique Low Murtra.

Contaduría General de la Nación. (2014). *Régimen de Contabilidad Pública.* Bogotá: Contaduría General de la Nación.

Contaduría General de la Nación. (2016). *Situación financiera y de Resultados del Nivel Nacional.* Bogotá: Contaduría General de la Nación.

Creedy, J. (2001). Indirect Tax Reform and the Role of Exemptions. *Fiscal Studies, 22*(4), 457-486.

Croce, E., Da Costa, M., & Juan-Ramón, H. (2002). *Programación financiera Métodos y aplicación al caso de Colombia.* Washington D.C.: Fondo Monetario Internacional.

de Gorter, H., & Just, D. R. (2007). *The Welfare Economics of an Excise-Tax Exemption for Biofuels.* New York: Munich Personal RePEc Archive.

Dietl, H., Jaag, C., Lang, M., & Trinkner, U. (2010). *Competition and Welfare Effects of VAT Exemptions.* Zurich: Institute for Strategy and Business Economics.

Dirección de impuestos y Aduanas Nacionales. (2015). *Agregado de las declaraciones de renta de personas naturales no obligadas a llevar libros de contabilidad. Renta ordinaria Clasificación por actividad económica CIIU 4 año gravable 2013.* Bogotá: Coordinación de Estudios Económicos -DIAN.

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. (2017). *Estadística de los ingresos tributarios.* Bogotá: Coordinación de Estudios Económicos- DIAN.

Dirección de Metodología y Producción Estadística - DIMPE. (2012). *COLOMBIA - Encuesta longitudinal de Protección Social - ELPS 2012.* Bogotá: Dirección Administrativa Nacional de Estadística.

Egger, P., Merlo, V., Ruf, M., & Wamser, G. (2012). *Consequences of the New UK Tax Exemption System: Evidence from Micro-level Data.* CESifo Working Paper.

Fondo Monetario Internacional. (2014). *Manual de Estadísticas de Finanzas Públicas.* Washington: Fondo Monetario Internacional.

Frey, B. S., & Torgler, B. (Marzo de 2007). Tax Morale and Conditional Cooperation. *Journal of Comparative Economics, 35*(1), 136-159.

Gale, W. G., & Samwick, A. A. (2014). *Effects of Income Tax Changes on Economic Growth .* Washington: Economic Studies at Brookings.

Gauthier, B., & Reinikka, R. (2001). *Shifting Tax Burdens through Exemptions and Evasion. An Empirical Investigation of Uganda.* Washington: The World Bank.

Gautier, J.-F. (2001). *Taxation optimale et réformes fiscales dans les PED.* Developpement et insertion internationale.

Giesecke, J. A., & Nhi, H. T. (October de 2009). Modelling value-added tax in the presence of multiproduction and differentiated exemptions. *Journal of Asian Economics*, 156-173.

Gottfried, P., & Wiegard, W. (1991). Exemption versus zero rating: A hidden problem of VAT. *Journal of Public Economics, 46*(3), 307-328.

Hamann, F., Lozano, I., & Mejía, L.-F. (Agosto de 2011). Sobre el impacto macroeconómico de los beneficios tributarios al capital. *Borradores de Economía*(668), 1-35.

Heckemeyer, J. (2012). The effects of corporate taxes business behavior. Microsimulation and Meta-analyses. Universidad de Ruprecht-Karls-Heidelberg.

Hernandez, G. A., Soto, C., Prada, S., & Ramirez, J. M. (2000). *Exenciones tributarias: Costo fiscal y análisis de incidencia.* Bogotá: Departamento Nacional de Planeación-Dirección de Estudios Económicos.

Huesca, L., & Alfredo, S. (2005). El impacto fiscal redistributivo desagregado del impuesto al valor agregado en México: vías de reforma. *Investigación Económica, LXIV*(253), 89-122.

Immervoll, H., Levy, H., Nogueira, J. R., O'Donoghue, C., & Bezerra, R. (2006). Simulating Brazil's tax-benefit system using Brahms, the brazilian household microsimulation model. *Econ. aplic., 10*(2), 203-223.

Jiménez, J. P., & Podestia, A. (2009). *Inversión , incentivos fiscales y gastos tributarios en América Latina.* Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Jordaan, Y., & Schoeman, N. J. (2015). Measuring the impact of marginal tax rate reform of the revenue base of South Africa Using a microsimulation tax model. *Sajems NS, 18*(3), 380-395.

Karier, T. (1994). *Business Tax Incentives and Investment.* Jerome Levy Economics.

Klevmarken, A. (2008). Dynamic Microsimulation for Policy Analysis: Problems and Solutions. En A. K. Lidgren, *Simulating an Ageing Population: A Microsimulation Approach Applied to Sweden.* Bingley: Emerald Group.

Lambert, P. J., & Shlomo, Y. (1996). Income tax credits and exemptions. *European Journal of Political Economy, 13*, 343-351.

Martínez, D. (2015). Una aproximación al pensamiento económico-normativo de John Rawls. *Sociedad y Economía*(28), 95-112.

Mikesell, J. L. (2001). Sales Tax Incentives for Economic Development: Why Shouldn't Production Exemptions Be General? *National Tax Journal, 54*(3), 557-567.

Militaru, A., & Stratmann, T. (2014). *The Political Economy of Sales Taxes and Sales Tax Exemptions.* CESifo Working Paper.

Mill, J. S. (1978). *Principios de economía política : con algunas de sus aplicaciones a la filosofía social .* Mexico: Fondo de Cultura Económica.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2016). *Exposición de motivos del proyecto de ley "Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria estrctural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones".* Bogotá: Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Moncayo, C. (13 de Septiembre de 2017). *¿Qué puede hacer cuando tiene saldo a favor en su declaración de renta?* . Obtenido de Instituto Nacional de Contadores Públicos: https://www.incp.org.co/puede-cuando-saldo-favor-declaracion-renta/

Moreland, K. W. (1992). The optimal exemption. *National Tax Journal, 45*(4), 421-431.

Musgrave, R., & Thin, T. (1948). Income Tax Progression. *Journal of Political Economy*(56), 498-514.

OCDE. (2009). *How Regions Grow. Trends and Analysis.* Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.

OCDE; CEPAL; ECLAC; CIAT; BID. (2017). *Estadísticas tributarias en América Latina y el Caribe.* Paris. Paris: OECD Publishing.

O'Hara, M. (November de 1983). Tax-Exempt Financing: Some Lessons from History. *Journal of Money, Credit and Banking, 15*(4), 425-441.

Portafolio. (07 de Mayo de 2015). *Así están distribuidos los colombianos por estratos sociales.* Obtenido de Portafolio: http://www.portafolio.co/tendencias/distribuidos-colombianos-estratos-sociales-57300

Presidencia de la República de Colombia. (15 de Enero de 1996). Decreto 111 de 1996. *Decreto 111 de 1996*. Bogotá, Bogotá, Colombia: Diario Oficial.

Presidencia de la República de Colombia; Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2016). *Manual de Clasificación Presupuestal.* Bogotá: Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Rawls, J. (1971). *A Theory of Justice.* Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.

Stiglitz, J. (2000). *La economía del sector público.* Barcelona: Antoni Bosch.

Vargas, C. (2009). ¿Es redistributivo el sistema fiscal en México? La experiencia de 1984-2002. *Estudios Sociales, 18*(35), 54-97.