

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES**  
**SEDE ECUADOR**  
**PROGRAMA ECONOMÍA**  
**CONVOCATORIA 2008-2010**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN ECONOMÍA CON**  
**MENCIÓN EN ECONOMÍA DEL DESARROLLO**

**UN ANÁLISIS DE INCIDENCIA DISTRIBUTIVA PARA EL IVA: UNA**  
**PROPUESTA DE REFORMA SOCIALMENTE EFICIENTE**

**DIANA JULIETA ARIAS URVINA**

**ASESOR DE TESIS: ALFREDO SERRANO**

**SEPTIEMBRE 2011**

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES  
SEDE ECUADOR  
PROGRAMA ECONOMÍA  
CONVOCATORIA 2008-2010**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN ECONOMÍA CON  
MENCION EN ECONOMÍA DEL DESARROLLO**

**UN ANÁLISIS DE INCIDENCIA DISTRIBUTIVA PARA EL IVA: UNA  
PROPUESTA DE REFORMA SOCIALMENTE EFICIENTE**

**DIANA JULIETA ARIAS URVINA**

**ASESOR DE TESIS: ALFREDO SERRANO**

**SEPTIEMBRE 2011**

## **Dedicatoria**

A mis padres, un tributo a todo el sacrificio y amor que me han dado durante toda mi vida.

A Xavier Sebastián: mi mundo, mi razón de existir, mi luz.

## **Agradecimiento**

Agradezco a Alfredo Serrano, por su generosidad, sus criterios y observaciones y apoyo en la elaboración de este trabajo.

Agradezco también a José Ramírez, gran amigo y compañero del Departamento de Estudios Tributarios, por su apoyo y valiosos aportes.

## INDICE

INDICE	4
RESUMEN	6
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	12
2.1. Síntesis conceptual del Impuesto al Valor Agregado	12
2.2. Incidencia Impositiva	13
2.3. Incidencia Distributiva	15
2.3.1. Desigualdad	15
2.3.2. Equidad Horizontal y Vertical de los Tributos	16
2.3.3. Progresividad	18
2.3.3. Redistribución	18
2.4. Directrices de Política Tributaria	19
2.4.1. Imposición Óptima	19
2.4.2. Reforma Marginal	19
2.4.3. Reformas Socialmente Eficientes	20
2.5. Equilibrio parcial versus equilibrio general	21
CAPÍTULO III	
MARCO METODOLÓGICO	23
3.1. Medición de la Desigualdad	23
3.1.1. La Curva de Lorenz y el Coeficiente de Gini	23
3.1.1.1. Curva de Lorenz	23
3.1.1.2. Índice de Gini	24
3.1.1.3. Curva de Concentración	25
3.1.1.4. Coeficiente de Pseudo Gini	25
3.2. Medidas de progresividad	26
3.3. Efecto Redistributivo	26
3.4. Elasticidad Gini de la Renta Neta	27

3.5. Escalas de Equivalencia _____	32
3.6. Microsimulación _____	33
3.7. Descripción de la Base de Datos _____	35

#### CAPÍTULO IV

IMPACTOS DISTRIBUTIVOS DEL IVA _____	35
4.1. Concentración de los ingresos por hogar _____	35
4.2. Participación del IVA sobre el ingreso y el gasto _____	36
4.3. Impactos sobre la Desigualdad _____	37
4.4. Impactos sobre Regresividad _____	39
4.5. Impactos sobre la Redistribución del IVA _____	41
4.6. Elasticidad Gini de la Renta Neta _____	44

#### CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES _____	48
BIBLIOGRAFÍA _____	50
ANEXOS _____	54
Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno _____	54

## **RESUMEN**

El Impuesto al Valor Agregado ha constituido, por décadas, el impuesto de mayor recaudación en el Ecuador. Sus efectos regresivos sobre la distribución del ingreso deben ser considerados para la formulación de política tributaria, tomando en cuenta el mandato de la Constitución de la República de Ecuador, que establece que el Sistema Tributario deberá regirse por los principios de universalidad, igualdad, equidad, progresividad, interculturalidad, solidaridad y no discriminación.

En este sentido el presente estudio busca analizar al Impuesto al Valor Agregado desde un enfoque de desigualdad, verificar si se trata de un impuesto regresivo, estudiar su capacidad redistributiva y evaluar su capacidad de eficiencia social.

Aborda al Impuesto al Valor Agregado desde una perspectiva de equidad, redistribución y progresividad y brinda una pauta para plantear un sistema de IVA socialmente eficiente que mejore la equidad sin un coste recaudatorio significativo al analizar la sensibilidad de los aspectos conceptuales en la medición de la equidad del IVA.

## **CAPITULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

La Política Tributaria ayuda a los Estados a obtener los recursos que les permitan financiar los bienes públicos, estabilizar la economía y redistribuir los recursos. Sin embargo, la estructura y los niveles de tributación difieren para cada país debido a su estructura económica, social y política.

Los sistemas tributarios en la actualidad se basan en la capacidad de pago. Los indicadores como el consumo junto con la renta y el patrimonio, muestran la capacidad de pago de los individuos y por tanto pueden ser usados como un criterio de distribución del coste de los servicios públicos entre los ciudadanos.

Según Segura (2004), la recomendación derivada del criterio de la capacidad de pago es que cada individuo debería pagar impuestos en proporción a lo que consume. Sin embargo, el gravar a los sujetos en función de su consumo puede dar lugar a un patrón de distribución de los impuestos regresivo como son los impuestos indirectos.

En el ámbito internacional, los impuestos indirectos al consumo han tenido un rol preponderante en la recaudación tributaria; según datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2005), en los países desarrollados los ingresos estatales por recaudación de impuestos frente al PIB fluctuaban entre el 35 y 50% y por el contrario, en gran parte de los países en desarrollo, este porcentaje es inferior al 20%.

En años recientes, los gobiernos de países desarrollados han demostrado interés en aumentar el peso de los impuestos al consumo para financiar su gasto público, tales como el Impuesto al Valor Agregado o el Impuesto sobre las Ventas Generales. En 1965, apenas tres países de la OCDE (2006) tenían un Impuesto al Valor Agregado; en la actualidad, 29 (excepto Estados Unidos) de los 30 países que conforman esta organización tienen este impuesto.

## Cuadro 1

### Tasas de Impuesto al Valor Agregado en América Latina y países de la OCDE

Año 2006

País	Tipo Impositivo general (%)
Argentina	5
Bolivia	13
Brasil	17 al 25
Canadá	5
Chile	19
Colombia	16
Costa Rica	13
Ecuador	12
El Salvador	13
España	16
Francia	19,6
Haití	10
Honduras	12
Italia	20
México	10 y 15
Nicaragua	15
Países Bajos	19
Panamá	5
Paraguay	10
Perú	18
Portugal	20
Rep. Dominicana	16
Venezuela	12

Fuente: ILPES, OCDE (2006)

Elaboración: autora

En países europeos como Alemania, Austria, Bélgica, Italia, Reino Unido, Francia, Portugal y España, entre otros, los sistemas impositivos tienen tasas generales de Impuesto al Valor Agregado y adicionalmente tasas reducidas o súper reducidas.

En el Ecuador, según estadísticas del Ministerio de Finanzas, la recaudación del Impuesto al Valor Agregado ha cobrado gran importancia desde su creación en el año 1970, constituyéndose en el impuesto de mayor participación dentro del Presupuesto, llegando a representar más de la tercera parte (31%) de los ingresos del Presupuesto del Estado en el año 2008. El financiamiento, las rentas petroleras y el Impuesto a la Renta tienen una participación menor (25%, 18% y 14%, respectivamente).

Por otra parte, de acuerdo a cifras del Servicio de Rentas Internas, la recaudación del IVA ha tenido una mayor participación que el Impuesto a la Renta, durante varias décadas. En el período 2002 – 2009, la relación ha sido de aproximadamente de un 60%



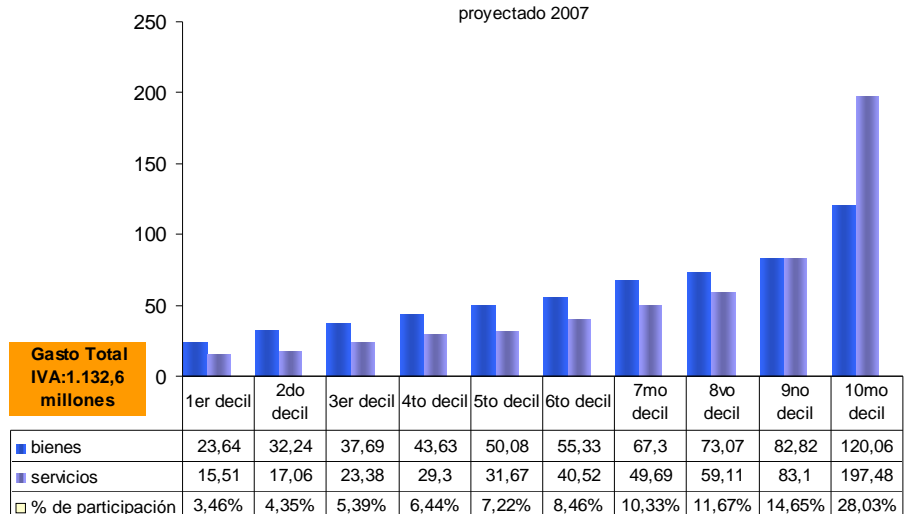
de recaudación de impuestos indirectos (el IVA el impuesto de mayor importancia), frente a un 40% de los impuestos directos.

Por otra parte, la Ley de Régimen Tributario Interno considera exenciones de bienes y servicios, donde se incluyen principalmente aquellos que son considerados como de consumo masivo e incluidos en la canasta básica. Sin embargo, existiría evidencia de que estas exenciones tributarias benefician más a los quintiles más ricos de la población, lo cual podría estar incidiendo en la equidad y redistribución de la riqueza.

**Gráfico 1**

**Gasto Tributario IVA por decil de Ingreso**

En millones de US dólares y % de participación frente al total proyectado 2007



Fuente: ECV 2005-2006

Elaboración: autora

El sistema impositivo ecuatoriano tiene como ejes normativos a la Constitución del Ecuador, que resalta los principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria. Además se priorizan los impuestos directos y progresivos.

La Constitución también señala que la política tributaria promoverá la redistribución y estimulará el empleo, la producción de bienes y servicios, y conductas ecológicas, sociales y económicas responsables y obedecerá a las políticas que disponga el Plan Nacional para el Buen Vivir bajo los principios de universalidad, igualdad, equidad, progresividad, interculturalidad, solidaridad y no discriminación; y funcionará

bajo los criterios de calidad, eficiencia, eficacia, transparencia, responsabilidad y participación. (Véase artículos 300 y 340 de la Nueva Constitución)

Además es importante destacar las nuevas tendencias en la imposición, como la emisión del Decreto 599 emitido por la Comunidad Andina de Naciones (CAN), que constituye una normativa supranacional busca armonizar el hecho generador y los bienes y servicios sujetos al Impuesto al Valor Agregado en las naciones adscritas. La adopción de este tipo de normativas requeriría de un análisis de costes recaudatorios y en bienestar de eliminar exenciones vigentes en la normativa ecuatoriana.

En este sentido el presente estudio busca analizar al Impuesto al Valor Agregado desde un enfoque de desigualdad, verificar si se trata de un impuesto regresivo, estudiar su capacidad redistributiva y evaluar su capacidad de eficiencia social.

El presente estudio aborda al Impuesto al Valor Agregado desde una perspectiva de equidad, redistribución y progresividad y brinda una pauta para plantear un sistema de IVA socialmente eficiente que mejore la equidad sin un coste recaudatorio significativo al analizar la sensibilidad de los aspectos conceptuales en la medición de la equidad del IVA.

Las preguntas a las que pretende responder este trabajo son: ¿Qué características tiene en el Ecuador el impuesto indirecto más relevante, el Impuesto al Valor Agregado, desde los principios de equidad, redistribución y progresividad? ¿Cuáles son las pautas para un diseño (no arbitrario) de un IVA más progresivo y con reducción en el diferencial redistributivo?

Para responder a estos interrogantes, se verificará que el impuesto al Valor Agregado es regresivo y no contribuye a la redistribución y equidad del sistema tributario; y que un sistema de IVA diferenciado por productos podría ayudar a generar una mejora en los niveles de equidad, progresividad y redistribución del impuesto y pobreza con un coste recaudatorio neutro.

La tesis se estructura de la siguiente manera: el segundo capítulo presenta el marco teórico que sustenta el problema de investigación abarcando temas de incidencia impositiva, distributiva, define los conceptos de desigualdad, progresividad, redistribución. Aborda la problemática de la equidad vertical y horizontal, la imposición óptima y marginal en un sistema impositivo y finalmente define el concepto de reformas socialmente eficiente. El tercer capítulo aborda la discusión metodológica y expone el cálculo de las medidas de desigualdad, progresividad y redistribución y aborda la medición de las elasticidades de Gini sobre la Renta Neta. El cuarto capítulo desarrolla

el marco empírico en base a la Encuesta de Condiciones de Vida del año 2006 y se realiza un análisis de impacto distributivo del IVA en el Ecuador. Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones.

## CAPITULO 2

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Síntesis conceptual del Impuesto al Valor Agregado

La recaudación de los ingresos coactivos del Estado constituyen, según Segura (2004), el mayor ingreso del Estado, pues suelen tener una importancia de entre el 85% y 90% de sus ingresos totales. Entonces, esta recaudación es la principal fuente de los recursos que los Estados destinan para proveer bienes y servicios sociales.

Musgrave (1992) define a los impuestos como obligaciones de tipo coactivo que exige el Estado, regulados mediante legislación aprobada y que imponen una carga sobre los sujetos pasivos o contribuyentes, quienes intentarán evitar su pago o buscarán trasladar dicha carga a terceros. Surge entonces un problema que es el de distribuir equitativamente la carga tributaria entre los contribuyentes, es decir, responder al interrogante de “¿Cuánto debe pagar cada individuo por los bienes y servicios que recibe del Estado?” (Segura: 2004, 53)

Para resolver esta interrogante, la teoría normativa de la política fiscal utiliza dos criterios que son: el principio del beneficio y el principio de la capacidad de pago. De acuerdo al primer principio, cada individuo debería contribuir en función de los beneficios que recibe del Estado. El principio de la capacidad de pago, en cambio, implica que cada individuo debería pagar de acuerdo a su capacidad contributiva, independientemente de los beneficios que perciba del Estado. La capacidad contributiva del ingreso puede medirse a través de los ingresos, renta o patrimonio del individuo, así como a través de su nivel de gasto.

El criterio de la capacidad de pago “*responde a una concepción del estado moderna, que incluye tareas de redistribución y cuya preocupación es la justicia*”(Segura: 2004, p. 59). Es por ello que un impuesto definido por el criterio de la capacidad de pago debe cumplir con el doble criterio aristotélico de equidad horizontal y vertical, que se trata más adelante en este capítulo.

El Impuesto al Valor Agregado (IVA) es un impuesto plurifásico sobre las ventas de carácter no acumulativo y recae sobre el consumo de bienes y servicios. Segura (2004) afirma que este impuesto no grava al valor agregado sino al consumo, “*magnitud que equivale, en términos agregados, al valor añadido (renta) menos la inversión realizada. Y tal es el resultado a que e llega, como hemos visto, al restar de las ventas la totalidad de las compras...*”(Sevilla: 2004, 536).

Sin embargo, gravar a los individuos en función de su consumo puede dar lugar a un patrón regresivo de distribución de los impuestos, como sucede con los impuestos indirectos. Las personas con menores rentas se ven obligadas a destinarlas en gran parte al consumo, mientras que las personas con ingresos altos ahorran la mayor parte de su renta y destinan una menor proporción al impuesto.

Para evitar la regresividad de los impuestos al consumo, comúnmente se utiliza la discriminación de los tipos de gravamen, en base a tipos impositivos bajos o incluso exonerando del impuesto a los bienes y servicios más necesarios.

De ahí que es importante señalar que *“para evaluar una reforma sobre la imposición del IVA, se debe conocer: i) el impacto en la recaudación, ii) su incidencia, iii) su efecto sobre la equidad (desigualdad y pobreza), y iv) el efecto sobre el bienestar social”*. (Serrano: 2003, 21).

## **2.2. Incidencia Impositiva**

Musgrave (1992) establece que los efectos económicos de los impuestos pueden ser microeconómicos sobre la distribución de la renta, llamada incidencia, y macroeconómicos sobre la producción, crecimiento, nivel de precios y empleo. Los efectos macro y microeconómicos están relacionados entre sí e interactúan entre sí cuando se tienen medidas de política fiscal.

Para definir la incidencia impositiva es importante entender que los impuestos son “obligaciones coactivas impuestas por el estado y reguladas por la legislación que haya sido oportunamente aprobada” (Musgrave, 1992, p. 288) y, por consiguiente, no constituyen pagos voluntarios de los contribuyentes. La legislación tributaria establece una serie de cargas sobre los individuos (incidencia legal), quienes buscarán trasladar dichas cargas a otros contribuyentes (traslación impositiva) o evitarlas en lo posible, lo cual implica que la distribución final de la carga tributaria (incidencia económica) puede diferir de aquella que establece la ley, por consiguiente la incidencia económica difiere de la incidencia legal.

Según Fullerton y Metcalf (2002), la incidencia impositiva es el estudio de quién soporta la carga económica de un impuesto. En un sentido más amplio, es el análisis positivo del impacto de los impuestos en la distribución del bienestar entre los individuos. Empieza con un enfoque básico de que la persona que tiene la obligación legal de pagar un impuesto podría no ser la persona cuya riqueza se reduzca con el

impuesto. La incidencia legal o estatutaria, por otro lado, se refiere a la distribución de los pagos impositivos en función de la obligatoriedad de la ley.

La incidencia de los impuestos puede ser económica y distributiva. Los economistas se enfocan en la incidencia económica, que mide los cambios en el bienestar social provocados por un impuesto. La incidencia económica se diferencia de la incidencia estatutaria en que los cambios en el comportamiento y los consecuentes cambios en los precios de equilibrio. Los consumidores compran menos de un producto gravado, entonces las empresas disminuyen su producción y compran menos materia prima, lo cual provoca el cambio en el precio neto de éstas.

La finalidad del análisis de incidencia es determinar cómo cambian los otros precios y cómo afectan estos cambios a los individuos de diferentes estratos (Fullerton y Metcalf, 2002).

Segura (2004) menciona que una de las principales conclusiones que se obtienen del análisis de incidencia económica es el efecto de traslación de los impuestos, lo cual significa que los individuos que están obligados a tributar un impuesto buscarán trasladar esta carga impositiva sobre otras personas, se habla entonces de una traslación económica, que se produce a través del mercado, como producto del establecimiento de un impuesto.

Por otro lado se tiene la incidencia distributiva y al respecto, es importante mencionar que la política económica debería centrarse en la distribución final de la carga, es decir luego de la traslación impositiva y los resultados deberán entonces medirse en función de la incidencia económica mas no en relación a la incidencia legal, pues es la única forma de asegurar que el sistema económico se ajuste al establecimiento del impuesto. (Musgrave, 1992, p. 290)

Cuando se estudian los efectos distributivos de los impuestos entre grupos, Atkinson y Stiglitz (1980) distinguen cinco maneras de dividir a los contribuyentes en grupos: i) a través del enfoque en el impacto de los impuestos en los consumidores como agentes opuestos a los productores; a través de un análisis gráfico de equilibrio parcial se puede identificar las pérdidas en el excedente del consumidor y del productor como consecuencia de un impuesto. ii) un enfoque más conciso en el impacto de un impuesto específicamente en las demandas relativas de los diferentes factores y los retornos al capital, tierra y trabajo. Bajo un enfoque de equilibrio general (Harberger, 1962) se asume que todos los consumidores gastan su dinero de la misma manera y luego se obtiene la carga tributaria en el capital opuesto al trabajo. iii) Se agrupan a los

individuos por alguna medida de bienestar para analizar la progresividad del un impuesto o del sistema tributario, Pechman y Ockner (1974) agrupan a los contribuyentes por su ingreso anual mientras Fullerton y Rogers (1993) los agrupan por una medida de los recursos de por vida. iv) se utiliza un enfoque de incidencia regional, tomando en cuenta las diferencias regionales en un país, o en diferencias entre países. v) se enfoca en los efectos intergeneracionales que pueden tener los impuestos, siendo un representante de este enfoque Auerbach (1991).

### **2.3. Incidencia Distributiva**

La incidencia distributiva de un impuesto determina sobre qué segmento de la población y en qué proporción recae la carga impositiva, para así definir si el impuesto es progresivo o regresivo.

Para estudiar la incidencia distributiva de los impuestos, se utilizan los criterios de desigualdad y equidad, progresividad y redistribución.

#### *2.3.1. Desigualdad*

Amartya Sen (1979) se refiere a las discusiones que existen en torno a la filosofía moral y afirma que la igualdad no es el único concepto detrás de la moralidad. El autor analiza tres tipos de equidad: la equidad utilitarista, la equidad de utilidad total y el enfoque Rawlsiano de equidad. La conclusión a la que llega es que los tres enfoques tienen serias limitaciones en proveer una base suficiente para enfocar el aspecto moral de la equidad, de forma que incluso una combinación de los tres enfoques mantiene esta limitación.

La principal tesis de Sen consiste en indicar que el enfoque de las capacidades básicas, entendida como la necesidad de un bien primordial y la habilidad del individuo para satisfacerla, brinda una dimensión relevante en el análisis de la equidad y el análisis social que va incluso más allá de la utilidad y los bienes primarios, a través de caracterizaciones que no poseen los demás enfoques de equidad.

Atkinson y Bourguignon (2000) mencionan que sería paradójico hablar de la distribución del ingreso sin ir más allá de un enfoque positivo, hacia un enfoque normativo del la distribución del ingreso y resulta, entonces, difícil hablar de cómo se distribuye la riqueza entre la sociedad sin considerar aspectos de justicia.

Para definir el concepto de desigualdad los autores utilizan un concepto elemental llamado “el problema de la división del pastel”, que consiste en la distribución de un

recurso fijo entre varias personas, bajo el supuesto principal de que esta distribución no tiene efectos sobre el total a distribuir. Se asume además que no existe un intercambio de equidad y eficiencia. Este problema de distribución constituye el punto de partida de la teoría económica de la desigualdad y la justicia social y brinda pautas sobre el entorno normativo que implica la medición de la desigualdad, considerando distintos niveles de bienestar que pueden obtenerse de la repartición y la heterogeneidad de los individuos que participan en dicha distribución.

En la medición de la desigualdad surgen aspectos importantes a considerar como son la definición de la variable focal para la medición de la desigualdad, sea esta el ingreso o el consumo y sus componentes; la unidad de análisis, que comprende a los individuos, familias, unidades de gastos y hogares, a considerar para efectuar la comparación interpersonal en la medición y el horizonte temporal o el período de observación que se considerará en el análisis. (Atkinson y Bourguignon, 2000)

### *2.3.2. Equidad Horizontal y Vertical de los Tributos*

Musgrave (1992) menciona que, de acuerdo al principio de la capacidad de pago, se requiere que los individuos, hogares o familias con la misma capacidad de pago tributen lo mismo y que aquellos que tengan mayor capacidad paguen mayores tributos, es decir, se hace referencia a la equidad horizontal y a la equidad vertical.

La equidad horizontal vista desde el punto de vista de la capacidad de pago y de la renta constituye un aspecto clave en el diseño de una política tributaria cuando se determina si los individuos deben pagar diferentes o iguales impuestos, pues se refiere a que los individuos con iguales rentas deberían sufragar el mismo impuesto, de acuerdo a Musgrave (1959) se refiere al “tratamiento igual de los iguales”. (Galbiati y Vertova: 2005,1).

Por otro lado, Lambert (1997) señala que la equidad vertical diferencia entre individuos desiguales, por lo tanto es el tratamiento desigual a individuos desiguales, es decir, que las personas con diferentes capacidades de pago, deberían pagar diferentes niveles de impuestos.

En el ámbito tributario, el principio de equidad horizontal es un criterio básico que se utiliza para evaluar si las cargas tributarias están distribuidas equitativamente. Por un lado, la idea de que la política tributaria debería buscar la equidad horizontal es



generalmente aceptado (Musgrave, 1992). Este principio protege a los contribuyentes de la discriminación arbitraria y de igual valor. (Cordes, J: 1999, 195)

Para evaluar la equidad horizontal, se debe considerar que los individuos no pueden ser iguales en todos los sentidos, por lo cual para la definición de “iguales” se debe considerar un conjunto de variables o aspectos relevantes para esta definición, tal como lo plantean Atkinson y Stiglitz (1980), el principio de equidad horizontal establece que aquellos que son idénticos en todos los sentidos relevantes deben ser tratados idénticamente. (Galbiati y Vertova: 2005, 3)

Kapanoglou y Newbery (2008) consideran que en función de las contribuciones de Ramsey (1927) y Stern (1987), el tratamiento de los iguales en la imposición indirecta ha recibido poca atención, puesto que el debate teórico sobre la estructura óptima que debe tener un impuesto al consumo ha recibido menos importancia que los argumentos que reflejan aspectos de eficiencia y la justicia distributiva general, sin ningún tratamiento sobre la equidad horizontal.

Los autores señalan que en la realidad los sistemas tributarios imponen tasas menores de impuesto sobre la comida y otros bienes necesarios, y tasas mayores al consumo de algunos bienes que producen externalidades negativas. Dado que los bienes se consumen en diferentes montos, dependiendo de las preferencias de los hogares con similares niveles de ingresos, existirá una carga impositiva diferente en los hogares con un mismo nivel de dotación o ingreso, por consiguiente, en la imposición indirecta se rompe el principio de equidad horizontal descrito.

Por otro lado, la equidad vertical, bajo el criterio de la capacidad de pago, requeriría que los contribuyentes con diferentes ingresos paguen diferentes montos de impuesto, puesto que la gente con el mismo nivel de ingreso tiene la misma capacidad de pago. Los impuestos regresivos, desde este criterio no se considerarían justos y de ahí nacería la presunción general de que la equidad vertical bajo este criterio necesitaría de cierto grado de progresividad en las cargas tributarias. (Cordes, J: 1999, 195)

La equidad horizontal y vertical requieren que se tenga una medida cuantitativa de la capacidad de pago, que debería constituir una medida del bienestar que un individuo puede obtener a partir del consumo, de su riqueza e incluso de su ocio. Sin embargo, Musgrave (1992) señala que esa medida de bienestar no es factible al ser muy amplia y debido a las dificultades que conlleva medir el ocio; por lo tanto se utiliza como una medida a la renta, al consumo o a la riqueza.

Si bien la renta ha sido la medida comúnmente utilizada para la capacidad de pago, el uso del consumo ha ido cobrando importancia, como una medida real de los impuestos al consumo, ventas y de los impuestos específicos. Cuando se utiliza al consumo, tomando en cuenta el tamaño de la familia y “gravando el gasto con tipos progresivos” Musgrave, 1992, 272), no es posible afirmar que la base de la renta sea superior a la del consumo. La elección de la medida de la capacidad de pago dependerá de la estructura de la economía, de sus instituciones económicas y legales y es muy importante para el diseño de una estructura impositiva equitativa.

### *2.3.3. Progresividad*

Kakwani (1977) aborda el problema de la medición de la progresividad en el ámbito de la política tributaria y el gasto. Previamente a su trabajo algunos autores, entre los que destacan Musgrave y Thin (1948) y Dalton (1955), realizaron contribuciones sobre el tema. Kakwani critica estos trabajos mencionando que existe una debilidad en estos enfoques al no existir ninguna distinción entre los efectos de los cambios en las tasas impositivas promedio y la progresividad en la distribución del ingreso. Es así que demuestra cómo el efecto distributivo de los impuestos se ve influenciado por cambios en la tasa promedio de impuestos mientras la progresividad se mantiene constante y viceversa.

Además estudia cómo la contribución de los impuestos individuales y los ítems de gasto en la progresividad global del sistema tributario y fiscal.

Bajo este enfoque se define a un sistema tributario como progresivo, proporcional y regresivo cuando la tasa marginal del impuesto es mayor, igual y menor a una tasa impositiva promedio.

### *2.3.4. Redistribución*

La redistribución de la renta trata de las transferencias de ingreso que unos sectores de la población realizan a otros sectores, para hacer más homogénea la distribución de la renta. El efecto redistributivo de un sistema tributario puede evaluarse por el grado en el cual se reduce o incrementa la desigualdad en el ingreso o gasto de un hogar antes y después de impuestos. (Kapanoglou, Newbery 2004)

La medición de la redistribución se la realiza mediante el cálculo del Índice de Reynolds-Smolensky (1977) que relaciona los coeficientes de Gini antes y después de impuestos.

## **2.4 Directrices de Política Tributaria**

### *2.4.1. Imposición Óptima*

Existen dos enfoques a considerar en el diseño de la imposición indirecta: la teoría de la imposición óptima y la teoría de la reforma marginal.

La imposición óptima se refiere al intercambio entre los principios de equidad y eficiencia de una manera formal y sistemática que defina los determinantes de los efectos de la imposición sobre el bienestar. El trabajo seminal sobre Imposición Óptima elaborado por Mirrless (1971) constituye un aporte sobre la interacción entre equidad y eficiencia, el cual define, mediante un modelo básico, que el problema de imposición óptima radica en maximizar una función de bienestar social, dadas tres restricciones: i) el gobierno tiene como meta incrementar sus ingresos para sufragar su gasto público, ii) se asumen iguales preferencias para los individuos pero difieren en productividad, iii) el gobierno conoce la distribución general de productividades, pero no conoce la productividad individual de cada agente.

Este modelo establece que la utilidad de los individuos se determina por la satisfacción del consumo y el ocio, y que el impuesto se determina a través de una función no lineal de la renta laboral. Combina el concepto de eficiencia medida a través de la minimización de los efectos negativos del impuesto en la oferta trabajo, y en el crecimiento de la base imponible, con el concepto de equidad dada por la maximización del bienestar social mediante el uso del impuesto como un instrumento de redistribución de la renta.

### *2.4.2. Reforma marginal*

Por otra parte, la teoría de la imposición marginal tiene como su principal exponente a Feldstein (1973, 1975), que analiza las limitaciones de los estudios realizados sobre imposición óptima formulando una crítica en el sentido que este enfoque llega a una conclusión errónea que indica que para cualquier nivel dado de ingresos tributarios, el menor sacrificio agregado de utilidad resulta de gravar todos los ingresos sobre un nivel

máximo. Además identifica como limitaciones al supuesto de homogeneidad en las preferencias individuales y la ausencia de aversión a la desigualdad.

También establece que mediante la reforma marginal se puede obtener una modificación parcial y gradual del sistema impositivo hacia un relativamente mayor bienestar el mismo que no es necesariamente el óptimo. Para esto considera la estructura, distribución y ubicación de cada individuo antes y después de la reforma. La conclusión es que la reforma marginal permite obtener resultados más cercanos a la realidad, con menores efectos distorsionantes y con una mayor viabilidad de implementación.

Ahmad et al (1984) realizan un aporte con la aplicación de reformas marginales a los impuestos indirectos. Analizan los efectos de una reforma impositiva sobre el nivel de bienestar social bajo una restricción en los ingresos fiscales, medida a través del costo marginal de la recaudación de un bien específico sujeto a un impuesto indirecto. Este análisis permite identificar los bienes que entrarían en una reforma y que permitirían mejorar el bienestar sin afectar la recaudación.

Duclos (2002) utiliza en análisis marginal a través de una nueva metodología que identifica los cambios marginales de los tipos impositivos del IVA que son socialmente eficientes, para lo cual realiza un análisis de impacto de reformas marginales en el IVA sobre el bienestar social utilizando un enfoque de Curvas de dominancia normalizada a fin de analizar cómo este mejora con impactos recaudatorios neutrales.

#### *2.4.3. Reformas socialmente eficientes*

Duclos, et al (2003) mencionan que los analistas de política evalúan habitualmente el impacto de las políticas de precios sobre la pobreza y el bienestar social; sin embargo, los problemas en la información que puedan existir han dado como resultado que no sea factible hacer dicha evaluación. En este sentido, proponen un estudio de aplicabilidad para el enfoque de “eficiencia social”, que hace posible identificar cambios marginales en los precios que son socialmente deseables. El término “eficiencia social” engloba el análisis clásico de dominancia en bienestar y el enfoque de dominancia en pobreza.

El término eficiencia se lo toma en un sentido direccional y, de forma análoga al enfoque de eficiencia de Pareto, una reforma será socialmente eficiente si representa un buen cambio en política para algún ordenamiento o establecimiento social, sin que ello signifique que la reforma ubique a la distribución de bienestar dentro de un óptimo

social, tal como se hace la analogía con las reformas Pareto eficientes, donde la distribución se mueve en dirección hacia la frontera de eficiencia, pero no necesariamente se ubica en dicha frontera.

Para Serrano (Serrano: 2006, 384) “*El concepto de reforma socialmente eficiente requiere la mejora de bienestar social con impacto recaudatorio neutral*”. El análisis de reformas socialmente eficientes se engloba en el enfoque marginal, menos restrictivo que la determinación de óptimos impositivos. Además, este enfoque tiene ventajas como permitir una mayor robustez al análisis, puesto que se evita asumir una forma funcional para el bienestar social, se evita también la generalización del análisis a cualquier orden normativo; adicionalmente, facilita el análisis gráfico y ayuda a relacionar los análisis de bienestar social con el de pobreza.

## **2.5. Equilibrio parcial versus equilibrio general**

Los modelos que ayudan a evaluar incidencia impositiva pueden ser de dos tipos: modelos de equilibrio general y modelos de equilibrio parcial, que se basan en la teoría de la oferta y la demanda como un mecanismo de determinación de precios en el mercado, asumiendo decisiones óptimas tanto de los consumidores como de los productores.

Los modelos de equilibrio general tienen como finalidad analizar el comportamiento racional y óptimo de todos los agentes que participan de manera interrelacionada en todos los mercados del sistema económico. Estos modelos consideran de antemano el entorno de intercambio real y monetario, los factores que determinan el bienestar de toda la economía y los efectos conjuntos de las políticas económicas (Ramírez, 2007).

El análisis de equilibrio parcial fue desarrollado por Alfred Marshall a finales del siglo XIX y constituye un análisis completo del mecanismo de oferta y demanda en un solo mercado. Este modelo es el más utilizado para los estudios de establecimiento precios de productos específicos y es importante decidir sobre la extensión del tiempo en el cual se tendrá una respuesta de la oferta a cambios en las condiciones de la demanda, de ahí que el establecimiento de los precios de equilibrio será diferente para el muy corto plazo, corto plazo y largo plazo.

En el muy corto plazo, no existe una respuesta de la oferta, pues la cantidad ofertada es fija y no responde a cambios en la demanda. En el corto plazo, las empresas

existentes podrían cambiar la cantidad ofertada pero no entraría ninguna empresa a la industria. En el largo plazo, las nuevas firmas podrían entrar a la industria, y entonces producir una respuesta de oferta muy flexible. Estas respuestas se analizan en el modelo competitivo de equilibrio parcial (Nicholson: 1998, 399).

Si bien los modelos de equilibrio parcial son más restringidos en comparación con los de equilibrio general, tienen la facilidad de que permiten aislar el análisis de otros comportamientos que requieren de supuestos e información adicional, que podrían introducir sesgos en la estimación del modelo, y así tener los resultados que refieren únicamente al interés del estudio.(Serrano, 2003)

## CAPÍTULO 3

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Medición de la Desigualdad

Según Salas (1998), el enfoque moderno de la medición de la desigualdad económica surge con Kolm (1969, 1976), Atkinson (1970) y Sen (1973) y establece que esta medición se vuelve una actividad más rigurosa que un “mero ejercicio estadístico” y que generalmente se enmarca dentro de la economía del bienestar. La medición de la desigualdad se convierte en un campo de la teoría económica con “entidad propia”.

Es importante mencionar, que para Salas el enfoque de desigualdad no está exento de dificultades conceptuales, algunas de las cuales van más allá de los elementos económicos y se circunscriben en la Filosofía, la Ética y la Sociología. A continuación se detalla una explicación de la Curva de Lorenz y el Índice de Gini y Pseudo Gini.

##### 3.1.1. La Curva de Lorenz y el Coeficiente de Gini

###### 3.1.1.1. Curva de Lorenz

Duclos (2002) señala que la Curva de Lorenz es la herramienta gráfica más utilizada para visualizar y comparar la desigualdad del ingreso, pues provee una completa información de toda la distribución del ingreso como proporción de la media y por consiguiente, brinda una descripción más clara de los estándares de vida relativos en comparación con otras mediciones estadísticas de dispersión, así como otros indicadores de desigualdad existentes. Constituye una herramienta útil para ordenar distribuciones en términos de la desigualdad.

La curva de Lorenz se puede definir como sigue (Serrano, 2003):

$$L(p) = \frac{1}{\mu} \int_0^p Q(q) dq \quad p \in [0,1] \quad (1)$$

donde  $\mu$  es la media de la distribución de la renta, y  $Q(p)$  es el cuantil (el nivel de renta por debajo del cual se puede encontrar una proporción  $p$  de la población).  $L(p)$  indica el porcentaje acumulado de la renta total que dispone una proporción acumulada  $p$  de la población. Por ejemplo,  $L(0,2)=0,1$  significa que el 20% de la población más pobre posee el 10% del total de la renta.

En términos discretos, la Curva de Lorenz se representa de la siguiente manera:

$$L(p_i = i/n) = \frac{1}{n\mu} \sum_{i=1}^i Q(p_i) \quad (2)$$

El rango de la Curva de Lorenz oscila entre 0 y 1.

$L(p)$  es creciente en el percentil  $p$ . Se puede afirmar que la derivada de  $L(p)$  respecto a  $p$ , es igual a  $Q(p)/\mu$ .

Si se compara la desigualdad de una distribución de la renta (medida a través de su correspondiente curva de Lorenz) y la perfecta igualdad (curva de Lorenz igual a la recta de 45°), se puede obtener el índice de Gini.

### 3.1.1.2. Índice de Gini

El índice ordinario de Gini ( $G$ ) puede definirse como:

$$\frac{G}{2} = \int_0^1 (p - L(p)) dp \quad (3)$$

Este índice ordinario de Gini proporciona iguales valores normativos a esas diferencias ( $p-L(p)$ , *share deficits*). Aunque se puede utilizar una especificación funcional normativa  $k(p,v)$ , y por tanto, se incluye la importancia que se concede a los diferentes percentiles en la distribución de la renta. Por ejemplo, una forma funcional muy popular es la siguiente;

$$k(p, v) = v(v-1)(1-p)^{(v-2)} \quad (4)$$

donde  $v$  es un parámetro ético, y debe ser mayor que uno para que la función  $k(p,v)$  sea positiva en cualquier percentil. De esta forma, se tiene la clase de índices de Gini de parámetro sencillo (o índice de Gini extendido), definido como:

$$G(v) = \int_0^1 (p - L(p)) k(p, v) dp \quad (5)$$

si  $v=2$ , se tiene el escenario del índice ordinario de Gini (ecuación 3). Este índice extendido de Gini fue propuesto por Yitzhaki (1983) y considera explícitamente los diferentes pesos normativos ( $v$ ) atribuidos a esas diferencias ( $p-L(p)$ ), es decir, incorpora al análisis el grado de aversión a la desigualdad.

El índice de Gini es el área por debajo de la curva de Lorenz. El rango del valor del índice de Gini oscila entre 0 y 1. Si el  $G=0$ , todos los ingresos son iguales a la media o el parámetro ético  $v$  es igual a 1. Si  $G=1$ , toda la renta está concentrada en manos de una misma familia.



### 3.1.1.3. Curva de Concentración

La curva de concentración  $C_X^Y(p)$  es una representación gráfica similar a la curva de Lorenz, con la diferencia que su construcción busca analizar la distribución, en porcentajes, de una variable focal en función de otra variable de orden. Esta curva tiene como base a la distribución acumulada de una variable  $Y$  dentro una población normalizada y ordenada en forma creciente según una variable  $X$ . Se calcula mediante la siguiente ecuación:

$$C_X^Y(p) = \int_0^{F_Y^{-1}(p)} \frac{x f_X(x)}{\mu_X} dx \quad 0 \leq p \leq 1 \quad (6)$$

donde:

$p$  es el porcentaje de la población de forma que  $Y \leq F_Y^{-1}(p)$ .

$f_X(x)$  es la función de densidad de la variable  $X$

$\mu_X$  es la media o esperanza de la variable  $X$ .

### 3.1.1.4. Coeficiente de Pseudo Gini

Cuando las distribuciones se encuentran ordenadas por distintas variables, para medir la desigualdad o concentración, el coeficiente de Gini toma una forma particular conocida como el coeficiente de Cuasi-Gini  $\hat{G}_X^Y$ . El coeficiente se calcula como el área que separa la curva de concentración y la recta de distribución equitativa, normalizada en función al valor máximo que puede tener esta área (0.5). El cálculo se plantea mediante la siguiente ecuación:

$$\hat{G}_X^Y = 1 - 2 \int_0^1 C_X^Y(p) dp \quad 0 \leq \hat{G}_X^Y \leq 1 \quad (7)$$

Mientras menor o mayor es el valor del coeficiente de Pseudo Gini, la distribución de la variable  $Y$  es más o es menos equitativa en función a la ordenación dada por la variable  $X$ .

### 3.2. Medidas de progresividad

El índice de Kakwani (1977) es el porcentaje de contribución del impuesto relativo a la distribución del ingreso, y se calcula como el doble del área que separa la curva de Lorenz de la curva de concentración de la carga impositiva; es decir mediante la diferencia del Gini de ingresos antes de impuestos y el Cuasi-Gini de impuestos.

Mide la desviación de la proporcionalidad del impuestos. Se define como el doble del área entre la curva de Lorenz de la renta antes de impuestos, y la correspondiente curva de concentración de las cuotas del impuesto .

Cuando el valor del índice es negativo se trata de un impuesto regresivo. Mientras mayor el valor del índice, mayor es la progresividad del impuesto. En el caso de un impuesto proporcional, el índice de concentración del impuesto coincide con el de concentración del ingreso, por lo que el índice será cero.

El índice Kakwani puede expresarse de la siguiente manera:

$$I_K = C_T - G_x \quad (8)$$

Donde  $C_T$  es cuasi Gini de la curva de concentración de la carga tributaria, también conocido y  $G_X$  es el Gini de la curva de Lorenz del ingreso.

Si  $G_X < C_T$ , entonces el impuesto es progresivo

Si  $G_X = C_T$ , entonces el impuesto es proporcional

Si  $G_X > C_T$ , entonces el impuesto es regresivo

### 3.3. Efecto redistributivo

El índice de Reynolds-Smolensky (1977) determina el desplazamiento de las curvas de Lorenz antes y después de impuestos, y es el doble del área que separa ambas curvas; es decir mediante la diferencia del Gini de ingresos antes y después de impuestos. Constituye una medida de la redistribución de una política tributaria o de un impuesto.

La capacidad redistributiva de un impuesto puede estimarse a través del indicador Reynolds-Smolensky, que captura el efecto redistributivo y representa la separación entre la curva de Lorenz de la renta antes y después de impuestos.

El índice Reynold-Smolensky se expresa como:

$$\Pi_{RS} = G_x - G_{x-T} \quad (9)$$

Donde  $G_x$  es el Gini de la renta antes de impuestos y  $G_{x-T}$  el Gini de la renta después de impuestos.

Si  $G_x < G_{x-T}$ , entonces el impuesto tiene un efecto redistributivo negativo

Si  $G_x = G_{x-T}$ , entonces el impuesto no tiene un efecto redistributivo

Si  $G_x > G_{x-T}$ , entonces el impuesto tiene un efecto redistributivo positivo

### 3.4. Elasticidad Gini de la Renta Neta

De acuerdo a Lerman y Yitzhaki (1985), y su metodología de descomposición de la covarianza, la Elasticidad Gini de la Renta Neta (EGRN) es un nuevo enfoque para determinar el impacto marginal de varias fuentes de ingreso en la desigualdad general del ingreso. Yitzhaki (1994) define a la EGRN como las variaciones en la desigualdad de la renta neta ante cambios en la misma renta debido a cambios marginales en el tipo impositivo de un bien.

La contribución de cada fuente de ingreso al coeficiente de Gini podría verse como el producto del propio Gini de la fuente de ingreso, su participación en el ingreso total y su correlación con el orden del ingreso total. Esta metodología permite conocer el impacto de un incremento marginal en una fuente particular del ingreso.

La EGRN puede aplicarse para evaluar los efectos de un cambio en el tipo impositivo de un impuesto al consumo como el IVA de un bien o servicio, sobre la carga fiscal indirecta que soportan los consumidores. Este cambio tiene una implicación directa en la desigualdad de la nueva distribución resultante, puesto que se origina una nueva renta neta. El aporte de Lerman y Yitzhaki parte de los desarrollos de Kakwani (1977) y Shorrocks (1982) y realiza una descomposición del Gini por fuentes de ingreso.

Utilizando el coeficiente de Gini general y expresándolo en términos de la covarianza entre el total de gastos (X) y la distribución acumulada de X (F), así como la media de X ( $\mu$ ), el Gini generalizado, derivada a partir de la fórmula de Lerman y Yitzhaki de la mitad de la diferencia media del coeficiente Gini y se define como:

$$G = \frac{2cov(X,F)}{\mu} \quad (10)$$

Mientras menor sea el valor del coeficiente de Gini  $G$ , menor será la desigualdad en la distribución de gastos.

El Gini generalizado se descompone en los componentes del presupuesto de gasto de forma que  $x_1, \dots, x_k$  son los niveles de gasto de los componentes del presupuesto, entonces  $X = \sum_{k=1}^K x_k$ .

$F_k$  representa la distribución acumulada de  $x_k$  y  $u_k$  representa la media. Entonces, el coeficiente de Gini de concentración para el componente  $k$  es:

$$G = \frac{2 \text{cov}(x_k, F_k)}{u_k} \quad (11)$$

El coeficiente extendido de Gini para el total de gastos se define así:

$$G = \frac{\sum_{k=1}^K \text{cov}(x_k, F)}{u} \quad (12)$$

Donde  $\text{cov}(x_k, F)$  es el índice de concentración de los gastos para el componente  $k$  del impuesto, con respecto a la distribución acumulada del total de gastos ( $X$ ).

Al multiplicar y dividir cada componente  $k$  en la ecuación (12) por  $\text{cov}(x_k, F)$  y por  $u_k$  se obtiene la suma de los componentes del presupuesto como la siguiente expresión:

$$G = \sum_{k=1}^K \left[ \frac{\text{cov}(x_k, F)}{\text{cov}(x_k, F)} \frac{2 \text{cov}(x_k, F_k) u_k}{u_k} \frac{u_k}{u} \right] = \sum_{k=1}^K R_k G_k S_k \quad (13)$$

Donde:

$R_k$  es la correlación Gini entre el componente  $k$  de gasto y el orden de gastos de consumo total.

$G_k$  es el Gini relativo del componente  $k$ , es decir el cuasi Gini o índice de concentración del componente  $k$

$S_k$  es la participación del componente  $k$  en el total de gasto.

Garner (2001) destaca que este enfoque de descomposición es útil para examinar cómo los cambios marginales en los gastos para componentes particulares puede afectar la desigualdad global.

Ante un cambio en cada gasto del hogar para un componente particular  $k$  igual a  $\epsilon x_k$ , si  $\epsilon$  es el porcentaje de cambio en los gastos para el componente  $k$  que es igual para todos

los hogares, el efecto marginal del componente en relación al Gini generalizado se expresa así:

$$\frac{\partial G / \partial c_k}{G} = \frac{R_k G_k S_k}{G} - S_k \quad (14)$$

La ecuación (14) expresa que el cambio porcentual en el Gini generalizado, debido a un pequeño cambio en el gasto en un bien es igual a la contribución del bien a la desigualdad global menos la contribución al gasto total. Entonces la ecuación (14) puede utilizarse para determinar el efecto distributivo de imponer un porcentaje de impuesto sobre un bien o incrementar un impuesto, cuando el impuesto conlleva a un pequeño cambio en el gasto o consumo del bien.

Si el efecto marginal es positivo, gravar un bien haría decrecer la desigualdad global, entonces se hablaría de un impuesto progresivo. Si el efecto marginal es negativo, gravar el bien aumentará la desigualdad y se trataría de un impuesto regresivo. Yitzhaki (1990) plantea como la elasticidad de los gastos o consumos agregados para el bien k respecto al consumo total, es decir la elasticidad del gasto como:

$$\eta_k = \frac{R_k G_k}{G} \quad (15)$$

La fórmula (15) indicaría el cambio del nivel de desigualdad ante un cambio en el gasto de un bien k.

Al analizar cambios en la desigualdad ocasionados por cambios impositivos en el IVA, “Yitzhaki (1994) define la Elasticidad-Gini de la Renta Neta (EGRN) como la variación de la desigualdad de la renta neta cuando existe un cambio en la misma renta neta ocasionado por un cambio marginal en el tipo impositivo sobre el bien j” (Serrano y Oliva: 2010, 10).

La ecuación de la EGRN se define de la siguiente forma:

$$EGRN = \frac{\partial G_{Y-T}}{\partial Y - T} \quad (16)$$

Stark et al. (1986), a partir de la definición de la ecuación (13), plantean la siguiente ecuación:

$$\frac{\partial G_{Y-T} / \partial Y - T}{G_{Y-T}} = \frac{S_j R_j G_{X_j}}{G_{Y-T}} - S_j \quad (17)$$

El término  $\partial G_{Y-T} / \partial Y - T$  constituye la Elasticidad Gini de la Renta Neta del IVA. Si el IVA es un componente negativo de la renta neta, la ecuación (17) se interpretaría como la elasticidad-Gini del IVA (EGT) pero con signo opuesto, puesto que “*un aumento infinitesimal del tipo impositivo del IVA sobre el bien j reduce la desigualdad cuando la EGRN (para ese bien j) es positiva, o lo que es lo mismo, la EGT para ese bien j es negativa. En el caso contrario, un aumento marginal del IVA sobre el bien j genera mayor desigualdad en la distribución de la renta neta de IVA cuando la EGRN es negativa para el bien j (ó la EGT para el bien j es positiva)*”. (Serrano y Oliva: 2010, 10).

Además, Serrano y Oliva (2010) señalan que Yitzhaki (1994) incorpora el efecto sustitución en el impacto sobre la recaudación total a causa del cambio del IVA sobre la desigualdad de la renta neta de IVA ante un cambio marginal en el tipo impositivo de un bien j que genere un aumento de la recaudación en una unidad monetaria ( $\partial G_{Y-T} / \partial T$ ), este impacto se define de la siguiente manera:

$$\frac{dG_{Y-T}}{dT} = \frac{\partial G_{Y-T} / \partial t_j}{\partial T / \partial t_j} = \frac{\partial G_{Y-T} / \partial t_j}{\mu_{Y-T} D_j S_j} = \frac{R_j G_j / G_{Y-T} - 1}{D_j} \cdot \frac{G_{Y-T}}{\mu_{Y-T}} \quad (18)$$

El término  $D_j$  depende del efecto sustitución y se define como:

$$D_j = 1 + \sum_k (t_k / \mu_j) (\partial \mu_k / \partial t_j) \quad (19)$$

Donde:

$k$  es un vector de bienes, entonces ante un cambio positivo en la imposición de un bien  $j$  ( $\partial T/\partial \tau_j > 0$ ),  $D_j > 0$ , asumiendo ausencia de comportamiento, “un aumento marginal en el tipo impositivo sobre el bien  $j$ , que incrementa la recaudación en una unidad monetaria, tiene impacto distributivo positivo cuando el término  $R_j G_j / G_{Y-T}$  es mayor que la unidad” (Serrano y Oliva: 2010, 11).

Ramírez, Oliva (2011), a partir del análisis de Yitzhaki (1994), en el cual se asume que todos los bienes incluidos en una reforma marginal tienen tarifas impositivas diferentes de cero, plantean una nueva propuesta metodológica acorde a la realidad de los países latinoamericanos como el caso de Ecuador, que tienen múltiples exoneraciones de IVA a bienes y servicios. Esta metodología ayuda a estimar el efecto que tiene en la desigualdad de la renta el gravar con IVA a bienes que inicialmente están exentos.

Los autores señalan que “el problema de la metodología de Yitzhaki (1994) es que la variación infinitesimal del tipo impositivo,  $e$ , es una variación porcentual. Por lo tanto, dicha variación no existe cuando la tasa del impuesto es inicialmente 0%” (Ramírez, Oliva: 2011, 6).

Para un bien exonerado, la recaudación es igual cero para todos los hogares y por ende no tiene ningún peso, de forma que la ecuación (14) se escribe de la siguiente manera:

$$\frac{\partial G_{Y-T}}{\partial \tau_j} = \frac{(S_j = 0)(R_j = 0)(G_{x_j} = 0)}{G_{Y-T}} - (S_j = 0) = 0 \quad (20)$$

Esto significa que “si un impuesto no existe por definición se distribuye de forma completamente igualitaria (todos los hogares pagan 0 dólares)” (Oliva, Ramírez: 2011, 6), entonces  $G_{x_j}$ ,  $S_j$  y  $R_j$  de la ecuación (20) tienen valores de cero.

Es de esta forma que Ramírez, Oliva (2011) llegan a la conclusión de que los bienes exentos de IVA no tienen ninguna contribución en la desigualdad de la renta neta, de acuerdo al enfoque inicialmente planteado por Yitzhaki (1994).

La realidad es distinta, puesto que cuando se grava un bien anteriormente exonerado, se tienen efectos en el nivel de desigualdad de la renta neta, por lo cual se observa una limitación en el análisis con el enfoque planteado.

### 3.5. Escalas de Equivalencia

De acuerdo a lo que señala Mancero (2001), los hogares tienen distintos tamaños y composición, lo cual implica diferencias en sus ingresos y estructuras de consumo. Para evitar sesgos de estimación al comparar los hogares entre sí, en función de ciertas características económicas, se utilizan las escalas de equivalencia, a fin de tener una comparación de los hogares en condiciones o circunstancias similares.

Las Escalas de equivalencia son índices que permiten ajustar el ingreso o consumo de los hogares, es decir el costo de vida relativo, entre hogares en función de su tamaño, composición, así como de las economías de escala en el consumo y las distintas necesidades de los miembros del hogar. Tienen como finalidad ayudar a la comparabilidad interpersonal que se requiere en un análisis de incidencia distributiva.

Bajo el supuesto de preferencias idénticas, el índice de necesidades ( $e(Z_h)$ ), utilizado como factor de conversión o escala de equivalencia, constaría de diferentes variables como: número de miembros de la unidad familiar ( $n$ ), edad, enfermos, etc.

Los tipos de escalas de equivalencia que se pueden destacar son (Serrano, 2003):

- Escalas per capita; el índice de necesidades está en función del número de miembros del hogar.  
 $E(Z_h) = N_h$
- Escalas de equivalencia a priori; se pretende determinar las variables que inciden en las necesidades (mediante encuestas de consumo)
- Escalas de equivalencias estadísticas: se obtiene un índice a partir de la aplicación de un peso relativo a las diferentes necesidades (realizada por estudios de la OCDE)
- Escalas de equivalencias econométricas; se calculan a través de patrones observados de consumo.

Aplicando la correspondiente escala de equivalencia a la renta disponible del hogar, se obtiene la expresión de la renta equivalente ( $X_h^{eq}$ );

$$X_h^{eq} = \frac{X_h}{e(Z_h)}, \text{ , donde } X_h \text{ es la renta disponible del hogar } h$$



### **3.6. Microsimulación**

En la literatura económica actual, existe una gran diversidad de herramientas para medir impactos ex-ante la variación de políticas económicas. Su aplicación varía desde la información y el nivel de detalle con el que se quiere modelar, hasta las especificaciones teóricas necesarias para abstraer su comportamiento en un entorno parcial o total; y su finalidad esta comúnmente orientada a obtener una aproximación en términos contrafactuales de la distorsión adyacente que causaría un cambio de política económica.

Ramírez y Oliva (2008) mencionan que los modelos de equilibrio general han constituido los instrumentos más explotados en los últimos 20 años, debido a su capacidad para condensar todas las interrelaciones entre los distintos agentes económicos, considerando, de antemano, su comportamiento racional y óptimo así como la compensación simultánea de sus fuerzas (demanda y oferta) en todos los mercados.

Su desarrollo ha abarcado el análisis estático y dinámico de sistemas económicos con o sin apertura comercial, la introducción de variables reales y financieras en entornos no necesariamente competitivos, el bosquejo de nuevos diseños para el comportamiento de sus agentes, la formulación de reglas de cierre que especifiquen claramente los objetivos del gobierno, imperfecciones en los mercados como asimetrías de información. etc.

En consecuencia, estos modelos proveen indicadores que guían al investigador frente a los cambios que tuviera la implementación o modificación de una política económica en todo el sistema económico, en la medida que el soporte empírico y teórico lo permita mediante información consistente y balanceada, así como a través de supuestos y formulaciones que guarden armonía con el ambiente económico del país. Estos requerimientos son los que pueden crear dificultades en la modelación, ya que de no ser cumplidos conllevarían a resultados totalmente ajenos a la realidad, conduciendo a análisis contrafactuales erróneos.

Es importante señalar que debido a su carácter macroeconómico, estos modelos no son capaces de transferir y/o capturar a nivel individual los aspectos intrínsecos de un cambio de política, a menos que se asuma que todos los agentes del sistema económico se comportan individualmente de la misma manera que en el nivel de agregación que trabaja el modelo; supuesto que genera pérdida de singularidad.

Entonces, otra línea de investigación muy utilizada hoy en día son los modelos de microsimulación, o también conocidos como modelos de comportamiento de hogares o patrones de consumo. Estas herramientas actúan de manera reducida en comparación a los modelos de equilibrio, al ser formulados parcialmente asumiendo el comportamiento de un solo tipo de agentes (hogares o sector productivo) y obviando todas las interrelaciones del sistema económico, pero a la vez amplía al desglosar de forma individual todas sus reacciones, haciendo posible explorar la heterogeneidad y la diversidad del impacto de una política económica en la población total, por consiguiente, la ventaja de estos modelos es que pueden ser utilizados para múltiples objetivos.

Orcutt (1957) desarrolló un nuevo tipo de modelo de microsimulación que analizaba varias formas de interacción de unidades socio económicas que reciben diferentes ingresos (*inputs*) y generan productos (*outputs*). Los productos de estas unidades estaban relacionados funcionalmente a eventos anteriores y son, en parte, el resultado de varias distribuciones de probabilidad, que especifican las probabilidades asociadas a los posibles productos de cada unidad. Las unidades a las que se refiere el autor son agentes económicos que toman decisiones, como son los individuos, familias, empresas, unidades gubernamentales, uniones de trabajadores.

Entre las múltiples aplicaciones que pueden tener estos modelos, están aquellos que evalúan impactos de reformas de política fiscal, este tipo de modelos han sido aplicados en trabajos como el de Pudney y Sutherland (1994), en el que utilizan la microsimulación para analizar el sistema de beneficios tributarios del Reino Unido. Además, Duclos et al (2002), analizan el impacto de una reforma en la imposición indirecta sobre el bienestar e introducen un nuevo concepto de reformas socialmente eficientes en la imposición indirecta.

Sutherland (1995) señala que los modelos de microsimulación estáticos evalúan el impacto a corto plazo de cambios en la política fiscal, bajo el supuesto de que los hogares no han ajustado su comportamiento ante estos cambios.

Así mismo, existen características peculiares en su formulación que hacen de su aplicación estática o dinámica; ya sea por examinar el impacto instantáneo de un cambio de política sin considerar ningún comportamiento especial para las unidades en estudio, o por analizar los efectos a mediano y largo plazo de dicho cambio previo a la estimación de ciertos parámetros que definan el comportamiento para el conjunto de unidades considerado.

Este tipo de modelación requiere de bases de microdatos, proveniente en su mayoría de encuestas realizadas a hogares, para así poder capturar individuo a individuo (o por grupos homogéneos) sus decisiones en base a una estructura esencial en su comportamiento; estructura en principio predeterminada por parámetros y/o elasticidades vinculados a los bienes y servicios disponibles en el mercado.

La utilidad de los modelos de microsimulación se extiende en un amplio campo de temas socioeconómicos donde la modelación de equilibrio walrasiano es limitada, como por ejemplo la evaluación de los efectos redistributivos de una reforma fiscal, el impacto sobre el bienestar derivados de políticas de ayudas familiares, la viabilidad del sistema público de pensiones, las políticas de vivienda o el estudio de problemas demográficos con incidencia económica, la proyección de costos recaudatorios de reformas impositivas alternativas, entre otros. En definitiva, estos modelos permiten profundizar en aspectos relativos a la distribución del ingreso, la pobreza y el bienestar social frente a cambios de política económica.

### **3.7 Descripción de la Base de Datos**

Para el análisis se utilizó la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) correspondiente al período 2005-2006, la cual registra el gasto que efectúan los hogares en los distintos bienes de consumo a nivel nacional. Esta encuesta es la información más completa y actualizada que existe en Ecuador sobre las condiciones socio demográficas y socio económicas de los hogares después de la dolarización del año 2000 (INEC, 2006). Su ámbito de estudio abarca las áreas urbano y rural, y las regiones Costa, Sierra y Amazonía.

La base de datos consta de 55,666 individuos repartidos en 13,581 hogares, que en términos poblacionales equivalen a 13,278,358 individuos y 3,264,866 hogares, respectivamente. La muestra cubre un 59% de personas residentes en la zona urbana del país y posee una distribución regional del 52.7%, 39.1% y 8.0% para la Sierra, Costa y Amazonía, respectivamente. La información necesaria a procesarse incluye: la primera sección Datos de la Vivienda y el Hogar; sección tercera de Salud; la cuarta sección Educación; la sexta sección Actividades Económicas y de la octava sección que se refiere a Gastos, Otros Ingresos y Equipamiento del hogar.

Los análisis de este estudio se centrarán en los efectos directos en equidad y distribución, por lo tanto no se considerarán los impactos en la productividad ni en otras variables económicas que podrían incidir en el comportamiento de los hogares.

## CAPÍTULO 4

### IMPACTOS DISTRIBUTIVOS DEL IVA

#### 4.1. Concentración de los ingresos por hogar

La distribución del ingreso por deciles nos muestra que en el país existe una alta concentración de la riqueza. Esto constituye, de partida, un problema para la aplicación de cualquier política tributaria, puesto que cualquier impuesto plano al consumo afecta la progresividad del sistema tributario.

El porcentaje del ingreso total percibido por el 10% más rico de la población (52,1%) fue siete veces más grande que el percibido por el 40% más pobre (7,3%), y casi 25 veces el percibido por el 20% más pobre (2,1%).

#### Cuadro 2

#### Concentración de los ingresos por decil

Valores anuales

Decil	% Ingreso Pre-Fiscal	Nº Individuos	Nº Hogares	Ind x Hog
1	0.6	1,327,796	303,654	4.4
2	1.5	1,326,920	273,434	4.9
3	2.2	1,328,071	281,182	4.7
4	3	1,328,180	288,379	4.6
5	3.9	1,327,268	304,100	4.4
6	5.1	1,328,302	310,784	4.3
7	6.8	1,327,989	332,963	4
8	9.4	1,326,802	354,154	3.7
9	15.3	1,329,141	378,938	3.5
10	52.1	1,327,879	437,277	3
Total	100	13,278,348	3,264,866	4.1

40-7.3
10+52.1
10+/40-7.1

Fuente: ECV- INEC (2006)

Elaboración: autora

#### 4.2. Participación del IVA sobre el ingreso y el gasto

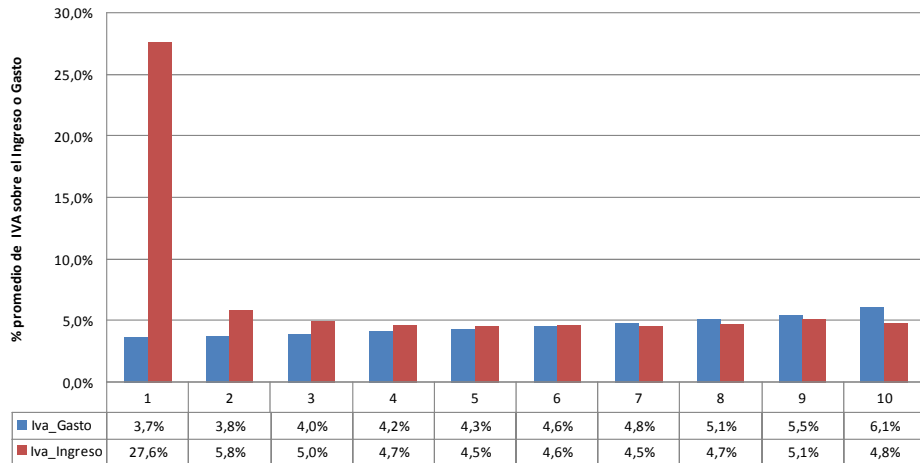
Al analizar el IVA en relación al ingreso y al consumo, ordenando a la población por su ingreso, se tiene que el primer decil más pobre de la población tiene la mayor participación del impuesto en relación a sus ingresos (en promedio el 26,9%) en

comparación con la participación del decil más rico (que no supera el 5%). Esta situación podría indicar un nivel de desigualdad y regresividad del IVA.

**Gráfico 2**

**Participación del IVA sobre el Ingreso y el Gasto**

En porcentajes



Fuente: INEC (2006)

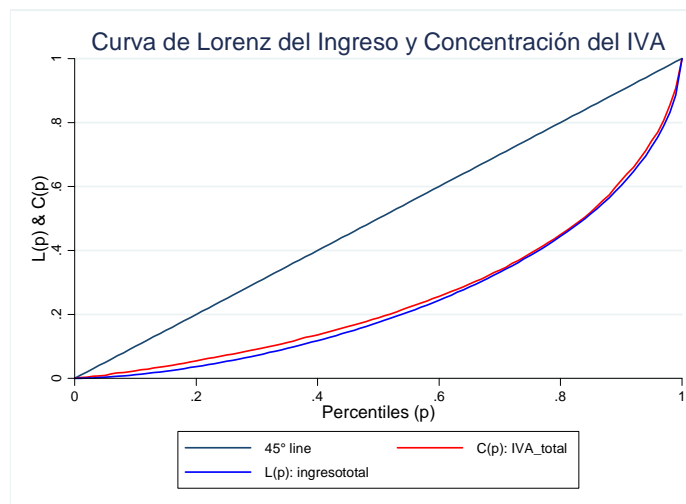
Elaboración: autora

**4.3. Impactos sobre la Desigualdad**

Al analizar la distribución del ingreso y la concentración del IVA (a través de la curva de Lorenz y la curva de concentración, respectivamente), se observa que los percentiles más pobres concentran una mayor proporción de impuesto que de ingreso; mientras que los percentiles más ricos (a partir del percentil 60) concentran menos impuesto.

**Gráfico 3**

**Equidad del ingreso y el IVA**

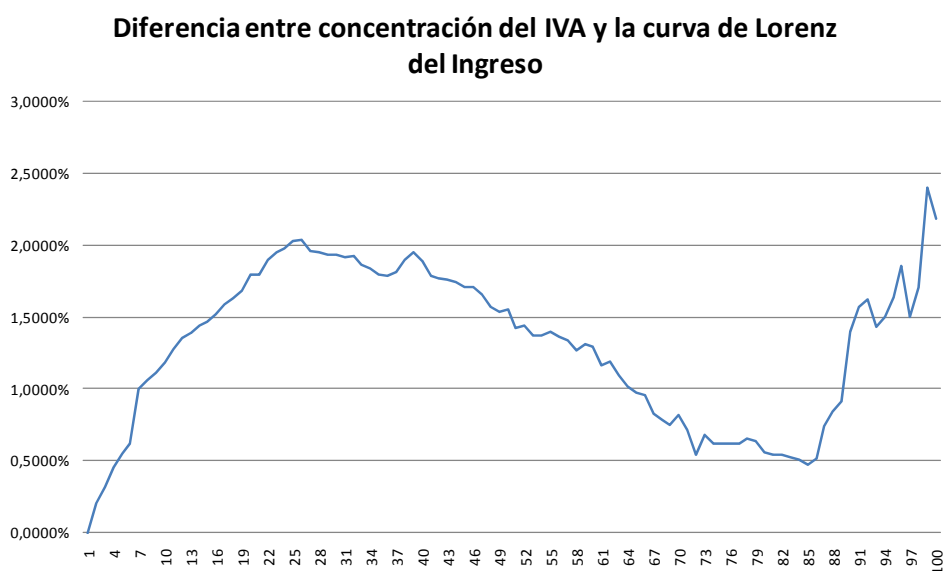


Fuente: INEC (2006)

Elaboración: autora

Al graficar la diferencia entre el porcentaje de concentración del IVA y el porcentaje de ingreso de cada percentil (curva de concentración del IVA menos la curva de Lorenz del ingreso), se observa que los individuos de los primeros percentiles (del percentil 1 al 40) son los más afectados. Sin embargo, en los últimos percentiles de ingreso existiría una mayor afectación del impuesto, lo cual indica una ligera progresividad en esos percentiles de población.

**Gráfico 4**  
**Impacto del IVA por percentil**



Fuente: INEC (2006)

Elaboración: autora

En cuanto a los índices de desigualdad, el Gini<sup>1</sup> del ingreso es de 0,51, lo cual muestra la inequidad en la distribución de la renta. El índice de concentración<sup>2</sup> del consumo

<sup>1</sup> El índice de Gini (G) oscila entre 0 y 1. Si G = 0 todos los ingresos son iguales a la media. Si G=1 toda la renta está concentrada en manos de una misma familia.

total, ordenado por los ingresos, es de 0,38. Al desagregar el consumo en bienes y servicios gravados y no gravados, el cuasi Gini del consumo gravado es de 0,48, y el del consumo no gravado es de 0,28. Es decir, el nivel de desigualdad es menor en el consumo de los bienes y servicios no gravados con el impuesto.

Si bien el IVA es por definición un impuesto regresivo, las exenciones tratan de mejorar y brindar una mayor equidad; sin embargo, los resultados del análisis indican que el sistema impositivo del IVA podría mejorarse.

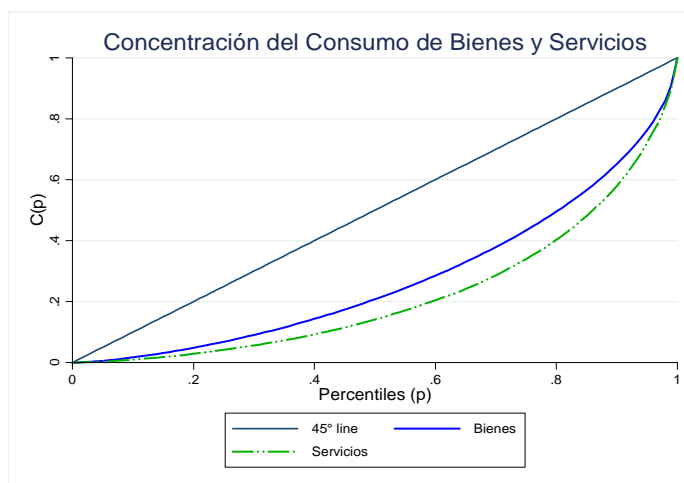
#### 4.4. Impactos sobre Regresividad

Para determinar la regresividad o progresividad del IVA, analizamos la concentración del consumo de bienes y servicios.

El 10% de la población más rica concentra el 33,6% del consumo de bienes y el 42,8% del consumo de servicios. Mientras que el 10% de la población más pobre concentra el 1,7% del consumo de bienes y apenas el 0,9% del consumo del total de servicios.

**Gráfico 5**

#### Concentración de consumo en bienes y servicios



Fuente: INEC (2006)

Elaboración: autora

<sup>2</sup> Se calcula el índice de concentración o Pseudo Gini como el área por debajo de la curva de concentración. Es decir, la curva de distribución de una variable focal en función la ordenación de la población en base a otra variable.

Como se pudo verificar, el consumo de servicios se encuentra más concentrado en los percentiles más ricos. Al desagregar este consumo, en cuatro grupos de servicios: (i) servicios básicos, (ii) salud, (iii) educación y (iv) otros servicios; se identificó que existe una mayor concentración en el consumo de educación y salud, y menor concentración en los servicios básicos (como luz, agua, teléfono, etc.), de acuerdo al siguiente cuadro:

**Cuadro 3**  
**Concentración del consumo**

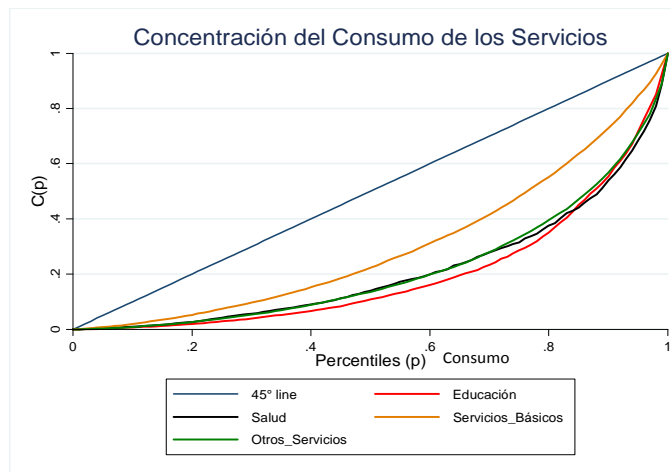
	Concentración de Consumo			
	Educación	Salud	Servicios Básicos	Otros
10% más pobre	0,69%	0,97%	1,99%	0,83%
10% más rico	44,7%	46,0%	27,0%	43,1%

Fuente: INEC (2006).

Elaboración: autora

Este resultado indicaría que los servicios de mayor consumo de los estratos altos son aquellos que se encuentran exentos de acuerdo a la normativa tributaria del IVA.

**Gráfico 6**  
**Concentración del consumo en servicios**



Fuente: INEC (2006)

Elaboración: autora



Cuando el pago impositivo disminuye a medida que aumenta el nivel de riqueza, se dice que un impuesto es regresivo. Para demostrar si el IVA es regresivo, se calculó el índice de Kakwani<sup>3</sup>, obteniendo los siguientes resultados.

#### Cuadro 4

##### Progresividad del IVA

Gini	Pseudo Gini	Kakwani
0,508279	0,482105	-0,026174

Fuente: INEC (2006)

Elaboración: autora

El coeficiente de Kakwani es negativo en 0,026, lo que prueba que el IVA es un impuesto regresivo. Esta regresividad podría estar explicada por la alta concentración de consumos de servicios exentos en los percentiles más altos.

#### 4.5. Impactos sobre la Redistribución del IVA

El índice Reynold-Smolensky<sup>4</sup>, expresado como la diferencia entre el índice de Gini de la renta antes de impuestos y Cuasi Gini de la renta después de impuestos, indica que existe un efecto distributivo negativo, puesto que los percentiles más pobres tienen una mayor disminución de su ingreso después del impuesto.

#### Cuadro 5

##### Redistribución del IVA

Gini Ingresototal (antes de impuestos)	0,508279
Pseudo Gini del ingreso neto (después de impuesto)	0,509586
Índice de Reynolds Smolensky	-0,001307

Fuente: ECV 2005-2006

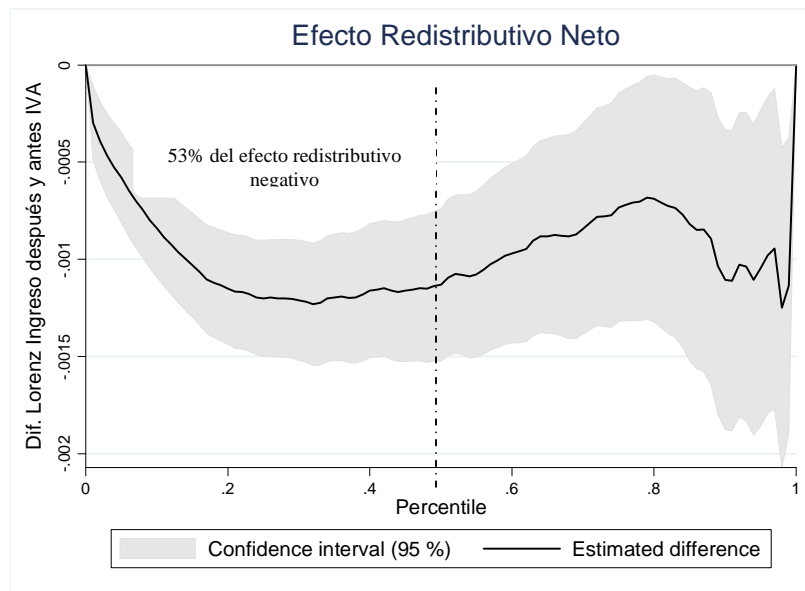
Elaboración: autora

<sup>3</sup> El índice de Kakwani mide la desviación de la proporcionalidad de los impuestos. Se define como el doble del área entre la curva de Lorenz de la renta antes de impuestos, y la correspondiente curva de concentración de las cuotas del impuesto. Cuando el valor del índice es negativo se trata de un impuesto regresivo. Mientras mayor el valor del índice, mayor es la progresividad del impuesto.

<sup>4</sup> La capacidad redistributiva de un impuesto puede estimarse a través del indicador Reynolds-Smolensky. Este índice captura el efecto redistributivo y representa la separación entre la curva de Lorenz de la renta antes y después de impuestos.

El gráfico 7 indica la afectación de los percentiles más pobres. La disminución de los ingresos luego de impuestos está concentrada en un 53% en el 50% más pobre de la población.

**Gráfico 7**  
**Efecto redistributivo neto**

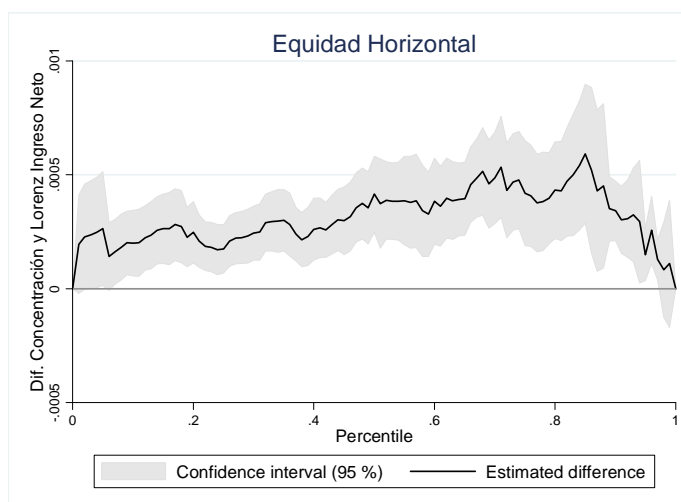


Fuente: INEC (2006).

Elaboración: autora

Como se mencionó, un impuesto debe cumplir con los principios de equidad horizontal y vertical para verificar si la carga impositiva se distribuye equitativamente. Para verificar si se cumple con el principio de equidad horizontal, se realizó la diferencia entre la curva de concentración del ingreso después de impuestos y la curva de Lorenz. Los resultados indican que existe una ruptura en la equidad horizontal, debido a que las personas que se encuentran en los mismos percentiles tienen cargas tributarias diferentes. Esto podría explicarse por las diferencias entre individuos en las pautas y preferencias de consumo de bienes y servicios gravado.

**Gráfico 8**  
**Ruptura de la equidad horizontal**



Fuente: INEC (2006)

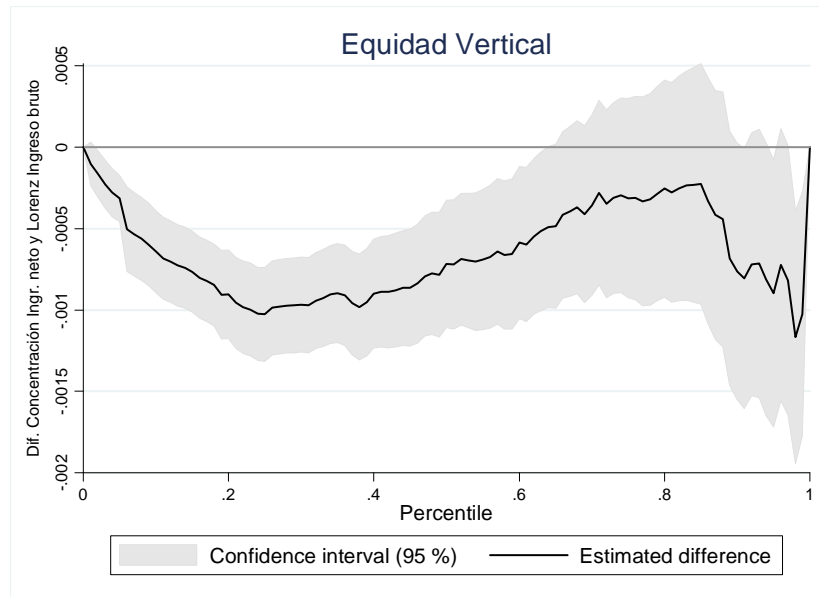
Elaboración: autora

En cuanto a la equidad vertical, se calculó la diferencia entre la curva de concentración del ingreso después de impuestos y la curva de Lorenz antes de impuestos.

Los resultados muestran que no se cumple el principio de equidad vertical; es decir, que la disminución del ingreso de las personas más ricas es menor que la de los pobres. Esto podría estar influenciado por el hecho de que las exenciones del IVA están dirigidas a los servicios que consumen mayoritariamente los percentiles más ricos.

El análisis redistributivo verifica la regresividad del IVA: a medida que los ingresos incrementan, la afectación de la carga impositiva es menor, hasta llegar a ser estadísticamente nula en los percentiles más ricos. No existiría entonces un tratamiento desigual entre ingresos desiguales.

**Gráfico 9**  
**Descomposición de la equidad vertical**



Fuente: INEC (2006)

Elaboración: autora

#### 4.6 Elasticidad Gini de la Renta Neta

Para analizar el impacto del IVA sobre la desigualdad en el Ecuador, mediante un análisis de elasticidades de Gini de la Renta Neta, se utilizó la clasificación de bienes y servicios utilizada en la ECV 2006, donde se tienen un total de 232 bienes y servicios. Para efectos del análisis se tienen 30 agrupaciones de acuerdo al siguiente cuadro:

**Cuadro 6**  
**Clasificación de grupos a analizar**

<b>Categorías</b>	<b>Descripción</b>
C1	Alimentos de origen vegetal
C2	Leche y derivados
C3	Cuidado personal y limpieza
C4	Vehículos y mantenimiento
C5	Tabaco y bebidas alcohólicas
C6	Bebidas no alcohólicas
C7	Bienes de salud
C8	Otros alimentos procesados
C9	Alimentos de origen animal
C10	Combustibles
C11	Educación
C12	Clubes y asociaciones
C13	Inmuebles y mejoras del hogar
C14	Lotería
C15	Muebles y enseres
C16	Servicios funerarios
C17	Periódicos, libros y textos escolares
C18	Peajes y parqueadero
C19	Vestimenta
C20	Recreación y cultura
C21	Restaurantes y hoteles
C22	Servicios básicos
C23	Arriendo
C24	Servicio de comunicaciones
C25	Servicios de salud
C26	Transporte
C27	Seguros
C28	Servicios financieros
C29	Servicios jurídicos
C30	Otros bienes diversos

Fuente: INEC (2006)

Elaboración: autora

En función de la limitación metodológica planteada por Oliva y Ramírez (2011), se incluyeron en el análisis únicamente los bienes y servicios gravados con IVA.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Se excluyeron las categorías: C2, C9, C14, C16, C22, C23, C25, C26, C28 debido a que incluyen únicamente bienes y servicios exentos. (véase en los Anexo 1, la normativa tributaria relacionada a los bienes y servicios exentos de IVA)

Los resultados de incidencia tributaria ante cambios marginales en los tipos impositivo en las categorías de gasto se presentan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 7**  
**Elasticidades de Gini de la Renta Neta para bienes y servicios gravados**

Categoría	Descripción	Participación en el Ingreso (Sj)	Correlación de Gini (Rj)	Índice de Gini (Gj)	Contribución absoluta	Contribución relativa	Elasticidad Gini de la Renta Neta	RjGj/GY-T
C1	Alimentos de origen vegetal	-0,000111	-0,535514	-0,944197	-0,000056	-0,000110	-0,000001	0,991005
C3	Cuidado personal y limpieza	-0,004414	-0,658036	-0,460020	-0,001336	-0,002619	-0,001795	0,593292
C4	Vehículos y mantenimiento	-0,006745	-0,714854	-0,966205	-0,004659	-0,009130	0,002385	1,353721
C5	Tabaco y bebidas alcohólicas	-0,002031	-0,360210	-0,811178	-0,000593	-0,001163	-0,000868	0,572682
C6	Bebidas no alcohólicas	-0,001038	-0,422675	-0,646712	-0,000284	-0,000556	-0,000482	0,535747
C7	Bienes de salud	-0,000103	-0,188667	-0,907651	-0,000018	-0,000035	-0,000069	0,335627
C8	Otros alimentos procesados	-0,000521	-0,238596	-0,623008	-0,000077	-0,000152	-0,000369	0,291340
C10	Combustibles	-0,002485	-0,659390	-0,772825	-0,001267	-0,002482	-0,000003	0,998771
C11	Educación	-0,000148	-0,604372	-0,978486	-0,000087	-0,000171	0,000024	1,159048
C12	Clubes y asociaciones	-0,000270	-0,719166	-0,974381	-0,000190	-0,000371	0,000101	1,373410
C13	Inmuebles y mejoras del hogar	-0,004412	-0,400055	-0,943384	-0,001665	-0,003263	-0,001149	0,739692
C15	Muebles y enseres	-0,004097	-0,547005	-0,756734	-0,001696	-0,003323	-0,000773	0,811293
C17	Periódicos, libros y textos escolares	-0,000202	-0,715332	-0,988124	-0,000143	-0,000279	0,000078	1,385357
C18	Peajes y parqueadero	-0,000125	-0,787547	-0,988005	-0,000097	-0,000190	0,000065	1,525029
C19	Vestimenta	-0,004558	-0,596183	-0,665105	-0,001807	-0,003542	-0,001016	0,777163
C20	Recreación y cultura	-0,001791	-0,649612	-0,861628	-0,001002	-0,001964	0,000174	1,097024
C21	Restaurantes y hoteles	-0,010110	-0,637534	-0,655460	-0,004225	-0,008279	-0,001831	0,819016
C24	Servicio de comunicaciones	-0,003554	-0,747161	-0,685500	-0,001821	-0,003568	0,000013	1,003840
C27	Seguros	-0,000190	-0,882984	-0,989534	-0,000166	-0,000326	0,000136	1,712481
C29	Servicios jurídicos	-0,000199	-0,381808	-0,990966	-0,000075	-0,000148	-0,000052	0,741561
C30	Otros bienes diversos	-0,002043	-0,657550	-0,954734	-0,001282	-0,002513	0,000470	1,230420

Fuente: INEC (2006)

Elaboración: autora

La interpretación de los resultados es la siguiente: Si la Elasticidad Gini de la Renta Neta tiene un signo positivo, significa que un incremento marginal en el tipo impositivo de ese bien o grupo de bienes tiene un efecto distributivo positivo. De acuerdo a la microsimulación realizada, tienen signo positivo las EGRN de los gastos en vehículos y mantenimiento, la educación, gastos en clubes sociales y asociaciones, gasto en libros, periódicos y textos escolares, gasto en parqueaderos, gastos en recreación, esparcimiento y cultura, servicios de comunicaciones, seguros y otros bienes diversos.

Si se incrementara la tasa impositiva de estos bienes, se tendría una mejora en el nivel de desigualdad.

Por otra parte, tienen una EGRN negativa, los alimentos de origen vegetal, artículos de cuidado personal, bienes alimenticios procesados, medicamentos, combustibles, muebles y enseres, vestimenta, restaurantes y hoteles y servicios jurídicos. Si se incrementara la tasa impositiva del IVA a estos bienes y servicios, el nivel de desigualdad empeoraría. Gran parte de estos bienes de consumo son indispensables, están presentes en la canasta básica y son los bienes de mayor consumo entre los deciles de menores ingresos. Una reducción en el tipo impositivo de estos bienes, contribuiría a mejorar la redistribución del IVA.

Al hablar de un diseño impositivo socialmente eficiente, es necesario analizar el impacto recaudatorio que tendría una reforma marginal del sistema impositivo del IVA. Para ello se analizan los valores de  $RjGj/GY-T$  del cuadro 7. Si este término tiene un valor mayor a uno, entonces se tendría que un incremento marginal en el tipo impositivo del IVA de un bien, aumenta en una unidad monetaria la recaudación y tiene un impacto distributivo positivo. Los resultados obtenidos indican que los bienes y servicios con una EGRN positiva tienen también valores mayores a uno en el término  $RjGj/GY-T$ , lo cual quiere decir que al incrementar el tipo impositivo a esos bienes y servicios, se tendría, además de un efecto distributivo positivo, un mayor incremento en la magnitud recaudatoria.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

El Impuesto al Valor Agregado es el impuesto de mayor importancia recaudatoria para la Administración Tributaria ecuatoriana y la principal fuente de ingresos del Presupuesto General del Estado. Este trabajo estudia la incidencia distributiva de este impuesto y busca brindar una pauta de un diseño socialmente eficiente.

Se ha demostrado la regresividad del IVA al poner en evidencia la afectación negativa que tiene en los percentiles más pobres de la población, con la mayor carga impositiva. El análisis realizado indica que, si bien las exoneraciones previstas en la normativa ayudan a brindar una ligera progresividad al sistema impositivo indirecto, es necesario mejorar este sistema en Ecuador.

El consumo de bienes exentos está concentrado en los hogares de menores ingresos, mientras que el consumo de servicios exentos está concentrado en hogares de mayores ingresos, lo cual brinda una pauta de política tributaria que sugeriría gravar aquellos servicios que tienen un mayor consumo en los sectores más ricos de la población, y mantener aquellas exoneraciones de bienes de primera necesidad, que tienen una mayor demanda en los estratos más pobres. Sin embargo, para llegar a un planteamiento de política tributaria, es necesario un análisis riguroso de varios escenarios de reforma marginal a fin de obtener un sistema impositivo indirecto socialmente eficiente.

El efecto redistributivo del IVA es negativo y tiene una mayor incidencia en los individuos de menores ingresos, lo cual evidencia que es necesario implementar políticas que favorezcan una mejor focalización de las exoneraciones del IVA, por cuanto estas no han mejorado la regresividad de dicho impuesto y afectan a la equidad y la redistribución del ingreso.

En función de la Constitución Política del Ecuador, que promulga la progresividad y la equidad, el sistema impositivo ecuatoriano y toda política tributaria deben ser evaluados en términos distributivos y los impactos de las políticas no deben ser medidos únicamente en función de su potencial recaudatorio sino en la mejora o empeoramiento potencial en el nivel de desigualdad que puedan ocasionar.

De acuerdo a los resultados obtenidos, a través del análisis de reforma marginal, se podría plantear un sistema diferenciado de tarifas impositivas de IVA, incrementando los tipos impositivos de bienes como los vehículos y servicios como la educación



privada, entretenimiento, comunicaciones y seguros, que además contribuirían con un mayor potencial recaudatorio. Por otro lado, se podría reducir los tipos impositivos de los bienes y servicios de consumo concentrado en los percentiles de menores ingresos y que contribuirían a disminuir la desigualdad del IVA, como son los alimentos, las medicinas, los combustibles, entre otros

Finalmente, en función de la limitación metodológica descrita en este trabajo, es necesario analizar una reforma marginal que considere además los efectos distributivos de los bienes y servicios exentos de IVA, a fin de verificar si efectivamente contribuyen a disminuir la desigualdad y por tanto aportan a reducir la regresividad del impuesto.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ahmad, E. y Stern, N. (1984), "The theory of reform and Indian indirect taxes", *Journal of Public Economics*, 25
- Andino, Mauro, y Juan Carlos Parra (2005). *Incidencia distributiva del impuesto a la renta de los individuos e IVA de hogares*. Quito: Servicio de Rentas Internas
- Atkinson A.B. y F. Bourguignon (2000), *Handbook of Income Distribution*, North Holland
- Atkinson, A. y Joseph E. Stiglitz (1980), *Lectures on public economics*, McGraw-Hill Book Co.
- Auerbach, A.J. (1991), "Retrospective capital gains taxation", *NBER Working Papers 8829*, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Bishop, John et al (1998), *Inference Test for Gini-Bases Tax Progressivity Indexes*, American Statistical Association, Journal of Business & Economic Statistics, Vol.16, No. 3, Julio
- Cordes, Joseph (1999). «Horizontal Equity». En *The Encyclopedia of Taxation and Tax Policy*. Washington: George Washington University.
- Diamond, P.A. y Mirless, J.A. (1971), "Optimal taxation and Public Production I: Efficiency Production", *American Economic review*, 61
- Duclos, J., Makdissi, P. y Wodon, Q. (2002), "Socially efficient Tax Reform", CIRPEE, Laval University, Working Paper 02-01, disponible en <http://econo1.ecn.ulaval.ca/cahiers/2002/0201.pdf>
- Ecuador (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Disponible en: [www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf).
- Feldstein, M. (1975), "The income tax and charitable contributions: part I- aggregate and distributional effects", *National Tax Journal*, 28
- Fullerton, Don y Gilbert E. Metcalf (2002). "Tax Incidence," *NBER Working Papers 8829*, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Fullerton, D. y Rogers, D.L., (1993), "The Lifetime Incidence of a Consumption Tax", Papers 10-93-32, Pennsylvania State - Department of Economics
- Galbiati, R. y Vertova, P. (2005), "The Principle of Horizontal Equity: Properties and Implications", *Centre for Research on the Public Sector (ECONPUBBLICA)*, Working Paper No. 93, Marzo

- Harberger, Arnold C. (1962), The incidence of the corporation income tax, *Journal of Political Economy*, 70:215-40
- INEC, Instituto Nacional de Estadística y Censos (2008). *Encuesta de Condiciones de Vida*. Base de datos disponible en:  
[www.inec.gob.ec/web/guest/ecu\\_est/est\\_soc/enc\\_hog/enc\\_con\\_vida](http://www.inec.gob.ec/web/guest/ecu_est/est_soc/enc_hog/enc_con_vida).
- \_\_\_\_\_ (2005). *Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares*. Base de datos disponible en:  
[www.inec.gob.ec/web/guest/institucion/regionales/dir\\_reg\\_sur/est\\_soc/enc\\_ing\\_g](http://www.inec.gob.ec/web/guest/institucion/regionales/dir_reg_sur/est_soc/enc_ing_g)  
 as.
- Kakwani, N.C. (1977a), “Applications of Lorenz curves in economic analysis”, *Econometrica*, 45, 719-727
- Kakwani, N.C. (1977b),”Measurement of Progressivity: An International Comparison”, *The Economic Journal*, 87, 71-80
- Kapanoglou, G. y Newbery, D.N. (2008), “Horizontal Inequality and Vertical Redistribution with Indirect Taxes: The Greek Case”, *Fiscal Studies*, 29
- Lambert, Peter, y Xavier Ramos (1997). «Horizontal Inequity and Vertical Redistribution». En *International Tax and Public Finance*, Vol. 4, No. 1.
- Lerman, R. y Yitzhaki, S. (1985), “Income Inequality effects by income source: a new approach and application to the U.S”, *Review of Economics and Statistics*, 67 (1)
- Levy, Horacio (2003). *Tax benefit Reform in Spain in a European Context: A Non Behavioural and Integrated Microsimulation Analysis*. Tesis doctoral presentada en el Departamento de Economía Aplicada de la Universidad Autónoma de Barcelona, diciembre.
- Mancero, Xavier (2001). *Escalas de equivalencia: reseña de conceptos y métodos*. Serie estudios estadísticos y prospectivos No. 8, de la División de Estadísticas y Proyecciones Económicas de la CEPAL, disponible en:  
[www.eclac.org/publicaciones/xml/9/6569/lc11492e.pdf](http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/6569/lc11492e.pdf)
- Ministerio de Finanzas (2008). *Presupuesto General del Gobierno Central*. Quito: Ministerio de Finanzas.
- Musgrave, R. (1959), *The Theory of Public Finance*, New York: McGraw Hill
- Musgrave, Richard, y Peggy Musgrave (1992). *Hacienda pública teórica y aplicada*. 5ª ed. Madrid: McGraw-Hill.
- Nicholson, W. (1998), *Microeconomía intermedia y sus aplicaciones*, McGraw Hill, 6ª edición

- OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development (2007a). *Tax Administration in OECD and selected Non-OECD Countries: Comparative Information Series (2006)*. Center for Tax Policy and Administration, febrero. Disponible en: [www.oecd.org/dataoecd/43/7/37610131.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/43/7/37610131.pdf).
- \_\_\_\_\_ (2007b). *Consumption Taxes: the Way of the Future?* Policy brief, octubre. Disponible en: [www.oecd.org/dataoecd/45/6/39495382.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/45/6/39495382.pdf).
- Oliva Pérez, Nicolás (2008). *La incidencia de la política fiscal. El caso del Impuesto al Valor Agregado*. Tesis de Grado presentada en la Facultad de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, octubre.
- OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development (2007a). *Tax Administration in OECD and selected Non-OECD Countries: Comparative Information Series (2006)*. Center for Tax Policy and Administration, febrero. Disponible en: [www.oecd.org/dataoecd/43/7/37610131.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/43/7/37610131.pdf).
- \_\_\_\_\_ (2007b). *Consumption Taxes: the Way of the Future?* Policy brief, octubre. Disponible en: [www.oecd.org/dataoecd/45/6/39495382.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/45/6/39495382.pdf).
- Orcutt, Guy (1957), “A new type of socio-economic system”, *International Journal of Microsimulation (2007)1(1)*
- Parra, Juan Carlos (2007), *La incidencia distributiva del Impuesto a la renta de los individuos e IVA de los hogares*, SIISE, 2007
- Pechman, J. y okner, B. (1974), *Who bears the tax burden?*, Brookings
- Pudney, S. y Sutherland, H. (1994), “How reliable are microsimulation results? : An analysis of the role of sampling error in a U.K. tax-benefit model”, *Journal of Public Economics*, 53 (3)
- Ramírez, José (2007), *Modelo de Equilibrio General Aplicado Tributario (MEGAT)*, Centro de Estudios Fiscales
- Ramírez, José y Nicolás Oliva (2011), *El Problema de la Reforma Marginal en los Sistemas Tributarios de Países en Desarrollo: una nueva propuesta metodológica*, Centro de Estudios Fiscales
- \_\_\_\_\_ (2008), *Microsimulador de Imposición Indirecta para el Departamento de Estudios Tributarios (MIIDET)*, Centro de Estudios Fiscales.
- Reynolds, M. y Smolensky, E. (1977), *Public Expenditure, Taxes and the Distribution of Income: The United States, 1950, 1961, 1970*, New York
- Salas, Rafael (1998). *La medición de la desigualdad económica*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales y Universidad Complutense de Madrid.

- Sen, Amartya (1979), "Issues in the Measurement of Poverty," *Scandinavian Journal of Economics*, Blackwell Publishing
- Serrano, Alfredo (2003). *Estimación de la brecha de recaudación del IVA e impuesto a la renta de las sociedades por industria*. Tesis Doctoral presentada en la Universidad Autónoma de Barcelona, Facultad de Economía Aplicada, mayo.
- \_\_\_\_\_ (2006), "Reformas socialmente eficientes del IVA en España", *Investigaciones Económicas*, 30 (2)
- Serrano, A. Y Duclos, J. (2004), *Curvas de Concentración de pobreza: Impacto sobre la pobreza de reformas de Imposición Indirecta*, Proyecto "Pobreza y exclusión social en España y en la UE: tendencias, factores explicativos y políticas para su combate" (SEJ2004-07303-C03), 2004.
- Serrano, A. y Nicolás Oliva (2010), *Efectos distributivos de la reforma 2010 del IVA en España: otras propuestas alternativas*.
- Sevilla Segura, José (2004). *Política y técnica tributarias*. Manuales de la Escuela de la Hacienda Pública. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
- SRI, Servicio de Rentas Internas (2010). *Estadísticas de recaudación del SRI*. Base de datos disponible en: [www.sri.gob.ec](http://www.sri.gob.ec).
- Stark, O., Taylor, J.E. y Yitzhaki, S. (1986), "Remittances and Inequality", *The Economic Journal*, 96
- Stiglitz, Joseph (1988). *La economía del sector público*. 2ª ed. Barcelona: Antoni Bosch.
- Sutherland, H. (1995b), "Desarrollo de los Modelos Tax-Benefit: una perspectiva desde el Reino Unido", *Hacienda Pública Española*, 135
- Yitzhaki, S. (1994), "On the progressivity of Commodity taxation", en Wolfgang Eichhorn, (ed.) *Models and Measurement of Welfare and Inequality*, Heidelberg: Springer-Verlag
- Yitzhaki, S. y Slemrod, J. (1991), "Welfare Dominance: An Application to Commodity taxation", *American Economic Review*, 8
- Yitzhaki, S. (1983), "On an Extension of the Gini Inequality Index", *International Economic Review*, 24 (3)

## ANEXOS

### Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno

#### Título Segundo

#### IMPUESTO AL VALOR AGREGADO

#### Título Segundo

#### IMPUESTO AL VALOR AGREGADO

#### Capítulo I

#### OBJETO DEL IMPUESTO

Art. 52.- Objeto del impuesto.- (Sustituido por el Art. 17 de la Ley s/n, R.O. 94-S, 23-XII-2009).- Se establece el Impuesto al Valor Agregado (IVA), que grava al valor de la transferencia de dominio o a la importación de bienes muebles de naturaleza corporal, en todas sus etapas de comercialización, así como a los derechos de autor, de propiedad industrial y derechos conexos; y al valor de los servicios prestados, en la forma y en las condiciones que prevé esta Ley.

Art. 53.- Concepto de transferencia.- Para efectos de este impuesto, se considera transferencia:

1. (Sustituido por el Art. 18 de la Ley s/n, R.O. 94-S, 23-XII-2009).- Todo acto o contrato realizado por personas naturales o sociedades que tenga por objeto transferir el dominio de bienes muebles de naturaleza corporal, así como los derechos de autor, de propiedad industrial y derechos conexos, aún cuando la transferencia se efectúe a título gratuito, independientemente de la designación que se dé a los contratos o negociaciones que originen dicha transferencia y de las condiciones que pacten las partes;
2. La venta de bienes muebles de naturaleza corporal que hayan sido recibidos en consignación y el arrendamiento de éstos con opción de compraventa, incluido el arrendamiento mercantil, bajo todas sus modalidades; y,
3. El uso o consumo personal, por parte del sujeto pasivo del impuesto, de los bienes muebles de naturaleza corporal que sean objeto de su producción o venta.

Art. 54.- Transferencias que no son objeto del impuesto.- No se causará el IVA en los siguientes casos:

1. Aportes en especie a sociedades;
2. Adjudicaciones por herencia o por liquidación de sociedades, inclusive de la sociedad conyugal;
3. Ventas de negocios en las que se transfiera el activo y el pasivo;
4. Fusiones, escisiones y transformaciones de sociedades;
5. (Sustituido por el Art. 19 de la Ley s/n, R.O. 94-S, 23-XII-2009).- Donaciones a entidades y organismos del sector público, inclusive empresas públicas; y, a instituciones de carácter privado sin fines de lucro legalmente constituidas, definidas como tales en el Reglamento;
6. Cesión de acciones, participaciones sociales y demás títulos valores.
7. (Agregado por el Art. 105 de la Ley s/n, R.O. 242-3S, 29-XII-2007).- Las cuotas o aportes que realicen los condóminos para el mantenimiento de los condominios dentro del régimen de propiedad horizontal, así como las cuotas para el financiamiento de gastos comunes en urbanizaciones.

Art. 55.- Transferencias e importaciones con tarifa cero.- (Reformado por el Art. 110 de la Ley s/n, R.O. 242-3S, 29-XII-2007).- Tendrán tarifa cero las transferencias e importaciones de los siguientes bienes:

- 1.- (Reformado por el Art. 15 del Mandato Constituyente 16, R.O. 393-S, 31-VII-2008) Productos alimenticios de origen agrícola, avícola, pecuario, apícola, cunícola, bioacuáticos, forestales, carnes en estado natural y embutidos; y de la pesca que se mantengan en estado natural, es decir, aquellos que no hayan sido objeto de elaboración, proceso o tratamiento que implique modificación de su naturaleza. La sola refrigeración, enfriamiento o congelamiento para conservarlos, el pilado, el desmote, la trituración, la extracción por medios mecánicos o químicos para la elaboración del

aceite comestible, el faenamamiento, el cortado y el empaque no se considerarán procesamiento;

2.- (Reformado por el Art. 16 del Mandato Constituyente 16, R.O. 393-S, 31-VII-2008) Leches en estado natural, pasteurizada, homogeneizada o en polvo de producción nacional, quesos y yogures. Leches maternizadas, proteicos infantiles;

3.- Pan, azúcar, panela, sal, manteca, margarina, avena, maicena, fideos, harinas de consumo humano, enlatados nacionales de atún, macarela, sardina y trucha, aceites comestibles, excepto el de oliva;

4.- (Sustituido por el Art. 106 de la Ley s/n, R.O. 242-3S, 29-XII-2007).- Semillas certificadas, bulbos, plantas, esquejes y raíces vivas. Harina de pescado y los alimentos balanceados, preparados forrajeros con adición de melaza o azúcar, y otros preparados que se utilizan como comida de animales que se críen para alimentación humana. Fertilizantes, insecticidas, pesticidas, fungicidas, herbicidas, aceite agrícola utilizado contra la sigatoka negra, antiparasitarios y productos veterinarios así como la materia prima e insumos, importados o adquiridos en el mercado interno, para producirlas, de acuerdo con las listas que mediante Decreto establezca el Presidente de la República;

Nota:

El Art. 1 del D.E. 1232 (R.O. 393-2S, 31-VII-2008) amplía la lista de transferencia e importación de bienes que estarán gravados con tarifa cero.

5.- (Sustituido por el Art. 107 de la Ley s/n, R.O. 242-3S, 29-XII-2007).- Tractores de llantas de hasta 200 hp incluyendo los tipo canguro y los que se utiliza en el cultivo del arroz; arados, rastras, surcadores y vertedores; cosechadoras, sembradoras, cortadoras de pasto, bombas de fumigación portables, aspersores y rociadores para equipos de riego y demás elementos de uso agrícola, partes y piezas que se establezca por parte del Presidente de la República mediante Decreto;

Nota:

El Art. 1 del D.E. 1232 (R.O. 393-2S, 31-VII-2008) amplía la lista de transferencia e importación de bienes que estarán gravados con tarifa cero.



6.- (Sustituido por el Art. 108 de la Ley s/n, R.O. 242-3S, 29-XII-2007).- Medicamentos y drogas de uso humano, de acuerdo con las listas que mediante Decreto establecerá anualmente el Presidente de la República, así como la materia prima e insumos importados o adquiridos en el mercado interno para producirlas. En el caso de que por cualquier motivo no se realice las publicaciones antes establecidas, regirán las listas anteriores;

Los envases y etiquetas importados o adquiridos en el mercado local que son utilizados exclusivamente en la fabricación de medicamentos de uso humano o veterinario.

Nota:

El Art. único del D.E. 1151 (R.O. 404-S, 15-VII-2008) amplía la lista de medicamentos, drogas, materia prima, insumos, envases y etiquetas, cuya importación o transferencia estarán gravados con tarifa cero.

7.- (Reformado por el Art. 20 de la Ley s/n, R.O. 94-S, 23-XII-2009).- Papel bond, libros y material complementario que se comercializa conjuntamente con los libros;

8.- Los que se exporten; y,

9.- Los que introduzcan al país:

a) Los diplomáticos extranjeros y funcionarios de organismos internacionales, regionales y subregionales, en los casos que se encuentren liberados de derechos e impuestos;

b) Los pasajeros que ingresen al país, hasta el valor de la franquicia reconocida por la Ley Orgánica de Aduanas y su reglamento;

c) (Sustituido por el Art. 21 de la Ley s/n, R.O. 94-S, 23-XII-2009).- En los casos de donaciones provenientes del exterior que se efectúen en favor de las entidades y organismos del sector público y empresas públicas; y las de cooperación institucional con entidades y organismos del sector público y empresas públicas;

d) Los bienes que, con el carácter de admisión temporal o en tránsito, se introduzcan al país, mientras no sean objeto de nacionalización;

e) (Agregado por la Disposición reformativa segunda, num. 2.12, de la Ley s/n, R.O. 351-S, 29-XII-2010).- Los administradores y operadores de Zonas Especiales de Desarrollo Económico (ZEDE), siempre que los bienes importados sean destinados exclusivamente a la zona autorizada, o incorporados en alguno de los procesos de transformación productiva allí desarrollados.

10. (Derogado por la Disposición Final Segunda, num. 1.1.2.4, de la Ley s/n, R.O. 48-S, 16-X-2009);

11. (Agregado por el Art. 109 de la Ley s/n, R.O. 242-3S, 29-XII-2007).- Energía Eléctrica;

12. (Agregado por el Art. 109 de la Ley s/n, R.O. 242-3S, 29-XII-2007).- Lámparas fluorescentes;

13.- (Agregado por el Art. 9 de la Ley s/n, R.O. 392-2S, 30-VII-2008).- Aviones, avionetas y helicópteros destinados al transporte comercial de pasajeros, carga y servicios; y,

14.- (Agregado por el Art. 9 de la Ley s/n, R.O. 392-2S, 30-VII-2008).- Vehículos híbridos.

15.- (Agregado por el Art. 3 de la Ley s/n, R.O. 497-S, 30-XII-2008).- Los artículos introducidos al país bajo el régimen de Tráfico Postal Internacional y Correos Rápidos, siempre que el Valor en Aduana del envío sea menor o igual al equivalente al 5% de la fracción básica desgravada del impuesto a la renta de personas naturales, que su peso no supere el máximo que establezca mediante decreto el Presidente de la República, y que se trate de mercancías para uso del destinatario y sin fines comerciales.

En las adquisiciones locales e importaciones no serán aplicables las exenciones previstas en el Código Tributario, ni las previstas en otras leyes orgánicas, generales o especiales.

Art. 56.- Impuesto al valor agregado sobre los servicios.- El impuesto al valor agregado IVA, grava a todos los servicios, entendiéndose como tales a los prestados por el Estado, entes públicos, sociedades, o personas naturales sin relación laboral, a favor de un tercero, sin importar que en la misma predomine el factor material o intelectual, a cambio de una tasa, un precio pagadero en dinero, especie, otros servicios o cualquier otra contraprestación.

Se encuentran gravados con tarifa cero los siguientes servicios:

1.- (Sustituido por el Art. 111 de la Ley s/n, R.O. 242-3S, 29-XII-2007; y, reformado por el Art. 22 de la Ley s/n, R.O. 94-S, 23-XII-2009).- Los de transporte nacional terrestre y acuático de pasajeros y carga, así como los de transporte internacional de carga y el transporte de carga nacional aéreo desde, hacia y en la provincia de Galápagos. Incluye también el transporte de petróleo crudo y de gas natural por oleoductos y gasoductos;

2.- (Sustituido por el Art. 112 de la Ley s/n, R.O. 242-3S, 29-XII-2007).- Los de salud, incluyendo los de medicina prepagada y los servicios de fabricación de medicamentos;

3.- Los de alquiler o arrendamiento de inmuebles destinados, exclusivamente, para vivienda, en las condiciones que se establezca en el reglamento;

4.- Los servicios públicos de energía eléctrica, agua potable, alcantarillado y los de recolección de basura;

5.- (Sustituido por el Art. 112 de la Ley s/n, R.O. 242-3S, 29-XII-2007).- Los de educación en todos los niveles.

6.- Los de guarderías infantiles y de hogares de ancianos;

7.- Los religiosos;

8.- Los de impresión de libros;

9.- Los funerarios;

10.- Los administrativos prestados por el Estado y las entidades del sector público por lo que se deba pagar un precio o una tasa tales como los servicios que presta el Registro Civil, otorgamiento de licencias, registros, permisos y otros;

Nota:

Mediante D.E. 8 (R.O. 10, 24-VIII-2009), se adscribe la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación al Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información.

11.- Los espectáculos públicos;

12.- Los financieros y bursátiles prestados por las entidades legalmente autorizadas para prestar los mismos;

13.- (Derogado por el Art. 23 de la Ley s/n, R.O. 94-S, 23-XII-2009);

14.- (Sustituido por el Art. 24 de la Ley s/n, R.O. 94-S, 23-XII-2009).- Los que se exporten. Para considerar una operación como exportación de servicios deberán cumplirse las siguientes condiciones:

a) Que el exportador esté domiciliado o sea residente en el país;

b) Que el usuario o beneficiario del servicio no esté domiciliado o no sea residente en el país;

c) Que el uso, aprovechamiento o explotación de los servicios por parte del usuario o beneficiario tenga lugar íntegramente en el extranjero, aunque la prestación del servicio se realice en el país; y,

d) Que el pago efectuado como contraprestación de tal servicio no sea cargado como costo o gasto por parte de sociedades o personas naturales que desarrollen actividades o negocios en el Ecuador;

15.- (Agregado por el Art. 25 de la Ley s/n, R.O. 94-S, 23-XII-2009).- Los paquetes de turismo receptivo, facturados dentro o fuera del país, a personas naturales o sociedades no residentes en el Ecuador.

16.- (Sustituido por el Art. 114 de la Ley s/n, R.O. 242-3S, 29-XII-2007).- El peaje y pontazgo que se cobra por la utilización de las carreteras y puentes;

17.- Los sistemas de lotería de la Junta de Beneficencia de Guayaquil y Fe y Alegría;

18.- Los de aero fumigación;

19.- (Sustituido por el Art. 26 de la Ley s/n, R.O. 94-S, 23-XII-2009).- Los prestados personalmente por los artesanos calificados por la Junta Nacional de Defensa del Artesano. También tendrán tarifa cero de IVA los servicios que presten sus talleres y operarios y bienes producidos y comercializados por ellos.

20.- Los de refrigeración, enfriamiento y congelamiento para conservar los bienes alimenticios mencionados en el numeral 1 del artículo 55 de esta Ley, y en general todos los productos perecibles, que se exporten así como los de faenamiento, cortado, pilado, trituración y, la extracción por medios mecánicos o químicos para elaborar aceites comestibles.

21.- (Derogado por la Disposición Final Segunda, num. 1.1.2.5, de la Ley s/n, R.O. 48-S, 16-X-2009);

22.- (Agregado por el Art. 115 de la Ley s/n, R.O. 242-3S, 29-XII-2007).- Los seguros y reaseguros de salud y vida individuales, en grupo, asistencia médica y accidentes personales, así como los obligatorios por accidentes de tránsito terrestres; y,

23.- (Agregado por el Art. 115 de la Ley s/n, R.O. 242-3S, 29-XII-2007).- Los prestados por clubes sociales, gremios profesionales, cámaras de la producción, sindicatos y similares, que cobren a sus miembros cánones, alícuotas o cuotas que no excedan de 1.500 dólares en el año. Los servicios que se presten a cambio de cánones, alícuotas, cuotas o similares superiores a 1.500 dólares en el año estarán gravados con IVA tarifa 12%.