

**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL
LITORAL**

**ESCUELA DE POSTGRADOS DE
ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**“EL IMPACTO DE LOS IMPUESTOS SOBRE LA
DISTRIBUCION DEL INGRESO EN EL ECUADOR
EN EL AÑO 2003”**

TESIS DE GRADO

**Previa a la obtención del Título de:
MAGÍSTER EN TRIBUTACION**

Presentado por:

**PERALTA JURADO GUSTAVO ADOLFO
WILLIAMS CASCANTE MARIA PIA**

Guayaquil - Ecuador

2005

Los autores quieren agradecer su trabajo a las siguientes personas:

A Dios, por su inmenso amor y por todas las bendiciones recibidas.

A Juan Carlos Parra, por el gran empuje inicial para la realización de este trabajo

A Leonardo Sánchez, por su asistencia y conocimientos brindados.

A nuestros familiares y seres queridos por la paciencia y por el apoyo brindado.

A nuestros supervisores ,compañeros de trabajo y amigos por su comprensión.

A nuestro director de Tesis por la experiencia y conocimientos brindados.



MAESTRÍA EN TRIBUTACIÓN
SUSTENTACIÓN DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN

En Guayaquil, a los 19 días del mes de Noviembre del 2005, en el auditorium de la Escuela de Postgrado en Administración de Empresas ESPAE-ESPOL, sustentaron la Tesis de Grado: ***"EL IMPACTO DE LOS IMPUESTOS SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN EL ECUADOR EN EL AÑO 2003"***,

- **Peralta Jurado Gustavo Adolfo**
- **Williams Cascante María Pía**

Actuaron como miembros del jurado las siguientes personas:

- **Eco. Jorge Ayala**
- **Eco. Gabriela Orellana**
- **Dr. Carlos Velasco**

Para constancia de lo actuado firman abajo los presentes:

.....
Eco. Jorge Ayala

.....
Eco. Gabriela Orellana

.....
Dr. Carlos Velasco

Se adjunta Acta de Calificaciones.

kam

DECLARACION EXPRESA

"La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, nos corresponde exclusivamente y deberán estar firmados por los autores de la misma."

Gustavo Peralta J.
Econ. Gustavo Peralta J.

Maria Pía Williams C.
Econ. María Pía Williams C.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Econ. Jorge Ayala R.
Director de Tesis

Econ. Gabriela Orellana
Miembro del Tribunal

Dr. Carlos Velasco
Miembro del Tribunal

INDICE GENERAL

	<i>Página</i>
INTRODUCCION	1
CAPITULO I.- ANTECEDENTES Y MARCO TEORICO	4
1.- Antecedentes	4
2.- Elección de la Encuesta: ENIGHU 2002-2003	4
3.- Elección del Ingreso como indicador de bienestar	5
4.- Impuestos a analizarse	5
5.- Consideraciones Metodológicas	7
5.1 Fuentes de Información	7
5.2 Algunas definiciones importantes	8
5.3 Criterios de traslación de impuestos	9
5.4 Indicadores utilizados para la medición de los efectos redistributivos del Impuesto a la Renta (IR) e Impuesto al Valor Agregado (IVA)	9
5.4.1 Curva de Lorenz	9
5.4.2 Coeficiente de Gini	12
5.4.3 Indice de progresividad de Kakwani	13
5.4.4 Indice de Reynolds-Smolensky	16
CAPITULO II.- INCIDENCIA DISTRIBUTIVA DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO EN EL ECUADOR	18
Resultados Obtenidos	20
Escenario Propuesto: todos los bienes y servicios gravados con tarifa 12%	26
CAPITULO III.- INCIDENCIA DISTRIBUTIVA DEL IMPUESTO A LA RENTA DE PERSONAS NATURALES	34
CAPITULO IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	42

INDICE DE ANEXOS
INDICE DE CUADROS
INDICE DE GRAFICOS
BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Existen al menos seis fallos¹ en el mercado que impiden que la economía sea eficiente en el sentido de Pareto, es decir que las asignaciones de recursos tienen la propiedad de no poder mejorar el bienestar de una persona sin empeorar el de otra. Esto constituye la primera justificación para la intervención del Estado en la economía de los países, sin embargo hay otros dos argumentos que también la respaldan: la redistribución de la renta y los bienes preferentes.

El hecho de que la economía sea eficiente en el sentido de Pareto no indica nada sobre cómo se reparte el ingreso entre los individuos; los mercados competitivos pueden generar una distribución de la renta muy desigual, pudiendo quedar algunas personas sin los recursos suficientes para vivir, experimentando por tanto condiciones de pobreza. Una de las actividades más importantes que debe tener en cuenta el Estado es la redistribución del ingreso, sin embargo el trasfondo más importante del tema de la concentración de la riqueza, no es la repartición de los ingresos, per se, sino el hecho de cómo esta ayuda a mitigar la pobreza de los países.

El Ecuador, es justamente un país con un elevado nivel de pobreza², y aunque muestra un crecimiento de su economía³, es evidente que tal crecimiento no ha

¹ Estos son: los fallos en la competencia, la existencia de bienes públicos, las externalidades, fallos en la información, los mercados incompletos y por último el desempleo, la inflación y desequilibrio.

² El 85% de la población rural y el 52% de la urbana es pobre. Gestión, Economía y Sociedad. Agosto 2005.

³ 6,9% para el año 2004, según la revista Gestión, Economía y Sociedad. Agosto 2005.

venido acompañado de un progreso sostenido en beneficio de la mayor parte de la población. Al contrario por un lado, parece haberse beneficiado a reducidos sectores de la población, mientras que otros sectores mayoritarios no han progresado e incluso su situación económica y humana se ha deteriorado. En otras palabras, la pobreza no ha disminuido de acuerdo con el crecimiento experimentado; la línea de pobreza, en el país, para el último año se ubica en 89,1 dólares mensuales por persona, abarcando aproximadamente al 62,5% de la población.

Tal como se mencionó antes, de entre los factores que inciden sobre la variación de la pobreza, uno de los principales es precisamente la distribución del ingreso, esto es, de la nueva riqueza producida con el crecimiento económico.

Los Estados utilizan dos herramientas fundamentales para efectuar la redistribución, estas son: la recaudación de tributos y la ejecución del gasto público.

Con este fin, se crea el Sistema Tributario, que es el conjunto de tributos que responden a una serie de características, fundamentos y objetivos comunes al todo y a las partes. En el caso ecuatoriano el Sistema Tributario se compone principalmente de impuestos nacionales, entre los que se encuentran el IVA e Impuesto a la Renta, los mismos que se analizarán en este documento, por ser los tributos más importantes en el país debido en su peso en recaudación con respecto a otros⁴.

⁴ Para el año 2004, el IVA representó el 57% de la recaudación total, el IR el 27%.

La racionalidad del Sistema Tributario, de manera general, no depende únicamente de los tributos, como tales, sino, de modo esencial, de los fines del Estado. Por consiguiente, para la estructura del conjunto de tributos debe tenerse en consideración el gasto público para el cual están destinados. Es factible ordenar el gasto público en forma acorde con los objetivos de redistribución que persiga la acción pública, lo cual permite que la progresividad en la asignación de recursos de, al conjunto de ingresos y gastos, un contexto de justicia y equidad.

Sin embargo de la característica⁵ particular de cada impuesto, lo importante es la progresividad del sistema tributario contemplado en su conjunto. Si los tributos son progresivos en su conjunto, pero el gasto es regresivo, el sistema tributario no es realmente progresivo. De la misma manera el hecho de que haya tributos que individualmente considerados no tengan la condición de progresivos no implica que el conjunto de tributos, destinado a la realización de gastos de tipo progresivo, sea regresivo.

Por lo general, casi todas las políticas públicas suelen estar motivadas por fines redistributivos. En este sentido, en casi todos los gobiernos existen programas para aliviar la pobreza, de provisión de servicios educativos, de salud pública, etc. En el

⁵ Las características que se contemplará en este documento son la *progresividad* y *regresividad*. En los primeros a medida que el ingreso aumenta su capacidad contributiva aumenta este es el caso del Impuesto a la Renta, por el contrario los regresivos tienen como particularidad que su capacidad contributiva no se encuentra en la relación directa con los ingresos y mas bien porcentualmente los contribuyentes de más ingresos son los menos gravados con esta imposición, debido a que el porcentaje que cada uno destina al consumo, este es el caso del IVA.

Ecuador existe el bono de desarrollo humano y el bono de la vivienda que lo reciben los sectores de menores ingresos dentro del país.

Los antecedentes mencionados, abren la posibilidad para la elaboración del presente trabajo, en el que basados en la teoría económica, se realizan una serie de ejercicios, utilizando Curvas de Lorenz y coeficientes Gini, a fin de examinar la distribución de la renta y progresividad (o regresividad) del sistema tributario ecuatoriano.

Es válido destacar que una de las grandes limitaciones, que surgieron para efectuar este análisis, es que no se contó con los datos de gasto público social que permitieran evaluar la progresividad *total* del sistema, por lo que se efectuó el análisis solo de la parte impositiva.

El documento está estructurado en cuatro capítulos. En el primero se detalla el marco teórico y consideraciones metodológicas que sirvieron de base para la realización de este trabajo; en el segundo capítulo se efectúa el análisis del Impuesto al Valor Agregado y su incidencia en la redistribución de los ingresos; en el capítulo tres se repite el ejercicio realizado con el IVA, para analizar al Impuesto a la Renta de Personas Naturales; finalmente en el cuarto capítulo se detallan las Conclusiones y Recomendaciones.

CAPITULO 1.- ANTECEDENTES Y MARCO TEORICO

1 Antecedentes

Las tasas de crecimiento económico alcanzadas por Ecuador durante los últimos años no bastan para que todos los ecuatorianos gocen de un nivel de vida satisfactorio y sostenido. El principal reto que hoy sigue afrontando la economía del país es precisamente mantener y aumentar el crecimiento económico, sin embargo aunque ese crecimiento se realice en la forma esperada lo más importante para disminuir la pobreza y mejorar la calidad de vida, es que la nueva riqueza se distribuya más equitativamente entre la población.

Como se expresó en la introducción constituye una obligación del **Estado Ecuatoriano**, procurar una distribución más *equitativa* de los ingresos, para lo cual ha de soportarse en una adecuada política fiscal.

Este trabajo representa una actualización a algunos de los temas planteados en el estudio efectuado por el Proyecto SALTO⁶ acerca de la *incidencia distributiva de la política fiscal en Ecuador*, para dicho estudio los consultores tomaron como base la información de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV99). No se siguieron

⁶ Roca Jerónimo, Vallarino Hugo. INCIDENCIA DISTRIBUTIVA DE LA POLÍTICA FISCAL ECUADOR. Preparado para el Proyecto Salto. Quito-Montevidéo. Mayo-Junio 2003.

realizando este tipo de trabajos porque no se contaba con información de los años subsiguientes, lo cual no permitió realizar las actualizaciones correspondientes.

Por la razón expuesta en el párrafo anterior, este trabajo permitirá conocer si han existido cambios importantes en la distribución del ingreso con la política tributaria que se mantiene en la actualidad.

2 Elección de la Encuesta: ENIGHU 2002-2003

Se tomó como fuente para analizar la distribución del ingreso en el país, la Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), relevada para el año 2002-2003. Esta encuesta es conocida como ENIGHU 2002-2003.

Se consideró esta encuesta por ser la más recientemente realizada en el país, y los datos que se obtienen de la ENIGHU 2002-2003 nos sirven para realizar un mejor análisis a este trabajo.

El INEC encuestó a 11,270 hogares urbanos que representan 7.8 millones de personas de una población nacional de 12.7 millones.

Una importante limitación de la ENIGHU es que sólo se refiere a la población urbana que según el Censo de 2001 representaba el 61% de la población total.

La ENIGHU recoge información detallada sobre los ingresos totales de las personas y sus fuentes, los gastos de los hogares en más de 1,740 ítems.

3 Elección del Ingreso como indicador de bienestar.

Como indicadores de bienestar, se consideró en primera instancia al consumo, la riqueza y el ingreso. De entre los tres se eligió al ingreso corriente.

El ingreso es el flujo de dinero hacia un individuo u hogar medido por alguna unidad de tiempo, en nuestro caso en un año.

La riqueza constituye el stock de activos poseídos por un individuo u hogar, mientras que la renta constituye “aquella cantidad que puede ser gastada manteniéndose intacta la riqueza del hogar”⁷

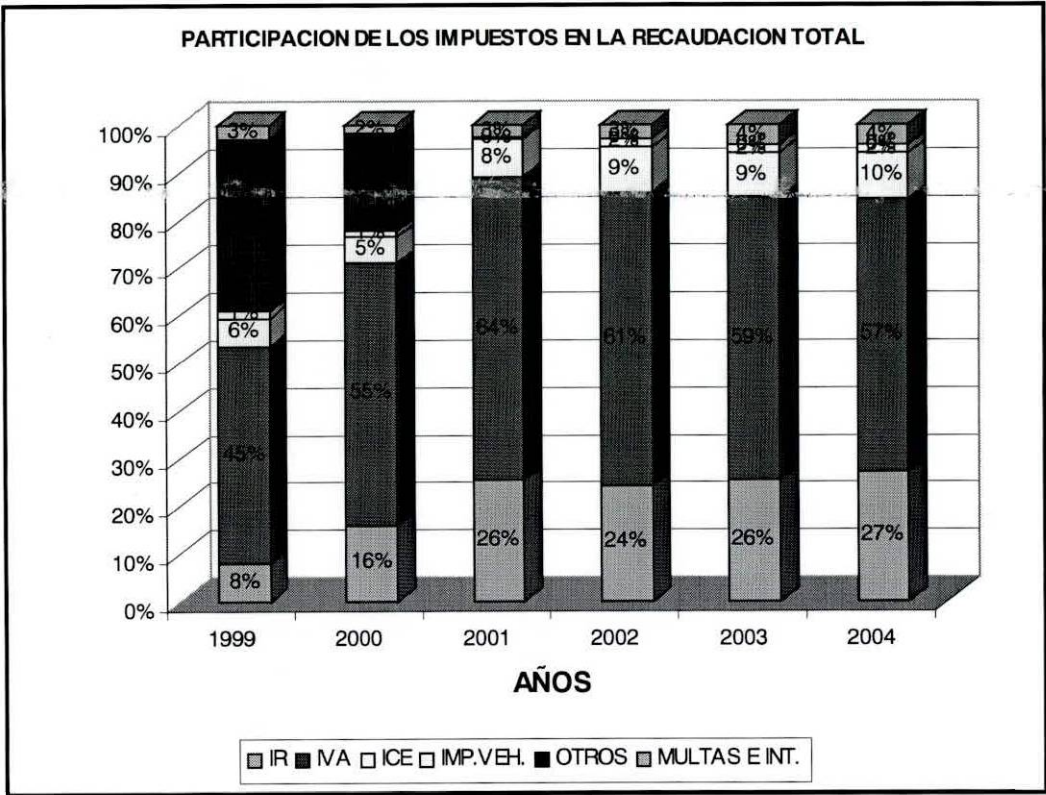
El consumo es consecuencia del ingreso, y si bien es cierto que este permite disfrutar de un cierto nivel de vida, es a partir del ingreso del cual se obtiene las posibilidades de consumir bienes y servicios, de acuerdo a las necesidades.

⁷ Lambert Peter, la Distribución y Redistribución de la Renta. Estudios de Hacienda Pública.

4 Impuestos a analizarse.

Únicamente se incluyó dos impuestos para efectuar este análisis: Impuesto a la Renta de Personas Naturales y el Impuesto al Valor Agregado. Se los consideró por ser los de mayor peso en la recaudación, y por tanto tienen mayor implicación en la redistribución de la renta.

Grafico 1.1 Participación de los Impuestos en la Recaudación Total



Fuente: SRI
Elaboración: Los autores

El 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, y al valor de los servicios prestados, en la forma y en las condiciones que prevé la Ley⁸. De manera general la tarifa de este impuesto es del 12%, sin embargo existen bienes y servicios gravados con tarifa 0%⁹.

El *Impuesto a la Renta* grava a los ingresos de fuente ecuatoriana bien sea que provengan del trabajo, del capital o de ambas fuentes, consistentes en dinero, especies o servicios; y, los ingresos obtenidos en el exterior por personas naturales ecuatorianas domiciliadas¹⁰.

5 Consideraciones Metodológicas

5.1 Fuente de Información.

Como se mencionó anteriormente, la fuente de información utilizada para el estudio de la incidencia distributiva de la carga fiscal es la ENIGHU. Es una encuesta en la que se tiene información de los perceptores de ingreso, el tipo de ocupación y la modalidad o forma en que desarrollan sus actividades económicas, así como el reporte del monto pagado por concepto de impuestos, realizado durante el ejercicio de

⁸ Art.52 de la Ley de Régimen Tributario Interno.

⁹ Art. 55 y 56 de la Ley de Régimen Tributario Interno.

¹⁰ Art. 1 y siguientes de la Ley Régimen Tributario Interno.

su actividad. Además, el formulario de gastos se encuentra reportado por hogar y por periodicidad de compra, es decir, diaria, mensual y anualmente.

La ENIGHU¹¹ fue depurada, de tal forma que los datos respondan al análisis que se efectuó con relación a temas de distribución y carga fiscal. Así, por el lado de los ingresos, la información se desagregó por tipo de ocupación, fuente del ingreso generado y pago de impuesto a la renta. El formulario de gastos fue agrupado por tipo de producto y/o servicio según el tipo de tasa de impuesto al consumo que gravan, o en su defecto, si se encuentran exentos. Para lograr esta depuración se revisaron los bienes y servicios que se encuentran exentos según la Ley de Régimen Tributario Interno.

Es necesario mencionar que en la encuesta consta la variable *ytransh* que contiene datos de transferencias corrientes y prestaciones recibidas (remesas del exterior, becas de estudio, transferencia dentro del país, bono de la pobreza, pensión jubilar, viudez, enfermedad, etc.); esta variable no se consideró en la suma del ingreso total ya que no representa en si una variable pura, pues incluye valores que son exclusivamente de políticas públicas y otros que no lo son. Todos los datos de esta variable no se encuentran gravados.

¹¹ Ver Anexo 1.

Utilizando el programa de análisis estadístico STATA versión 8.0, se tomó los datos de la encuesta, ordenando por deciles las variables de ingresos y gastos en bienes y servicios, gravados con tarifa 12% y exentos.

Se obtuvo un total de 11,270 observaciones, divididas en 1,127 observaciones por decil y por variable.

Se procedió a generar en el programa STATA la variable ingreso1 en el cual consta todos los ingresos obtenidos por el preceptor principal de la familia. La variable ingreso consta con los ingresos de los asalariados, los ingresos en especie, los ingresos por cuenta propia, ingresos por ocupación secundaria, otros ingresos del trabajo asalariado, ingresos derivados del capital e inversiones, otros ingresos irregulares y entradas de dinero por transacciones financieras. En el anexo 2 se pueden observar todas las simulaciones que se generaron para la realización de este trabajo.

5.2 *Algunas definiciones importantes.*

Es necesario recordar algunas definiciones importantes que se utilizan como base de este trabajo.

Equidad horizontal.- Un sistema tributario es equitativo horizontal si los individuos que son iguales en todos los aspectos relevantes reciben el mismo trato.

Equidad vertical.- El principio de equidad vertical establece que algunos se encuentran en mejores condiciones que otros para pagar impuestos y que deben hacerlo.

Incidencia legal.- La incidencia legal de un impuesto indica quién es legalmente responsable del pago del mismo. Sin embargo los precios pueden cambiar como consecuencia de un impuesto, el conocimiento de la incidencia legal no indica nada acerca de quién paga realmente el impuesto.

Incidencia económica.- La incidencia económica de un impuesto es la variación en la distribución de la renta real de los particulares que provoca el impuesto.

Progresividad.- Un impuesto se califica como progresivo cuando el tipo medio impositivo aumenta a medida que lo hace la renta.

Regresividad.- Cuando el tipo medio es decreciente a medida que la renta se trata que el impuesto es regresivo.

5.3 Criterios de traslación de Impuestos.

En este trabajo se mantiene el supuesto de que la carga generada por los impuestos es asumida en por el consumidor final aunque en la realidad no siempre el responsable legal del impuesto, es en definitiva quien soporta su carga¹².

Las traslación del impuesto dependerá de la elasticidad de la demanda del bien: cuanto menor sea su elasticidad, de oferta o de demanda, menor será su posibilidad de traslado del impuesto y mayor será la magnitud en que soporte la carga. En el Anexo 3 se presentan los criterios de traslación adoptados, partiendo del supuesto de incidencia.

5.4 Indicadores utilizados para la medición de los efectos redistributivos del impuesto a la renta (IR) e impuesto al valor agregado (IVA)

5.4.1 Curvas de Lorenz

La curva de Lorenz muestra los niveles de participación por deciles, en el caso de este trabajo, para una distribución de la renta. Se ordenan las unidades, de menor a mayor, de acuerdo con su nivel de ingreso, y se representa, para los diferentes porcentajes acumulados de la población ordenada (desde cero hasta uno), la

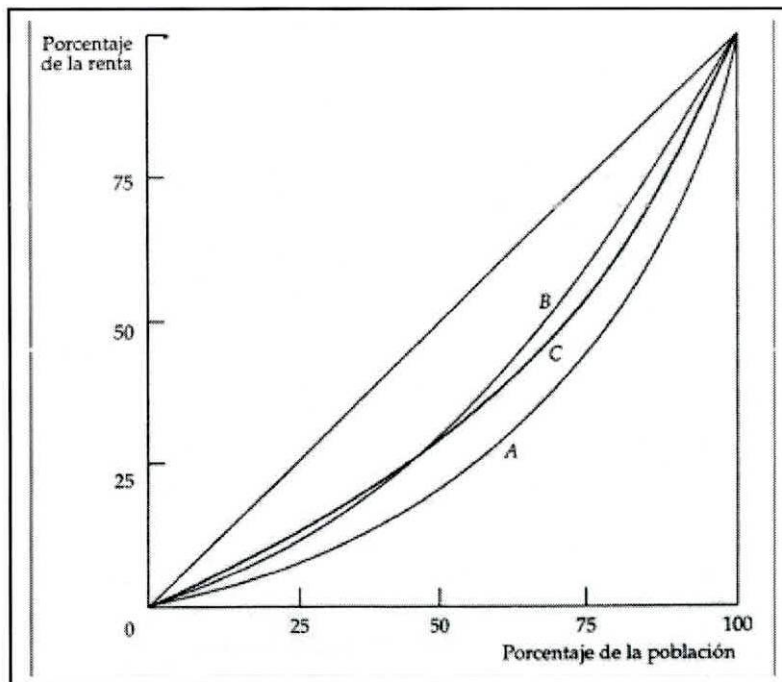
¹² SANTIÉRE, Juan, GÓMEZ, Juan, ROSSIGNOLO, Darío. Impacto de los Impuestos sobre la Distribución del Ingreso en la Argentina en 1997. Buenos Aires, Mayo 2000.

proporción acumulada de ingreso total obtenida por dichas unidades de ingreso. Siempre que exista desigualdad, los grupos correspondientes a los deciles superiores reciben una proporción de ingreso mayor que su participación porcentual en la población, y cualquier agrupación de deciles que comience con el ingreso más bajo recibe proporcionalmente menos renta que su participación en la población. La curva, en consecuencia, se encuentra por debajo de la línea correspondiente a un ángulo de 45 grados. La línea de 45 grados o de equidistribución, es una línea equidistante que refleja el caso en que la distribución de la renta es uniforme, cada decil igual al 10%, si el ingreso estuviera distribuido de manera perfectamente equitativa, la curva coincidiría con esta línea, que pasa por el origen, por ejemplo el 30% de los hogares o de la población percibe el 30% del ingreso.

La desigualdad de dos diferentes distribuciones de el ingreso puede compararse representando sus correspondientes curvas de Lorenz en el mismo gráfico.

En el grafico 1.2. La curva de Lorenz muestra el porcentaje acumulado de la renta total que llega a los percentiles más bajos de la población.

Grafico 1.2 Curva de Lorenz



Cada punto de la curva se lee como porcentaje cumulativo de los hogares o las personas. La curva parte del origen (0,0) y termina en el punto (100,100). Si el ingreso estuviera distribuido de manera perfectamente equitativa, la curva coincidiría con la línea de 45 grados que pasa por el origen (30% de los hogares o de la población percibe el 30% del ingreso). Si existiera desigualdad perfecta, o sea, si un hogar o persona poseyera todo el ingreso, la curva coincidiría con el eje horizontal hasta el punto (100,0) donde saltaría el punto (100,100). En general la curva se encuentra en una situación intermedia entre estos dos extremos, si una curva de Lorenz se encuentra siempre por encima de otra (y, por lo tanto, está más cerca de la línea de 45 grados) se puede decir sin ambigüedad que la primera exhibe menor desigualdad que la segunda.

En el gráfico 1.2, **A** corresponde a una distribución más desigual que **B**, ya que con **A** los grupos más pobres tienen un porcentaje menor de la renta total. Entre **B** y **C** no queda claro cual es la que tiene la distribución del ingreso más igualitaria.

A partir de las curvas de Lorenz se pueden realizar las comparaciones de los efectos redistributivos de los impuestos que pagan los individuos por el ejercicio de su actividad económica sobre sus ingresos, para el caso del impuesto a la renta, y sobre sus gastos (consumo) para el caso del IVA.

Para el caso del Impuesto a la Renta, siendo $t(x)$ la tarifa del impuesto del Impuesto a la Renta,; $f(x)$ la función de densidad de frecuencias de la renta previa al impuesto y μ la renta media previa al impuesto, se tiene:

$$t = \frac{\int t(x)f(x)dx}{\mu}$$

Con el fin de obtener la distribución de la Renta después de impuestos se establece la función de curva de Lorenz¹³ de la siguiente manera¹⁴:

$$L(p)_{DI} = \int_0^y \frac{(1-t_j)xf(x)dx}{\mu} \text{ para } i=1,2; j=\text{Categorías de ingreso}^{15} \text{ y } 0 < p < 1$$

¹³ Se toma como referencia la función de curva de Lorenz propuesta en el texto y se la modifica mediante la inclusión del impuesto sobre la renta de los individuos para obtener la curva después de impuestos.

¹⁴ Lambert Peter, La Distribución y Redistribución de la Renta, 2da. Edición, Ministerio de Economía y Hacienda – Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 1996, págs. 291-292.

La distribución más igualitaria de la renta se tendrá cuando la curva de Lorenz coincida con la línea de equidistribución, a medida que la curva se acerca más esta línea se va dando un mejor distribución .

5.4.2 Coeficiente de Gini

Una medida de la desigualdad en la distribución del ingreso es el área incluida entre la línea de 45° o línea de equidistribución y la curva de Lorenz, como una proporción del área total formada por la línea de 45° y el eje horizontal. A esta medida se le conoce como el “coeficiente de Gini” y se representa matemáticamente como:

$$\text{Coeficiente de Gini} = \text{área A} / (\text{área B} + \text{área A})$$

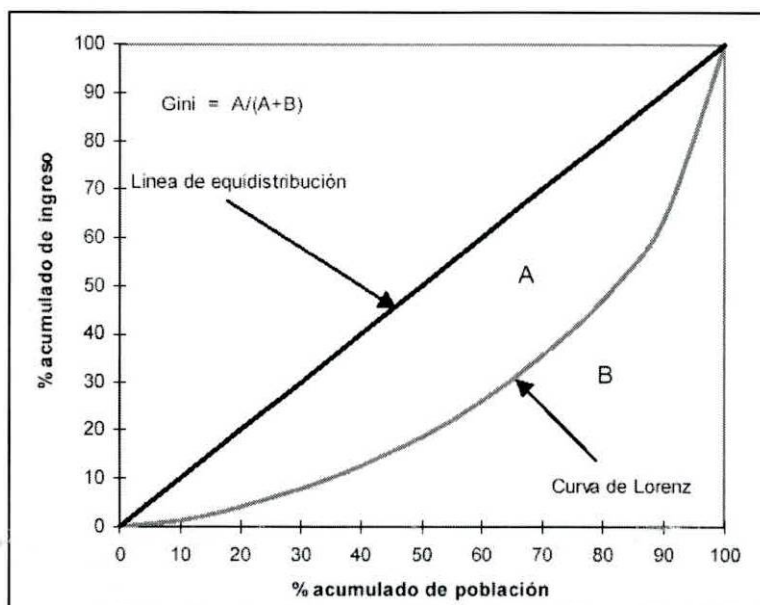
Donde B es el área bajo la curva de Lorenz y A es el área ente la curva de Lorenz y la línea de equidistribución.

Si hay igualdad perfecta, la curva de Lorenz coincide con la línea de equidistribución y el coeficiente de Gini tiene un valor de cero. Por otro lado, cuando no hay igualdad en la distribución, el caso extremo es que el ingreso pertenezca a un solo individuo, el área comprendida por la curva de Lorenz es muy grande y ocupa prácticamente el total del área bajo la diagonal y el coeficiente tiene el valor de uno.

¹⁵ En concordancia con el Art. 36 de la Ley de Régimen Tributario Interno.

Es decir, al separarse la curva de Lorenz de la línea de 45° la desigualdad aumenta y también la magnitud del coeficiente de Gini.

Grafico 1.3 Curva de Lorenz-Coeficiente de Gini



“El coeficiente de Gini puede expresarse como el doble del área entre la línea de equidistribución, y la curva de Lorenz. Se formula de la siguiente manera:

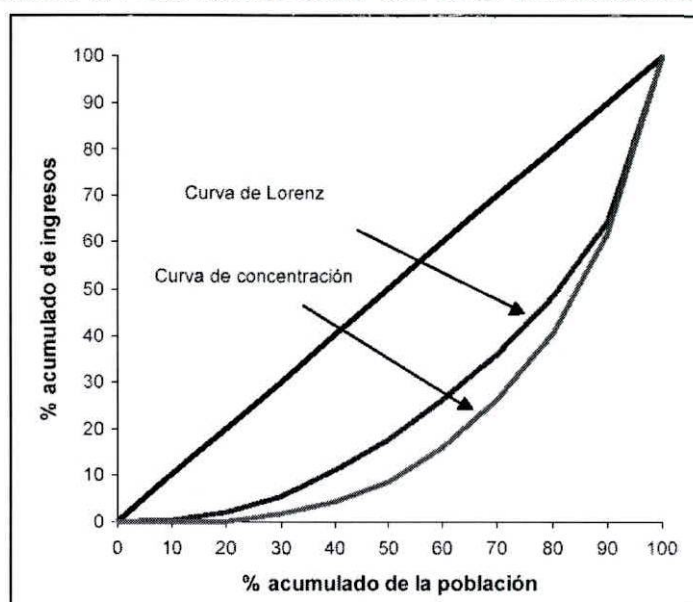
$$G = 1 - 2 \int_0^1 L(p) dp$$

Si el coeficiente es 0 no hay desigualdad; cuando es 1 toda la renta está concentrada en el individuo más rico. Por lo tanto el coeficiente debe encontrarse entre 0 y 1. Los impactos que tiene la nueva escala de ingresos a ser gravados con el impuesto a la renta a las personas naturales se medirán en base a las variaciones en el coeficiente de Gini que se obtengan.”

5.4.3 Índice de progresividad de Kakwani¹⁶

La curva de Lorenz mide la participación en el bienestar total del x% más pobre de la población. La curva de concentración de un impuesto muestra el porcentaje de la carga tributaria soportado por el x% más pobre de los individuos, según el ordenamiento inicial. La curva de concentración de un impuesto proporcional coincide con la curva de Lorenz. Si la curva de concentración está siempre sobre la curva de Lorenz, el impuesto es regresivo. Si está siempre por debajo, es progresivo.

Gráfico 1.4 Curva de Lorenz-Curva de Concentración



Siendo L_T la curva de concentración de la carga tributaria y L_X la curva de Lorenz de la renta antes de impuestos, en este caso:

¹⁶ Parra Juan Carlos, Incidencia Distributiva.

$$L_X(p) \geq L_T(p) \text{ para todo } p \in [0,1]$$

La desviación de la proporcionalidad en la distribución de la carga tributaria queda de manifiesto en la separación de las curvas L_X y L_T . Cuanto mayor sea esta separación, más pronunciado es el efecto. La distancia $L_X(p) - L_T(p) \geq 0$ es la fracción de la carga tributaria total que pasa de las unidades con menores ingresos (el 100p por 100 inferior) a las de mayor renta [el 100(1-p) por 100 superior] debido a la progresión del impuesto.

Es posible definir una serie de índices de progresividad que midan la separación de las curvas L_T y L_X . Por el teorema de Jakobsson-Kakwani, estos índices cumplirán con el requerimiento mínimo con respecto a la progresión de la cuota.

El índice de Kakwani de desviación de la proporcionalidad mide (el doble de) el área entre la curva de Lorenz de la renta antes de impuestos, L_X , y la curva de concentración de la carga del impuesto, L_T :

$$\Pi^K = 2 \int_0^1 [L_X(p) - L_T(p)] dp$$

Recordando la definición del coeficiente de Gini de la renta antes de impuestos:

$$G_x = 1 - 2 \int_0^1 L_x(p) dp$$

y la análoga del coeficiente de concentración de la carga impositiva:

$$C_T = 1 - 2 \int_0^1 L_T(p) dp$$

Se puede apreciar que el índice de Kakwani puede escribirse también como:

$$\Pi^K = C_T - G_x$$

Con el fin de establecer si los impuestos son progresivos, la curva de concentración de la carga tributaria por este concepto debe arrojar un coeficiente de desigualdad alto, en otras palabras, para que los impuestos sean progresivos, la carga fiscal debe concentrarse en mayor proporción hacia los últimos deciles de ingreso. Por lo tanto el coeficiente debería de ser mayor que cero.

Solamente en el caso de que la distribución de la renta antes de impuestos se encuentre con mayores niveles de desigualdad, la concentración de la carga fiscal hacia las unidades de mayores ingresos podría no resultar progresiva. Se espera que, dadas las exenciones que existen sobre algunos bienes y servicios que forman parte del consumo de los hogares, los impuestos indirectos resulten ser de tipo progresivo.

$$\Pi^{RS} = 2 \int_0^1 [L_Y(p) - L_X(p)] dp$$

Recordando la definición del coeficiente de Gini de la renta antes de impuestos:

$$G_X = 1 - 2 \int_0^1 L_X(p) dp$$

se puede formular el coeficiente de Gini después de impuestos:

$$G_Y = 1 - 2 \int_0^1 L_Y(p) dp$$

Por lo tanto, el índice de Reynolds-Smolensky puede establecerse de la siguiente manera:

$$\Pi^{RS} = G_X - G_Y$$

Una vez que se ha finalizado la revisión de la parte teórica, se procederá a desarrollar el capítulo 2, que tratará de analizar la incidencia distributiva del Impuesto al Valor Agregado.

CAPITULO II.- INCIDENCIA DISTRIBUTIVA DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO EN EL ECUADOR

En este capítulo se simulará, sobre los datos de la ENIGHU 2002-2003, el impacto del Impuesto al Valor Agregado (IVA) en la distribución del ingreso de las familias, en particular tratando de determinar si este impuesto mejora o deteriora la distribución del ingreso antes de la política fiscal.

Para la realización del presente trabajo se utilizarán los conceptos tradicionales de progresividad y regresividad, tal como se definieron en la introducción, considerando a un impuesto como regresivo si el porcentaje pagado de dicho impuesto como porcentaje del ingreso de quién lo paga cae a medida que sube el ingreso de los contribuyentes; cuando el mismo porcentaje aumenta con el nivel de renta, se trata de impuesto progresivo.

El análisis de incidencia tiene como fin de analizar quienes pagan los impuestos y si estos son progresivos, regresivos o proporcionales. Para eso se hace necesario definir la tasa media efectiva de pago en función de los componentes del impuesto.

El impuesto está definido por:

$$T = t \times bi$$

Donde t es la tasa del impuesto, y bi es la base imponible¹⁸.

Con el fin de analizar la carga tributaria global de un individuo es necesario utilizar una medida agregada de la base impositiva (B). También es necesario determinar una medida implícita del monto destinado al pago del impuesto; la tasa media o implícita.

$$t_m = T/B,$$

Por el momento dejando en abstracción la base, B , se puede decir que si la tasa media (t_m) crece cuando aumenta B ($\partial t_m(B)/\partial B > 0$) se dice que el impuesto es progresivo; si la tasa media no cambia ante variaciones de la base ($\partial t_m(B)/\partial B = 0$), se dice que es proporcional; y si la tasa media decrece ($\partial t_m(B)/\partial B < 0$), se habla de un impuesto regresivo¹⁹.

Según lo descrito en el marco teórico, la progresividad o regresividad de un impuesto puede determinarse a partir de la estimación de curvas de concentración, o Curvas de Lorenz, que miden para cada porcentaje más pobre de la población cuál es el porcentaje acumulado asignado de la carga impositiva total. Un impuesto es progresivo en toda la distribución si y solo si la curva de concentración del impuesto está siempre por debajo de la curva de Lorenz del ingreso antes de la Política Fiscal.

¹⁸ Conjunto de bienes y servicios consumidos.

¹⁹ Arteta, Gustavo. EQUIDAD FISCAL EN EL ECUADOR. Distribución de las cargas tributarias y del gasto social. Primer Avance. Febrero 2005.

Además de la utilización del método gráfico, se utilizara para determinar la progresividad o regresividad del Impuesto al Valor Agregado dos indicadores obtenidos a partir de los coeficientes GINI de las curvas de concentración. Estos son el índice de Kakwani y el Reynolds Smolensky.

El indicador de Kakwani, para el análisis del IVA, se define de la siguiente manera:

$$K = \text{Gini (IVA)} - \text{Gini (Ingreso antes de la Política Fiscal)}$$

Cuando el indicador de Kakwani es < 0 , significa que el IVA se distribuye mas equitativamente que el Ingreso antes de la Política Fiscal, es decir que este impuesto contribuye a aumentar la desigualdad en la distribución del ingreso siendo, por tanto regresivo.

Tanto la progresividad como la regresividad de un impuesto, se verifican además gráficamente, haciendo la comparación de la curva de Lorenz del ingreso antes de la Política Fiscal con la curva de Lorenz del ingreso después de la Política Fiscal, es decir observando el ingreso que se tiene disponible después del pago del Impuesto al Valor Agregado.

Cuando la curva de concentración del ingreso luego de la política fiscal (el impuesto al Valor Agregado) se ubica mas cerca a la línea de equidistribucion que la curva de

Lorenz del ingreso antes de la Política Fiscal, entonces el impuesto mejorara la distribución inicial del Ingreso y podrá definirse como progresivo.

El indicador de Reynolds-Smolensky demuestra analíticamente lo descrito anteriormente. Este indicador para el caso del Impuesto al Valor Agregado se lo define de la siguiente manera:

$$RS = \text{Gini (Ingreso antes de la Política Fiscal)} - \text{Gini (Ingreso después del IVA)}$$

Si el indicador RS es < 0 , indica que la introducción del Impuesto al Valor Agregado ha contribuido a aumentar la desigualdad en la distribución del ingreso siendo, por tanto, regresivo.

2 Resultados Obtenidos

Como primer paso, se efectuó el análisis distributivo del Ingreso previo de realizar el pago de impuestos, es decir antes de la Política Fiscal. El cuadro 2.1 resume el nivel de ingresos por cada decil y su participación sobre el total.

Cuadro 2.1 Distribución del Ingreso antes de la Política Fiscal

Distribución del Ingreso por deciles			
Deciles	Ingreso	% de Ingreso	% de Ingreso Acumulado
decil 1	41616.3709	0.6%	0.57%
decil 2	156931.696	2.2%	2.74%
decil 3	236848.962	3.3%	6.00%
decil 4	314376.296	4.3%	10.34%
decil 5	397995.369	5.5%	15.82%
decil 6	499642.063	6.9%	22.71%
decil 7	630206.167	8.7%	31.40%
decil 8	825485.759	11.4%	42.77%
decil 9	1197557.65	16.5%	59.28%
decil 10	2953929.14	40.7%	100.00%
	7254589.48	100	

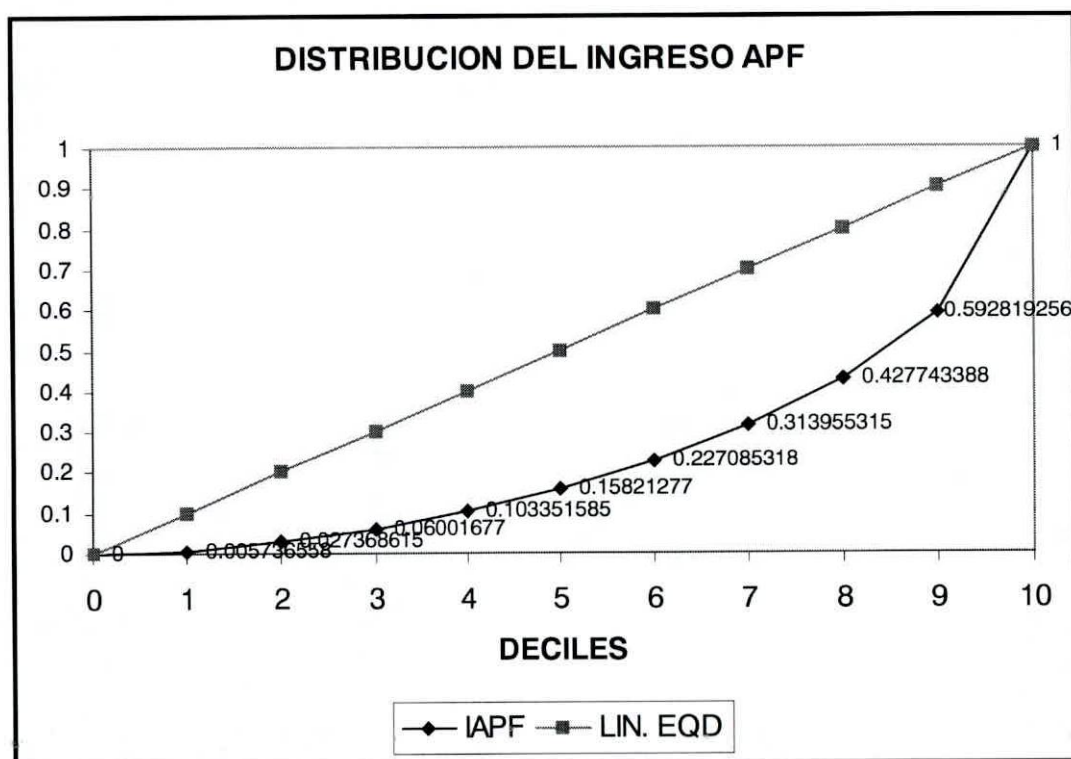
Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos 2002-2003

Elaboración: Los autores

Como se puede observar, los deciles 8, 9 y 10 concentran el 68.6% del total de los ingresos de la muestra observada; mientras que los tres primeros deciles no llegan siquiera al 7% de participación. En esto se refleja la fuerte concentración de ingresos que existe actualmente en el país y que en los últimos años se ha ido acrecentando esta diferencia.

En el Gráfico 2.1 que se muestra a continuación se observa como se distribuye el ingreso antes de la Política Fiscal; la curva refleja un crecimiento exponencial y se encuentra bastante alejada de la línea de equidistribución, con lo cual se evidencia lo manifestado en el párrafo anterior.

Gráfico 2.1 Distribución del Ingreso antes de la Política Fiscal



Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos 2002-2003
Elaboración: Los autores

Se obtuvo el coeficiente GINI correspondiente al área entre la línea de equidistribución y la curva de Lorenz, correspondiente al IAPF, el valor resultante es de 0.2587.

Una vez analizado el Ingreso antes de la Política Fiscal, se procedió a sacar el IVA pagado por todos los deciles por los bienes y servicios que han consumido. En el cuadro 2.2 se observa la distribución del IVA pagado con respecto a los deciles de ingreso.

Se demuestra que a medida que aumentan los ingresos incrementa también el porcentaje de Impuesto al Valor Agregado con respecto al total del impuesto pagado por el total de los hogares. Vemos que el decil 1 apenas aporta con el 1.39%; mientras que el decil 10 tiene como porcentaje de participación el 37.26%.

Cuadro 2.2 Distribución del Impuesto al Valor Agregado

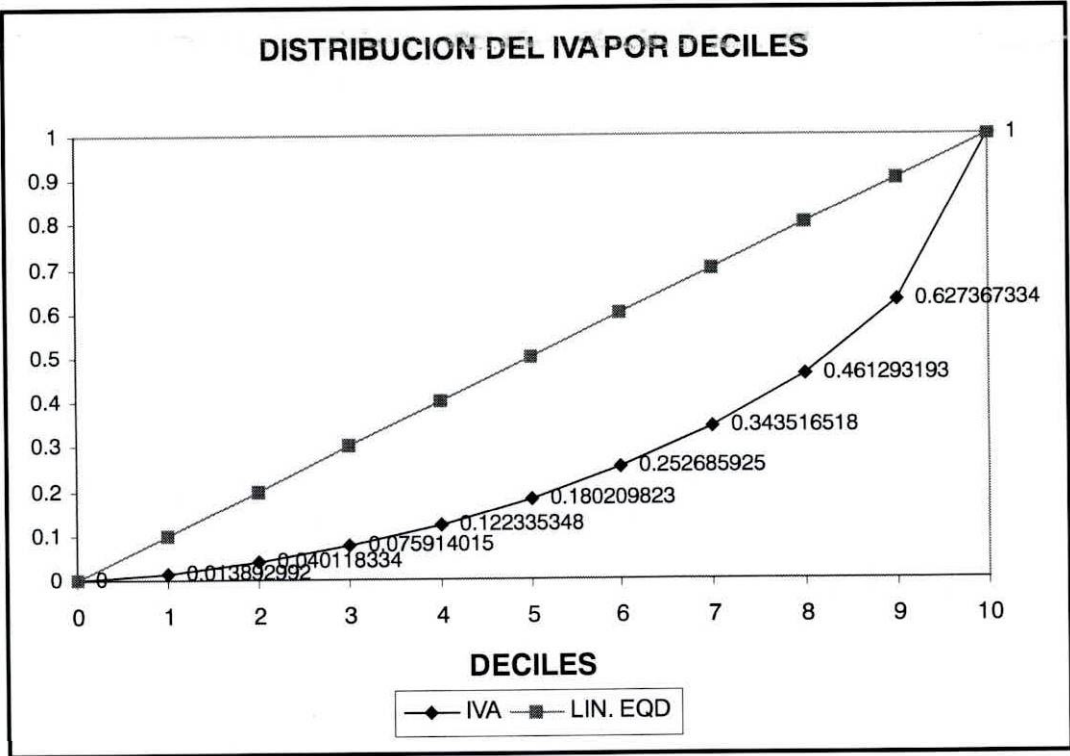
Distribución del IVA por deciles			
Deciles	IVA	% de IVA	% de IVA Acumulado
decil 1	3286.99179	1.39%	1.39%
decil 2	6204.74572	2.62%	4.01%
decil 3	8469.0257	3.58%	7.59%
decil 4	10982.9862	4.64%	12.23%
decil 5	13692.7252	5.79%	18.02%
decil 6	17147.3752	7.25%	25.27%
decil 7	21489.929	9.08%	34.35%
decil 8	27865.1968	11.78%	46.13%
decil 9	39292.0638	16.61%	62.74%
decil 10	88162.4704	37.26%	100.00%
	236593.51	100.00%	

Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos 2002-2003
 Elaboración: Los autores

La distribución del Impuesto al Valor Agregado por deciles se muestra en el Grafico 2.2, y como se menciono anteriormente, esta distribución tiene un crecimiento exponencial.

Se observa que los últimos deciles es donde se concentra el consumo y son estas personas que pagan el mayor porcentaje de IVA recaudado. Es por esto que en nuestro país la recaudación de Impuesto al Valor Agregado es la que mayor peso tiene en los ingresos fiscales para el presupuesto del Estado, y en base a esto se ha discutido que no se debe de renunciar a esta recaudación proveniente de los estratos de ingresos mas altos eliminando las exoneraciones, y la mejor manera de redistribuir tiene que ser mediante la focalización de el gasto publico hacia los sectores de menores ingresos.

Grafico 2.2. Distribución del Impuesto al Valor Agregado por deciles



Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos 2002-2003
Elaboración: Los autores

Los resultados obtenidos, para el IVA, son los siguientes:

$$\text{GINI IVA} = 0.2382$$

$$K = 0.2382 - 0.2586 < 0$$

El $K < 0$ demuestra que el Impuesto al Valor Agregado, tiene una distribución mas equitativa que el Ingreso antes de Política Fiscal, es decir que el IVA contribuye a aumentar la desigualdad en la concentración de la renta, por lo que se puede concluir que trata de un impuesto regresivo.

Cuadro 2.3 Porcentaje del IVA con respecto al Ingreso

DECILES	INGRESO	IVA	IVA/ING
decil 1	41,616.37	3,286.99	7.90%
decil 2	156,931.70	6,204.75	3.95%
decil 3	236,848.96	8,469.03	3.58%
decil 4	314,376.30	10,982.99	3.49%
decil 5	397,995.37	13,692.73	3.44%
decil 6	499,642.06	17,147.38	3.43%
decil 7	630,206.17	21,489.93	3.41%
decil 8	825,485.76	27,865.20	3.38%
decil 9	1,197,557.65	39,292.06	3.28%
decil 10	2,953,929.14	88,162.47	2.98%
TOTAL	7254589.48	236593.51	3.26%

Fuente: ENIGHU 2002-2003
Elaboración: los autores

En el cuadro 2.3 se muestra claramente la regresividad del IVA, pues es evidente que el primer decil paga un porcentaje mayor de su ingreso en IVA que el último decil. En efecto, los individuos ubicados en el primer decil por su nivel de ingreso, pagan aproximadamente un 7.90% del mismo en este impuesto al consumo, mientras que el decil diez, tributa un 2.98%.

Siguiendo con la metodología antes mencionada procedemos a sacar la distribución del Ingreso después de la Política Fiscal (después del IVA). En el cuadro 2.4 se resumen los resultados de este ejercicio.

En comparación del cuadro 2.1 con el 2.4 se observa que el porcentaje de ingreso en el decil 1 disminuyó de 0.6% de participación a 0.44% ; mientras que en los deciles medios el porcentaje de participación se mantiene con los mismos valores, y al observar el decil 10 el porcentaje de participación aumentó del 40.7% al 41.05%.

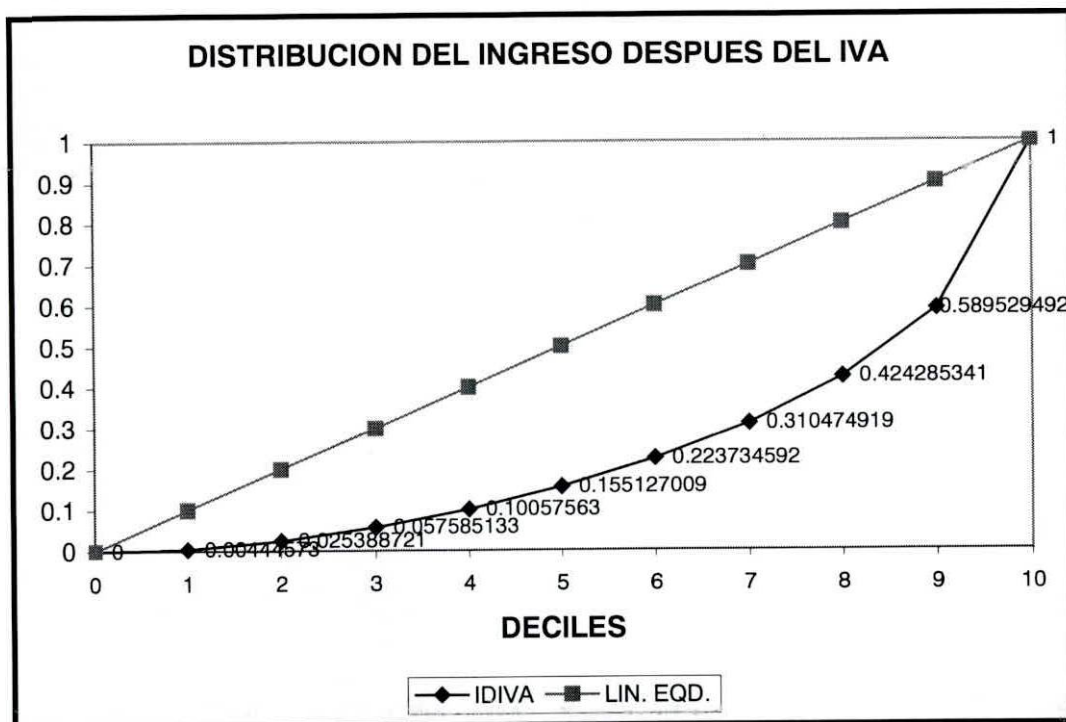
Cuadro 2.4 Distribución del Ingreso después del IVA

Distribución del Ingreso después del IVA por deciles			
Deciles	Ingreso	% de Ingreso	% de Ingreso Acumulado
decil 1	31200.1169	0.44%	0.44%
decil 2	146977.826	2.09%	2.54%
decil 3	225954.286	3.22%	5.76%
decil 4	301707.139	4.30%	10.06%
decil 5	382841.353	5.46%	15.51%
decil 6	481487.741	6.86%	22.37%
decil 7	608743.27	8.67%	31.05%
decil 8	798721.083	11.38%	42.43%
decil 9	1159682.78	16.52%	58.95%
decil 10	2880680.37	41.05%	100.00%
	7017995.97	100.00%	

Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos 2002-2003
Elaboración: Los autores

En el Grafico 2.3 se observa como quedaría la nueva distribución de Ingresos cuando ya se ha introducido la Política Fiscal del pago del Impuesto al Valor Agregado, esta distribución también refleja un crecimiento exponencial.

Grafico 2.3. Distribución del Ingreso después de la Política Fiscal



Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos 2002-2003
Elaboración: Los autores

A partir de la distribución de los ingresos después de considerar el IVA, se procedió a calcular el indicador de Reynols Smolensky, con las definiciones anteriores.

$$RS = 0.2586 - 0.2608 < 0$$

Este resultado confirma el efecto de regresividad, causado por el IVA, en la distribución del ingreso.

Escenario propuesto: todos los bienes y servicio gravados con tarifa 12%

A continuación se realizara la simulación que todos los bienes y servicios que actualmente se encuentra gravados con tarifa 0%, sean gravados con la tarifa única del 12%.

De acuerdo al Artículo No. 55, 56 y 70 de la Ley de Régimen Tributaria, estos son los bienes y servicios que se encuentran gravados con la tarifa 0%.

Cuadro 2.5 Bienes y Servicios gravados con Tarifa 0%

Bienes y servicios	Base Legal LRTI	Disposición Legal
1. Productos alimenticios en estado natural	Art. 55 Num 1	Productos alimenticios de origen agrícola, avícola, pecuario, apícola, cunícola, bioacuáticos, forestales, carnes en estado natural; y de la pesca que se mantengan en estado natural.
2. Leches	Art. 55 Num 2	Leches: todas las nacionales y las maternizadas y proteico-infantiles importadas
3. Canasta básica	Art. 55 Num 3	Pan y panela; azúcar; sal; manteca y margarina; avena, maicena, harinas, fideos; enlatados de pescados varios; aceites comestibles
4. Insumos agrícolas	Art. 55 Num 4	Semillas certificadas, bulbos, plantas, esquejas y raíces vivas. Harina de pescado y otros alimentos balanceados para la alimentación de animales. Fertilizantes, insecticidas, pesticidas, fungicidas, herbicidas, aceite agrícola utilizado contra la sigatoka negra. Antiparasitarios y productos agrícolas así como la materia prima e insumos, importados o adquiridos en el mercado interno, para producirlas.
5. Maquinaria agrícola	Art. 55 Num 5	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.
6. Medicamentos	Art. 55 Num 6	Medicamentos y drogas de uso humano
7. Periódicos, revistas y libros	Art 55 Num 7	Papel bond, papel periódico, periódicos, revistas, libros y material complementario que se comercializa conjuntamente con los libros;
8. Admisión temporaria y otros casos	Art 55 Num 9	Los bienes 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) En los casos de donaciones provenientes del exterior que se efectúen en favor de las instituciones del Estado y las de cooperación institucional con instituciones del Estado; d) Los bienes que, con el carácter de admisión temporal o en tránsito, se introduzcan al país, mientras no sean objeto de nacionalización.
9. Transporte	Art. 56 Num 1	Los de transporte de pasajeros y carga: fluvial, marítimo y terrestre, así como los de transporte aéreo internacional de carga y el transporte aéreo de carga desde y hacia la provincia de Galápagos.
10. Salud	Art 56 Num 2	Servicios de Salud.
11. Alquileres	Art. 56 Num 3	Los de alquiler o arrendamiento de inmuebles destinados, exclusivamente para vivienda.
12. Energía eléctrica y agua	Art 56 Num 4	Los servicios públicos de energía eléctrica, agua potable, alcantarillado y los de recolección de basura.
13. Educación	Art. 56 Num 5	Educación.
14. Guardería infantiles	Art 56 Num 6	Servicios de guarderías infantiles y de

y hogares de ancianos		hogares de ancianos.
15. Servicios religiosos	Art. 56 Num 7	Servicios Religiosos.
16. Impresión de libros	Art 56 Num 8	Servicio de impresión de libros.
17. Servicios funerarios	Art. 56 Num 9	Servicios funerarios.
18. Servicios administrativos del Estado	Art 56 Num 10	Los servicios administrativos prestados por el Estado y las entidades del sector público por los 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.
19. Espectáculos públicos	Art. 56 Num 11	Espectáculos públicos.
20. Servicios financieros y bursátiles	Art 56 Num 12	Los servicios financieros y bursátiles prestados por las entidades legalmente autorizadas para prestar los mismos.
21. Transferencia de títulos valores	Art 56 Num 13	La transferencia de títulos valores.
22. Paquetes de turismo receptivo	Art 56 Num 14	Los que se exporten, inclusive los de turismo receptivo. Los contratos o paquetes de turismo receptivo, pagados dentro o fuera del país, no causarán el impuesto al valor agregado, puesto que en su valor total estará comprendido el impuesto que debe cancelar el operador a los prestadores de los correspondientes servicios
23. Servicios profesionales	Art. 56 Num 15	Los servicios prestados por profesionales con título de instrucción superior hasta un monto de diez millones de sucres por cada caso entendido.
24. Peajes	Art 56 Num 16	El peaje que se cobra por la utilización de las carreteras.
25. Loterías	Art 56 Num 17	Los sistemas de lotería de la Junta de Beneficencia de Guayaquil y Fe y Alegría.
26. Aéreo-fumigación	Art. 56 Num 18	Servicios de aéreo-fumigación
27. Artesanos	Art 56 Num 19	Los prestados en persona por los artesanos.
28. Servicios de refrigeración y otros	Art 56 Num 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.
29. Discapacitados	Art. 70	El IVA pagado por discapacitados, debidamente calificados por el organismo competente, en la adquisición de vehículos ortopédicos, aparatos médicos especiales, materia prima para órtesis y prótesis, tienen derecho a que ese impuesto les sea reintegrado, sin intereses, en un tiempo no mayor a noventa (90) días, a través de la emisión de la respectiva nota de crédito, cheque u otro medio de pago.

Fuente: Ley de Régimen Tributario Interno

Elaboración: los autores

En el cuadro 2.6 se muestra la distribución del Impuesto al Valor Agregado sin contar con bienes y servicios que se encuentran gravados con tarifa 0%. Si se compara el cuadro 2.2 en donde se tiene la distribución del IVA actual, con el cuadro 2.6 se observa que el primer decil aumenta el porcentaje de IVA pagado de 1.39% a 1.78%, lo mismo ocurre con el decil 2 que su participación aumenta del 2.62% a 3.06%. Caso contrario ocurre en los últimos dos deciles, en el decil 9 el porcentaje de participación disminuye de 16.61% al 15.86%; mientras que el último decil su porcentaje de IVA pagado con respecto al total disminuye de 37.26% al 35.33%.

Se determina que la introducción de los bienes y servicios que se encontraban gravados con tarifa 0% a la tarifa 12% , el Impuesto al Valor Agregado se torna mas regresivo. Para demostrar esto se calculo el índice K.

$$K = 0,2214 - 0,2586 < 0$$

Este resultado confirma, que el eliminar la tarifa 0% del Impuesto al Valor Agregado, aumenta la regresividad del mismo, es decir este nuevo IVA calculado aumenta la desigualdad en el reparto de la renta.

Sin embargo no hay que descartar la posibilidad que la mayor recaudación que se obtendría (gasto tributario²⁰) podría, de ser bien administrado y direccionado, ocasionar una mejora en la redistribución vía gasto público.

Cuadro 2.6 Distribución del Impuesto al Valor Agregado sin Bienes y Servicios 0%

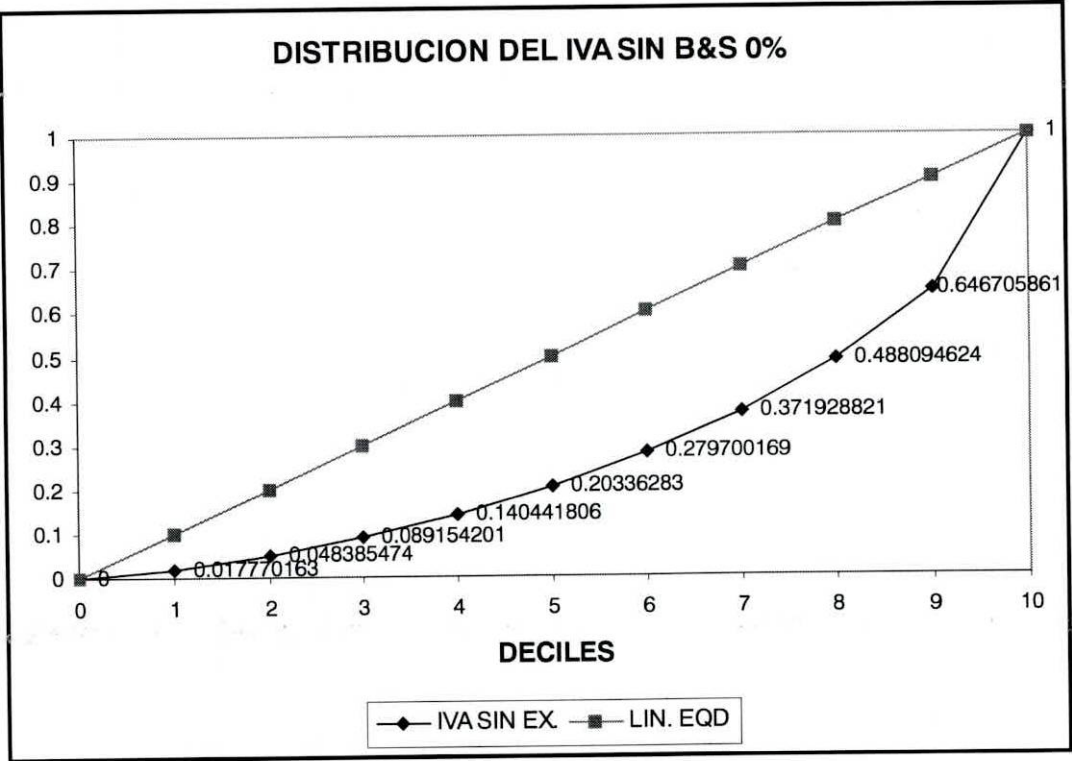
Distribución del IVA SIN B&S 0% por deciles			
Deciles	IVA	% de IVA	% de IVA Acumulado
decil 1	8143.94487	1.78%	1.78%
decil 2	14030.7882	3.06%	4.84%
decil 3	18684.03	4.08%	8.92%
decil 4	23504.7602	5.13%	14.04%
decil 5	28836.2765	6.29%	20.34%
decil 6	34984.8827	7.63%	27.97%
decil 7	42267.7632	9.22%	37.19%
decil 8	53237.9961	11.62%	48.81%
decil 9	72690.45	15.86%	64.67%
decil 10	161912.298	35.33%	100.00%
	458293.19	100.00%	

Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos 2002-2003

Elaboración: Los autores

²⁰ El concepto de renuncia tributaria suele asimilarse al de gasto tributario. El concepto de gasto tributario indica que las deducciones, exenciones y otros beneficios concedidos en un impuesto no forman parte de la estructura propia del mismo y constituyen, en verdad, gastos gubernamentales realizados a través del sistema tributario en lugar de ser realizados directamente, a través del presupuesto.

Grafico 2.4 Distribución del Impuesto al Valor Agregado sin Bienes y Servicios 0%.



Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos 2002-2003
 Elaboración: Los autores

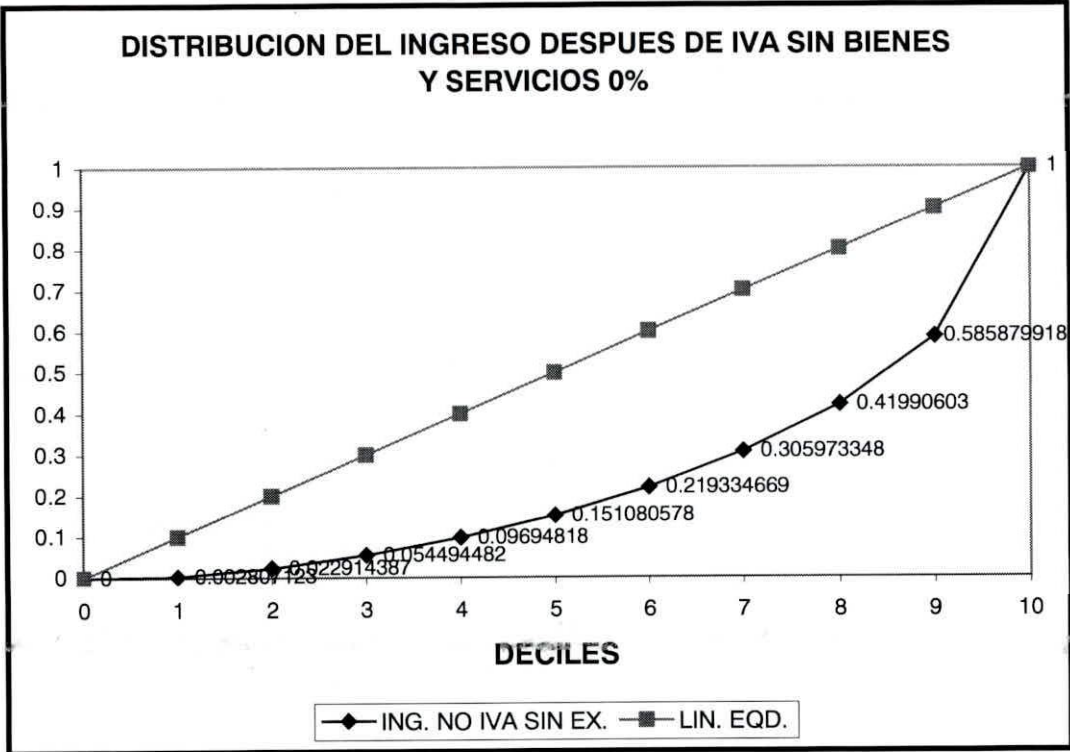
En el cuadro 2.7 se observa la Distribución del Ingreso después de considerar que todos los bienes y servicios se encuentran gravados con la tarifa única de 12%. Esta nueva distribución muestra que el porcentaje de ingreso disminuyó en todos los deciles con respecto a la Distribución del Ingreso después del sistema de IVA actual.

Cuadro 2.7 Distribución del Ingreso después del IVA sin Bienes y Servicios 0%

Distribución del Ingreso después del IVASIN B & S 0% por deciles			
Deciles	Ingreso	% de Ingreso	% de Ingreso Acumulado
decil 1	19078.04	0.28%	0.28%
decil 2	136654.925	2.01%	2.29%
decil 3	214627.681	3.16%	5.45%
decil 4	288527.908	4.25%	9.69%
decil 5	367899.817	5.41%	15.11%
decil 6	463875.025	6.83%	21.93%
decil 7	588822.134	8.66%	30.60%
decil 8	774320.267	11.39%	41.99%
decil 9	1128007.72	16.60%	58.59%
decil 10	2814482.78	41.41%	100.00%
	6796296.29	100.00%	

Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos 2002-2003
Elaboración: Los autores

Grafico 2.5 Distribución del Ingreso al Valor Agregado después de IVA Bienes y Servicios 0%.



Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos 2002-2003
 Elaboración: Los autores

Una vez analizada la regresividad del IVA, en esta última parte se analizará las consecuencias en la distribución del ingreso de la eliminación de la tarifa 0% de los bienes y servicios que son de consumo masivo. Para esta simulación los bienes y servicios que se consideraron son los siguientes: Agua y Luz, Alquileres, Medicamentos, Educación, Transporte, Alimentos y Bebidas, Teléfono.

Utilizando la misma metodología realizada en el documento preparado para el Proyecto Salto, base de este trabajo, se evaluó el impacto en la distribución del ingreso del consumo de los bienes detallados como porcentaje de su consumo total para los diferentes deciles de ingreso.

Se estimó por mínimos cuadrados ordinarios el coeficiente Beta de una regresión entre el porcentaje del gasto como variable dependiente y el ingreso como variable independiente para cada bien o grupo de bienes analizados.

Serían elegidos para ser gravados con tarifa 0%, los bienes-servicios cuyos coeficientes Beta estimados sean fuertemente negativos.

Una vez realizado este ejercicio se constató que para ningún bien-servicio o grupo de bien-servicio se observó un valor de Beta fuertemente negativo, por lo que sin atender otros criterios²¹ se concluye a priori que no deberían existir bienes gravados con tarifa 0%.

El cuadro a continuación resume los resultados de la estimación de la variable gasto del bien-servicio candidato a ser gravado con tarifa 0% como porcentaje del gasto total.

²¹ Por ejemplo, externalidades positivas que puede generar un bien-servicio gravado con tarifa 0%

Cuadro 2.8 Gastos como porcentaje del Gasto Total

Deciles	Agua- Electricidad	Alquileres	Medicamentos	Educación	Transporte	Alimentos, Bebidas	Telefono
10% mas pobre	10.4%	6.8%	18.0%	11.9%	3.4%	47.1%	2.4%
2	11.1%	9.1%	17.5%	14.8%	4.0%	40.0%	3.6%
3	10.9%	8.3%	16.0%	15.3%	4.0%	42.2%	3.3%
4	11.2%	6.9%	15.7%	14.4%	4.3%	44.0%	3.4%
5	10.9%	7.3%	15.9%	14.5%	3.4%	44.6%	3.4%
6	10.2%	6.4%	16.9%	15.0%	3.2%	44.8%	3.6%
7	11.1%	8.0%	16.2%	15.3%	3.7%	42.3%	3.4%
8	10.8%	7.5%	16.6%	15.3%	3.5%	43.1%	3.2%
9	11.4%	6.5%	17.6%	16.3%	3.2%	41.4%	3.6%
10% mas rico	11.1%	5.4%	17.1%	15.4%	2.5%	45.6%	2.9%
Total	10.9%	7.2%	16.7%	14.8%	3.5%	43.5%	3.3%

media 50% mas pobre 10.9% 7.7% 16.6% 14.2% 3.8% 43.6% 3.2%
media 50% mas rico 10.9% 6.7% 16.9% 15.5% 3.2% 43.4% 3.3%

Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares ENIGHU 2002-2003
Elaboracion: Los autores

Observando las medias aritméticas puede apreciarse que en la mayoría de los bienes-servicios no existe una diferencia significativa en la participación del gasto de estos bienes-servicios en las canastas de consumo del 50% más pobre y del 50% más rico, con lo que se reafirma la conclusión de que no se justifica una “exoneración”²².

Finalmente se realizó un test de comparación de medias²³ con el objetivo de mostrar si existe diferencia estadísticamente significativa²⁴, cuyos resultados se pueden observar en el Anexo 3; el cuadro 2.9 refleja el resumen de las pruebas realizadas.

²² Entiéndase para este caso exoneración, como un bien o servicio gravado con tarifa 0%.

²³ Se efectuó la prueba de una cola, con un nivel de significancia del 5%.

²⁴ Se mantiene el supuesto que la cantidad consumida no cambia al efectuar el cambio de tarifas de 0% a 12% o viceversa.

Cuadro 2.9 Resumen de Test de comparación de medias

BIEN – SERVICIO	HIPÓTESIS NULA	OBSERVACION
Agua, y Luz	No se rechaza	No gravado tarifa 0%
Alquiler	No se rechaza	No gravado tarifa 0%
Educación	Si se rechaza	Si gravado tarifa 0%
Medicina	No se rechaza	No gravado tarifa 0%
Transporte	Si se rechaza	Si gravado tarifa 0%
Alimentos, Bebidas, Tabaco	No se rechaza	No gravado tarifa 0%
Teléfono	No se rechaza	No gravado tarifa 0%

Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos 2002-2003

Elaboración: Los autores

Las medias que no resultaron estadísticamente iguales son las correspondientes a los bienes-servicio Educación y Transporte, por lo que se recomienda se realice un estudio más detallado para conocer si estos bienes-servicios son los únicos candidatos que presumiblemente deberían ser gravados con tarifa 0%. Para los demás bienes-servicios se mantendría el criterio que se concluyó en los párrafos anteriores.

CAPITULO 3. INCIDENCIA DISTRIBUTIVA DEL IMPUESTO A LA RENTA DE PERSONAS NATURALES

En este capítulo se realizará el análisis del Impacto del Impuesto a la Renta Personas Naturales en la distribución del Ingreso de los hogares según los datos relevados en la ENIGHU 2002-2003, con el fin de demostrar que este impuesto tiene alguna implicación positiva en el mejoramiento de la distribución del Ingreso antes de la aplicación de la Política Fiscal.

De acuerdo a los datos de la ENIGHU 2002-2003 se identificó para cada individuo los ingresos de renta primaria; estos son como trabajadores independientes (por cuenta propia) y como asalariados²⁵.

Tal como se mencionó en las consideraciones metodológicas del capítulo 1 no se sumó a la variable ingreso las transferencias corrientes y prestaciones recibidas (remesas del exterior, becas de estudio, transferencia dentro del país, bono de la pobreza, pensión jubilar, viudez, enfermedad, etc.).

²⁵ Se considera como ingreso de asalariado Sueldo básico, horas extras, bonificaciones (responsabilidad complementaria, título académico, comisariato), compensación por costo de vida, décimos, refrigerio, subsidios (familiar, educación), gastos (representación, residencia, transporte), comisiones y propinas

Dado que el Impuesto a la Renta grava a las personas naturales y no a los hogares, estos últimos fueron imputados al preceptor principal del hogar, pues la participación de los mismos en el total de ingresos es minoritaria.

La encuesta releva el valor de Impuesto a la Renta pagado en ese año, y con estos datos se realizará el análisis de distribución por deciles.

A continuación se exponen los resultados obtenidos en este capítulo:

Cuadro 3.1 Distribución del Ingreso antes de la Política Fiscal
por deciles de ingreso

Distribución del Ingreso por deciles			
Deciles	Ingreso	% de Ingreso	% de Ingreso Acumulado
decil 1	41616.3709	0.6%	0.57%
decil 2	156931.696	2.2%	2.74%
decil 3	236848.962	3.3%	6.00%
decil 4	314376.296	4.3%	10.34%
decil 5	397995.369	5.5%	15.82%
decil 6	499642.063	6.9%	22.71%
decil 7	630206.167	8.7%	31.40%
decil 8	825485.759	11.4%	42.77%
decil 9	1197557.65	16.5%	59.28%
decil 10	2953929.14	40.7%	100.00%
	7254589.48	100.00%	

Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos 2002-2003
Elaboración: Los autores

El cuadro 3.1. muestra la distribución del ingreso antes del pago de impuestos, se puede apreciar la concentración desigual de la renta, pues apenas el 31,4% del total de los ingresos de los ecuatorianos, según los datos de la ENIGHU 2002-2003, está repartido entre los siete primeros deciles, mientras que en los tres últimos se concentra un 68,6% del total de ingresos.

El coeficiente Gini, tal como se vio en el capítulo 2, es de 0.2587.

Cuadro 3.2 Distribución del Impuesto a la Renta PN por deciles de ingreso

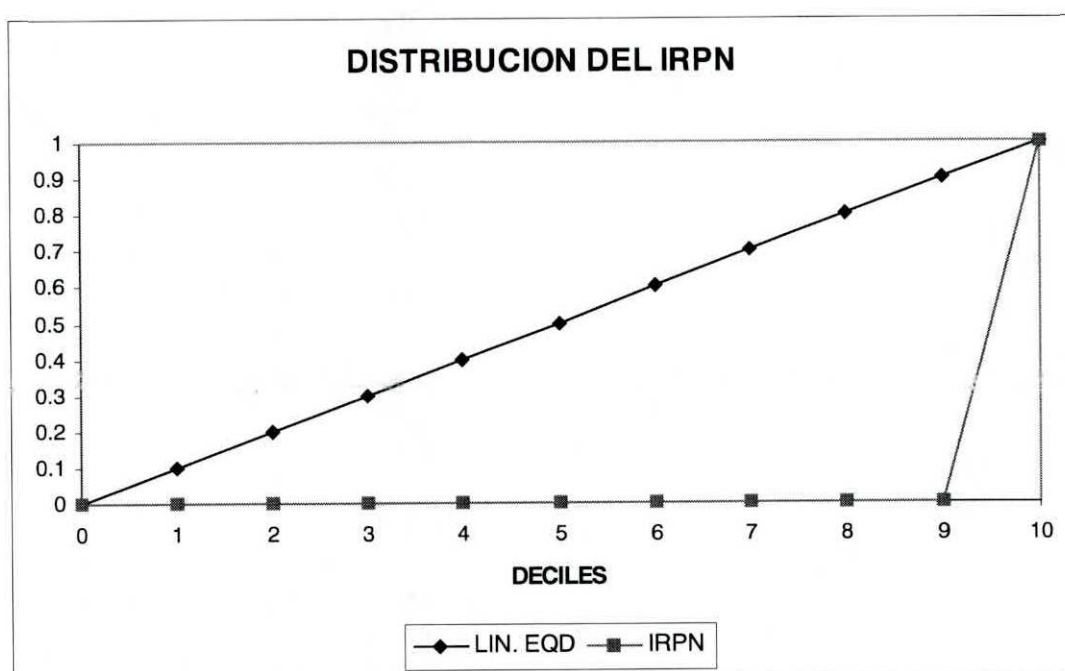
Distribución del IRPN por deciles			
Deciles	IRPN	% de IRPN	% de IRPN Acumulado
decil 1	0	0.0%	0.00%
decil 2	0	0.0%	0.00%
decil 3	0	0.0%	0.00%
decil 4	0	0.0%	0.00%
decil 5	0	0.0%	0.00%
decil 6	0	0.0%	0.00%
decil 7	0	0.0%	0.00%
decil 8	0	0.0%	0.00%
decil 9	0	0.0%	0.00%
decil 10	31939.36	100.0%	100.00%
	31939.36	1	

Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos 2002-2003
Elaboración: Los autores

En el cuadro 3.2 se evidencia que el impuesto a la renta de personas naturales está concentrado y por tanto es pagado por el último decil, esto es por la población con mayores ingresos.

El grafico 3.1 muestra la distribución del IRPN, se puede notar el repunte en esta curva, para el decil 10. De lo que se puede inferir que el último decil es quién abarca en la totalidad con el pago del impuesto.

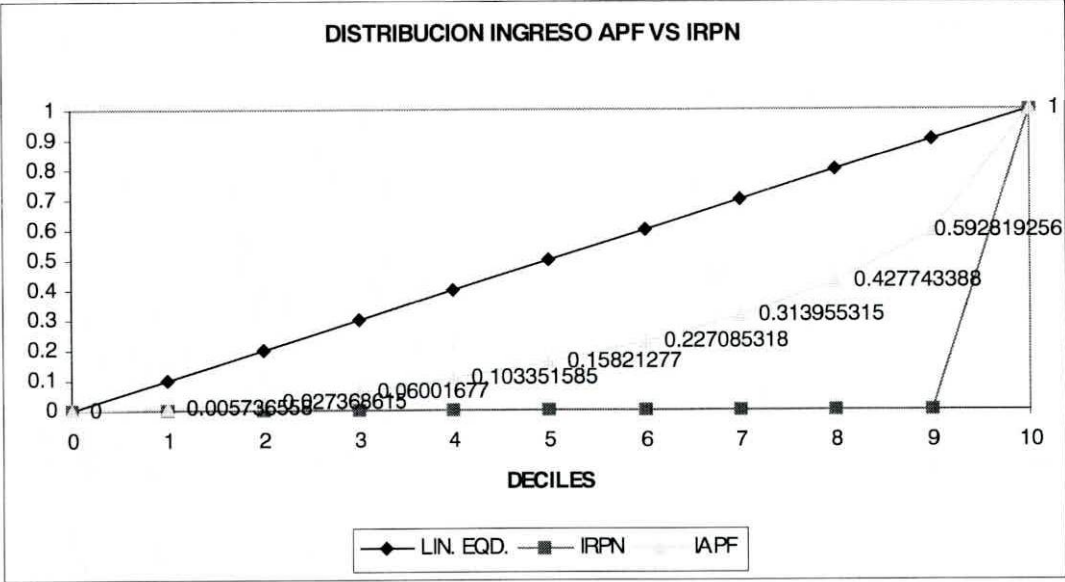
Gráfico 3.1 Distribución del Impuesto a la Renta



Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos 2002-2003
Elaboración: Los autores

En el grafico 3.2, se presenta tanto la curva de concentración del Impuesto a la Renta de Personas Naturales como la curva del ingreso antes de la política fiscal. En este se aprecia la progresividad del IRPN por cuanto la curva correspondiente a este se encuentra siempre por debajo de la Lorenz del ingreso antes de la política fiscal.

Gráfico 3.2 Distribución del Ingreso antes de la Política Fiscal versus el Impuesto a la Renta Personas Naturales



Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos 2002-2003
Elaboración: Los autores

Cuadro 3.3 Distribución del Ingreso después del IRPN

Distribución del Ingreso después del IRPN por deciles			
Deciles	Ingreso	% de Ingreso	% de Ingreso Neto
decil 1	41616.3709	0.6%	0.58%
decil 2	156931.696	2.2%	2.75%
decil 3	236848.962	3.3%	6.03%
decil 4	314376.296	4.4%	10.38%
decil 5	397972.467	5.5%	15.89%
decil 6	499546.319	6.9%	22.81%
decil 7	629940.167	8.7%	31.53%
decil 8	824754.76	11.4%	42.95%
decil 9	1194545.87	16.5%	59.49%
decil 10	2926117.21	40.5%	100.00%
	7222650.12	100.0%	

Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos 2002-2003
Elaboración: Los autores

El cuadro 3.3 muestra una mejora de un punto porcentual en la distribución del ingreso, ya que ahora la concentración acumulada al séptimo decil es de 31,5% mientras que para los tres últimos deciles la distribución bajo en igual cantidad, esto es al 68,5%.

Con el índice de progresividad de Kakwani se verifica lo demostrado con las curvas.

Para este caso, el índice está definido cómo:

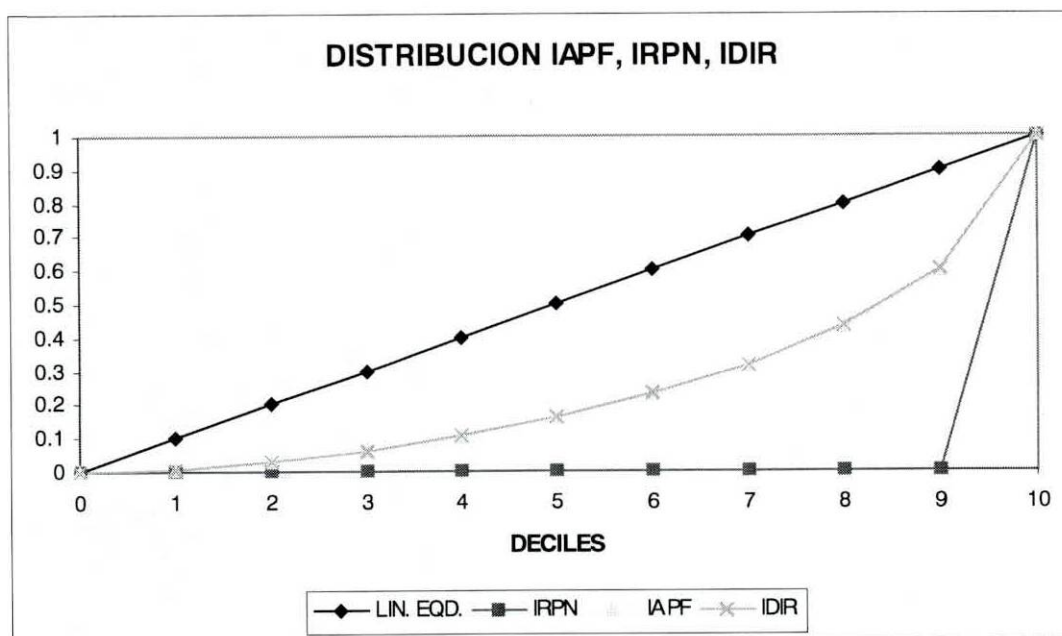
$$K = Gini(IRPN) - Gini(IAPF)$$

Sustituyendo los valores se obtiene:

$$K = 0,495 - 0,2587 > 0$$

El valor de K , por definición, al ser mayor a 0 muestra que el IPRN se distribuye más inequitativamente entre los deciles que el ingreso antes de la política fiscal, con lo que se puede concluir que el impuesto a la renta de personas naturales contribuye a disminuir la desigualdad en la distribución del ingreso, siendo por tanto progresivo.

Gráfico 3.3 Distribución del Ingreso antes de la Política Fiscal versus el Impuesto a la Renta Personas Naturales versus Ingresos después del Impuesto a la Renta



Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos 2002-2003
Elaboración: Los autores

El gráfico 3.3 presenta la curva de concentración del ingreso antes de la política fiscal y la curva de concentración del ingreso después de considerarse el impuesto a la renta de personas naturales.

Como se expresó anteriormente, la concentración del impuesto a la renta, se encuentra en el último decil, es en esta parte donde la curva del ingreso después de la incidencia del impuesto a la renta se ubica ligeramente por encima de la curva de

ingreso antes de política fiscal, demostrándose una vez más la progresividad del impuesto.

Por su lado, el índice definido como:

$$RS = GINI(IAPF) - GINI(IDPF)$$

Al efectuar la sustitución de valores se tiene:

$$RS = 0.2587 - 0.2565 > 0$$

El valor RS resulta ser mayor a 0, por lo que se entiende que el coeficiente GINI del Ingreso antes del impuesto cae luego de la introducción del mismo, por tanto este en cierto modo, contribuye a disminuir la desigualdad en la distribución de la renta, confirmando la progresividad antes descrita.

Para finalizar el presente capítulo se realizarán un par de ejercicios adicionales, primero se presentará la distribución del Ingreso Neto (Ver Cuadro y Gráfico 3.4), es decir después de la Política Fiscal y posteriormente se mostrará la distribución del mismo ingreso, con las incidencias del Bono de la Pobreza y del Bono de la Vivienda (Ver Cuadro y Gráfico 3.5), como únicas variables de gasto social del Gobierno que fueron relevadas en la ENIGHU. Estos Bonos constituyen una herramienta gubernamental para tratar de hacer progresivo el Sistema, sin embargo es notable que

la distribución no presenta una mejora sustancial, es mínimo el impacto de estas herramientas, por lo que deberían analizarse con el fin de mejorar su efectividad.

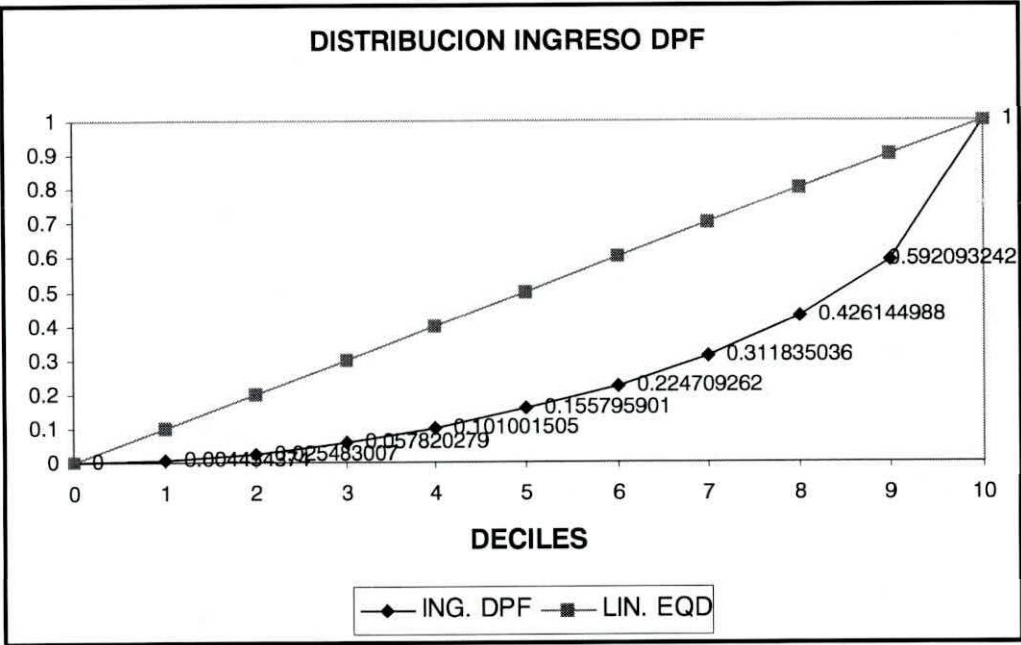
Cuadro 3.4 Distribución del Ingreso después de Impuestos

Distribución del Ingreso Neto			
Deciles	Ingreso	% de Ingreso	% de Ingreso Neto
decil 1	31200.1169	0.447%	0.447%
decil 2	146977.826	2.104%	2.550%
decil 3	225954.286	3.234%	5.785%
decil 4	301707.139	4.319%	10.104%
decil 5	382814.732	5.480%	15.583%
decil 6	481389.49	6.891%	22.474%
decil 7	608487.356	8.710%	31.184%
decil 8	797919.012	11.422%	42.606%
decil 9	1156784.13	16.558%	59.164%
decil 10	2852822.52	40.836%	100%
	6986056.61	100%	

Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos 2002-2003

Elaboración: Los autores

Gráfico 3.4 Distribución del Ingreso después de la Política Fiscal



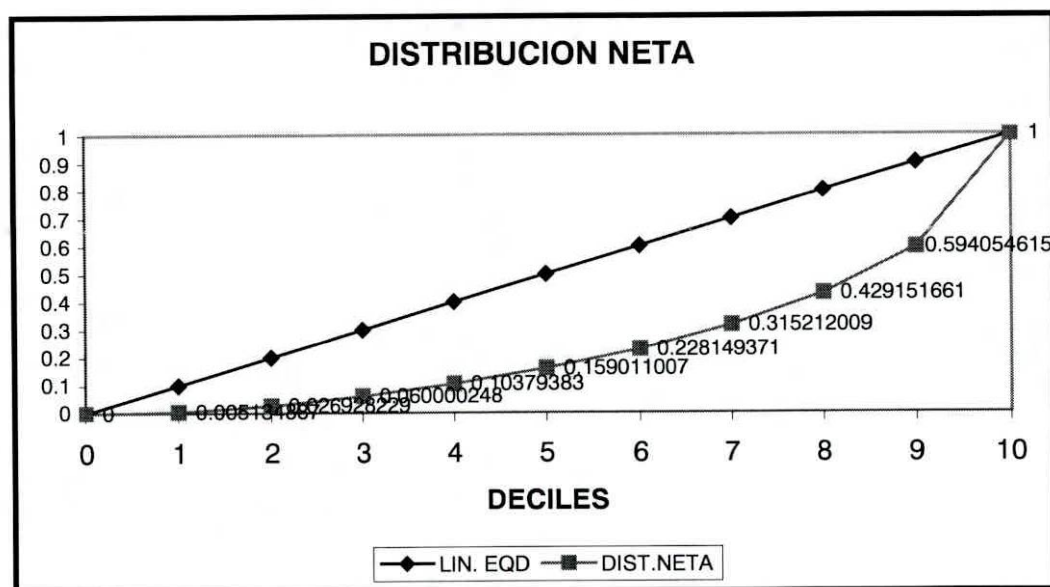
Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos 2002-2003
Elaboración: Los autores

Cuadro 3.5 Distribución Neta

Distribución Neta			
Deciles	Ingreso	% de Ingreso	% de Ingreso Dist. Nota
decil 1	36168.5205	0.51%	0.51%
decil 2	153505.399	2.18%	2.69%
decil 3	232948.831	3.31%	6.00%
decil 4	308468.13	4.38%	10.38%
decil 5	388932.317	5.52%	15.90%
decil 6	486988.753	6.91%	22.81%
decil 7	613241.656	8.71%	31.52%
decil 8	802554.844	11.39%	42.92%
decil 9	1161524.21	16.49%	59.41%
decil 10	2859350.78	40.59%	100.00%
	7043683.44	100%	

Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos 2002-2003
Elaboración: Los autores

Grafico 3.5 Distribución Neta



Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos 2002-2003

Elaboración: Los autores

CAPITULO 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con el fin de establecer las conclusiones del presente trabajo, a continuación se presenta un resumen de los índices obtenidos a partir de los ejercicios realizados en los capítulos anteriores:

VARIABLE	GINI	DEFINICION DEL INDICE	VALOR DE INDICE	RESULTADO
INGRESO APF	0.2586579	$K = \text{GINI IVA} - \text{GINI INGR. APF}$	-0.0204	REGRESIVO
INGRESO SIN IVA	0.2608853	$RS = \text{GINI ING APF} - \text{GINI ING. SIN IVA}$	-0.0022	REGRESIVO
IVA	0.2382667	$K = \text{GINI IVA SIN BYS 0\%} - \text{GINI INGR. APF}$	-0.0372	REGRESIVO
IVA B&S 0%	0.2214456	$RS = \text{GINI ING APF} - \text{GINI ING. NO IVA 2}$	-0.0054	REGRESIVO
INGRESO SIN IVA 0%	0.2640661	$RS = \text{GINI ING SIN IVA B\&S 0\%} - \text{GINI ING. SIN IVA ACTUAL}$	0.0032	DISMINUYE LA REGRESIVIDAD
INGRESO SIN IVA Y RENTA	0.2592838	$RS = \text{GINI ING APF} - \text{GINI ING. SIN IVA Y SIN IRPN}$	-0.0006	REGRESIVO
IRPN	0.4950000	$K = \text{GINI}(\text{IR}) - \text{GINI}(\text{IAPF})$	0.2385	PROGRESIVO
INGRESO DIR	0.2564885	$RS = \text{GINI}(\text{IAPF}) - \text{GINI}(\text{IDIR})$	0.0022	PROGRESIVO

- El primer impuesto analizado fue el Impuesto al Valor Agregado, obteniendo como conclusión que efectivamente se trata de un impuesto regresivo, pues no considera el nivel de ingreso de la persona sino el porcentaje que este destina al consumo; el valor pagado de impuesto, dividido para el ingreso de cada individuo resulta mayor en los niveles más bajos de renta.
- La Legislación Tributaria Ecuatoriana contempla la tarifa 0%, con lo que se intenta otorgar un ámbito de progresividad para este impuesto. Se examinó el

cambio en la distribución del ingreso que resultaría de eliminar la tarifa 0% constatando que el impuesto resulta más regresivo, sin embargo el cambio no es considerablemente alto, pues son las personas de mayores ingresos las que más consumen los bienes y servicios gravados con tarifa 0%.

- El segundo impuesto analizado fue el Impuesto a la Renta de Personas Naturales, se observó que si bien se trata de un impuesto progresivo, pues capta más de los individuos con mayores rentas, su efecto en la redistribución del ingreso, es mínimo, pues no representa el mayor peso en la recaudación con lo que su efecto puede ser absorbido por la regresividad del impuesto al valor agregado.
- En un último ejercicio se intentó averiguar el impacto del Bono de la Pobreza y el Bono de la Vivienda, en la distribución del ingreso después de la política fiscal, con lo que se constató que no constituyen una herramienta contundente para mejorar la progresividad del sistema, ya que el cambio en la distribución de la renta fue mínimo después de considerar estas variables.

Una vez establecidas las Conclusiones a las que se llegó luego de realizar este trabajo, es necesario plantear algunas recomendaciones relacionadas con cada punto mencionado:

- La regresividad de un impuesto no se puede examinar de forma independiente, debería analizarse la regresividad o progresividad del Sistema Tributario, contemplado en su conjunto, esto considerando tanto la recaudación de ingresos tributarios como la distribución vía gasto del Gobierno.
- Si bien es cierto que la eliminación de la tarifa 0% muestra una mayor desigualdad en la distribución del ingreso (aunque esta desigualdad es marginal), se debería replantear de manera definitiva la eliminación de esta tarifa, ya que se podría tener un mayor efecto neto con el aumento de la recaudación, realizando finalmente la distribución vía gasto social focalizado hacia los estratos más pobres. Como se indicó en la introducción de este trabajo que la limitación principal que se tenía era la falta de información con respecto al gasto social, por lo que queda abierta la posibilidad de una investigación que demuestre empíricamente lo señalado en esta recomendación.

- El impuesto a la renta, aunque constituye un impuesto progresivo, tal como se mencionó en las conclusiones, debe ser analizado a fin de que exista una mejora en el control y recaudación del mismo, para que tenga una mayor incidencia en la distribución de la renta.
- Se recomienda evaluar más detenidamente la efectividad distributiva de los bonos de la Pobreza y de la Vivienda, pues de los resultados obtenidos no se evidencia que estos tenga un gran impacto en la repartición de la renta, cuando deberían mejorar la progresividad del sistema.

En general, debe existir una armonía entre el régimen tributario visto en su contexto, dentro del cual los diversos tributos equilibren los efectos de progresividad y regresividad y aún mas importante es indispensable que exista una reestructuración del gasto público, procurando focalizar el gasto social adecuadamente.

El mecanismo de focalizar el gasto social constituye la manera más efectiva de redistribución de riqueza; se debe promover reformas que mejoren la capacidad de respuesta tanto a la pobreza estructural cuanto a las emergencias económicas o naturales.

ANEXO 1

ENCUESTA NACIONAL DE INGRESOS Y HOGARES URBANOS 2002-2003

ARCHIVOS DEL INEC CON LA BASE DE DATOS EN SPSS

Nombre de archivo	Descripción del contenido	# Formulario	# Capítulo	# Sección
hogares.sav	Información general, datos de la vivienda	1	1, 2	Todas, excepto sección 3 del capítulo 2
hequi.sav	Equipamiento del hogar	1	2	3
personas.sav	Información miembros del hogar y sus características económicas	1	3, 4	Todas
pera.sav	Ingresos de asalariados, deducciones e ingresos en especies	1	5	A
perbi.sav	Ingresos por cuenta propia, ocupación secundaria, utilidad cuenta propia, otros ingresos de asalariados, transferencias corrientes y prestaciones, capital o inversiones, otros ingresos regulares, transacciones financieras, otros impuestos o transferencias	1	5	De "B" a "I"
perbia.sav	Ingresos por remesas del exterior	1	5	Adicional a la E (remesas)
gashi.sav	Gastos diarios del hogar en alimentos, bebidas y tabacos	2	1	Todas
gashii.sav	Gastos diarios del hogar en comidas preparadas, consumidas o adquiridas fuera del hogar	2	2	Todas
gashiii.sav	Otros gastos diarios del hogar	2	3	Todas
gashiva.sav	Gastos mensuales en vivienda	2	4	A
gashivb.sav	Gastos mensuales en servicios de la vivienda	2	4	B
gashivc.sav	Gastos mensuales en combustibles utilizados en el hogar	2	4	C
gashivd.sav	Gastos mensuales en servicios domésticos	2	4	D
gashmes.sav	Gastos mensuales del hogar (en otros bienes y servicios)	2	4	
gashva.sav	Gastos anuales del hogar	2	5	Todas
gashvb.sav	Gastos anuales del hogar en vehículos usados en los últimos 12 meses	2	5	Bloque A (vehículos de uso)
gashvc.sav	Gastos anuales del hogar en vehículos vendidos en los últimos 12 meses	2	5	Bloque B (vehículos vendidos)
gashvd.sav	Gastos anuales del hogar en bienes raíces que han tenido en los últimos 12 meses	2	5	Bloque A (bienes raíces actuales)
gashve.sav	Gastos anuales del hogar en bienes raíces vendidas en los últimos 12 meses	2	5	Bloque B (bienes raíces vendidas)

FUENTE: INEC

Elaboración: Los autores

ANEXO 2

Definiciones utilizadas en el programa STATA 8.0

```
gen bien0=tb_0_benal+ tb_0_carn1+ tb_0_carn2+ tb_0_carn3+ tb_0_cergr+  
tb_0_educa+ tb_0_endul+ tb_0_espec+ tb_0_fruv3+ tb_0_fruve+ tb_0_harin+  
tb_0_infin+ tb_0_lacth+ tb_0_medic+ tb_0_oalim+ tb_0_otros+ tb_0_vivie
```

```
gen bien12= tb_12_acgra+ tb_12_aprep+ tb_12_arluj+ tb_12_armas+ tb_12_armus+  
tb_12_bealc+ tb_12_bena2+ tb_12_benal+ tb_12_calza+ tb_12_carn1+ tb_12_carn3+  
tb_12_cerg3+ tb_12_cergr+ tb_12_cigar +tb_12_const+ tb_12_depre+ tb_12_educa+  
tb_12_elect+ tb_12_endul+ tb_12_espec+ tb_12_fruv3+ tb_12_gasol+ tb_12_harin+  
tb_12_hogar+ tb_12_lacth+ tb_12_medic+ tb_12_menaj+ tb_12_nelec+  
tb_12_oalim+ tb_12_ococi+ tb_12_organ+ tb_12_otros+ tb_12_perso+ tb_12_tecno+  
tb_12_text1+ tb_12_text2+ tb_12_text3+ tb_12_vehi2+ tb_12_vehi3+ tb_12_vehi4+  
tb_12_vehic
```

```
gen serv0= ts_0_educa+ ts_0_espec+ ts_0_hacin+ ts_0_medic+ ts_0_otros+  
ts_0_ssipr+ ts_0_trans+ ts_0_vivie
```

```
gen serv12= ts_12_aprep+ ts_12_calza+ ts_12_const+ ts_12_depre+ ts_12_educa+  
ts_12_elect+ ts_12_espec+ ts_12_hogar+ ts_12_infin+ ts_12_menaj+ ts_12_organ+  
ts_12_otros+ ts_12_perso+ ts_12_segur+ ts_12_tecno+ ts_12_text2+ ts_12_text3+  
ts_12_trans+ ts_12_turis+ ts_12_vivie+ ts_12_vehic
```

```
gen ingreso1= yasalah+ yespech+ ycuproh+ yocsech+ yoiasah + ydkeinh+ yirreggh+  
yendinh
```

```
gen iva=(bien12/1.12)*0.12+(serv12/1.12)*0.12
```

```
gen ivasinex= ((bien12/1.12)+bien0)*0.12+((serv12/1.12)+serv0)*0.12
```

```
gen ing_no_iva=ingreso1-iva-irentah
```

```
gen ing_no_iva1=ingreso1-iva
```

gen ing_no_iva2=ingreso1-ivasinex

gen gastoabt= tb_0_benal+ tb_0_carn1+ tb_0_carn2+ tb_0_carn3+ tb_0_cergr+
tb_0_endul+ tb_0_espec+ tb_0_fruv3+ tb_0_fruve+ tb_0_harin+tb_0_lacth+
tb_0_oalim+(tb_12_acgra/1.12)+(tb_12_bealc/1.12)+(tb_12_bena2/1.12)+(
tb_12_benal/1.12)+(tb_12_carn1/1.12)+(tb_12_carn3/1.12)+(tb_12_cerg3/1.12)+(
tb_12_cergr/1.12)+(tb_12_cigar/1.12)+(tb_12_endul/1.12)+(tb_12_espec/1.12)+(
tb_12_fruv3/1.12)+(tb_12_harin/1.12)+(tb_12_lacth/1.12)

gen benalb0p= tb_0_benal/gastoabt

gen carn1b0p= tb_0_carn1/gastoabt

gen carn2b0p= tb_0_carn2/gastoabt

gen carn3b0p= tb_0_carn3/gastoabt

gen cergrb0p= tb_0_cergr/gastoabt

gen endulb0p= tb_0_endul/gastoabt

gen especb0p= tb_0_espec/gastoabt

gen fruv3b0p= tb_0_fruv3/gastoabt

gen fruveb0p= tb_0_fruve/gastoabt

gen harinb0p= tb_0_harin/gastoabt

gen lacthb0p= tb_0_lacth/gastoabt

gen oalimb0p= tb_0_oalim/gastoabt

gen acgrab12p= (tb_12_acgra/1.12)/gastoabt

gen bealc12p= (tb_12_bealc/1.12)/gastoabt

gen bena2b12p= (tb_12_bena2/1.12)/gastoabt

gen benalb12p= (tb_12_benal/1.12)/gastoabt

gen carn1b12p= (tb_12_carn1/1.12)/gastoabt

gen carn3b12p= (tb_12_carn3/1.12)/gastoabt

gen cerg3b12p= (tb_12_cerg3/1.12)/gastoabt

gen cergrb12p= (tb_12_cergr/1.12)/gastoabt

gen cigarb12p= (tb_12_cigar/1.12)/gastoabt

gen endulb12p= (tb_12_endul/1.12)/gastoabt

```

gen especb12p=( tb_12_espec/1.12)/gastoabt
gen fruv3b12p= ( tb_12_fruv3/1.12)/gastoabt
gen harinb12p= ( tb_12_harin/1.12)/gastoabt
gen lacthb12p= ( tb_12_lacth/1.12)/gastoabt

```

```

gen galquiler= ts_0_vivie
gen gmedic= tb_0_medic+ (tb_12_medic/1.12)+ ts_0_medic
gen geduc= tb_0_educa+ (tb_12_educa/1.12)+ ts_0_educa+ (ts_12_educa/1.12)
gen gtransp= ts_0_trans
gen gtelef= (ts_12_tecno/1.12)
gen gaguelec= ts_0_hacin

```

```

gen gastotal= gaguelec+galquiler+gmedic+geduc+gtransp+gastoabt+gtelef

```

```

gen ptotagua= gaguelec/gastotal
gen ptotalq= galquiler/gastotal
gen ptotmed= gmedic/gastotal
gen ptotedu= geduc/gastotal
gen ptottran= gtransp/gastotal
gen ptotabt= gastoabt/gastotal
gen ptottelf= gtelef/gastotal

```

```

regress ptotagua ingreso1 if orden <=1127, robust
predict ptotagua1hat if orden <=1127
summarize ptotagua1hat

```

```

regress ptotagua ingreso1 if orden <=2254 & orden>=1128, robust
predict ptotagua2hat if orden <=2254 & orden>=1128
summarize ptotagua2hat

```

```

regress ptotagua ingreso1 if orden <=3381 & orden>=2255, robust
predict ptotagua3hat if orden <=3381 & orden>=2255

```

summarize ptotagua3hat

regress ptotagua ingreso1 if orden <=4508 & orden>=3382, robust
predict ptotagua4hat if orden <=4508 & orden>=3382
summarize ptotagua4hat

regress ptotagua ingreso1 if orden <=5635 & orden>=4509, robust
predict ptotagua5hat if orden <=5635 & orden>=4509
summarize ptotagua5hat

regress ptotagua ingreso1 if orden <=6762 & orden>=5636, robust
predict ptotagua6hat if orden <=6762 & orden>=5636
summarize ptotagua6hat

regress ptotagua ingreso1 if orden <=7889 & orden>=6763, robust
predict ptotagua7hat if orden <=7889 & orden>=6763
summarize ptotagua7hat

regress ptotagua ingreso1 if orden <=9016 & orden>=7890, robust
predict ptotagua8hat if orden <=9016 & orden>=7890
summarize ptotagua8hat

regress ptotagua ingreso1 if orden <=10143 & orden>=9017, robust
predict ptotagua9hat if orden <=10143 & orden>=9017
summarize ptotagua9hat

regress ptotagua ingreso1 if orden <=11270 & orden>=10144, robust
predict ptotagua10hat if orden <=11270 & orden>=10144
summarize ptotagua10hat

regress ptotalq ingreso1 if orden <=1127, robust
predict ptotalq1hat if orden <=1127
summarize ptotalq1hat

regress ptotalq ingreso1 if orden <=2254 & orden>=1128, robust
predict ptotalq2hat if orden <=2254 & orden>=1128
summarize ptotalq2hat

regress ptotalq ingreso1 if orden <=3381 & orden>=2255, robust

predict ptotalq3hat if orden <=3381 & orden>=2255
summarize ptotalq3hat

regress ptotalq ingreso1 if orden <=4508 & orden>=3382, robust
predict ptotalq4hat if orden <=4508 & orden>=3382
summarize ptotalq4hat

regress ptotalq ingreso1 if orden <=5635 & orden>=4509, robust
predict ptotalq5hat if orden <=5635 & orden>=4509
summarize ptotalq5hat

regress ptotalq ingreso1 if orden <=6762 & orden>=5636, robust
predict ptotalq6hat if orden <=6762 & orden>=5636
summarize ptotalq6hat

regress ptotalq ingreso1 if orden <=7889 & orden>=6763, robust
predict ptotalq7hat if orden <=7889 & orden>=6763
summarize ptotalq7hat

regress ptotalq ingreso1 if orden <=9016 & orden>=7890, robust
predict ptotalq8hat if orden <=9016 & orden>=7890
summarize ptotalq8hat

regress ptotalq ingreso1 if orden <=10143 & orden>=9017, robust
predict ptotalq9hat if orden <=10143 & orden>=9017
summarize ptotalq9hat

regress ptotalq ingreso1 if orden <=11270 & orden>=10144, robust
predict ptotalq10hat if orden <=11270 & orden>=10144
summarize ptotalq10hat

regress ptotmed ingreso1 if orden <=1127, robust
predict ptotmed1hat if orden <=1127
summarize ptotmed1hat

regress ptotmed ingreso1 if orden <=2254 & orden>=1128, robust
predict ptotmed2hat if orden <=2254 & orden>=1128
summarize ptotmed2hat

regress ptotmed ingreso1 if orden <=3381 & orden>=2255, robust
predict ptotmed3hat if orden <=3381 & orden>=2255
summarize ptotmed3hat

regress ptotmed ingreso1 if orden <=4508 & orden>=3382, robust
predict ptotmed4hat if orden <=4508 & orden>=3382
summarize ptotmed4hat

regress ptotmed ingreso1 if orden <=5635 & orden>=4509, robust
predict ptotmed5hat if orden <=5635 & orden>=4509
summarize ptotmed5hat

regress ptotmed ingreso1 if orden <=6762 & orden>=5636, robust
predict ptotmed6hat if orden <=6762 & orden>=5636
summarize ptotmed6hat

regress ptotmed ingreso1 if orden <=7889 & orden>=6763, robust
predict ptotmed7hat if orden <=7889 & orden>=6763
summarize ptotmed7hat

regress ptotmed ingreso1 if orden <=9016 & orden>=7890, robust
predict ptotmed8hat if orden <=9016 & orden>=7890
summarize ptotmed8hat

regress ptotmed ingreso1 if orden <=10143 & orden>=9017, robust
predict ptotmed9hat if orden <=10143 & orden>=9017
summarize ptotmed9hat

regress ptotmed ingreso1 if orden <=11270 & orden>=10144, robust
predict ptotmed10hat if orden <=11270 & orden>=10144
summarize ptotmed10hat

regress ptotedu ingreso1 if orden <=1127, robust
predict ptotedu1hat if orden <=1127
summarize ptotedu1hat

regress ptotedu ingreso1 if orden <=2254 & orden>=1128, robust
predict ptotedu2hat if orden <=2254 & orden>=1128
summarize ptotedu2hat

regress ptotedu ingreso1 if orden <=3381 & orden>=2255, robust
predict ptotedu3hat if orden <=3381 & orden>=2255
summarize ptotedu3hat

regress ptotedu ingreso1 if orden <=4508 & orden>=3382, robust
predict ptotedu4hat if orden <=4508 & orden>=3382
summarize ptotedu4hat

regress ptotedu ingreso1 if orden <=5635 & orden>=4509, robust
predict ptotedu5hat if orden <=5635 & orden>=4509
summarize ptotedu5hat

regress ptotedu ingreso1 if orden <=6762 & orden>=5636, robust
predict ptotedu6hat if orden <=6762 & orden>=5636
summarize ptotedu6hat

regress ptotedu ingreso1 if orden <=7889 & orden>=6763, robust
predict ptotedu7hat if orden <=7889 & orden>=6763
summarize ptotedu7hat

regress ptotedu ingreso1 if orden <=9016 & orden>=7890, robust
predict ptotedu8hat if orden <=9016 & orden>=7890
summarize ptotedu8hat

regress ptotedu ingreso1 if orden <=10143 & orden>=9017, robust
predict ptotedu9hat if orden <=10143 & orden>=9017
summarize ptotedu9hat

regress ptotedu ingreso1 if orden <=11270 & orden>=10144, robust
predict ptotedu10hat if orden <=11270 & orden>=10144
summarize ptotedu10hat

regress ptottran ingreso1 if orden <=1127, robust
predict ptottran1hat if orden <=1127
summarize ptottran1hat

regress ptottran ingreso1 if orden <=2254 & orden>=1128, robust
predict ptottran2hat if orden <=2254 & orden>=1128
summarize ptottran2hat

regress ptottran ingreso1 if orden <=3381 & orden>=2255, robust
predict ptottran3hat if orden <=3381 & orden>=2255
summarize ptottran3hat

regress ptottran ingreso1 if orden <=4508 & orden>=3382, robust
predict ptottran4hat if orden <=4508 & orden>=3382
summarize ptottran4hat

regress ptottran ingreso1 if orden <=5635 & orden>=4509, robust
predict ptottran5hat if orden <=5635 & orden>=4509
summarize ptottran5hat

regress ptottran ingreso1 if orden <=6762 & orden>=5636, robust
predict ptottran6hat if orden <=6762 & orden>=5636
summarize ptottran6hat

regress ptottran ingreso1 if orden <=7889 & orden>=6763, robust
predict ptottran7hat if orden <=7889 & orden>=6763
summarize ptottran7hat

regress ptottran ingreso1 if orden <=9016 & orden>=7890, robust
predict ptottran8hat if orden <=9016 & orden>=7890
summarize ptottran8hat

regress ptottran ingreso1 if orden <=10143 & orden>=9017, robust
predict ptottran9hat if orden <=10143 & orden>=9017
summarize ptottran9hat

regress ptottran ingreso1 if orden <=11270 & orden>=10144, robust
predict ptottran10hat if orden <=11270 & orden>=10144
summarize ptottran10hat

regress ptotabt ingreso1 if orden <=1127, robust
predict ptotabt1hat if orden <=1127
summarize ptotabt1hat

regress ptotabt ingreso1 if orden <=2254 & orden>=1128, robust
predict ptotabt2hat if orden <=2254 & orden>=1128
summarize ptotabt2hat

regress ptotabt ingreso1 if orden <=3381 & orden>=2255, robust
predict ptotabt3hat if orden <=3381 & orden>=2255
summarize ptotabt3hat

regress ptotabt ingreso1 if orden <=4508 & orden>=3382, robust
predict ptotabt4hat if orden <=4508 & orden>=3382
summarize ptotabt4hat

regress ptotabt ingreso1 if orden <=5635 & orden>=4509, robust
predict ptotabt5hat if orden <=5635 & orden>=4509
summarize ptotabt5hat

regress ptotabt ingreso1 if orden <=6762 & orden>=5636, robust
predict ptotabt6hat if orden <=6762 & orden>=5636
summarize ptotabt6hat

regress ptotabt ingreso1 if orden <=7889 & orden>=6763, robust
predict ptotabt7hat if orden <=7889 & orden>=6763
summarize ptotabt7hat

regress ptotabt ingreso1 if orden <=9016 & orden>=7890, robust
predict ptotabt8hat if orden <=9016 & orden>=7890
summarize ptotabt8hat

regress ptotabt ingreso1 if orden <=10143 & orden>=9017, robust
predict ptotabt9hat if orden <=10143 & orden>=9017
summarize ptotabt9hat

regress ptotabt ingreso1 if orden <=11270 & orden>=10144, robust
predict ptotabt10hat if orden <=11270 & orden>=10144
summarize ptotabt10hat

regress ptottelf ingreso1 if orden <=1127, robust
predict ptottelf1hat if orden <=1127
summarize ptottelf1hat

regress ptottelf ingreso1 if orden <=2254 & orden>=1128, robust
predict ptottelf2hat if orden <=2254 & orden>=1128
summarize ptottelf2hat

regress ptottelf ingreso1 if orden <=3381 & orden>=2255, robust
predict ptottelf3hat if orden <=3381 & orden>=2255
summarize ptottelf3hat

regress ptottelf ingreso1 if orden <=4508 & orden>=3382, robust
predict ptottelf4hat if orden <=4508 & orden>=3382
summarize ptottelf4hat

regress ptottelf ingreso1 if orden <=5635 & orden>=4509, robust
predict ptottelf5hat if orden <=5635 & orden>=4509
summarize ptottelf5hat

regress ptottelf ingreso1 if orden <=6762 & orden>=5636, robust
predict ptottelf6hat if orden <=6762 & orden>=5636
summarize ptottelf6hat

regress ptottelf ingreso1 if orden <=7889 & orden>=6763, robust
predict ptottelf7hat if orden <=7889 & orden>=6763
summarize ptottelf7hat

regress ptottelf ingreso1 if orden <=9016 & orden>=7890, robust
predict ptottelf8hat if orden <=9016 & orden>=7890
summarize ptottelf8hat

regress ptottelf ingreso1 if orden <=10143 & orden>=9017, robust
predict ptottelf9hat if orden <=10143 & orden>=9017
summarize ptottelf9hat

regress ptottelf ingreso1 if orden <=11270 & orden>=10144, robust
predict ptottelf10hat if orden <=11270 & orden>=10144
summarize ptottelf10hat

gen gaguelec12=ts_0_hacin*0.12

gen ingresoneto=ingreso1-iva-irentah

gen ingresosir=ingreso1-irentah

gen poriring=irentah/ingreso1

gen distrineta=ingresoneto+bonoh+vivih

ANEXO 3
TRASLACION DEL IMPUESTO

IMPUESTOS CONSIDERADOS	SUPUESTOS DE INCIDENCIA FINAL	ASIGNACION	FUENTE
<i>Impuesto a la Renta Personas Naturales</i>	Responsable Legal que tengan ingresos gravados	Según tramos de ingresos	Ley de Régimen Tributario Interno (Art.36); Reglamento de Aplicación de LRTI, ENIGHU 2002-2003
<i>Impuesto al Valor Agregado</i>			
Agricultura, Ganadería	Consumidores de los bienes productos de esta actividad	Según consumo del bien y/o servicio	Ley de Régimen Tributario Interno; Reglamento de Aplicación de LRTI, ENIGHU 2002-2003
Pesca	Consumidores de los bienes productos de esta actividad	Según consumo del bien y/o servicio	Ley de Régimen Tributario Interno; Reglamento de Aplicación de LRTI, ENIGHU 2002-2003
Industrias Manufactureras	Consumidores de los bienes productos de esta actividad	Según consumo del bien y/o servicio	Ley de Régimen Tributario Interno; Reglamento de Aplicación de LRTI, ENIGHU 2002-2003
Suministro de electricidad, gas y agua	Usuarios de estos servicios	Según consumo del bien y/o servicio	Ley de Régimen Tributario Interno; Reglamento de Aplicación de LRTI, ENIGHU 2002-2003
Comercio, Restaurantes y hoteles	Usuarios de estos servicios	Según consumo del bien y/o servicio	Ley de Régimen Tributario Interno; Reglamento de Aplicación de LRTI, ENIGHU 2002-2003
Transporte y Almacenamiento	Usuarios de estos servicios	Según consumo del bien y/o servicio	Ley de Régimen Tributario Interno; Reglamento de Aplicación de LRTI, ENIGHU 2002-2003
Alimentos, bebidas y tabacos	Consumidores de los bienes productos de esta actividad	Según consumo del bien y/o servicio	Ley de Régimen Tributario Interno; Reglamento de Aplicación de LRTI, ENIGHU 2002-2003
Comunicaciones	Usuarios de estos servicios	Según consumo del bien y/o servicio	Ley de Régimen Tributario Interno; Reglamento de Aplicación de LRTI, ENIGHU 2002-2003
Intermediación Financiera	Usuarios de estos servicios	Según consumo del bien y/o servicio	Ley de Régimen Tributario Interno; Reglamento de Aplicación de LRTI, ENIGHU 2002-2003
Actividades Inmobiliarias	Usuarios de estos servicios	Según consumo del bien y/o servicio	Ley de Régimen Tributario Interno; Reglamento de Aplicación de LRTI, ENIGHU 2002-2003
Enseñanza	Usuarios de estos servicios	Según consumo del bien y/o servicio	Ley de Régimen Tributario Interno; Reglamento de Aplicación de LRTI, ENIGHU 2002-2003

ANEXO 4

Prueba z para medias de dos muestras

Prueba z para medias de dos muestras

AGUA Y ELECTRICIDAD

	Variable 1	Variable 2
Media	0.10878028	0.10914912
Varianza (conocida)	1.0618E-05	2.1495E-05
Observaciones	5	5
Diferencia hipotética de las medias	0	
z	-0.14553894	
P(Z<=z) una cola	0.44214267	
Valor crítico de z (una cola)	1.644853	
Valor crítico de z (dos colas)	0.88428533	
Valor crítico de z (dos colas)	1.95996108	

Prueba z para medias de dos muestras

ALQUILERES

	Variable 1	Variable 2
Media	0.07698124	0.06744554
Varianza (conocida)	9.78163E-05	0.0001033
Observaciones	5	5
Diferencia hipotética de las medias	0	
z	1.503536399	
P(Z<=z) una cola	0.066350416	
Valor crítico de z (una cola)	1.644853	
Valor crítico de z (dos colas)	0.132700831	
Valor crítico de z (dos colas)	1.959961082	

Prueba z para medias de dos muestras

EDUCACION

	Variable 1	Variable 2
Media	0.14175928	0.15479012
Varianza (conocida)	0.000176436	2.4384E-05
Observaciones	5	5
Diferencia hipotética de las medias	0	
z	-2.056145924	
P(Z<=z) una cola	0.019884159	
Valor crítico de z (una cola)	1.644853	
Valor crítico de z (dos colas)	0.039768318	
Valor crítico de z (dos colas)	1.959961082	

Prueba z para medias de dos muestras

MEDICINA

	Variable 1	Variable 2
Media	0.16623376	0.16860804
Varianza (conocida)	0.00010774	2.7376E-05
Observaciones	5	5
Diferencia hipotética de las medias	0	
z	-0.45673506	
P(Z<=z) una cola	0.323930761	
Valor crítico de z (una cola)	1.644853	
Valor crítico de z (dos colas)	0.647861523	
Valor crítico de z (dos colas)	1.959961082	

Prueba z para medias de dos muestras

TRANSPORTE

	Variable 1	Variable 2
Media	0.03840428	0.03221672
Varianza (conocida)	1.63033E-05	2.196E-05
Observaciones	5	5
Diferencia hipotética de las medias	0	
z	2.236725281	
P(Z<=z) una cola	0.012652108	
Valor crítico de z (una cola)	1.644853	
Valor crítico de z (dos colas)	0.025304217	
Valor crítico de z (dos colas)	1.959961082	

Prueba z para medias de dos muestras

ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACOS

	Variable 1	Variable 2
Media	0.43577292	0.43429078
Varianza (conocida)	0.000718666	0.00030637
Observaciones	5	5
Diferencia hipotética de las medias	0	
z	0.10351533	
P(Z<=z) una cola	0.458776936	
Valor crítico de z (una cola)	1.644853	
Valor crítico de z (dos colas)	0.917553871	
Valor crítico de z (dos colas)	1.959961082	

Prueba z para medias de dos muestras

TELEFONO

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	0.0320682	0.0334997
Varianza (conocida)	2.09824E-05	8.3637E-06
Observaciones	5	5
Diferencia hipotética de las medias	0	
z	-0.59088234	
P(Z<=z) una cola	0.27729958	
Valor crítico de z (una cola)	1.644853	
Valor crítico de z (dos colas)	0.554599161	
Valor crítico de z (dos colas)	1.959961082	

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Archivos del INEC con la base de datos en SPSS.

Anexo 2 Definiciones utilizadas en el programa STATA 8.0

Anexo 3 Supuestos de traslación del Impuesto.

Anexo 4 Prueba z para media de dos muestras

INDICE DE CUADROS

- Cuadro 2.1 Distribución del Ingreso Antes de la Política Fiscal.
- Cuadro 2.2 Distribución del Impuesto al Valor Agregado.
- Cuadro 2.3 Distribución del Ingreso después del IVA.
- Cuadro 2.4 Porcentaje del IVA con respecto al Ingreso.
- Cuadro 2.5 Bienes y Servicios gravados con Tarifa 0%.
- Cuadro 2.6 Distribución del Impuesto al Valor Agregado sin Bienes y Servicios 0%.
- Cuadro 2.7 Distribución del Ingreso después del IVA sin Bienes y Servicios 0%.
- Cuadro 2.8 Gastos como porcentaje del Gasto Total.
- Cuadro 2.9 Resumen de Test de comparación de medias.
- Cuadro 3.1 Distribución del Ingreso Antes de la Política Fiscal por deciles de ingreso.
- Cuadro 3.2 Distribución del Impuesto a la Renta PN por deciles de ingreso.
- Cuadro 3.3 Distribución del Ingreso después del IRPN.
- Cuadro 3.4 Distribución del Ingreso después de Impuestos.
- Cuadro 3.5 Distribución Neta.

INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1.1 Participación de los Impuestos en la Recaudación Total

Grafico 1.2 Curva de Lorenz

Gráfico 1.3 Curva de Lorenz – Coeficiente de Gini

Grafico 1.4 Curva de Lorenz-Curva de Concentración

Gráfico 2.1 Distribución del Ingreso Antes de la Política Fiscal

Gráfico 2.2 Distribución del Impuesto al Valor Agregado por deciles.

Gráfico 2.3 Distribución del Ingreso después de la Política Fiscal.

Gráfico 2.4 Distribución del Impuesto al Valor Agregado sin Bienes y Servicios 0%.

Gráfico 2.5 Distribución del Ingreso después de IVA sin Bienes y Servicios 0%.

Gráfico 3.1 Distribución del Impuesto a la Renta.

Gráfico 3.2 Distribución del Ingreso antes de la Política Fiscal versus el Impuesto a la Renta Personas Naturales.

Gráfico 3.3 Distribución del Ingreso antes de la Política Fiscal versus el Impuesto a la Renta Personas Naturales versus Ingresos después del Impuesto a la Renta.

Gráfico 3.4 Distribución del Ingreso después de la Política Fiscal.

Gráfico 3.5 Distribución Neta.

BIBLIOGRAFIA

ALEXANDER RODRIGUEZ, Linda. Las Finanzas Pública en el Ecuador (1830-1940). Quito, Banco Central del Ecuador. Pags 73-93

ALEXANDER RODRIGUEZ, Linda. Pensamiento Fiscal Ecuatoriano. Quito, Banco Central del Ecuador – Corporación Editora Nacional. 1996. Pags 13-42 y 441-482.

ARIAS, Luis, BARREIX, Alberto y otros. La armonización de los impuestos indirectos en la Comunidad Andina. Banco Interamericano de Desarrollo e Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe, Washington. 2005.

ARTETA V., Gustavo. Equidad Fiscal en el Ecuador: Distribución de las cargas tributarias y Gasto Social. Abril 2005.

ATCHABAHIAN, Adolfo. Régimen Jurídico de la Gestión y el Control en la Hacienda Pública. Ediciones Depalma. Buenos Aires. 1996.

BENALCAZAR, Gustavo. Efectos del IVA en la Economía Ecuatoriana - Memorias XXII Jornadas Latinoamericanas de Derecho Tributario, Tomo 1, Página 119-134, 2004

BOCCO, Arnaldo, GOLONBEK, Claudio, REPETTO, Gastón, ROJZE, Adrián, SCIRICA, Carlos. Regresividad Tributaria y Distribución del Ingreso – El impacto de las políticas impositivas en los sectores populares de la Argentina. Unicef/Losada. Buenos Aires. 1997

CARBAJO VASCO, Domingo. Los modelos tributarios. El modelo tributario de la Organización de Cooperación y Desarrollo económico (OCDE). Proceso de integración y armonización fiscal: la armonización fiscal en la unión europea. Edición 2004-2006.

CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS NACIONALES, Propuesta Fiscal para una Guatemala Próspera, Abril del 2004.

CENTRO INTERAMERICANO DE ADMINISTRACIONES TRIBUTARIAS Y MINISTERIOS DE FINANZAS DEL REINO DE LOS PAISES BAJOS. Manuel de Administración Tributaria. Panamá 2000.

DURANGO, Mauricio. Los efectos del IVA en la Economía Ecuatoriana – Memorias XXII Jornadas Latinoamericanas de Derecho Tributario, Tomo 1, Página 271-289, 2004

ENGEL Eduardo, GALETOVIC Alexander y RADDATZ Claudio. Reforma Tributaria y Distribución del Ingreso en Chile, 1998.

GONZALEZ, Darío, Modelos Tributarios en los países de América Latina: Procesos de Integración y Armonización Fiscal (II) Edición 2004-2006.

JARACH, Dino. Estudios de Derecho Tributario. Buenos Aires. CIMA Profesional 1998, Pags 187-209

JARACH, Dino. Finanzas Públicas y Derecho Tributario. Buenos Aires. Abeledo Perrot. Pags 423-443

LAMBERT Peter, La Distribución y Redistribución de la Renta, 2da. Edición, Ministerio de Economía y Hacienda – Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 1996, Pags. 291-292.

MUSGRAVE Richard A., MUSGRAVE B. Peggy.- Hacienda Publica -Teórica y Aplicada, Quinta Edición, 1992.

PARRA, J., Impacto del proyecto de Reforma Tributaria 2003: Análisis y Sugerencias, Tesis de Grado, FLACSO, Quito, 2004, pág. 12

PLAZAS VEGA, Mauricio; Derecho de la Hacienda Pública y Derecho Tributario, Bogotá, Editorial Temis, 2000. Paginas 274-279, 590-697.

PLAZAS VEGA, Mauricio. El Liberalismo y la Teoría de los Tributos. Santa Fe de Bogotá. Editorial Temis. 1995. Pags 241-253

RADANO, Alberto. Administración Tributaria: Funciones Básicas, mejores prácticas y planeamiento estratégico. Washington DC. Banco Interamericano de Desarrollo

ROCA, Jerónimo; VALLARINO Hugo, Proyecto Salto “Incidencia Distributiva de la Política Fiscal en el Ecuador”, Mayo-Junio 2003.

ROCA Jerónimo, VALLARINO Hugo, Proyecto Salto. Medición del Gasto Tributario en Ecuador, 2002-2003

ROSEN, Harvey S. Hacienda Pública. Quinta Edición, 2002.

SAINZ DE BUJANDA, Fernando. Hacienda y Derecho, Madrid. Institutos de Estudios Políticos. 1962 Tomo 1 Pags 3-45, Tomo 2 Pags 5-24

SANCHEZ PARAMO, Carolina. La Pobreza en el Ecuador: Diagnóstico y Políticas. Banco Mundial. Quito, Mayo 2004.

SANTIERE, Juan, GOMEZ, Juan, ROSSIGNOLO, Darío. Impacto de los Impuestos sobre la Distribución del Ingreso en la Argentina en 1997. Buenos Aires, Mayo 2000.

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS. Descripción General de la Administración Tributaria Ecuatoriana. Quito, 2004.

STIGLITZ, Joseph E. La Economía del Sector Público. Segunda Edición, 1988

VILLEGAS, Héctor. Curso de Finanzas, Derecho Financiero y Tributario. Ediciones de Palma. Buenos Aires. 1984. Pags 393-407.