

Eficiencia y equidad de la política tributaria y su relación con el gasto público en la comunidad Andina, el caso de Colombia¹

Juan Gonzalo Zapata G.²

Natalia Ariza F.³

Abstract

This document presents estimates of the efficiency and social equity of the Colombian tributary policy and its relationship with the distributive impact of the public social expenditure. Using the Living Standards Measurement Survey of 2003 and the information supplied by the National Directory of Taxes and Duties (DIAN), Gini and Cuasi-Gini coefficients are calculated together with the indexes developed by Kakwani and Reynolds and Smolenski. These estimates are used to measure the progressiveness of each type of tax, of each sector of public social expenditure, and the net effects of the combination of the tributary policy and social expenditure policy. The results corroborate the progressiveness of the Colombian tributary structure and the aggregated public social expenditure. Notwithstanding, the results differ when the analysis is disaggregated by the tributary source and the social sector of public expenditure.

Resumen

En este trabajo se realizan estimaciones de la eficiencia y equidad de la política tributaria en Colombia y se relacionan con el impacto distributivo del gasto público social en el país. Se toma como base la Encuesta de Calidad de Vida de 2003 y se complementa el análisis con información suministrada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). Con base en esta información se estimaron el coeficiente de Gini y Cuasi-Gini y los índices de Kakwani y de Reynolds y Smolenski, para medir así el nivel de progresividad de cada impuesto, de cada sector de gasto social analizado y los efectos netos de la combinación de la política tributaria y la política social. Los resultados encontrados confirman que en Colombia la estructura de la tributación es progresiva, igualmente la suma de todo el gasto social. Sin embargo, los resultados difieren cuando se hace el análisis desagregado por fuente de tributación y sector social.

Key words: Taxation and Subsidies, Public Expenditure, Publicly Provided Goods and Services.

Palabras clave: Impuestos, Gasto público social.

Clasificación JEL: H210, H220, H230, H250, H500

Primera versión recibida en noviembre 11 de 2005; versión final aceptada en diciembre 12 de 2005.

Coyuntura Social No. 33, diciembre de 2005, pp. 103-128. Fedesarrollo, Bogotá - Colombia.

¹ Este trabajo hace parte de un proyecto más ambicioso que adelanta la Comunidad Andina de Naciones -CAN- con la financiación del Banco Interamericano de Desarrollo -BID-, que tiene como propósito principal medir la eficiencia y equidad de la política tributaria y su relación con el gasto público en Colombia, Bolivia, Perú, Ecuador y Venezuela, así como una comparación de tales estimaciones entre estos países. Con este fin, se diseñó una metodología de estimación y análisis similar para todas las investigaciones.

² Economista de la Universidad de los Andes con Maestría en Administración Pública, Universidad Autónoma de Barcelona. Consultor independiente experto en finanzas públicas.

³ Economista con Magister en Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia. Actualmente se desempeña como asesora en la Subdirección de Educación de la Dirección de Desarrollo Social del Departamento Nacional de Planeación.

I. Introducción

¿Si un impuesto cambia, o mejor, si se incrementa su tasa o su base, quién asume esta carga tributaria? El aumento en los recaudos tributarios pudo tener efectos regresivos o progresivos sobre el ingreso de las familias, y esta es sólo una parte del problema. La segunda se refiere a qué tan equitativa es la distribución del gasto público que se financia con estos impuestos. Estas son dos preguntas centrales sobre cualquier sistema tributario. La primera parte del problema se refiere a la incidencia tributaria y la segunda a los efectos distributivos de gasto público. Además, el neto de estas dos operaciones sobre un grupo poblacional, por ejemplo un decil de familias ordenados por ingreso o por gasto, nos muestra la progresividad de la política que relaciona el cobro de los impuestos con la utilización que se hace de los mismos por medio del gasto público.

En general, en la mayoría de las sociedades se busca que el diseño de la carga tributaria sea lo más progresiva posible y que el gasto que se financie sea lo más eficiente y se concentre en especial en las familias de menores recursos. Sin embargo, para el logro de estos objetivos hay consideraciones éticas, de enfoque económico, administrativas y de necesidades de recursos en coyunturas especiales, que hacen que las decisiones de mayores recursos y sus fuentes junto con el énfasis que se le quiera hacer al gasto público se alejen de esta meta.

Por razones que no es del caso analizar en este documento, en Colombia hay cada vez una mayor dependencia del gasto público. No sólo las sociedades desarrolladas han elevado su gasto público en términos del PIB hasta un 40% o más, sino también países latinoamericanos han crecido su gasto a niveles no esperados hace unas dos décadas. En Colombia este aumento del gasto público se viene dando desde finales de la década de los años ochenta, pero es con la Constitución Nacional (C.N.) de 1991 que gran parte de los recursos públicos se comprometen y gran parte del gasto público queda "amarrado" desde la misma carta fundamental. Sólo para dar idea del gran compromiso de los recursos públicos, de acuerdo con los artículos 3-57 y 3-58 de la C.N. de 1991, el 46,5% de los ingresos corrientes de la Nación quedan comprometidos en transferencias a los territorios (departamentos y municipios) para financiar gran parte del gasto social en educación, salud, saneamiento básico, cultura y deporte, entre otros sectores del gasto. Este marco normativo explica el alto número de reformas impositivas que se han adelantado desde 1993 en adelante⁴ con el fin de financiar las transferencias diseñadas desde la C.N.⁵

Este nivel de gasto no puede ser financiado solamente con impuestos directos y con impuestos al consumo pues hay unos límites tanto en su diseño como en su impacto. Así, el aumentar las tasas del impuesto de renta a las sociedades y las personas naturales puede generar distorsiones

⁴ La dureza de esta medida obligó a que fuera necesario adelantar un acto legislativo para reformar Constitución de 1991 y modificar así el régimen de transferencias a departamentos y municipios. Sin embargo, este cambio fue transitorio y a partir del 2009 se debería volver al sistema anterior. Por supuesto esto significaría un aumento automático de las transferencias en cerca de 1,5% del PIB cada año.

⁵ Cárdenas *et al.* (2005) encuentra que entre 1990 y 2002 los países latinoamericanos adelantaron en promedio 2,5 reformas tributarias. Colombia se aleja de esta tendencia y tuvo 6 reformas tributarias de importancia entre 1992 y el 2003.

en el comportamiento de los agentes económicos como evasión y/o elusión fiscal, alejamiento de las inversiones e informalidad en la contratación laboral, entre otros efectos. Los impuestos al consumo (licores, cervezas, cigarrillos) tienen un límite; tasas demasiado altas incentivan el contrabando y se afirma además que este tipo de consumos son muy inelásticos, por lo menos la evidencia en el caso colombiano es concluyente.

En este trabajo se mide la progresividad y la incidencia del IVA, del impuesto de renta a las personas naturales y de los impuestos a las cervezas y licores y, tabaco y cigarrillos. Debe mencionarse que, para el caso colombiano, no hay estudios sistemáticos sobre el tema y que apenas se han adelantado algunas estimaciones sobre la progresividad del IVA y de la Renta de personas naturales⁶. Sin embargo, la estimación del impacto del gasto público si se hace en forma sistemática desde hace casi treinta años. Diversos autores como Selowski (1979), Urrutia (1975, 1984), Vélez (1996), Velez y Foster (2003) y la reciente Misión para la Reducción de la Pobreza y Desigualdad (2004) han trabajado en el tema, por lo que hay diversas referencias para comparar los resultados obtenidos. En especial, debe resaltarse que ya desde los años setenta se adelantan encuestas de hogares de cobertura nacional por parte del Departamento Nacional de Estadística -DANE-.

El debate sobre la relación entre la incidencia tributaria y los efectos distributivos del gasto no puede ser más pertinente dado el gran crecimiento tanto de la presión tributaria como del gasto

público social en los últimos diez años en Colombia. Los compromisos de gastos derivados de la C.N. de 1991 hacen que se espere que el gasto público haya sido progresivo en los últimos años. Esto porque, de una parte, el diseño del gasto social favorece claramente los hogares de menores recursos y, de otra, algunas estimaciones recientes (Vélez 1996 y 2003, Sánchez 2000) así lo han confirmado.

Estos estudios mencionados se han concentrado en analizar el crecimiento y el impacto del gasto ejecutado en Colombia, en especial en los sectores de educación y salud; sin embargo sólo Vélez ha relacionado este gasto social con la incidencia tributaria. Nuestros resultados aportan en este camino puesto que se estima el efecto neto en la distribución del ingreso tanto del comportamiento del gasto público social con los efectos de los impuestos directos (como el de renta a las personas naturales) y de los impuestos indirectos: el IVA y los impuestos al consumo de licores y cerveza y, cigarrillos y tabaco. Los resultados son muy similares a los encontrados por Vélez en la década del noventa.

Este trabajo contó además de una herramienta invaluable como lo es la Encuesta de Calidad de Vida del año 2003 del Departamento Nacional de Estadística (DANE). Esta encuesta es muy amplia tanto por el número de preguntas que se adelantan con más de 500, como por la amplia cobertura de la muestra con más de 22,000 hogares. Esta encuesta, entre otras ventajas, permite realizar el análisis de gasto social y de impuestos a partir de la misma fuente.

⁶ La DIAN ha sido muy prolífica en estos temas, ver los trabajos de Avila que son muy ilustrativos. Vélez (1996) y Steiner y Soto (1999) igualmente estiman las regresividad o progresividad del IVA y de algunos impuestos.

Dado que este trabajo hace parte de un proyecto más ambicioso que adelanta la Comunidad Andina de Naciones - CAN⁷, que tiene como propósito principal medir la eficiencia y equidad de la política tributaria y su relación con el gasto público en Colombia, Bolivia, Perú, Ecuador y Venezuela, así como una comparación de tales estimaciones entre estos países, para esto se diseñó una metodología de estimación y análisis uniforme para todas las investigaciones. Además, no se realizan comparaciones intertemporales o simulaciones para medir el impacto de cambios en la política tributaria, el monto del gasto social y la distribución del ingreso.

Adelantando algunos resultados, se ratifica que la política tributaria ha conservado su progresividad y de acuerdo como ésta se mide, se han logrado resultados muy favorables en los últimos años. Esta afirmación es válida para el impuesto de renta a las personas naturales y en menor medida para los impuestos IVA y licores y cerveza. Igualmente, se encontró que el gasto está concentrado en los hogares con menores ingresos, pues han sido los más favorecidos con la focalización del gasto social en Colombia.

En este trabajo se estiman *Cuasi-Ginis* y los índices de Kakwani y Reynolds & Smolenski. La aplicación de estos índices corrobora el resultado anterior, puesto que los impuestos diseñados en Colombia no sólo son progresivos, sino que también colaboran con mejoras, pequeñas pero importantes, en la distribución del ingreso.

Frente a lo anterior sorprende que a pesar del gran aumento en el gasto público social ocurrido

en los últimos diez años, éste no haya generado una mayor corrección en la distribución del ingreso. Vélez (1996) estimó una corrección de 4 puntos porcentuales del *Gini* a partir del gasto estimado en 1992, por tal razón afirma que tal gasto "se puede interpretar como un instrumento que, ceteris paribus, anticipa en casi dos décadas los beneficios que habría de 'traer' el crecimiento económico en los años venideros". Sin embargo, el gran crecimiento del gasto social en Colombia se da a partir de 1994 y este no parece haber tenido el mismo impacto del gasto social de años atrás en términos de las mejoras alcanzadas en la distribución del ingreso. Habría que destacar que los cambios en las coberturas de los programas sociales han sido muy significativos tanto en los sectores tradicionales del gasto (educación, salud y saneamiento básico) como en los nuevos (por ejemplo, atención a grupos vulnerables).

Tal parece que para mejorar la distribución del ingreso se deben hacer esfuerzos muy importantes no sólo en los ingresos y gastos públicos, sino también en la generación de mayores ingresos para la sociedad. ¿Será que hay límite al impacto distributivo generado por el gasto público? Es posible que así sea. Los resultados encontrados contribuyen a debatir este importante e interesante tema.

El presente trabajo se divide en cuatro partes, de las cuales la primera es esta introducción. En la segunda sección, se presenta un resumen de la evolución de los ingresos y gastos del gobierno nacional en los últimos años, en donde, además de hacer algunas consideraciones macroeconómicas, se explica en detalle cuál ha sido la

⁷ Además se contó con el apoyo de funcionarios del Banco Interamericano de Desarrollo -BID-.

evolución de los impuestos objeto de estudio en los últimos quince años. Igualmente, se adelanta un resumen de las principales características del gasto público social y sus tendencias durante la última década. En la tercera parte del estudio se hace un breve resumen de la literatura empírica sobre la incidencia y equidad de la política tributaria y el gasto social en Colombia. La cuarta sección comprende la parte central del documento, ya que presenta un análisis de la incidencia distributiva para el país. De una parte se analiza la presión impositiva y de otra, el gasto público social. Quinto, y último, se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del trabajo.

II. Ingresos y gastos del Gobierno Nacional durante la última década

Si bien la tradición fiscal de Colombia desde hace varias décadas se puede resumir con la palabra prudencia, durante los últimos años infortunadamente nos hemos alejado de este comportamiento. Las razones son diversas y es difícil priorizarlas, sin embargo los resultados son concluyentes. En el año de 1994 los resultados fiscales y económicos eran alentadores: el gobierno generaba ahorro corriente y su déficit de operaciones efectivas era inexistente. Con el ahorro corriente -la diferencia entre ingresos y gastos corrientes- se financiaba gran parte de las inversiones del gobierno nacional y se evitaba a su vez la contratación de altos montos de deuda pública, la cual se mantenía entre los niveles más bajos de Latinoamérica.

Los acuerdos con el FMI de finales de la década de los años ochenta se veían como un escenario muy lejano y de improbable repetición en el largo plazo. La economía crecía a niveles cercanos al 5% promedio anual y el país estaba alejado del comportamiento económico de otros países de la región durante ese período. Sin embargo, en sólo cinco años se logró revertir esta tendencia y se llegó a una situación fiscal insostenible. Si bien los ingresos corrientes, tributarios y no tributarios crecieron, el gasto fue mucho más dinámico; en particular el gasto social y las transferencias a los territorios (departamentos y municipios) que están amarradas al comportamiento de los mencionados ingresos.

El crecimiento en el recaudo en Colombia respondió al interés de financiar un mayor nivel de gasto público, en particular de gasto social, que se explica en gran medida por la Constitución de 1991, pues en ésta se hace obligatorio el aumento del gasto social por parte del gobierno nacional⁸. El aumento de las transferencias intergubernamentales y la creación de nuevos gastos para la atención de poblaciones específicas, junto con el aumento de los recursos para programas sociales creados en administraciones anteriores, dispararon el gasto público a niveles nunca vistos en la historia fiscal colombiana.

La actual coyuntura nos muestra el interés del Gobierno Nacional (GN) por aumentar los impuestos: durante este gobierno se han aprobado dos reformas y hay una tercera que ya se presentó, se rechazó, aunque el debate sobre su

⁸ El capítulo 2- Título 2 de la C.N. de 1991 " de los derechos sociales, económico y culturales" incluye una lista detallada de derechos que se convierten en obligaciones de gasto social por parte del Gobierno Nacional. Estas obligaciones van desde apoyos a grupos vulnerables y minorías étnicas, como el apoyo a gasto por sectores como vivienda para los pobres que es el mejor ejemplo, hasta la creación de un Sistema de Seguridad Social que cubre a todos los colombianos.

pertinencia continúa. La propuesta central es el aumento del IVA para bienes básicos de la canasta familiar, en particular alimentos excluidos, como parte de una reforma estructural con una o dos tasas de IVA y con menos exenciones. En realidad esta propuesta se ha hecho desde hace años atrás pero ha tenido una gran resistencia por parte del Congreso de la República (legislativo). No obstante, desde la Misión del Gasto Público, la Misión del Ingreso Público y Fedesarrollo han defendido la necesidad de esta reforma⁹. Estos hechos confirman la intención de aumentar los ingresos del gobierno nacional a pesar de los importantes avances en los últimos años en esta materia¹⁰.

El Cuadro 1 muestra la evolución de los impuestos en Colombia como porcentaje del PIB en el período 1995-2003. Vemos como a lo largo de los nueve años éstos crecen en 4,7 puntos porcentuales del PIB, al pasar de 9,7% a 14,4%. De este aumento se debe resaltar que el impuesto de Renta crece en 1,3 puntos porcentuales del PIB, el IVA en 2 puntos y el restante 1,3% se explica por impuestos a los movimientos financieros y a la seguridad democrática. La composición ratifica además que el IVA es la principal fuente de recursos y que hay un aumento importante en los recaudos de Renta en los últimos años. Esto se explica por el cobro de una sobretasa del 10% de dicho impuesto. Por último, se manifiesta en

Cuadro 1

IMPUESTOS EN COLOMBIA COMO PORCENTAJE DEL PIB, 1995-2003

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Impuestos directos	4,1	4,0	4,5	4,3	5,0	4,9	6,2	6,1	6,3
Impuestos indirectos	5,5	6,1	6,3	7,0	5,9	6,1	7,0	6,9	7,5
Otros	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Seguridad democrática	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6
Total ingresos tributarios	9,7	10,1	10,9	11,4	10,9	11,0	13,2	13,6	14,4
Renta y complementarios	4,1	4,0	4,5	4,3	4,4	4,3	5,5	5,4	5,6
IVA	4,3	5,0	5,0	5,6	4,7	4,9	5,6	5,6	6,3
G.M.H. (3*1000)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	0,8	0,7	0,7
Aduanas y timbre	1,2	1,1	1,3	1,4	1,2	1,2	1,4	1,3	1,3
Seguridad democrática	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6
Total ingresos tributarios	9,7	10,1	10,8	11,3	10,9	11,0	13,2	13,6	14,4

Nota: Impuestos directos = renta y complementarios (cuotas + retención en la fuente) + G.M.F (3*1000).

Impuestos indirectos = comercio exterior (aduanas y recargos (gravamen)) + producción y consumo (tributación a las ventas (IVA) + IVA interno (declaraciones + retención en la fuente) + IVA externo) + impuesto de timbre.

Fuente: Informes estadísticos tributarios DIAN, Estadísticas Gerenciales de Recaudo.

⁹ Ver, Economía y Política - Análisis de Coyuntura Legislativa, "2005 debe ser el año de la reforma tributaria estructural", Fedesarrollo - CIPE, No. 1, Bogotá, enero de 2005.

¹⁰ Ver, "Proyecto de Ley de Reforma Tributaria 2004" y su exposición de motivos del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Este proyecto, rechazado posteriormente por el Congreso, proponía un aumento de la tasa general del IVA del 16% al 17% y la tasa del 2% al 3% para algunos alimentos, animales vivos, etc. y, el aumento de la tarifa del 7% al 12%. A su vez para el Impuesto a la Renta se buscó aumentar la tasa general del 30% al 32%, entre otras medidas.

los ingresos del gobierno nacional la crisis de la economía en los años 1999 y 2000: en este último año se tuvo el peor crecimiento de la economía en su historia reciente, con un -5,4% del PIB.

El aumento de los ingresos nacionales no impidió que se diera un aumento mayor aún del gasto público. Éste hizo que el país entrara en una situación de insostenibilidad de sus finanzas puesto que el gobierno nacional incurrió en altos déficits fiscales junto con un aumento de su nivel de endeudamiento a pesar de la firma de acuerdos con el FMI desde hace seis años. Estos acuerdos, además de fijar metas en ingresos y gastos, obligan a poner en marcha reformas estructurales; muchas de ellas se han llevado a cabo y algunas muy importantes como la reforma pensional se completó con la aprobación de dos leyes en tres años.

III. La distribución del ingreso en Colombia

Los estudios sistemáticos y con amplia cobertura que analicen el gasto público y midan su incidencia se adelantan por primera vez en la década de los años sesenta por parte de Urrutia y Berry (1964), y posteriormente en la década de los años setenta, los mismos autores junto

con Selowski (1979), Bourguignon (1978) y el DANE (varios años) estiman los coeficientes *Gini* para Colombia¹¹. Aunque, como dice Urrutia los datos no son estrictamente comparables, pues las encuestas base de cálculo tienen coberturas diferentes, se identifica una tendencia a mejorar el *Gini*, en especial de 1974 en adelante. El *Gini* estimado por Urrutia y Berry en 1964 fue de 0,57, igual al estimado por el del DANE en 1971. Por su parte, Selowsky obtienen un *Gini* de 0,50 en 1974, y el DANE de 0,47 en 1979. Se afirma que el fuerte aumento del gasto público a partir de 1974 explica en gran parte tendencia del *Gini* para Colombia en esos años¹².

Durante los ochenta parte de los trabajos adelantados estudiaba la relación entre el crecimiento económico y la distribución del ingreso. De hecho, importantes estudios como el de Londoño (1991) hacen un análisis sistemático de la relación entre capital humano y distribución del ingreso en un período amplio de tiempo¹³. Por su parte, Ayala y Rey (1983) se concentran en medir el empleo y la pobreza en el país y, aunque lo hacen en forma detallada, no se acercan a relacionarla con el gasto social¹⁴. Urrutia y Berry en 1975 y Urrutia en 1984 estiman la distribución del ingreso y encuentran nuevamente una mejoría en el *Gini* estimado.

¹¹ Ver, Selowsky, M., "Who benefits From Government Expenditure? - A case study of Colombia", World Bank Reserach Publication, Oxford Press, 1979.

¹² El DANE en 1978 aplicó la primera encuesta nacional de hogares con cobertura nacional y desde 1992 las aplica en forma sistemática. Sin embargo, hay encuestas de hogares con cobertura para las principales áreas metropolitanas cada tres meses desde 1976. De otra parte, se han aplicado 3 encuestas de calidad de vida (1993, 1997, 2003).

¹³ Ver, Londoño, J.L., "Capital humano y cambios en la distribución del Ingreso (Colombia 1938-1988)", en Trimestre Económico, vol. LVIII, 1991.

¹⁴ Ver entre otros trabajos, Ayala, U. y Rey N., "Empleo y pobreza: los hogares y el sostenimiento y reproducción de la fuerza de trabajo", CEDE - Universidad de Los Andes publicado en "Obra Escogida - Ulpiano Ayala Oramas, Fedesarrollo, Bogotá, 2004.

Posterior a estos trabajos, Vélez abre una nueva línea de investigación en donde estima la incidencia del gasto público social. En sus trabajos encuentra que el impacto del gasto público social es positivo y el mismo es una herramienta que mejora el ingreso a los deciles más pobres de la población. La política social logró disminuir el coeficiente de *Gini* y, ya que los gastos estuvieron focalizados en los deciles más bajos de ingreso, se logra un aumento importante de sus ingresos. Los últimos trabajos de este autor se concentran en medir el impacto de los programas sociales desarrollados por Colombia y en identificar cuáles tienen alto impacto en términos de focalización del gasto y cuáles por el contrario son regresivos¹⁵.

Los trabajos que tratan de estimar el impacto de las reformas tributarias -o de algún impuesto en específico- sobre la distribución del ingreso no han sido tan sistemáticos como los trabajos que analizan el gasto público social. Urrutia afirma que "la política fiscal puede haber ejercido alguna influencia positiva sobre la distribución del ingreso. Urrutia y Berry mostraron que en los años sesentas el sistema tributario fue levemente progresivo y que los gastos de los gobiernos claramente redistributivos. Por ejemplo, el ingreso de la primera décima de la población económicamente activa es, después de impuestos, gastos y transferencias, dos veces más alto que el ingreso inicial y la participación de la décima más alta se reduce de 48% del ingreso a cerca de 42%"¹⁶.

Por su parte, Avila *et al.* (2001) estima la progresividad del IVA y del impuesto a la Renta de personas naturales. Al estimar el impacto sobre el *Gini* después del IVA (Ley 6/1992) sobre el gasto disponible, encuentra que el impuesto tuvo un efecto positivo pero muy leve pues el índice *Gini* pasa de 0,4481 a 0,4463. Así, los estratos de menores recursos ven una mejora en su situación relativa pues tienen un mayor porcentaje en el gasto disponible que el que tenían en el gasto antes de impuestos. Sin embargo, al efectuar el ejercicio con base en la Ley 633/2000, se encuentra que éste tuvo un efecto levemente regresivo pues el *Gini* sube a 0,4473.

Asimismo, al estimar el *Gini* para el impuesto de renta a personas naturales con base en la renta inicial de las personas naturales este arroja un resultado de 0,328. Sin embargo, al medir el *Gini* de la renta disponible después de impuestos este disminuye a 0,267. Al modificar esta renta disponible, incluyendo el impuesto de renta pagado por los socios en cabeza de las sociedades (que por ley deben pagar el 35% de sus utilidades antes de repartir dividendos a sus socios), el *Gini* estimado fue de 0,244. Esto significa que el impuesto de renta a las personas naturales es claramente progresivo y que el efecto es aún mayor al incluir el impuesto de renta pagado por las sociedades.

Steiner y Soto (1999) en su análisis del IVA en Colombia encontraron que éste es ligeramente

¹⁵ Ver entre otros trabajos, Veléz, C. et. Al., "Shared Growth, Poverty, and Inequality", en Colombia - The Economic foundation of Peace", The World Bank, Washington, USA, 2003. Veléz, et.al., "Colombia: Poverty Report", documento del Banco Mundial, Washington, 2002. Velez. C., y Foster V., "Public Social Expenditure in Colombia: Incidence and Sector Priorities in the 90s", World Bank, 2001.

¹⁷ Urrutia (1984). Página 191.

progresivo, resultados muy similares a los encontrados por Vélez (1996)¹⁷. En este trabajo se citan a su vez estimaciones anteriores de Fernández, quien también encuentra que el IVA en 1984 fue progresivo, y de la Contraloría General de la República -CGR- (1997) en donde afirman que la estructura del IVA en Colombia hace que se mejore un poco la distribución del ingreso¹⁸. En el trabajo de Steiner y Soto se encuentra una relación muy interesante entre estos resultados ligeramente positivos con los temas de la productividad y de las exenciones del pago del impuesto. En general, se entiende que en Colombia la productividad del impuesto no es la mejor en la medida en que las exenciones existentes impiden un mejor resultado; sin embargo estas favorecen el consumo de los deciles de menor ingreso. Así, se sacrifica o pierde una mayor productividad del impuesto a favor de un efecto positivo sobre la distribución del ingreso.

De acuerdo con lo anterior, entendemos que la relación entre las propuestas de reforma tributaria del gobierno nacional con el legislativo (Congreso), por lo menos hasta mediados de la década de los años noventa, hizo que el diseño del IVA, con tasas diferenciadas y lista de bienes exentos, mantuviera la progresividad del im-

puesto y además este mejorara ligeramente la distribución del ingreso.

IV. Incidencia distributiva de la política tributaria, el gasto público y la política fiscal en Colombia

A. Algunos aspectos metodológicos

Se utilizó la Encuesta de Calidad de Vida -ECV- del año 2003 y su cobertura es mayor que las dos aplicaciones anteriores (1997 y 1993). La ECV tiene numerosas ventajas: permite obtener el nivel de ingresos y de gasto de cada hogar y obtener el ingreso de la unidad de gasto del hogar, pero no el gasto de esa misma unidad. Un hogar está constituido por la unidad de gasto del hogar, las personas del servicio doméstico, sus hijos y los pensionistas.

La unidad de gasto está conformada por los parientes a pesar de que en el mismo hogar convivan otras personas que viven bajo un mismo techo y "comen de la misma olla". De esta manera, las medidas de concentración del ingreso o del gasto, relevantes para comparar con las medidas de concentración del IVA están limitadas a los datos del hogar¹⁹.

¹⁷ Ver Steiner R, y Soto C. "IVA: productividad, evasión y progresividad" en "Cinco ensayos sobre la Tributación en Colombia", cuadernos de Fedesarrollo No. 6, Bogotá, 1999.

¹⁸ Cardenás *et al.* (2005) comparan este estudio con otros de la región y encuentra que sólo en Colombia y Guatemala hay un efecto positivo aunque muy leve sobre la distribución del ingreso. Steiner y Soto encuentran un gini de 0,543 antes de impuestos y de 0,519 después de impuestos y con ajuste a la distribución del ingreso.

¹⁹ En Colombia hay otras encuestas que pudieron tenerse en cuenta. El DANE tiene además encuestas periódicas de ingresos y gastos. Baste mencionar que ésta última fue realizada hace diez años, mientras que la ECV es más reciente. Entre tanto pueden haber cambiado los patrones de consumo y la distribución del ingreso. Probablemente el consumo reflejó condiciones macroeconómicas particulares durante el año en que se aplicó la encuesta de hogares (1993-1994); tasa de cambio real apreciada, auge de importaciones, elevada demanda de bienes de consumo duraderos. En este período Colombia estaba iniciando el proceso de apertura comercial. Por el contrario, la ECV se aplicó durante un año de lenta recuperación de la economía, con diez años de una apertura comercial y con unas condiciones económicas estables.

La ECV es una encuesta multipropósito aplicada a hogares, enfocada a la medición y caracterización de las condiciones de vida de los colombianos. Esta encuesta se aplicó a 22.949 hogares y 85.150 personas representativas de la población nacional, tanto en hogares como personas. En el caso de hogares, los 22.949 de la muestra representaron a 11'190,082 hogares en el país, lo que implica el uso de un factor de expansión promedio de 487,6, aunque éste es específico por segmento geográfico establecido en el diseño de muestra.

Dado que esta encuesta tiene como objetivo obtener información sobre las condiciones socioeconómicas de la población colombiana, es el insumo más importante con el que cuenta el país para estudiar en detalle y con alta representatividad estadística temas como medición de la pobreza, cobertura en los servicios sociales, la equidad en el acceso de los mismos y el ingreso y gasto de los hogares, entre otros. Con base en esta encuesta se adelantaron las estimaciones de la concentración del ingreso y del gasto para Colombia.

El Anexo 1 explica en detalle la metodología utilizada para el manejo de la información de la ECV del año 2003. En éste se precisa cómo se construyeron los deciles de ingreso, de gasto y de adulto equivalente en una primera etapa. Posteriormente se decidió adelantar las estimaciones únicamente con los deciles de gasto per cápita. En este trabajo se estimaron las siguientes variables:

- El índice o Coeficiente de *Gini*,
- El cuasi *Gini* para los impuestos y gastos analizados,
- El índice de Kakwani y,
- El índice de Reynolds&Smolenski (R&S).

El primero de ellos, el *Gini*, mide la desigualdad en la distribución del ingreso en una sociedad, en tanto que el cuasi *Gini* estima la distribución del impuesto o gasto de acuerdo con la distribución inicial del ingreso, en nuestro caso estas estimaciones se hacen por deciles de gasto per capita. Los índices de Kakwani y de Reynolds-Smolenski se utilizan para estimar la progresividad o regresividad y el efecto en la distribución del ingreso de los impuestos o gastos. Así, el índice de Kakwani se calcula como la diferencia entre el índice *Gini* del ingreso y el cuasi *Gini* calculado para el impuesto o gasto. Este índice es progresivo cuando su signo es positivo en el caso del gasto social y es negativo para el caso de los impuestos. Por último, el R&S mide el efecto del impuesto o el gasto sobre la distribución del ingreso al estimar la diferencia entre el *Gini* inicial y el cuasi *Gini* estimado para el ingreso después de restar el impuesto o sumar el gasto. El signo positivo indica si el impuesto o gasto mejora la distribución del ingreso (al ser negativo la empeoraría). Igualmente, el tamaño de la diferencia encontrada indica si el efecto sobre la distribución del ingreso es importante o no. Al trabajar con deciles de gasto se busca determinar si el impuesto o gasto objeto de análisis mejoró o empeoró el consumo relativo de cada uno de los deciles. Una explicación detallada de estos índices, de su construcción o estimación y de la manera cómo se deben interpretar los resultados se encuentra en Haughton (2005)²⁰.

Los impuestos que fueron objeto de análisis son: el IVA, impuesto a la Renta de Personas Naturales, los impuestos al consumo de tabaco y cigarrillo y, impuesto a los licores nacionales e importados y cerveza. Por supuesto, con la encuesta no se disponía de toda la información necesaria, por lo que fue necesario complementarla con la

información de la DIAN para el impuesto de Renta de Personas Naturales y los Balances Fiscales de Departamentos y Municipios del Departamento Nacional de Planeación -DNP- y de la Dirección Apoyo Fiscal del Ministerio de Hacienda. En éstos se encontraron los ingresos por impuestos al consumo de los entes territoriales.

Debe mencionarse que las cifras de la renta de personas naturales se ajustaron con la inclusión de las retenciones de personas naturales no declarantes, de las declaraciones de los asalariados y de los dividendos o ganancias que percibieron las personas naturales durante el 2003. Por su parte, para las estimaciones de los índices de los impuestos al consumo se agruparon las cifras de recaudo de impuestos a la cerveza con las de licores. Las cifras de recaudo de los impuestos al consumo de tabaco y cigarrillos se registran agrupadas tanto en departamentos como en municipios.

De acuerdo con los objetivos de este trabajo nos concentraremos en estimar el gasto social que se adelantó en estas áreas con base en la ECV del año 2003. Esto permite comparar los resultados con otros estudios mencionados. Sin embargo, somos conscientes que esta medición es incompleta por una razón: quedan por fuera algunos programas nacionales que son importantes en algunos grupos poblacionales, por ejemplo, ancianos con el programa Revivir o el pago en pensiones que un porcentaje bajo era subsidio estatal en 2003.

Por su parte, para la estimación del gasto social se incluyeron los siguientes sectores: vivienda, educación (inicial o preescolar, primaria, secundaria) y salud. En vivienda, a partir de las

coberturas calculadas con la ECV de los hogares que en el año 2002 accedieron a un subsidio de vivienda según decil de ingreso, se calculó el gasto total del Gobierno en este sector multiplicando el número de hogares que lo recibieron según la entidad que lo otorga y el valor promedio de los subsidios según información del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. En el 2003 el monto promedio de subsidios en Cajas de Compensación Familiar y de Inurbe era aproximadamente \$7'260.000.

En educación preescolar, luego de tener las coberturas según nivel de ingreso y entidad a la cual asiste el niño, se tomó información del costo por niño atendido directamente de las instituciones que brindan el servicio. En el caso del ICBF, el costo promedio en los Hogares Comunitarios de Bienestar es de \$307.000, y de \$791.000 en los hogares infantiles del mismo instituto. Para Bogotá, que explica más del 20% del total de la cobertura, los costos eran los siguientes: en Casas vecinales \$1'200.000, en los Jardines del DABS \$1'850.000 y en los Cofinanciados \$443.000. Dado que con la encuesta no es posible diferenciar el servicio tomado por el hogar, se trabajó con el promedio ponderado de \$1'457.000.

En educación básica se utilizó la información de los recursos transferidos a los departamentos y municipios destinados a tal fin y se dividió por el número de alumnos atendidos durante 2003. Así el costo promedio estimado por alumno es de \$884.000.

Por último, en salud se utilizó el valor de la UPC (Unidad de Pago por Capitación), del año

²⁰ Ver, Houghton J. "Measuring the Distributional Effects of Taxes - Technical Note", mimeo, Suffolk University, Boston, 2005.

2003 de aproximadamente \$181.000 por afiliado de acuerdo con lo estimado en régimen subsidiado de salud.

B. Incidencia de la política tributaria

Con el fin de analizar quienes pagan los impuestos y si éstos son progresivos o no, en esta parte del trabajo se presentan los principales resultados de los cálculos sobre la incidencia de la política tributaria, basados en la información reportada en la Encuesta de Calidad de Vida de 2003. Como se describe en la metodología, para algunos impuestos fue necesario complementar la información reportada en la encuesta, con información de tipo administrativo elaborada por la DIAN, con el fin de aproximar los valores estimados del pago de impuestos a los valores efectivamente pagados.

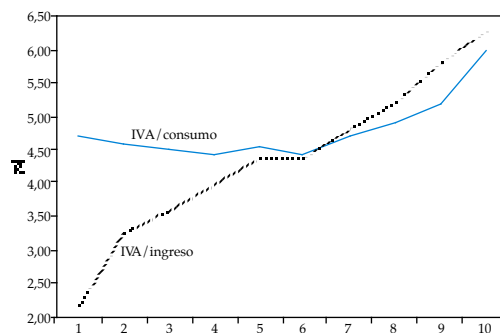
1. Impuesto al Valor Agregado - IVA

De acuerdo con los resultados de este ejercicio, la estructura actual del IVA en Colombia permite que la mayor parte de los recursos recaudados por este concepto provengan de los hogares de los deciles de más altos ingresos. De esta forma, más del 60% del IVA efectivamente pagado lo aportan los hogares de los deciles 9 y 10, mientras que los deciles 1 y 2 sólo aportan el 3% (Gráfico 1).

De igual forma, tomando como referencia el consumo total de los hogares en cada decil, la participación del monto efectivamente pagado por IVA es más baja en el primer decil (4,71%) que en el último (5,92%). Sin embargo, tal como se observa en el Cuadro 2, la participación más baja del IVA en proporción al consumo total la tienen los deciles 4 y 6 (4,41%), y la del primer decil es comparable

Gráfico 1

TASA EFECTIVA PROMEDIO DEL IVA POR DECIL DE CONSUMO



Fuente: ECV-2003 y DIAN. Cálculos de los autores.

con la del decil 7. A pesar de esto, los indicadores de distribución nos muestran la progresividad de la estructura de este impuesto.

El índice cuasi *Gini*, calculado para la distribución del monto del IVA efectivamente pagado, es de 0,56, demostrando que la distribución de este impuesto es menos equitativa que la distribución del consumo total (0,52). Es decir, los más ricos pagan proporcionalmente más IVA, que es lo mismo que decir que este impuesto es progresivo. Esto se confirma a través de los resultados obtenidos al calcular el índice de Kakwani que en este caso es de 0,046, lo que significa que la diferencia entre la distribución del consumo y la de la carga tributaria del IVA es positiva, por lo tanto el IVA es progresivo (ver Cuadro 2).

Asu vez, el índice Reynolds-Smolensky al ser positivo (0,003) nos indica que la distribución del consumo, una vez aplicados los impuestos, es más equitativa, e igualmente que el impuesto es progresivo: pagan más quienes tienen más.

Cuadro 2

TASA EFECTIVA PROMEDIO DEL IVA POR GRUPO Y DECIL DE CONSUMO

Decil gasto per cápita	Rec.Iva (%)	IVA/consumo (%)	IVA/ingreso (%)
1	1,0	4,71	2,1
2	1,9	4,58	3,2
3	2,6	4,48	3,6
4	3,5	4,41	4,0
5	4,6	4,54	4,4
6	5,6	4,41	4,4
7	7,7	4,71	4,8
8	10,5	4,86	5,2
9	16,4	5,18	5,8
10	46,3	5,92	6,3
Total	100,0	5,25	5,31

Efectos distributivos del Impuesto al Valor Agregado - IVA

Indicadores	Consumo per cápita	Ingreso per cápita
Coefficiente Gini	0,518	0,537
Coefficiente Cuasi-Gini	0,564	0,469
Coefficiente Kakwani	0,046	-0,067
Coefficiente Reynolds-Smolensky	0,003	-0,004

Fuente: ECV-2003 y DIAN. Cálculos de los autores.

2. Impuesto a la renta de personas naturales

Puesto que el impuesto a la renta de personas naturales se grava en la fuente mediante retenciones y gran parte de los ingresos de los asalariados están exentos, los resultados obtenidos son bastante positivos. Se puede observar que la carga tributaria de este impuesto recae en un 98% sobre las personas que conforman el decil más alto y su participación como proporción del consumo total de este decil es de 3,38%. Para el resto de deciles, esta participación es menor al 0,05% y casi nula para los deciles 1, 2, y 3, lo cual a simple vista muestra un grado de progresividad alto. Muestra de esto es que el *Cuasi-Gini*, calculado para medir que tan equitativo es este

impuesto, asciende a 0,89, cifra que se encuentra muy por encima del índice de *Gini* calculado para el consumo total (Cuadro 3).

La anterior diferencia hace que el coeficiente de Kakwani sea, en este caso, positivo y bastante elevado (0,376), lo que indica que este impuesto es progresivo, es decir, aumenta a medida que aumenta el nivel de ingresos. Igualmente, el índice Reynolds-Smolensky, el cual trata de capturar el efecto de los impuestos tomando en cuenta la diferencia en la distribución del consumo antes y después de impuestos, es positivo frente al impuesto a la renta (0,513), lo que quiere decir que la distribución del consumo se mejora cuando se aplica este impuesto.

Cuadro 3

TASA EFECTIVA PROMEDIO DEL IMPUESTO DE RENTA POR DECIL DE CONSUMO

Decil gasto per cápita	Rec.renta (%)	Renta/consumo (%)	Renta/ingreso (%)
1	0,00	0,00	0,0
2	0,00	0,00	0,1
3	0,01	0,00	0,0
4	0,07	0,02	0,0
5	0,09	0,02	0,0
6	0,13	0,03	0,0
7	0,15	0,02	0,0
8	0,16	0,02	0,0
9	0,52	0,04	0,0
10	98,87	3,28	3,5
Total	100,00	1,36	1,38

Efectos distributivos del Impuesto a la renta

Indicadores	Consumo per cápita	Ingreso per cápita
Coefficiente Gini	0,518	0,537
Coefficiente Cuasi-Gini	0,894	0,894
Coefficiente Kakwani	0,376	0,357
Coefficiente Reynolds-Smolensky	0,005	0,078

Fuente: ECV-2003 y DIAN. Cálculos de los autores.

3. Impuesto al consumo de licores y cerveza

El impuesto a los licores, tiene un comportamiento similar al de los dos anteriores impuestos analizados. No obstante, su nivel de progresividad es menos marcado, debido a que la participación en el monto total pagado entre las personas más ricas es menos elevado en comparación con la que se presenta en el IVA y el impuesto a la renta de personas naturales. Así, la participación en el monto total pagado por impuesto al consumo de licores del 50% de la población más rica es 84,9%, en comparación con el 86,5% observado en el IVA y el 99,83% en la renta (Cuadro 4).

Sin embargo, la participación en el monto total pagado por impuesto a los licores del 30% de la población más pobre es menor (4,3%) que

la observada en el IVA (5,5%). Por tanto, la diferencia está en la participación del decil 5, que es de 6,6% en el caso de los licores y de 4,6% en el IVA (Gráfico 2).

En promedio, la tasa efectiva pagada por concepto de impuesto a los licores es de 1,05%. La tasa más alta se observa en el decil 5 (1,30%) y la más baja en el primer decil (0,62%). El valor del índice *Cuasi-Gini* calculado para la distribución del impuesto a los licores es mayor que el calculado para el consumo total (0,525), lo que quiere decir que este impuesto se distribuye de forma menos equitativa, es decir, pagan más las personas con mayores ingresos que las personas más pobres. Por esta razón el índice de Kakwani es positivo, lo que quiere decir que este impuesto es progresivo.

Sin embargo, este impuesto no afecta significativamente la distribución, ya que el *Cuasi-Gini* calculado para el consumo después de impuestos es menor que el índice *Gini* calculado para el consumo total, pero el índice Reynolds-Smolensky es muy pequeño (0,0001). Sin embargo, hay que

Cuadro 4

TASA EFECTIVA PROMEDIO DE IMPUESTOS A LOS LICORES POR DECIL DE CONSUMO

Decil gasto per cápita	Rec. licores (%)	Licores/consumo (%)	licores/ingreso (%)
1	0,6	0,62	0,5
2	1,4	0,71	0,9
3	2,2	0,73	1,2
4	4,3	1,09	1,1
5	6,6	1,30	1,2
6	7,4	1,16	1,8
7	9,0	1,09	1,3
8	11,5	1,06	1,0
9	17,2	1,08	1,1
10	39,9	1,01	0,9
Total	100,0	1,05	1,06

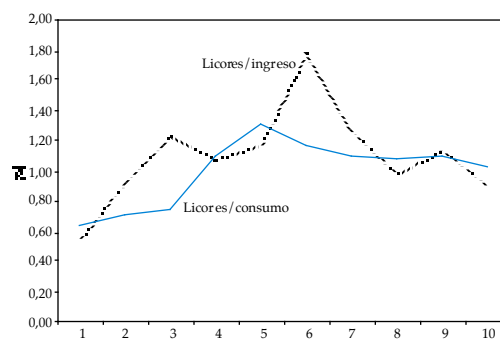
Efectos distributivos de los impuestos a los licores

Indicadores	Consumo per cápita	Ingreso per cápita
Coefficiente Gini	0,518	0,537
Coefficiente Cuasi-Gini	0,525	0,432
Coefficiente Kakwani	0,007	-0,104
Coefficiente Reynolds-Smolensky	0,0001	-0,004

Fuente: ECV-2003 y DIAN. Cálculos de los autores.

Gráfico 2

TASA EFECTIVA PROMEDIO DE IMPUESTOS A LOS LICORES POR DECIL DE CONSUMO



Fuente: ECV-2003 y DIAN. Cálculos de los autores.

resaltar que este último alcanza a ser positivo, por tanto, aunque este impuesto no logra afectar en gran medida la distribución, no la empeora.

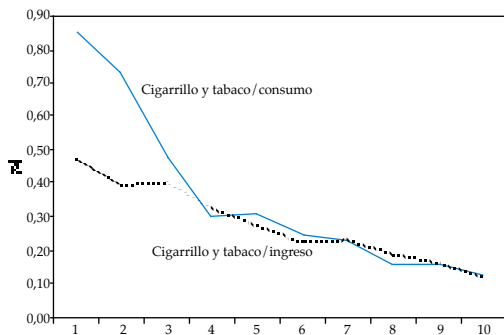
4. Impuesto al consumo de cigarrillos y tabacos

En el caso del impuesto a los cigarrillos y tabacos, los resultados muestran diferencias sustanciales con respecto al comportamiento de los tres anteriores impuestos. Aunque la participación de cada decil en el monto total pagado por concepto de este impuesto aumenta a medida que aumenta el nivel de ingresos, no sucede igual con la tasa efectivamente pagada por cada decil, puesto que ésta es más alta para los deciles inferiores (Gráfico 3).

La tasa efectiva pagada por el primer decil es de 0,85% y la del decil 10 es de 0,12%. Por tanto, el índice *Cuasi-Gini* calculado para la distribución de este impuesto (0,244) se encuentra por debajo del índice *Gini* calculado para el consumo, lo que

Gráfico 3

TASA EFECTIVA PROMEDIO DE IMPUESTOS A LOS CIGARRILLOS Y TABACOS POR DECIL DE CONSUMO



Fuente: ECV-2003 y DIAN. Cálculos de los autores.

quiere decir que este impuesto se distribuye de forma más equitativa que el consumo final. Este resultado implica que el pago de este impuesto no se encuentra concentrado fuertemente en los deciles más altos, por el contrario la participación en el pago de este impuesto de los deciles más pobres es más elevado que en los otros tres casos analizados.

En este caso el índice de Kakwani es negativo (-0,275), lo que quiere decir que la diferencia entre la distribución del consumo y la carga tributaria es a su vez negativa, por tanto este impuesto es regresivo en la medida en que los deciles más bajos pagan en proporción a su ingreso más impuestos que los deciles más ricos (Cuadro 5).

Cuadro 5

TASA EFECTIVA PROMEDIO DE IMPUESTOS A LOS CIGARRILLOS Y TABACOS POR DECIL DE CONSUMO

Decil gasto per cápita	Rec. cigarrillos y tabaco (%)	Cigarrillos y tabaco/consumo (%)	Cigarrillos y tabaco/ingreso (%)
1	4,7	0,85	0,5
2	7,9	0,72	0,4
3	7,5	0,47	0,4
4	6,3	0,30	0,3
5	8,4	0,31	0,3
6	8,3	0,24	0,2
7	9,7	0,22	0,2
8	8,9	0,15	0,2
9	13,1	0,16	0,2
10	25,3	0,12	0,1
Total	100,0	0,20	0,20

Efectos distributivos de los impuestos a los cigarrillos y tabaco

Indicadores	Consumo per cápita	Ingreso per cápita
Coficiente Gini	0,518	0,537
Coficiente Cuasi-Gini	0,244	0,235
Coficiente Kakwani	-0,275	-0,301
Coficiente Reynolds-Smolensky	0,000	0,067

Fuente: ECV-2003 y DIAN. Cálculos de los autores.

A pesar de la regresividad de este impuesto, dado su bajo nivel de recaudo, no alcanza a afectar la distribución del ingreso, por tanto su efecto es nulo y no se presentan cambios en la distribución. Esto se demuestra a través del índice Reynolds-Smolensky, el cual resulta ser igual a cero.

C. Incidencia de la Política de Gasto Público social

Tal como se establece en la descripción metodológica, en esta parte del documento se analiza la incidencia del gasto público en sus componentes de educación (preescolar, básica, media y superior), régimen subsidiado de salud y subsidios de vivienda. A través de los cálculos de las coberturas en estos servicios, las cuales son reportadas en la ECV de 2003, y estimado el gasto público correspondiente a estas coberturas, es posible establecer qué hogares se benefician de este tipo de subsidios y cómo se relaciona la estructura de este gasto social con la política tributaria.

Para establecer el nivel de distribución del gasto entre los diferentes deciles, se utiliza el índice de Kakwani y Reynolds-Smolensky. Sin embargo, para este caso el índice de Kakwani es progresivo si su resultado es negativo, puesto que la progresividad se logra si el gasto se concentra en los deciles inferiores y no en los más altos, como sucede en el tema de los impuestos.

1. Gasto en Educación Inicial (preescolar)

El gasto en educación inicial incluye el servicio asistencial que presta el Gobierno colombiano para el cuidado de los niños menores de 5 años, a través de guarderías, jardines infantiles y el programa de madres comunitarias a cargo del ICBF. Como se puede observar en el Cuadro 6, el

gasto que destina el Estado para este propósito beneficia principalmente a los niños que pertenecen a los hogares más pobres, puesto que la participación en el gasto total en educación inicial de los deciles 1 a 5 es del 60%. Sin embargo, como veremos más adelante, la distribución es menos progresiva que la observada para el gasto en el régimen subsidiado de salud. En este caso, mientras el primer decil concentra el 13,5% del gasto total en educación inicial, el decil 10 concentra apenas el 2,44%.

La participación del gasto en educación inicial perteneciente a cada decil, respecto al gasto total en el mismo, disminuye a medida que aumenta el nivel de gasto. De esta forma, mientras en el

Cuadro 6

TASA DE INCIDENCIA DEL GASTO EN EDUCACIÓN INICIAL POR DECIL DE CONSUMO

Decil gasto per cápita	Gasto educación inicial (%)	Educación inicial/consumo (%)	Educación inicial/ingreso (%)
1	13,52	3,93	1,3
2	12,42	1,82	1,0
3	11,32	1,14	1,0
4	10,16	0,77	0,9
5	12,68	0,75	0,6
6	9,81	0,46	0,5
7	11,84	0,43	0,3
8	9,81	0,27	0,3
9	6,01	0,11	0,1
10	2,44	0,02	0,0
Total	100,00	0,31	0,31

Educación inicial básica

Indicadores	Consumo per cápita	Ingreso per cápita
Coefficiente Gini	0,518	0,537
Coefficiente Cuasi-Gini	-0,147	-0,147
Coefficiente Kakwani	-0,665	-0,684
Coefficiente Reynolds-Smolensky	0,002	0,002

Fuente: ECV-2003 y DIAN. Cálculos de los autores.

primer decil el gasto en educación inicial es casi el 3,93% del total de gasto, en el decil 10 es de tan sólo 0,02 (Gráfico 4).

La progresividad observada en este tipo de gasto social se refleja en el índice de Kakwani ya que éste es negativo y asciende a -0,665. De igual forma, la progresividad de este gasto alcanza a afectar directamente la distribución del consumo, puesto que al adicionar el monto del gasto en educación inicial al monto del consumo total de cada decil, el índice de *Gini* se reduce a 0,516 desde 0,518. De esta manera, tal como lo confirma el índice Reynolds-Smolensky (0,002), este gasto es progresivo y mejora la distribución del consumo efectuado por los hogares colombianos.

2. Gasto en educación básica y media

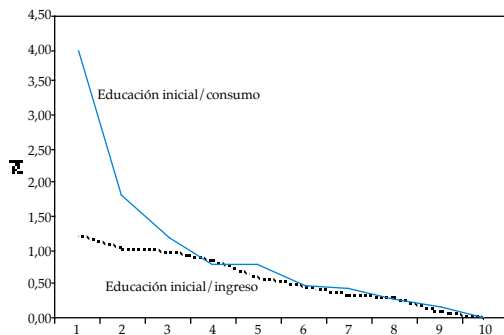
Para realizar el análisis de la incidencia del gasto público en educación básica, se tuvo en cuenta la población que asiste a la educación oficial y el promedio del valor entregado a las entidades

territoriales por cada niño atendido, cifra que corresponde a la tipología a la cual pertenece cada una de ellas. Calculado de esta forma, el gasto en educación básica asciende a \$7,9 billones de pesos del año 2003. Este gasto se distribuye desigualmente, pero en su mayoría favorece a la población de menor ingreso. Más del 50% del gasto se distribuye dentro del 40% de la población de menor ingreso. La participación del gasto en educación básica en cada decil disminuye a medida que aumenta el ingreso. De esta forma, mientras en el primer decil se concentra el 13,68% del gasto, el decil 10 concentra sólo el 2,65% (Gráfico 5).

La participación del subsidio dentro del consumo total de cada uno de los deciles igualmente disminuye a medida que aumenta el nivel de consumo de las personas. En el primer decil el gasto en educación básica representa el 66% del consumo total, mientras que para el decil 10 este porcentaje es de 0,33%. El índice *Cuasi-Gini* calculado para la distribución del gasto social en

Gráfico 4

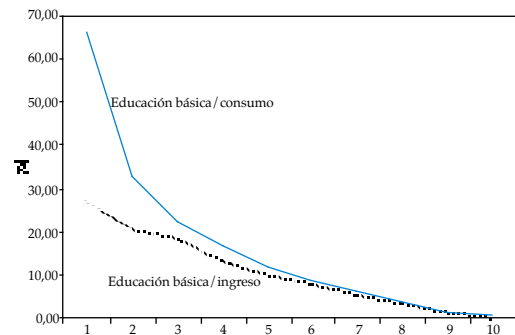
TASA DE INCIDENCIA DEL GASTO EN EDUCACIÓN INICIAL POR DECIL DE CONSUMO



Fuente: ECV-2003 y DIAN. Cálculos de los autores.

Gráfico 5

TASA DE INCIDENCIA DE LA EDUCACIÓN BÁSICA POR DECIL DE CONSUMO



Fuente: ECV-2003 y DIAN. Cálculos de los autores.

educación básica nos deja ver como este gasto se distribuye de forma más equitativa que el consumo total. Por lo tanto resulta un índice de Kakwani negativo que asciende a $-0,738$, lo que muestra que el gasto público en educación básica es bastante progresivo (Cuadro 7).

Igualmente, el resultado del índice Reynolds-Smolensky ($0,035$) muestra que el efecto del gasto público en educación básica sobre la distribución del consumo total es bastante positivo ya que reduce el índice de *Gini* de $0,518$ a $0,494$.

3. Gasto en Educación Superior

Por el contrario, para el caso del gasto público en educación superior los resultados no son

positivos. La participación en este gasto de los deciles 7, 8, 9 y 10 asciende a 72% , lo que indica que son las personas de mayores ingresos las que se benefician de estos subsidios. Como porcentaje del consumo de cada uno de los deciles, la participación más alta la presentan los deciles 5 y 7, para quienes este porcentaje se ubica por encima de 2% . La participación más baja la tienen los deciles 1 y 2 con $0,53\%$ y $0,41\%$ respectivamente (Cuadro 8).

El índice *Cuasi-Gini* calculado para el gasto en educación superior es de $0,426$, monto bastante alejado del calculado para la educación básica que es de $-0,22$. Sin embargo, a pesar de la mala distribución que presenta, ésta es más equitativa que la distribución del consumo total, por tanto

Cuadro 7

TASA DE INCIDENCIA DE LA EDUCACIÓN BÁSICA PÚBLICA POR DECIL DE CONSUMO

Decil gasto per cápita	Gasto educación básica (%)	Educación básica/consumo (%)	Educación básica/ingreso (%)
1	13,68	66,12	27,1
2	13,37	32,56	20,3
3	13,03	21,88	18,8
4	13,15	16,52	13,0
5	11,16	11,01	9,9
6	10,85	8,44	7,8
7	9,66	5,85	5,2
8	7,56	3,48	3,1
9	4,87	1,53	1,5
10	2,65	0,33	0,3
Total	100,00	5,20	5,20

Efectos distributivos del gasto en educación básica

Indicadores	Consumo per cápita	Ingreso per cápita
Coefficiente Gini	0,518	0,537
Coefficiente Cuasi-Gini	-0,220	-0,220
Coefficiente Kakwani	-0,738	-0,757
Coefficiente Reynolds-Smolensky	0,035	0,038

Fuente: ECV-2003 y DIAN. Cálculos de los autores.

Cuadro 8

TASA DE INCIDENCIA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICA POR DECIL DE CONSUMO

Decil gasto per cápita	Gasto educación superior (%)	Educación super./consumo (%)	Educación super./ingreso (%)
1	0,47	0,53	0,3
2	0,72	0,41	0,5
3	2,22	0,88	1,0
4	5,64	1,67	0,9
5	9,90	2,29	1,8
6	9,16	1,67	1,5
7	14,62	2,08	2,0
8	16,84	1,82	1,7
9	20,62	1,52	1,8
10	19,81	0,59	0,7
Total	100,00	1,22	1,22

Efectos distributivos del gasto en educación superior

Indicadores	Consumo per cápita	Ingreso per cápita
Coefficiente Gini	0,518	0,537
Coefficiente Cuasi-Gini	-0,331	0,426
Coefficiente Kakwani	-0,850	-0,110
Coefficiente Reynolds-Smolensky	0,010	0,001

Fuente: ECV-2003 y DIAN. Cálculos de los autores.

el índice de Kakwani es negativo, pero muy cercano a cero (-0,092) (Gráfico 6).

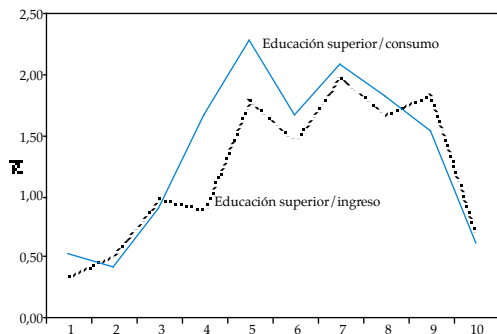
Cuando se adiciona el monto total de los subsidios de la educación superior al consumo total de los hogares, la distribución de este último no varía considerablemente y el Índice de *Gini* sólo disminuye un 0,001, tal como lo muestra el coeficiente Reynolds-Smolensky estimado.

4. Gasto en Salud (Régimen subsidiado)

En el caso del gasto en salud, específicamente en términos del régimen subsidiado, la participación de los deciles que presentan menor consumo es bastante elevada, cerca del 80% del gasto se concentra en el 50% de la población más pobre. La participación del gasto en salud, en proporción al gasto de cada decil, disminuye conforme este último aumenta. De esta forma, para el primer decil esta participación es de 20,08%, mientras que para el decil 10 es sólo del 0,03% (Gráfico 7).

Gráfico 6

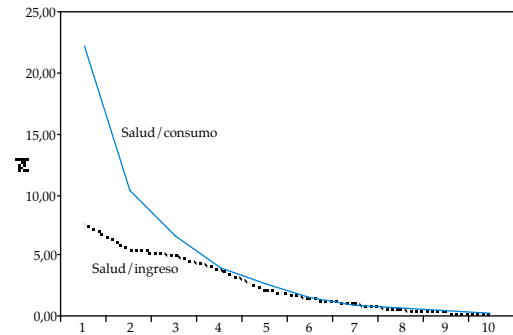
TASA DE INCIDENCIA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICA POR DECIL DE CONSUMO



Fuente: ECV-2003 y DIAN. Cálculos de los autores.

Gráfico 7

TASA DE INCIDENCIA DEL GASTO EN SALUD PÚBLICA POR DECIL DE CONSUMO



Fuente: ECV-2003 y DIAN. Cálculos de los autores.

Puesto que el gasto en salud se encuentra concentrado en los deciles inferiores, el índice *Cuasi-Ginies* más bajo que el índice *Gini* calculado para el consumo total. Este resultado que permite afirmar que la distribución del primero es bastante progresiva y muestra de esto es que el índice de Kakwani es negativo y alejado de 0 (-0,850) (Cuadro 9).

Dado que el gasto en salud beneficia principalmente a la población pobre, el índice *Cuasi-Gini* del consumo después de incluir este gasto en el consumo total de los hogares es más bajo (0,508) en comparación con el *Gini* del consumo antes del gasto en salud. Por lo tanto se puede afirmar que el gasto en salud es progresivo.

5. Gasto en vivienda de interés social

El comportamiento del gasto en subsidios de vivienda es algo atípico. Aunque el gasto se concentra en los deciles 2 y 3 (55%), la participación que tiene el primer decil es baja, similar a la del decil 5 y 10. Además, puesto que el monto total

Cuadro 9

TASA DE INCIDENCIA DEL GASTO EN SALUD PÚBLICA POR DECIL DE CONSUMO

Decil gasto per cápita	Gasto salud-RS (%)	Salud RS/consumo (%)	Salud RS/ingreso (%)
1	20,08	22,02	7,6
2	18,45	10,20	5,4
3	16,56	6,31	4,9
4	13,04	3,72	3,7
5	11,39	2,55	2,1
6	8,19	1,45	1,4
7	5,53	0,76	0,9
8	4,17	0,44	0,4
9	1,67	0,12	0,2
10	0,91	0,03	0,0
Total	100,00	1,18	1,18

Efectos distributivos del gasto en salud pública
Regimen Subsidiado (RS)

Indicadores	Consumo per cápita	Ingreso per cápita
Coefficiente Gini	0,518	0,537
Coefficiente Cuasi-Gini	-0,331	-0,331
Coefficiente Kakwani	-0,850	-0,868
Coefficiente Reynolds-Smolensky	0,010	0,010

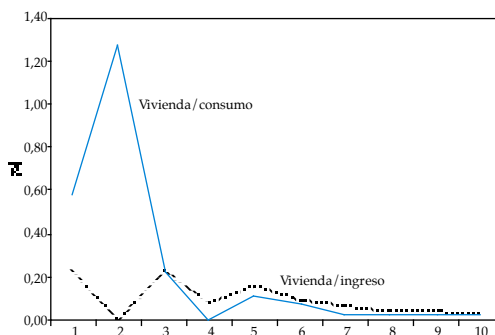
Fuente: ECV-2003 y DIAN. Cálculos de los autores.

asignado por este concepto sólo asciende a \$93.930 millones de pesos, este gasto parece no contribuir en la mejor distribución del consumo y podría decirse que su efecto no es significativo en términos de distribución del ingreso (Gráfico 8).

Aunque la distribución de este subsidio es más equitativa que la observada con el consumo total, por tanto el coeficiente de Kakwani es negativo y bastante alejado de cero (-0,827), no se evidencia un cambio importante en la distribución de consumo total incluyendo el monto de los subsidios de vivienda (por esta razón el coeficiente Reynolds-Smolensky es igual a cero) (Cuadro 10).

Gráfico 8

TASA DE INCIDENCIA DEL GASTO EN VIVIENDA POR DECIL DE CONSUMO



Fuente: ECV-2003 y DIAN. Cálculos de los autores.

Cuadro 10

TASA DE INCIDENCIA DEL GASTO EN VIVIENDA POR DECIL DE CONSUMO

Decil gasto per cápita	Gasto vivienda (%)	Vivienda/consumo (%)	Vivienda/ingreso (%)
1	9,97	0,57	0,2
2	44,05	1,26	0,0
3	11,06	0,22	0,2
4	0,00	0,00	0,1
5	9,54	0,11	0,2
6	7,02	0,06	0,1
7	1,62	0,01	0,1
8	2,54	0,01	0,0
9	4,56	0,02	0,0
10	9,65	0,01	0,0
Total	100,00	0,06	0,06

Efectos distributivos del gasto en vivienda

Indicadores	Consumo per cápita	Ingreso per cápita
Coefficiente Gini	0,518	0,537
Coefficiente Cuasi-Gini	0,089	-0,147
Coefficiente Kakwani	-0,429	-0,684
Coefficiente Reynolds-Smolensky	-0,0003	0,000

Fuente: ECV-2003 y DIAN. Cálculos de los autores.

D. Incidencia de la política fiscal en Colombia

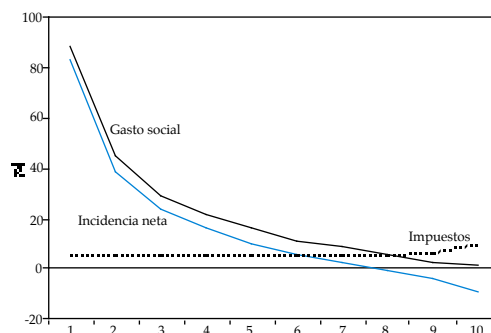
Para realizar el análisis de la incidencia de la política fiscal, el cual tiene en cuenta al mismo tiempo el efecto distributivo de la política tributaria y el de la política de gasto social, se agregaron cada uno de los impuestos analizados anteriormente, al igual que el gasto social agregado que incluye los sectores ya analizados como son: educación básica, educación superior, educación inicial, salud y vivienda (Cuadro 11).

La carga de los impuestos tributarios incluidos en este análisis (IVA, renta, licores, cervezas, cigarrillos y tabaco), es progresiva, puesto que aumenta conforme aumenta el nivel de gasto observado en los hogares. Mientras el primer decil aporta el 0,8% de los impuestos, el decil 10 participa con el 54%. El índice *Cuasi-Gini* calculado para el monto agregado de impuestos (0,532) es más alto que el observado para el consumo total (0,518). Este resultado hace evidente que los impuestos se distribuyen de forma más

inequitativa, favoreciendo a los más pobres con menos impuestos. Asimismo, el índice de Kakwani es igual a 0,014, lo que demuestra que el sistema impositivo colombiano es progresivo. Igualmente, a través del índice Reynolds-Smolensky se demuestra que este sistema mejora la distribución del consumo, puesto que al aplicar la carga tributaria sobre el consumo total, el índice *Gini* disminuye en 0,001 (Gráfico 9).

Gráfico 9

TASA DE INCIDENCIA DE LA POLÍTICA FISCAL POR DECIL DE CONSUMO



Fuente: ECV-2003 y DIAN. Cálculos de los autores.

Cuadro 11

TASA DE INCIDENCIA DE LA POLÍTICA FISCAL POR DECIL DE CONSUMO

Decil gasto	Gasto (millones de \$)	Total (%)	Total impuestos (millones de \$)	Total (%)	Gasto (%)	Total gasto social (millones de \$)	Total (%)	Gasto (%)	Incidencia fiscal
1	1.650.703	1,1	102.258	0,8	6,2	1.473.135	12,5	89,2	83,0
2	3.276.253	2,1	196.578	1,6	6,0	1.455.463	12,4	44,4	38,4
3	4.752.137	3,1	270.365	2,2	5,7	1.391.489	11,8	29,3	23,6
4	6.346.593	4,1	369.454	3,1	5,8	1.390.299	11,8	21,9	16,1
5	8.087.923	5,3	500.433	4,2	6,2	1.291.108	11,0	16,0	9,8
6	10.254.740	6,7	597.026	5,0	5,8	1.192.130	10,1	11,6	5,8
7	13.183.058	8,6	794.005	6,6	6,0	1.146.178	9,8	8,7	2,7
8	17.352.021	11,3	1.058.288	8,8	6,1	996.569	8,5	5,7	-0,4
9	25.409.867	16,6	1.631.149	13,5	6,4	809.483	6,9	3,2	-3,2
10	63.078.017	41,1	6.524.634	54,2	10,3	608.012	5,2	1,0	-9,4
Total	153.391.312	100,0	12.044.190	100,0	7,85	11.753.866	100,0	7,66	-0,2

Fuente: ECV-2003 y DIAN. Cálculos de los autores.

En el caso del gasto social agregado, se puede también observar una tendencia marcada para favorecer a los más pobres. Mientras que las personas pertenecientes al primer decil participan con el 12,53% del gasto social, las que pertenecen al último decil sólo se benefician con el 5,17% del mismo. De la misma manera, como proporción del consumo total de cada decil, el gasto social representa el 89,2% del consumo en el primer decil y el 0,96% para el último.

La progresividad del gasto social en Colombia se confirma con los resultados obtenidos para el índice de Kakwani, el cual asciende a -0,654, demostrando que la diferencia entre la distribución del consumo total y el gasto social es negativa, es decir, los pobres se benefician en mayor medida que los ricos de este gasto. Asimismo, al adicionar el gasto social al consumo total de los hogares la distribución del consumo mejora en 0,001, lo que permite concluir que el gasto social en Colombia es progresivo.

Al analizar el efecto combinado de la política tributaria y el gasto social, por medio del cálculo de la tasa de incidencia, que no es más que la resta de la participación de cada decil de los impuestos pagados y del gasto social recibido sobre el consumo total, se muestra que el efecto de estas dos políticas afecta positivamente la distribución. Los deciles 1 a 7 presentan una tasa de incidencia positiva, es decir que para estos siete deciles, los beneficios generados a partir del gasto social son mayores a los impuestos que pagan como porcentaje de su nivel de consumo total.

Para el primer decil, el beneficio neto de impuestos equivale al 83% de sus ingresos, mientras que para el último decil este beneficio es negativo. En otras palabras, la población en el decil más

alto paga más impuestos de lo que recibe en beneficios a través del gasto público social.

V. Conclusiones

- Las estimaciones realizadas en este trabajo permiten concluir que el IVA es un impuesto que conserva algo de progresividad, dado el diseño diferencial de tarifas y bienes exentos vigente. Sin embargo, su nivel de progresividad (0,046) es menor al del impuesto de renta a las personas naturales, pero más progresivo que el de licores, cervezas y cigarrillos. El efecto del IVA sobre la distribución del ingreso sólo disminuye el índice de *Gini* en tres milésimas, por lo que su impacto es bastante bajo.
- Por el contrario, el impuesto de renta a las personas naturales es bastante progresivo y su efecto sobre la distribución es positivo, teniendo en cuenta que el índice de *Gini* disminuye al restar este impuesto del ingreso inicial. Todo lo contrario a los resultados encontrados para el impuesto a los cigarrillos y tabaco, en donde claramente el impuesto pagado está concentrado en los deciles de menores ingresos.
- La consolidación de todos los efectos anteriores arroja como resultado final que la política fiscal en Colombia es progresiva. Mientras el 20% de la población de menores ingresos paga menos del 3% del total de los impuestos recaudados, el 20% de la población de mayor ingreso paga el 68%. Sin embargo, el efecto distributivo del total de la política fiscal estimada es ligeramente positivo.
- Las mediciones realizadas en este trabajo permiten comparar los efectos del IVA aplicado

hasta el año 2003, de acuerdo con la legislación vigente, con los resultados obtenidos a comienzos de la década del 90 estimados por Vélez. En términos generales los resultados son similares.

- Algunos estudios previos que analizan el impacto distributivo del gasto social muestran que hay efectos diferenciados, de acuerdo con el sector social. Por ejemplo, los resultados de Vélez (1996), afirman que el sector de mayor impacto es el de educación básica y media. Este resultado es similar en nuestras estimaciones y en ambos trabajos es el sector que más explica porcentualmente la disminución del *Gini*. En forma similar el impacto del gasto en educación preescolar es positivo para la distribución del ingreso y a la vez es muy progresivo ya que se concentra en los deciles de menor ingreso.
- El gasto en el régimen de salud subsidiada tiene resultados encontrados al compararlos con los de educación básica y media. Su progresividad es alta y mayor que la de educación, sin embargo su efecto sobre la distribución de acuerdo con el índice Reynolds- Smolensky es menor.
- Por el contrario, vivienda tiene un efecto nulo sobre distribución del ingreso, dado que los subsidios no se distribuyen progresivamente entre los deciles del gasto per capita utilizados. Por su parte, la educación superior, aunque es regresiva dado que el gasto no favorece especialmente a los sectores de menor ingreso, este gasto sí alcanza a tener un impacto positivo pero mínimo en la distribución ingreso.
- De acuerdo con nuestras estimaciones los siete primeros deciles reciben un efecto neto positivo en sus ingresos por efecto de la combinación entre la política fiscal y la política de gasto social sobre cada uno de ellos. Así, el primer decil recibe neto un 83% más de sus ingresos promedio, en tanto que el decil siete sólo recibe el 2,7% (ver Cuadro 11). Además, los dos deciles de mayor ingreso disminuyen sus ingresos 3,2% y 9,4%, respectivamente. En otras palabras, el efecto neto de la política fiscal junto con la de gasto social en Colombia, medido a través del coeficiente de *Gini*, mejora casi en 5 puntos la distribución del ingreso. Este resultado es algo superior al efecto positivo encontrado por Vélez con los datos de 1992. Sin embargo, el gasto social actual es el doble de hace una década medido en términos de PIB.
- De los anteriores resultados surgen algunos temas de discusión. Primero, dado que el gasto social se duplicó en los últimos 10 años y que se observa que el efecto sobre la distribución del ingreso es mucho menor, cabe preguntarse si la efectividad del gasto social sobre la distribución del ingreso tiene un límite o, por el contrario, el objetivo de la política social no es sólo mejorar la distribución, sino compensar a los de menores ingresos de la población sin que necesariamente el efecto en la distribución del ingreso sea positivo.

Bibliografía

- Arcia, G. (1998), "Descentralización Financiera y Equidad en el Sector educativo", en rev. EDU.co No. 2, Ministerio de Educación, Bogotá, agosto.
- Avila, J., Cruz A. y Orduña, R. (2001), "Progresividad en los impuestos a las ventas y renta de personas naturales", Cuadernos de Trabajo DIAN, Bogotá, diciembre.
- Avila, J. (2002), "Diferencias en las bases gravables del impuesto al consumo de cigarrillos de producción nacional e importados". Mimeo, Dirección Impuestos -DIAN, Bogotá.
- Avila, J. (2003), "Un comentario acerca de la tributación socio-sociedad en España y Colombia, mimeo, Dirección Impuestos-DIAN, Bogotá.
- Avila, J. Orduña, M. (2003), "Impacto de la ley 788 de 2002 en la reducción del contrabando de licores", mimeo, dirección de Impuestos-DIAN; Bogotá.
- Cárdenas, M. Lora, E. y Mercer, V. (2005), "The policy, Making process of tax reform in Latin America", mimeo, Fedesarrollo, IADB, Bogotá.
- Bonari, D. y Gasparino, L. coordinadores (2002), "El impacto distributivo de la Política Social en Argentina", dirección de Gastos sociales Consolidados, ministerio de Economía, Buenos Aires.
- DIAN (2004), "Tributos administrados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN 2000-2003", Ministerio de Hacienda y Crédito Público", mimeo, Bogotá.
- Ebrill, L. *et al.* (2001), "The Modern VAT", International Monetary Fund", Washington.
- Clavijo, S. (2004), "Monto del Impuesto Puro en la Seguridad Social Colombiana", mimeo, Bogotá.
- Duran, J. M. (año), "Impuesto lineal sobre la Renta e Impuesto Dual: un ejercicio de Macrosimulación", mimeo, Universidad de Barcelona, Barcelona.
- García, S. y McCoy (2004), "The distribution of social benefits in Colombia: Who gets the benefits and what are the effects on inequality?", draft, Columbia University, mayo.
- Haughton, J. (2004), "Technical Note-Measuring the Distributional Effects of Taxes", Suffolk University -Boston, abril.
- Fedesarrollo (2005), Economía y Política-Análisis de Coyuntura Legislativa, "2005 debe ser el año de la reforma tributaria estructural", Fedesarrollo - CIPE, No. 1, Bogotá, enero.
- Gómez, V. (1998), "Equidad Social en Educación, Evaluación y Asignación de Recursos", en rev. EDU.co #2, Ministerio de Educación, Bogotá, agosto.
- McClure Jr. C. (2002), "Sales and use taxes on electronic commerce: Legal, Economic, Administrative, and Political Issues", Hoover Institution, Stanford University.
- Lasso, F. y Millan, N. (2004), "Incidencia del Gasto Social", estudio para Misión del Diseño de un Estrategia para la Reducción de la Pobreza y Desigualdad MERPD, mimeo, Bogotá, diciembre.
- Londoño, J.L. (2004), "Capital humano y cambios en la distribución del ingreso en el largo plazo (Colombia 1938-1988)", en "Obra selecta-Juan Luis Londoño de la Cuesta", José Leibovich editor, Fedesarrollo-Uniandes -Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, Bogotá, febrero.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2005), "Marco fiscal de Mediano Plazo 2005", Dirección General de Presupuesto, Bogotá.
- May, E. - Coordinador General (1996), "La Pobreza en Colombia-un estudio del Banco Mundial", TM editores - Banco Mundial, Bogotá, enero.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2004), "Exposición de motivos - Proyecto de Ley de Financiamiento Social", Bogotá.
- Moore, M. y Schneider, A. (2004), "Taxation, governance and poverty: where do the middle Income Countries Fit", Institute of Development Studies, Brighton, Inglaterra.
- Misión del Ingreso Público (2003), "Informe del Consejo Directivo", Cuadernos de Fedesarrollo No. 10, Bogotá.
- Roca, J. y Vallarino, H. (2003), "Incidencia distributiva de la política fiscal del Ecuador", Proyecto Salto, Quito. Mon-tevideo, mayo-junio.
- Sánchez, F. Espinosa, S. (2005), "Impuestos y Reformas Tributarias en Colombia 1980 -2003", doc, CEDE No.11, Universidad de Los Andes, Bogotá, febrero.
- Sánchez, F. y Nuñez, J. (2000), "Descentralización, pobreza y acceso a los servicios sociales: quien se benefició con el gasto social en la década de los años noventa?", serie Política fiscal No.113, CEPAL, Santiago de Chile.

- Steiner, R. y Soto, C. (1999), "Cinco Ensayos sobre Tributación en Colombia", Cuadernos de Fedesarrollo No. 6, Bogotá.
- Urrutia, M. (1984), "Los de Arriba y los de Abajo - la distribución del ingreso en Colombia en las últimas décadas", CEREC - Fedesarrollo, Bogotá.
- Vélez, C. E. (2004), "La magnitud y la incidencia del gasto público social en Colombia", en Coyuntura Social No. 11 - Fedesarrollo, Bogotá, noviembre.
- Vélez, C. E. (2002), "Pobreza en Colombia: avances, retrocesos y nuevos retos", en Coyuntura Social - Fedesarrollo, edición especial 15 años, Bogotá.
- Vélez, C. E. et al. (2002), "Colombia-Poverty Report", World Bank, Washington.
- Veléz, C. E. (1997), "Eficiencia, Equidad y Reestructuración Sectorial del gasto Público Social", borradores semanales de Economía No. 80, Banco de la República, Bogotá.
- Vélez, C. E. y Foster, V. (2002), "Public Social Expenditure in Colombia: Incidence and priorities in the 1900s", World Bank, Washington.

Anexo 1

MANEJO DE LA INFORMACIÓN DE LA ECV

Ingreso: para realizar este ejercicio se utilizó la variable de ingreso total de los hogares construida por el DANE. De acuerdo con la metodología, la variable ingreso es la suma de cada uno de los ingresos recibidos por los miembros del hogar por diferentes conceptos (salarios, rentas, ganancias, pensiones, etc.) y los ingresos que ha recibido el hogar en conjunto (transferencias de otros hogares, subsidios, etc.). A partir de la variable de ingreso total del hogar, se construyeron dos variables de ingreso a nivel de las personas. Por un lado, teniendo en cuenta el número de miembros del hogar, independientemente del parentesco con el jefe del hogar o la edad de la persona, se calculó el "ingreso per cápita", el cual resulta de la división simple del ingreso total del hogar sobre el número de personas que lo conforman.

Gasto e IVA: la ECV dedica un capítulo específico para dar a conocer cuáles son los rubros más importantes en los cuales gastan sus ingresos los hogares colombianos. Igualmente, en algunos módulos específicos, como el de educación y salud se indaga sobre el gasto respectivo en cada área. Esto permitió conformar el gasto total de los hogares a partir de 8 tipos de gastos así: alimentos, vivienda, vestuario, salud, educación, cultura y esparcimiento, transporte y comunicaciones y, gastos varios. En el capítulo N de la ECV, que contiene específicamente información de gasto, puede obtenerse información del gasto en cada uno de los productos incluidos en la clasificación internacional donde hay 87 grupos de productos numerados de 1 a 87. La suma de los montos gastados en cada uno de los productos, conforma la variable "gasto mes". Para la construcción de esta variable es importante tener en cuenta que de acuerdo con el código del producto, algunos gastos están reportados a nivel semanal, mensual, trimestral, semestral y anual. Con el fin de hacer comparables los diferentes tipos de gasto todos los montos reportados se anualizaron. De acuerdo con las tarifas de IVA existentes en Colombia, se construyó la variable "IVA" que relaciona cada tarifa con el código del producto del cual se reporta el gasto. Finalmente para obtener el valor mensual pagado por la correspondiente tarifa de IVA, dividimos la variable "gasto mes" por $(1+IVA)$ ¹, a este valor le aplicamos la tarifa de IVA, para finalmente obtener la variable "gasto_IVA".

Cálculos de deciles: al final de estos ejercicios se cuenta con una base a nivel de hogares (22.249 registros), que contiene las variables de ingreso total del hogar, gasto total del hogar, gasto en bienes, gasto en IVA y, otra a nivel de personas (85.234 registros) con las variables de gasto e ingreso per capita. Debe mencionarse que aunque los hogares encuestados han reportado en la mayoría de los casos sus ingresos y gastos, existen algunas observaciones que no cuentan con este reporte, por tanto es necesario eliminar estas observaciones antes de realizar el cálculo de los deciles de ingreso. De acuerdo con los diferentes tipos de ingreso y gasto que se obtuvieron en los anteriores ejercicios, se da inicio a la elaboración de los deciles. Debe mencionarse que para construir los **deciles del gasto per cápita** las personas se agrupan en deciles según su nivel de gasto individual, el cual es el gasto per cápita de cada hogar. Así, en este caso en el ordenamiento es importante el número de personas que conforman el hogar ya que este es en efecto, mucho más significativo o representativo de la distribución efectiva del hogar al compararse con el ordenamiento de los hogares según su gasto total. El archivo de personas, a través de las variables ingreso_percapita, gasto_percapita, permite calcular los deciles a nivel de personas. Con estas variables, se completan las variables necesarias para el cálculo de los coeficientes de concentración del ingreso.

Gasto social: Para realizar la estimación del gasto social, se calcularon inicialmente las coberturas en servicios sociales tales como: educación inicial (0-5 años), educación básica (primaria, secundaria y media), salud y subsidios de vivienda. Coberturas calculadas a través de las siguientes preguntas:

Vivienda-D10: Entre 1998 y 2002 ¿algún miembro del hogar, recibió subsidio para la compra o construcción de esta vivienda, casahuate o lote? Si la respuesta es "Sí", diga año del desembolso y valor.-D11: Qué entidades le otorgaron el subsidio?

Salud- F01: En salud, _____ es afiliado de: R/ Administradora del régimen subsidiado (ARS).- F03: _____ está cubierto por una entidad de seguridad social en salud porque: R/ Lo afiliaron a través del Sisben o pertenece a un resguardo indígena.

Educación inicial (menores de 5 años)- G01: ¿Dónde o con quién permanece _____ durante la mayor parte del tiempo entre semana? R/ Asiste a un hogar comunitario, guardería o preescolar.- G02: A qué tipo de hogar comunitario, guardería o preescolar asiste _____? R/ Hogar comunitario de Bienestar Familiar, guardería, hogar infantil o jardín de Bienestar Familiar, jardín, casa vecinal, jardín social del Bienestar social del Distrito – DABS, otra guardería, preescolar o jardín oficial o guardería.

Educación preescolar, primaria, secundaria (mayores de 5 años) - I02: _____ actualmente estudia? (asiste a la escuela, colegio o universidad).- I07 ¿En qué nivel está matriculado _____ y qué grado cursa?- I10: ¿El establecimiento donde estudia es oficial?

¹ Antes de calcular el monto gastado por el hogar en IVA según el tipo de producto, debe calcularse inicialmente la base sobre la cual se cobra el IVA, ya que el valor reportado por los hogares ya contiene el monto de la tarifa.