



Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo

IVA: Productividad, Evasión y Progresividad

Roberto Steiner
Carolina Soto

Serie Documentos de Trabajo • Working Papers Series

Febrero 1998 • Número 3

IVA: PRODUCTIVIDAD, EVASIÓN Y PROGRESIVIDAD¹

Roberto Steiner²

Fedesarrollo, A.A. 75074, Bogotá - Colombia

Carolina Soto

Fedesarrollo, A.A. 75074, Bogotá - Colombia

RESUMEN

En este trabajo estudiamos tres aspectos relacionados con el impuesto al valor agregado en Colombia. En primera instancia mostramos que si bien la "productividad" del impuesto es aceptable por estándares internacionales, la misma se ha reducido en el periodo reciente. Como segunda medida, estimamos el nivel de evasión/elusión del impuesto para 1994. Los resultados señalan que la evasión del IVA interno es de 34.5% y la evasión total del impuesto del 29.5%. Suponiendo que no hubiese evasión ni exenciones, calculamos que la tarifa de IVA que replicaría al monto recaudado en 1994, sería 4.4%, en lugar de la tarifa general del 14%. Finalmente, tratamos de verificar si en la práctica el impuesto resulta ser tan regresivo como lo sugiere la teoría, también en un horizonte de tiempo anual, para 1994. Dada la estructura de gasto en Colombia y teniendo en cuenta las exenciones y tarifas específicas, el IVA es un impuesto ligeramente progresivo pero su progresividad no es monotónica a lo largo de los deciles. Cuando la decilización de los hogares se realiza de acuerdo al gasto y no al ingreso, el impuesto resulta claramente progresivo.

ABSTRACT

This paper deals with three aspects related to the value added tax in Colombia. First, we show that although the VAT's "productivity" is at an acceptable level according to international standards, it has recently been declining. Second, we estimate tax evasion/elusion for 1994. Our results indicate that the internal VAT evasion rate is 34.5%, whereas the total evasion of the tax is 29.5%. Assuming that there were neither evasion nor exemptions, the VAT rate that would generate the same amount actually collected in 1994, would be 4.4%, compared to the actual general rate of 14%. Finally, we verify if the tax is really as regressive as theory suggests, employing an annual time frame analysis, also for 1994. According to the actual expenditure structure and taking into account exemptions and excises, we conclude that the VAT is slightly progressive, although its progressivity is not monotonic throughout income deciles. However, as households are ordered by deciles on a consumption basis instead of an income basis, the tax becomes clearly progressive.

¹ Este trabajo hace parte del estudio sobre tributación en Colombia, elaborado en el marco del proyecto financiado a través del Concurso "Germán Botero de los Ríos". Una versión preliminar fue presentada en el seminario semanal de Fedesarrollo.

² Correspondencia a: rsteiner@fedesarrollo.org.co

1. INTRODUCCION

El impuesto a las ventas, establecido en Colombia en 1965, se caracterizaba principalmente por emplear la técnica del valor agregado, aunque gravaba solamente las actividades manufactureras y de importación, es decir, no cobijaba las actividades de distribución. Su estructura tarifaria era diferencial, dependiendo de la naturaleza y la utilización de cada bien, con el fin de atenuar el efecto regresivo del impuesto. Sin embargo, dadas estas características, el impuesto presentaba grandes dificultades en cuanto a su administración y control, por lo cual fue reemplazado en 1983 por el impuesto al valor agregado (IVA).

Con el IVA se establece una tarifa general (del 10%), manteniendo tarifas más elevadas (del 20% o 35%) para ciertos bienes y servicios considerados suntuarios. Además se amplía la base gravable, extendiéndola al comercio al detal y a un mayor número de servicios. En 1990 se aumenta la tarifa general a 12% y se amplía nuevamente la base gravable, sin modificar las tarifas para bienes suntuarios. Con la reforma tributaria de 1992 la tarifa general pasa a 14%, se elevan hasta 45% las tarifas a los bienes de lujo y el impuesto se convierte en tipo consumo, para reducir su efecto en "cascada".³ Finalmente la Ley 223 de 1995 fija la tarifa general en 16% y amplía la lista de exenciones.

En este trabajo estudiamos tres aspectos relacionados con el impuesto al valor agregado. En primera instancia, introducimos el concepto de productividad del IVA; analizamos sus componentes y su reciente comportamiento en Colombia. Además, se realizan comparaciones internacionales. Como segunda medida, estimamos el nivel de evasión/elusión de dicho impuesto. Utilizando la última matriz insumo-producto disponible (1994) así como los equilibrios de oferta - utilización del DANE, el código tributario y las declaraciones de impuestos de los grandes contribuyentes, estimamos tanto el IVA que teóricamente se debería pagar como aquel efectivamente declarado para 1994. Adicionalmente, calculamos la tasa de IVA que replicaría al monto recaudado en 1994, bajo el supuesto de que no hubiese evasión ni exenciones.

Finalmente, tratamos de verificar si en la práctica dicho impuesto resulta ser tan regresivo como lo sugiere la teoría. Para ello, utilizamos la información de la encuesta de ingresos y gastos de 1994-1995, teniendo en cuenta los diversos rubros del gasto que se encuentran exentos del pago de IVA. En primera instancia hacemos un ejercicio para el IVA "teórico", valga decir, suponiendo que no hay evasión. Un segundo ejercicio considera explícitamente tanto la evasión como las exenciones y tarifas diferenciales. Finalmente, se hace un ejercicio que involucra no sólo las exenciones y las tarifas diferenciales, sino que además corrige por el hecho de que en su decilización original, la encuesta de ingresos y gastos del DANE no tiene en cuenta diferencias en la edad de los miembros que componen los hogares, diferencias que potencialmente pueden tener importantes implicaciones sobre la estructura de gastos de los hogares.

³ El efecto en cascada se da cuando el impuesto sobre el bien o servicio se cobra más de una vez al pasar por las distintas etapas de la cadena de producción-distribución.

2. PRODUCTIVIDAD DEL IVA

Desde su introducción en 1983, el IVA ha sufrido una serie de modificaciones tanto en la tarifa como en la base gravable. En particular, se incluyen progresivamente diversos servicios que antes estaban exentos. Los cambios en dicho impuesto a partir de 1992 conllevan a que se aumente en dos ocasiones la tasa --de 12 a 14% en 1992 y de 14 a 16% en 1995-- y a que varíe en diversas direcciones la base gravable. Así, en algunos sentidos la misma se amplió (p.ej. en 1992 se incorporaron diversos servicios), mientras en otros se reduce (p.ej. en el mismo año se eximieron diversos bienes de consumo popular y las importaciones de maquinaria agrícola), al tiempo que se aumentaron las tasas aplicables a bienes considerados de lujo (p.ej. vehículos).

En comparación con otros países en desarrollo (Cuadro 1), cabe mencionar que la tasa actualmente vigente en Colombia (16%) supera a la de 10 países, y es inferior a la de otras seis naciones. Para este grupo de países las tasas van desde 5% en Nigeria y 7% en Tailandia a 21% en Argelia y 22% en Uruguay. En el Cuadro 1 también se ilustra la tarifa de IVA para algunos países desarrollados. Sin embargo, la comparación con estos países no es fácil ya que muchos de ellos operan como federaciones, con tasas que varían de estado en estado.

La productividad de un impuesto (ρ) se define como el recaudo en términos del PIB (R), sobre la tarifa del impuesto (τ), de modo que

$$\rho = R/\tau$$

Resulta interesante estimar, tanto para un conjunto de países en un momento del tiempo como para Colombia durante una serie de años, el recaudo así como la "productividad" del impuesto al valor agregado. Como se observa en el Gráfico 1, para el conjunto de países existe una elevada correlación positiva entre el recaudo y la tasa impositiva; el coeficiente de correlación disminuye, pero sigue siendo elevado cuando solamente se incluyen países latinoamericanos (Gráfico 2). Respecto de ambos sub-grupos, Colombia --con una tasa de 14% y un recaudo cercano al 5% del PIB-- se ubica cerca de la mitad de la gráfica, y definitivamente cerca de la línea de regresión. Es decir, no es un "outlier" al estilo de Chile (que recauda mucho) ó Argentina (que recauda poco). Los anteriores resultados se confirman, como es apenas lógico, cuando se inspecciona el concepto de productividad (Gráficos 3 y 4). La misma es ligeramente decreciente en función de la tasa impositiva para el grupo amplio de países, y decreciente en mayor medida para el sub-grupo de países latinoamericanos. Colombia, en ambos gráficos, se ubica por encima del promedio, con una productividad ligeramente superior a 0.35. Dicha cifra se compara favorablemente con la de países como Suecia y Alemania, pero se queda bien corta en relación con Chile, donde el IVA alcanza una productividad superior a 0.45, quizás la más alta del mundo.

Si se analiza más en detalle la evolución del IVA en Colombia se observa que si bien el recaudo ha aumentado con la tasa (Gráfico 5), dicha relación no es lineal. Más bien, es marginalmente decreciente. Cuando la tasa era 10%, el recaudo aumentó continuamente en el

tiempo, pasando de menos de 2% del PIB en 1983 a más de 3% en 1990.⁴ Algo similar, pero de tendencia más marcada, sucedió cuando la tasa era 12%. Con dicha tasa, en 1993 se alcanzó el recaudo máximo, cerca de 5.5% del PIB. En cambio, el aumento de la tasa de 12 a 14% y de 14 a 16% apenas logró mantener el nivel del recaudo.

Estas tendencias se hacen aún más claras cuando se analiza la evolución en el tiempo de la productividad del IVA (Gráfico 6). La misma claramente tiene forma de U invertida. Nótese que cada vez que aumentó la tasa, cayó la productividad; disminuyó entre 1990 y 1991, entre 1993 y 1994 y entre 1995 y 1996. De lejos, la productividad más alta se alcanzó en 1993, con una tasa impositiva de 12%.

Si definimos el recaudo como el producto de la base gravable (B), la tarifa (τ) y el cumplimiento del impuesto (γ) -- siendo $0 \leq \gamma \leq 1$ --, en términos del PIB (Y) podemos expresarlo como:

$$R = (B \cdot \gamma \cdot \tau) / Y \quad (2.2)$$

A su vez, al considerar que la base gravable y el cumplimiento son función de la tarifa impositiva, mientras que el PIB no depende de esta última, se obtiene que

$$R = B(\tau) \cdot \gamma(\tau) \cdot \tau / Y \quad (2.3)$$

$$\rho = [B(\tau) \cdot \gamma(\tau) \cdot \tau / Y] / \tau = B(\tau) \cdot \gamma(\tau) / Y \quad (2.4)$$

Aunque se desconocen los signos de B' y γ' , es razonable pensar que en el contexto de un análisis de series de tiempo para un mismo país, las dos derivadas son menores o iguales a cero. En lo que concierne a la base, y como resultado del cabildeo que se da en cada reforma tributaria, los aumentos en la tarifa generalmente van acompañados de ampliaciones en la lista de exenciones. En cuanto al cumplimiento, es razonable esperar que entre mayor sea la tasa impositiva, mayor será el incentivo a evadir.

Independientemente de la validez de estas observaciones, siempre que Y no dependa de τ , necesariamente tiene que ser cierto que la constatación de que aumentos en τ coinciden con descensos en ρ necesariamente implica que B' y/o γ' son menores a cero.

⁴ Dicho incremento se debe o bien a que disminuyeron las exenciones y/o a que cayó la evasión. Este tema se tratará en detalle más adelante. Más adelante será importante diferenciar entre bienes que no causan IVA y no dan lugar a devoluciones, y bienes exentos, que pagan una tarifa igual a cero, pero sí dan derecho a devoluciones del impuesto que se haya pagado sobre los insumos.

De acuerdo con el Gráfico 6, vemos que se insinúa una “curva de Laffer”. Según (2.3), este comportamiento debe explicarse por disminuciones en la base gravable y/o incrementos en la evasión, al menos a partir de 1993. Esto quiere decir que la relación de la tasa de tributación con la base gravable y/o con el cumplimiento del impuesto se ha tornado negativa, lo cual es preocupante y lleva a cuestionar la estructura vigente del IVA, pues parece indicar que los resultados de las últimas reformas tributarias han sido adversos. Al fin y al cabo, se ha terminado con mayores tarifas y, en términos de Y, con igual recaudo. El tema de la evasión será tratado en detalle en la siguiente sección del trabajo.

En cuanto a las exenciones al IVA, el aumento continuo de la tasa impositiva ha generado un cabildeo que ha determinado una larguísima lista de éstas. Cada incremento de la tasa ha venido acompañado de una buena cantidad de exenciones. En 1983 se excluyeron de pagar IVA 57 categorías de bienes y servicios⁵; en 1990 se excluyeron 14 más, y se eliminaron las exenciones a tres categorías; en 1992 se excluyeron 35 y se incluyeron cuatro; finalmente, en 1995 se excluyeron 23 y se incluyeron 5. En el acumulado, 117 categorías de bienes y servicios se encuentran actualmente excluidas del IVA, número que supera con creces cualquier definición que pretenda abarcar tan solo bienes de consumo popular. Así, además de los alimentos, la educación y la salud, se encuentran excluidos de pagar IVA los servicios de publicidad en radio, prensa y televisión; los insumos agrícolas; los servicios de transporte nacional e internacional de carga. El detalle de las exenciones es llamativo. En 1983 se eximieron “los abonos minerales y naturales presentes en tabletas, pastillas y demás formas análogas de un peso bruto inferior a 10 kgs.”; en 1990 fueron eximidos del pago de IVA “los servicios de parqueadero, revelado y copias fotográficas ... siempre y cuando quienes presten el servicio no estén constituidos como sociedad, sus ingresos netos del año fiscal anterior no superen \$12.2 millones, su patrimonio bruto no supere \$39 millones y no tengan más de dos establecimientos de comercio”. De manera que el pago de IVA se hace función de oscurísimos principios tales como la forma y peso del empaque, o de la situación patrimonial del prestador de un servicio. Por no mencionar el enorme incentivo que tienen quienes venden dichos servicios de aparecer como poseedores de todas las características que se requieren para hacerse acreedor a la exención tributaria.

El cúmulo de exenciones no es de ninguna manera un rasgo particular del caso colombiano. En la mayoría de países mencionados la norma es excluir (además de las exportaciones) los alimentos y otros bienes básicos, los servicios de salud y educación y los servicios financieros. Por supuesto, todo ello contrasta marcadamente con las características que, teóricamente, suele tener un impuesto indirecto al consumo, a saber, regresividad a cambio de neutralidad y simplicidad. La verdadera significancia de las exenciones queda algo más clara a través de un sencillo ejercicio

⁵ Las categorías corresponden a la clasificación a cuatro dígitos de los bienes, de acuerdo con la nomenclatura arancelaria Nandina. En el caso de alimentos, productos agrícolas y silvícolas sólo se empleó la clasificación a dos dígitos. En cuanto a servicios, las categorías siguen la clasificación CIU a cuatro dígitos.

mediante el cual se estima el porcentaje del consumo final de los hogares que se encuentra exento del pago de IVA. Este ejercicio se realiza en la tercera sección del presente trabajo.

3. EVASION

3.1 IVA POTENCIAL E IVA DECLARADO

En esta sección se realiza un ejercicio que permite comparar el IVA declarado con el IVA que potencialmente se debería recaudar, para el año fiscal de 1994. La diferencia entre el recaudo potencial neto y el efectivo señala el tamaño de la evasión/elusión del impuesto.

El IVA potencial neto resulta de la suma del recaudo potencial neto interno y el externo, calculados a partir de la matriz insumo producto, los equilibrios de oferta-utilización y el código tributario. El estimativo del recaudo potencial neto a nivel interno parte de estimar el recaudo potencial bruto (a partir de la producción bruta) y restarle los créditos (por concepto de consumos intermedios y de exportaciones). A nivel externo, se parte de las importaciones. La matriz y los equilibrios siguen la clasificación de Cuentas Nacionales, en las que sólo existen tres divisiones: a nivel más agregado se encuentran los grupos --que en adelante denominaremos sectores--, luego los subgrupos y finalmente los productos⁶. La matriz señala, para los distintos sectores económicos, la producción bruta, el consumo intermedio, las importaciones y las exportaciones. El código tributario señala la tarifa del IVA correspondiente a cada una de estas instancias.

3.1.1 IVA POTENCIAL INTERNO

Para realizar la estimación del IVA potencial, es importante precisar que la estructura tributaria vigente incluye una gran cantidad de exenciones, entre ellas todas las exportaciones, y por tanto el valor agregado gravado (VAG) está dado por la diferencia entre el valor agregado total (VAT) y el valor agregado exento (VAE). Es decir:

$$VAG = VAT - VAE \quad (3.1)$$

Por definición, el valor agregado total es la diferencia entre la producción bruta (Q_T) y su correspondiente consumo intermedio (CI_T). Desagregando los bienes exentos en exportaciones (Q_X) y otros exentos⁷ (Q_O), se tiene que:

$$VAG = (Q_T - CI_T) - (Q_X - CI_X) - (Q_O - CI_O) \quad (3.2)$$

⁶ La información de la matriz insumo producto se presenta solamente a nivel de grupos o sectores, mientras los equilibrios de oferta-utilización incluyen información a nivel de subgrupos y en algunos casos también a nivel de productos.

⁷ Entendiendo por "otros exentos" aquellos bienes exentos por su naturaleza y no por su destino, como es el caso de los alimentos básicos de la canasta familiar o los textos escolares.

$$VAG = (Q_T - Q_X - Q_O) - (CI_T - CI_X - CI_O) \quad (3.2a)$$

La anterior definición implica que el valor agregado gravado se obtiene restando de la producción bruta la producción de bienes exentos y el consumo intermedio de los bienes gravados. El primer término corresponde a la producción gravada (Q_G) y el segundo al consumo intermedio utilizado en dicha producción (CI_G), de modo que:

$$VAG = Q_G - CI_G \quad (3.3)$$

Al aplicar la tarifa vigente del IVA (τ) a la base gravable del impuesto, dada por el VAG, se obtiene el recaudo nominal interno (RNI):

$$RNI = VAG * \tau = (Q_G - CI_G) * \tau \quad (3.4)$$

El cálculo de este recaudo es aparentemente muy sencillo. Bastaría con tomar de la matriz insumo producto la información sobre producción bruta, consumo intermedio y exportaciones de los sectores gravados, restar a la primera el consumo intermedio y el valor agregado de las exportaciones, y así determinar la base gravable a la cual se aplica la tarifa nominal (14% para 1994). Sin embargo, en la práctica el cálculo se hace mucho más complejo ya que con la información disponible no es posible determinar exactamente la base gravable. Esto obedece a que al interior de los sectores gravados también se presentan exenciones --a nivel de subgrupos y productos-- al tiempo que en el caso de la matriz insumo- producto la información se encuentra desagregada sólo a nivel de sectores y en los equilibrios de oferta-utilización a nivel de subgrupos. Además, hay que tener en cuenta que en algunos sectores, como bebidas y material de transporte, se presentan tarifas diferenciales dependiendo de las características del producto.⁸

Reemplazando (3.2) en (3.4), podemos determinar que para cada sector gravado i , el recaudo nominal (RNI_i) está dado por:

$$RNI_i = [(Q_{Ti} - Q_{Xi} - Q_{Oi}) - (CI_{Ti} - CI_{Xi} - CI_{Oi})] * \tau \quad (3.5)$$

Reagrupando términos:

$$RNI_i = (Q_{Ti} - Q_{Oi}) \tau - (CI_{Ti} - CI_{Oi}) \tau - (Q_{Xi} - CI_{Xi}) \tau \quad (3.5a)$$

De la matriz insumo- producto y los equilibrios de oferta-utilización conocemos para cada sector la producción bruta (Q_{Ti}), las exportaciones (Q_{Xi}) y el consumo intermedio total (CI_{Ti}). Ello nos permite inferir el consumo intermedio empleado en las exportaciones (CI_{Xi}), aplicando a Q_{Xi} la misma participación de CI_{Ti} en Q_{Ti} . Lo que no podemos determinar, por las razones anteriormente

⁸ En el caso de las bebidas, por ejemplo, la mayoría de no alcohólicas se encuentran exentas, la cerveza se grava al 8%, los vinos y las bebidas con baja concentración de alcohol al 14% y las demás al 35%.

expuestas, es la producción de bienes exentos del sector (Q_{oi}) y su correspondiente consumo intermedio (CI_{oi}).

Como alternativa para el cálculo del recaudo, tomamos la producción bruta, el consumo intermedio y las exportaciones del sector y les aplicamos, en lugar de la tarifa nominal de IVA, una tarifa efectiva que tenga en cuenta tanto las exenciones como las tarifas diferenciales al interior del sector. La tarifa efectiva indica qué tan fuertemente gravado se encuentra un sector; si ésta es 14%, entonces todos los productos del sector se encuentran gravados, si es menor se debe a la presencia de exenciones y si es superior implica la presencia de tarifas diferenciales. En el caso del consumo intermedio, la tarifa efectiva indica la tasa del impuesto que el sector pagó por sus insumos, dado que algunos están exentos y otros no. En cuanto al valor agregado por concepto de exportaciones, suponemos la misma tarifa efectiva que para la producción bruta. Estimamos el recaudo potencial para el sector (RPI_i) como:

$$RPI_i = Q_{Ti} \gamma_i - \alpha_i CI_{Ti} \lambda_i - VA_{Xi} \gamma_i \quad (3.6)$$

donde γ_i y λ_i son las tarifas efectivas para la producción bruta y el consumo intermedio del sector i respectivamente, y α_i es la proporción del consumo intermedio del sector destinado a la producción de bienes gravados, cuyo cálculo se explica más adelante.

Para calcular γ_i partimos de la información sobre producción bruta desagregada a nivel de subgrupos, procedente de los equilibrios de oferta-utilización. Para cada subgrupo j perteneciente al sector i determinamos la correspondiente tarifa efectiva de IVA, γ_{ij} , mirando en el código tributario si los productos pertenecientes al subgrupo están exentos o no; en la mayoría de los casos los subgrupos tienen tarifas de 0% o 14%. Sin embargo, se presenta nuevamente el caso de subgrupos que incluyen productos exentos y gravados, y no contamos con información a este nivel de desagregación. En estos casos se tomó como tarifa efectiva el promedio simple de las tarifas asociadas con los productos del subgrupo.⁹ Una vez se tienen las tarifas efectivas de todos los subgrupos, se calcula la tarifa efectiva del sector (γ_i) como el promedio ponderado de las tarifas efectivas de los subgrupos según la participación de cada uno dentro de la producción bruta del sector.

En cuanto al consumo intermedio, se cuenta solamente con la información por sectores procedente de la matriz insumo-producto pues el consumo intermedio registrado en los equilibrios de oferta-utilización, donde la información viene desagregada a nivel de subgrupos, corresponde justamente a la oferta y no a la demanda, como en el caso de la matriz. La proporción que el sector i dedica a la producción de bienes gravados (α_i) se supuso igual a la proporción que la tarifa efectiva para la producción bruta del sector (γ_i) representa de la tarifa nominal (τ). Para determinar

⁹ Ilustrando lo anterior, supongamos un subgrupo a que sólo consta de 2 productos: $a1$ y $a2$, el primero exento (tarifa 0%) y el segundo gravado (tarifa 14%). Al desconocer la participación de cada uno en la producción del subgrupo, tomamos como tarifa efectiva el promedio simple, que corresponde a 7%. Reconocemos, sin embargo que esta medida es arbitraria y puede sesgar en parte los resultados.

λ_i , al consumo intermedio proveniente de cada sector se le aplicó la tarifa efectiva estimada para su producción bruta, con el fin de tener en cuenta los insumos exentos de IVA. Luego se calculó el promedio ponderado de estas tarifas según la participación del sector de origen en el consumo intermedio del sector.

Supongamos que la tarifa efectiva estimada para el sector A (γ_A) fue de 7%. Como la tarifa nominal es 14% podemos entonces asumir que la mitad de la producción del sector A se encuentra gravada y la otra mitad exenta, y que por tanto la mitad del consumo intermedio empleado por A se destina a la producción de bienes gravados, es decir que α_A es igual a 50%. Supongamos además que de acuerdo con la matriz insumo producto el 20% del consumo intermedio de A proviene del sector B y el resto del sector C . Si las tarifas efectivas para la producción bruta de los sectores B y C son 12% y 10% respectivamente, la tarifa efectiva para el consumo intermedio de A se calcula ponderando estas tarifas por la participación de B y C en el consumo intermedio de A . Es decir, que λ_A corresponde a 10.4%.

Agregando el recaudo potencial de los n sectores gravados se obtiene el recaudo potencial total por concepto de IVA interno (RPI) :

$$RPI = \sum_{i=1}^n RPI_i \quad (3.7)$$

3.1.2. IVA POTENCIAL EXTERNO

Para estimar el recaudo potencial por IVA externo (RPE) se hace uso de la información sobre importaciones incluida en los equilibrios de oferta-utilización y se procede en forma similar al cálculo del recaudo potencial interno, de modo que para un sector gravado i se tiene que:

$$RPE_i = M_i \mu_i \quad (3.8)$$

donde M_i son las importaciones del sector i y μ es la tarifa efectiva correspondiente a estas importaciones. El cálculo de μ_i se realiza en forma análoga al de la tarifa efectiva de IVA para la producción bruta del sector, ponderando las tarifas de cada subgrupo por su participación dentro de las importaciones totales del sector.

3.1.3 IVA POTENCIAL TOTAL

Como ya se mencionó, el recaudo potencial total de IVA (RP) es la suma del recaudo potencial interno y el externo:

$$RP = RPI + RPE \quad (3.9)$$

Para realizar los cálculos del RP, de los 35 sectores que componen la matriz insumo producto se excluyeron aquellos totalmente exentos de IVA, i.e. aquellos donde ninguno (ó prácticamente ninguno) de los productos pertenecientes al sector estuviera gravado, quedando como base para el cálculo la producción bruta de los 19 sectores que se ilustran en el Cuadro 2a.¹⁰ En la columna 2 se indican las tarifas efectivas calculadas para la producción bruta de cada sector. Multiplicando la producción bruta por las tarifas efectivas (col.1 por la 2) se obtiene el estimativo de IVA bruto potencial (col. 3), al cual hay que descontarle los créditos por consumo intermedio y exportaciones. El crédito por consumo intermedio corresponde al producto de las columnas 4 y 5, presentado en la columna 6, y el de exportaciones al producto de las columnas 2 y 7, que aparece en la columna 8. La última columna del cuadro, correspondiente al RPI, resulta de la diferencia entre el IVA potencial bruto (col. 3) y los créditos (cols. 6 y 8).

En la segunda columna del cuadro, puede apreciarse que dentro de los sectores gravados aquellos cuya producción bruta enfrentó menores tasas efectivas de IVA fueron electricidad, gas y agua (1.2%), transporte (3.4%) y minería (3.3%). Otros sectores cuyas tasas efectivas resultan comparativamente bajas son, en su orden, servicios financieros (4.1%), construcción (4.1%) y papel e imprenta (7.5%).

De otra parte, los sectores con mayor tasa efectiva de tributación son material de transporte (20.5%), maquinaria y equipo (14%), metálicos de base (13.8%) e industrias manufactureras diversas (13.6%). La relación entre el estimativo de recaudo potencial interno (\$3.28 m.m.) y la base gravable (\$40.3 m.m.), calculada como la producción bruta gravable menos el consumo intermedio y las exportaciones correspondientes, indica que la tarifa efectiva a nivel interno es de 8.2%.

El Cuadro 2b presenta el cálculo del IVA externo potencial, así como la estimación del recaudo potencial total de IVA. En la primera columna se indican los valores de las importaciones para cada sector y en la segunda la tarifa efectiva estimada para cada uno; el RPE (col. 3) es el producto de las dos primeras. En la columna 4 se aprecia el RPI, calculado anteriormente, y finalmente se presenta el estimativo del recaudo potencial total (RP), que resulta de sumar las dos columnas anteriores.

Mientras la tarifa efectiva de IVA a nivel interno equivale a 8.2%, en el caso de las importaciones resulta notablemente más alta (12.9%), principalmente a causa de las tarifas diferenciales aplicadas a las bebidas alcohólicas y a los materiales de transporte. La interacción de las tarifas efectivas internas y externas da como resultado una tarifa efectiva de IVA para la economía en su conjunto del orden de 9.14%.

¹⁰ Los sectores exentos son: agricultura, producción animal, silvicultura, caza, pesca, alimentos (incluye varios sectores), tabaco elaborado, alquiler de vivienda, servicios del gobierno y servicios domésticos.

3.2 IVA DECLARADO

En cuanto al recaudo efectivamente observado, para el IVA interno se empleó el saldo neto a pagar, a partir de las declaraciones del impuesto (Cuadro 3). Este saldo resulta de la diferencia entre los débitos y los créditos fiscales por concepto de IVA, registrados en la declaración del impuesto. Desafortunadamente, para el año que nos ocupa, a nivel sectorial sólo se cuenta con la información sobre el IVA interno procedente de las declaraciones de los grandes contribuyentes. Como se observa en la segunda columna del cuadro, para el promedio de los años 1991, 1992 y 1996, para los cuales se cuenta con información para todos los contribuyentes, los grandes contribuyentes explican el 66.3% del recaudo total, con importantes diferencias sectoriales (p.ej. 90.2% en el caso de servicios financieros y 43.9% en el de servicios personales). Estas tasas de participación sectorial de los grandes contribuyentes se aplicaron a la información de 1994 (primera columna), y se obtuvo el IVA total declarado para dicho año (tercera columna).¹¹

El siguiente paso consiste en comparar el recaudo potencial (Cuadro 2b) con el observado (Cuadro 3). A nivel global dicha comparación es muy sencilla; con un recaudo potencial de \$3289 mm. y el recaudo observado de \$2156 mm., se obtiene que la evasión del IVA interno para la economía en su conjunto es del 34.5%. A nivel sectorial la comparación no es tan simple en virtud a diferencias en la sectorización de la DIAN (en lo que hace al recaudo observado) y del DANE (en lo referente a la matriz insumo-producto). Realizamos entonces la correspondencia entre las dos clasificaciones, teniendo en cuenta las distintas actividades económicas incluidas en cada una, como se muestra en la Tabla 1. En lo sucesivo emplearemos la clasificación sectorial de la DIAN.

Los resultados del ejercicio se reportan en el Cuadro 4. Cabe resaltar, que el supuesto del promedio empleado para calcular el recaudo sectorial puede generar distorsiones a nivel de los sectores mas no a nivel global, donde la información se obtuvo directamente de la DIAN. Para el total de la economía el recaudo de IVA a nivel interno según declaraciones representa aproximadamente un 65.5% del potencial, lo cual equivale a una tasa de evasión de 34.5%. Los sectores han sido ordenados de menor a mayor tasa de evasión (última columna). Aquellos que señalan las mayores tasas de evasión son servicios personales (69.9%) y comunicaciones y transporte (45.9%). En contraste, los sectores de bebidas e industrias manufactureras diversas presentaron la evasión más baja, con tasas de 4.2% y 6.4% respectivamente.

Es importante poner en perspectiva las cifras de evasión del Cuadro 4. En particular, es relevante tener en cuenta que hay sectores --como el de comunicaciones y transporte-- con una elevada tasa de evasión (45.9%), tasa que aplica sobre una base gravable comparativamente pequeña.

¹¹Aunque la participación de los Grandes Contribuyentes ha ido cayendo en los últimos años, nuestro promedio seguramente es una buena aproximación pues es "centrado", es decir, incluye años anteriores y posteriores a 1994. De acuerdo con la DIAN, la participación de los Grandes Contribuyentes en el recaudo interno total de IVA fue de 67.3% en 1994, muy similar a la que obtuvimos para el promedio (66.3%).

De otra parte, hay sectores como el de industrias manufactureras diversas, que tienen una tasa de evasión relativamente baja (6.4%), pero aplicable a una base gravable de gran tamaño. Todo ello para señalar que desde el punto de vista fiscal, quizás sea más relevante la baja evasión en algunos sectores de base gravable grande, que la elevada evasión en sectores de base gravable pequeña. Las cifras del Cuadro 5 muestran que para 1994, el 60% de la evasión total se habría concentrado en dos sectores: comercio y servicios personales. Con respecto al tamaño de los sectores, en el Gráfico 1 puede apreciarse que en general existe una relación positiva entre el tamaño del sector y la tasa de evasión, es decir que entre más grande es la participación del sector en la producción, mayor es la tasa de evasión.

Resulta ilustrativo comparar, por sectores, la tasa de tributación efectiva (segunda columna del Cuadro 2a) con la tasa de tributación "observada". Definimos esta última como la tasa que sería necesario aplicar a la producción bruta de cada sector gravado para generar un pago de IVA correspondiente al efectivamente declarado.¹² Mientras la tasa efectiva tiene en cuenta las exenciones, la observada tiene en cuenta tanto las exenciones como la evasión. Los resultados se presentan en el Cuadro 6. Los sectores se encuentran ordenados en forma ascendente de acuerdo con la tasa de tributación observada. En general, existe una relación directa entre la tasa potencial sobre la producción y la tarifa efectivamente observada. No obstante, la excepción más notoria se encuentra de nuevo en el sector de servicios personales.

En cuanto al IVA externo, los ingresos tributarios por este concepto, de acuerdo con la información de la DIAN para 1994, corresponden a \$1.142 m.m. y el recaudo potencial externo, según el Cuadro 2b, es de \$1.387 m.m. Al comparar estas dos cifras obtenemos una evasión del 17.6% para las importaciones. Desafortunadamente, no se cuenta con información sobre el recaudo de IVA externo según actividad o sector económico, necesaria para estimar la evasión a nivel sectorial. La evasión total de IVA se calcula comparando el recaudo potencial estimado, \$4.677 m.m., como se desprende del Cuadro 2b, con el recaudo total según la información de la DIAN (\$2.156 m.m. de IVA interno + \$1.142 del externo). Como resultado se obtiene que la evasión del IVA es de 29.5% para la economía en su conjunto.

Shome (1995) realizó un ejercicio similar basado en la matriz insumo-producto de 1988. En dicho trabajo se concluye que la producción bruta declarada representaba solamente el 70% de la producción bruta.¹³ Sin embargo, si se compara el recaudo neto calculado a partir de las declaraciones de impuestos con el recaudo potencial neto basado en la información de la matriz insumo-producto, que se ilustran en el apéndice de este trabajo, la diferencia resulta notablemente mayor, indicando una evasión total del 61.3%. En comparación con los resultados que se desprenden del trabajo de Shome, se evidencia una fuerte reducción de la evasión entre 1988 y

¹² Dado que se conocen la tarifa efectiva de IVA y el correspondiente recaudo potencial que surge tras aplicarla, a partir del recaudo observado (o declarado) y mediante una sencilla "regla de tres", se determina la tasa observada de IVA que genera este recaudo.

¹³ La producción bruta declarada corresponde a la producción del sector, sin descontar consumo intermedio, registrada en las declaraciones de IVA.

1994, ya que ésta pasaría de 61.3% a 29.5%.¹⁴ Según los últimos estimativos disponibles de la DIAN (1993), la tasa de evasión del IVA interno fue de 29% para 1990 y 35.7% para 1991. Estas cifras indican que la evasión del IVA se ha mantenido, al menos en comparación con 1991, a pesar de las modificaciones introducidas especialmente tras la reforma tributaria de 1992.

Resulta útil constatar la consistencia de la tasa de evasión total. Recuérdese que en la primera sección se introdujo el concepto de “productividad” del IVA (ρ), definida como:

$$\rho = \frac{\text{Recaudo} / \text{PIB}}{\text{Tarifa}} \quad (3.10)$$

Si suponemos, para efectos de este sencillo ejercicio de equilibrio parcial, que la base gravable (B) y el PIB (Y) no dependen de la tasa de evasión (ϵ), el recaudo sería igual a:

$$R = B \cdot \tau \cdot (1 - \epsilon) / Y \quad (3.11)$$

De modo que la productividad queda definida como

$$\rho = \frac{B \cdot \tau \cdot (1 - \epsilon) / Y}{\tau} = \frac{B \cdot (1 - \epsilon)}{Y} \quad (3.12)$$

A partir de (3.12) se tiene un “estimativo” de productividad. Decimos estimativo, porque si bien se conoce el recaudo como porcentaje del PIB, se está suponiendo una tasa única de tributación (p.ej. 14% en 1994). De otra parte, a partir de los cálculos realizados en esta sección, se tiene además un estimativo de la tasa de evasión.

Puesto que en el capítulo anterior se estimó una productividad de 36.3% para 1994, y en éste se ha estimado una evasión de 29.5%, la consistencia de estas dos cifras, a partir de la ecuación (3.12), sugiere que la base gravable como proporción del PIB debe ser 51.5%. Puesto de otra forma, la producción exenta como porcentaje del PIB debe ser 48.5%. Tiene sentido este porcentaje? Con seguridad sí. Para el año que nos ocupa, los sectores exentos de IVA --agricultura, caza, silvicultura y pesca; alimentos; alquiler de vivienda; servicios del gobierno y servicios domésticos-- representaron el 31.7% del PIB. A este porcentaje se debe adicionar la producción de sectores que aunque están gravados (y que se reportan en el Cuadro 2) tienen una cantidad nada despreciable de productos exentos -- que hace que la tarifa efectiva de IVA sea de 8.2%.¹⁵

¹⁴ A nivel sectorial parece no existir mayor consistencia entre los dos estudios, en gran parte debido a la forma de agrupación empleada.

¹⁵ Resulta interesante hacer un ejercicio similar para verificar la consistencia de los resultados reportados por Shome (1995) para 1992. Para dicho año nuestra estimación a partir de (3.10) sugiere una productividad de 34.5%. El estimativo de evasión de Shome (61.3%) sería consistente con dicha productividad si la producción gravada fuese el 89.1% del PIB. Puesto que a nivel de grandes sectores se sabe que al menos el 34% de la producción estaba exenta, habría que concluir que el estimativo de evasión de Shome es incorrecto. De hecho, si la producción gravable en dicho año fue equivalente al 66% del PIB,

Un ejercicio ilustrativo de las *tendencias* de la evasión es el siguiente: dado que para cada año se conoce la productividad del IVA a partir de la ecuación (3.10), se puede deducir el nivel *máximo* que habría tenido la evasión a partir de considerar que la producción exenta es, como *mínimo*, la producción de aquellos sectores que están totalmente exentos. Es decir, suponemos que no hay exenciones (a nivel de sub-grupos y productos), en aquellos sectores que sí están gravados. Los resultados se reportan en el Cuadro 7 y en el Gráfico 2. La tendencia creciente de la productividad del IVA --por lo menos hasta 1993-- se explica tanto en una disminución de la importancia de los sectores exentos, como en una caída (ligera hasta 1991 y acentuada en 1992 y 1993) en la tasa (máxima posible) de evasión.

Adicionalmente, se realizaron dos ejercicios para determinar la tarifa única de IVA que permitiría mantener el nivel de recaudo total observado en 1994, bajo dos supuestos: (i) la evasión es nula y se mantienen las exenciones vigentes¹⁶; (ii) la evasión es nula y se eliminan todas las exenciones (excepto para las exportaciones). Como se indica en el Cuadro 8, para el primer caso la tarifa consistente con el recaudo observado en 1994 (según declaraciones) es de 5.3%. En el segundo caso, la tarifa consistente se reduce a tan sólo 4.4%. Valga decir, si todos los bienes estuviesen gravados al 4.4% y no hubiese exenciones ni evasión, en 1994 se hubiese obtenido el mismo recaudo que se obtuvo con una tasa general de 14%, varias tasas diferenciales, múltiples exenciones y, por supuesto, una nada despreciable evasión.

4. REGRESIVIDAD DEL IVA

La sabiduría convencional suele afirmar que el impuesto al valor agregado tiene carácter regresivo, basándose en la premisa de que las personas con menos recursos consumen una proporción mayor de su ingreso. Sin embargo, se afirma también que si el análisis se basa en el contexto temporal del ciclo de vida, el carácter del impuesto puede cambiar, reduciendo su regresividad e incluso tornándose progresivo.¹⁷ Al fin y al cabo, durante el horizonte de toda una vida, el consumo y el ingreso tienden a ser similares independientemente del nivel de ingreso.

Para el caso particular de Colombia, los estudios empíricos han arrojado diversos resultados. De acuerdo con Fernández (1990) para 1984 el IVA era en la práctica uno de los impuestos con mayor progresividad. Según la CGR (1994), la estructura del IVA entre 1983 y 1992 tendió a ser cada vez más regresiva lo cual repercutió en una mayor concentración del ingreso. Sánchez y Parra (1995), en un enfoque tanto anual como del ciclo de vida, concluyen que el IVA es ligeramente progresivo. Por otra parte, Vélez (1996) encuentra que el IVA tiene un coeficiente de progresividad prácticamente nulo. Nuevamente la CGR (1997) concluye que el IVA es regresivo, pues encuentra que a pesar de que el impuesto mejora ligeramente la

y dada una productividad de 34.5%, habría que concluir que la tasa de evasión era, como máximo, del 48%.

¹⁶ Valga decir, algunos bienes están exentos (IVA de cero), mientras que todos los que no lo están pagan una misma tasa.

¹⁷ De acuerdo con Metcalf (1992) y Parra y Sánchez (1995).

distribución del ingreso, “no se compadece con las grandes desigualdades de ingreso que se presentan”. Nuestros resultados indican que dada la estructura de gasto en Colombia y teniendo en cuenta las exenciones y tarifas específicas, el IVA es un impuesto ligeramente progresivo, pero su progresividad no es monotónica. Valga decir, concuerdan a grandes rasgos con los estimativos de Vélez.

4.1 METODOLOGÍA

Para determinar el carácter del impuesto, bajo un horizonte de tiempo anual, partimos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos 1994-1995 del DANE. Esta encuesta se realizó para 23 ciudades, con una muestra de 28.022 hogares. Cabe anotar que en nuestro análisis excluimos del gasto los concernientes a inversión, impuestos y transferencias. En el Cuadro 9 se ilustra la distribución del gasto de los hogares de acuerdo con el decil de ingreso. Puede apreciarse que para el decil más pobre el gasto gravado representa el 28% del gasto total mientras que para el decil más alto el 61%¹⁸. La participación de los bienes específicos muestra, como era de esperarse dadas las tarifas diferenciales para los vehículos, una tendencia creciente con respecto al ingreso, tendencia que se acentúa en los últimos tres deciles.¹⁹ Sin embargo, el gasto en vicios (correspondiente a bebidas alcohólicas y cigarrillos) como porcentaje del gasto total aumenta en los primeros cuatro deciles y a partir de este punto comienza a descender progresivamente, con un fuerte descenso en el último decil.

Para constatar si el impuesto es en efecto regresivo como afirma la teoría, observamos primero lo que sucedería si todos los bienes y servicios estuvieran gravados a la tarifa general del 14%, es decir, si no hubiera exenciones ni tarifas diferenciales. En la primera columna del Cuadro 10-- denominada benchmark -- se observa que el IVA sería regresivo, pero no linealmente. Habría fuerte regresividad en los tres primeros deciles, luego tendería a ser neutro y habría de nuevo regresividad en el último decil. Mientras en el primer decil (el más pobre), el IVA equivaldría en teoría al 12.54% del ingreso, en el decil más alto representaría tan sólo el 9.65%

En segundo lugar, miramos el efecto de incluir las exenciones y las tarifas diferenciales que especifica el estatuto tributario. Teniendo en cuenta tan sólo las tarifas diferenciales, la participación del IVA en el ingreso aumenta ligeramente para todos los deciles, especialmente

¹⁸ La situación en 1984, de acuerdo con Fernández (1990), no parece haber sido muy distinta ya que el gasto exento del primer estrato (de once estratos) correspondía al 77% de su ingreso y el del estrato superior al 41.7%.

¹⁹ Denominamos bienes específicos a los bienes gravados con tarifas diferenciales, a saber: cerveza (20%), otras bebidas alcohólicas (35%), motocicletas y vehículos (20%) y cigarrillos (55%). Es necesario aclarar que para la cerveza un 8% corresponde a IVA y el resto es impuesto al consumo; el impuesto de 55% a los cigarrillos es al consumo y en el caso de los vehículos la tarifa empleada (20%) es el promedio ponderado de distintas tarifas diferenciales de acuerdo al tipo de vehículo.

para los deciles 8 y 9. Además, mantiene la regresividad del impuesto, como se observa en la segunda columna del Cuadro 10. Si incluimos únicamente las exenciones, además de reducirse notablemente la participación del IVA en el ingreso, el impuesto se vuelve progresivo, representando el 4.65% del ingreso del decil más pobre y el 5.59% para el decil superior. Sin embargo, al interior de los primeros deciles sigue existiendo regresividad, sobre todo entre los deciles 1 y 2, donde la participación del IVA en el ingreso pasa de 4.65% a 3.77%.

Si incluimos tanto las tarifas diferenciales como las exenciones, el comportamiento del IVA es muy similar al del ejercicio anterior, con una participación mayor en el ingreso para todos los deciles, como se muestra en la columna (4) del Cuadro 10. Estos resultados, que reflejan la estructura actual del impuesto, indican que para el primer decil el IVA representa el 5.11% del ingreso y para el decil más alto el 5.91%. Sin embargo, el decil menos gravado es el tercero, donde la participación del IVA en el ingreso es de 4.08%. Concluimos entonces que el IVA es ligeramente progresivo, pero no monótonicamente.

En los ejercicios anteriores los cálculos de participación del IVA en el ingreso fueron hechos bajo el supuesto de que no existe evasión. Con el fin de obtener el IVA teórico neto de evasión, agrupamos los artículos gravados de acuerdo con el sector económico al cual pertenecen--siguiendo la clasificación de la DIAN²⁰-- y estimamos el recaudo de IVA correspondiente a cada sector dadas las tarifas establecidas en el código tributario; procedimos después a aplicar a cada sector las tasas de evasión estimadas en la sección anterior (ver Cuadro 4). Este procedimiento no supone que toda la evasión del IVA la hagan los hogares. Supone, eso sí, que quienes evaden el IVA (p.ej. el fabricante de un producto que no pagó el IVA correspondiente sobre sus materias primas o el proveedor de un servicio quien no cobró IVA) trasladan el "beneficio" de dicha evasión al consumidor.²¹ Valga decir, estamos suponiendo que no se da el caso de que alguien en la cadena de producción-distribución cobre el IVA, pero no lo traslade a la administración de impuestos. Este supuesto parece bastante razonable para el caso de los servicios, pero puede ser algo más fuerte para el caso de productos finales con elevado consumo intermedio.

Aplicando las tarifas de evasión, determinamos lo que efectivamente pagan los hogares en los diferentes deciles por concepto de IVA. En la columna (5) del Cuadro 10 vemos que al tener en cuenta la evasión, la participación total del IVA en el ingreso se reduce notoriamente, pasando de 5.14% a 3.86%. Su comportamiento en relación con la progresividad sigue el mismo

²⁰ Los sectores son: agricultura, silvicultura y pesca, minería, alimentos, textiles, prendas de vestir y cuero, madera, corcho y papel, sustancias químicas, productos minerales y otros, electricidad, gas y vapor, construcción, comercio, transporte, almacenamiento y comunicaciones, financiero y servicios personales.

²¹ En términos algo más analíticos, en lo que respecta a la *incidencia* del IVA, se supone que el costo del mismo recaerá enteramente sobre el consumidor, bien sea porque paga directamente el impuesto, o porque sin pagarlo explícitamente, incurre en él al enfrentar mayores precios. En caso de que el IVA se evada, estamos suponiendo que, implícita o explícitamente, el "beneficio" recaerá sobre el consumidor.

patrón no lineal que en los casos anteriores. Observamos que la participación del IVA en el ingreso del primer decil es superior a la de los demás deciles, con excepción del decil superior. Porcentualmente, al considerar la evasión la mayor reducción en la participación del IVA en el ingreso se da en el caso del decil 9, donde es del orden del 30%, seguido por los deciles 8 y 10 donde se reduce en 25%, en contraste con el 23% en que aproximadamente se reduce para los demás deciles.

Otra forma de realizar el análisis consiste en emplear como base para la decilización el gasto de los hogares en lugar de su ingreso.²² En el Cuadro 11 vemos cómo se recomponen los deciles al emplear distintos criterios de ordenamiento. El panel *a* corresponde a la decilización según ingreso, que es la misma empleada en el Cuadro 10; observamos que entre mayor sea el decil el número de personas promedio en el hogar es menor pero la edad promedio aumenta, es decir, que los deciles más pobres tienen más gente y una edad promedio más baja. En el panel *b* se muestran los resultados de la decilización según gasto; con respecto al panel anterior, el ingreso promedio aumenta en los primeros 7 deciles y se reduce en los últimos tres, reduciéndose además la brecha entre decil y decil, aunque sigue siendo creciente entre mayor sea el decil. Esto nos indica que el gasto de los hogares es más similar que el ingreso, especialmente entre deciles cercanos. Con este ordenamiento los deciles más bajos presentan nuevamente una población mayor y comparativamente más joven que los deciles superiores, aunque se reduce la diferencia de la edad promedio entre el primer y el último decil.

Las dos clasificaciones anteriores, si bien se hacen en términos per cápita, dejan de lado diversos aspectos sobre la composición de los hogares --por ejemplo la edad de los miembros, su nivel educativo, el número de perceptores de ingreso, entre otros --, y por tanto al interior de los deciles los hogares pueden no ser tan comparables. Al tener en cuenta estos aspectos los resultados sobre el carácter progresivo del IVA pueden variar.

Con el fin de hacer los hogares un poco más comparables, dado que en los hogares más pobres la población infantil es mayor, decidimos utilizar un criterio simple siguiendo a Bird (1989), que consiste en asignar una unidad de Consumo Equivalente al Adulto (ACE) a las personas mayores de 15 años y 0.5 unidades ACE a los menores de 15, con lo que calculamos el gasto del hogar en términos de ACE y de acuerdo a éste ordenamos y decilizamos los hogares.

En el panel *c* del Cuadro 11 (filas 2 y 3) se observa que **en términos de ACE** el número de personas promedio del hogar se reduce bastante en comparación con el promedio simple de personas en el hogar, especialmente en lo que concierne a los 6 primeros deciles. En el caso del decil 1 se pasa de un promedio de 5.58 personas a 4.43 mientras que en el decil 10 se pasa tan sólo de 3.32 a 3.12. En comparación con la decilización por gasto y por ingreso, vemos que las diferencias entre deciles en cuanto a población y edad promedio se reducen, indicando que los

²² Además, generalmente se considera que en las encuestas el gasto está mejor reportado que el ingreso ya que las personas tienden a subestimarlos por temor a impuestos más fuertes.

hogares son ahora más parecidos. El ingreso promedio continúa siendo creciente con respecto a los deciles.

Siguiendo el ordenamiento de los hogares según su gasto, el IVA resulta claramente progresivo, mejorando notablemente con respecto al caso de la decilización por ingreso, como se observa al comparar las dos primeras columnas del Cuadro 12, donde la primera columna es idéntica a la cuarta del Cuadro 11. En el primer decil el IVA como porcentaje del ingreso pasa de 5.11% a 2.60%; para los siguientes deciles (segundo a quinto) también pasa a representar una menor proporción del ingreso y lo contrario ocurre con los deciles superiores; en el decil más alto pasa de 5.91% a 6.48%.

En la última columna del Cuadro 12, puede apreciarse que si los hogares se ordenan de acuerdo al gasto porACE, la progresividad del impuesto aumenta marginalmente. Con respecto a la decilización anterior (según gasto per cápita) el IVA como porcentaje del ingreso en el primer decil se reduce levemente de 2.60% a 2.54%, mientras que para el decil más alto aumenta de 6.48% a 6.60%. Sin embargo para los demás deciles el cambio en la participación del IVA en el ingreso no tiene un comportamiento muy claro, aumenta y se reduce discontinuamente. Parecería entonces que la progresividad del IVA no es muy sensible a la composición de los hogares según la edad de sus miembros, dado el criterio de ordenamiento empleado. Nótese, sin embargo, que independientemente del ordenamiento empleado la participación total del IVA en el ingreso es la misma, equivalente a 5.14%.

Finalmente, teniendo en cuenta la evasión, observamos en el Cuadro 13 que en el caso de la decilización por ingreso el IVA es apenas progresivo, más no en forma monotónica, mientras que con las decilizaciones por gasto es claramente progresivo aunque no tanto como sin incluir la evasión. Nuevamente los deciles que más evaden son los superiores, mientras en los demás deciles la evasión es relativamente similar.

4.2 RESULTADOS

Dada la estructura de gasto y la normatividad del IVA, este resulta ser un impuesto ligeramente progresivo ya que a pesar de tener una mayor participación en el ingreso de los deciles superiores, ésta no es muy distinta a la que se presenta en los demás deciles y, al menos hasta el séptimo decil, tampoco aumenta monotónicamente. Si tenemos en cuenta la evasión, el IVA se acerca mucho más a la neutralidad.

Suponiendo que el ingreso esté mal reportado en la encuesta, se puede especular que la subestimación se concentra en los deciles más altos. Esto implicaría que la participación del IVA en el ingreso de los deciles superiores es menor y que por tanto la progresividad del IVA se estaría sobreestimando.

Al realizar la decilización de los hogares de acuerdo al gasto y no al ingreso la progresividad del IVA se ve obviamente acentuada porque los hogares se parecen más en el gasto

que en el ingreso, especialmente entre deciles cercanos. Es decir, se da una recomposición de los hogares al interior de cada decil incluyendo hogares pertenecientes a otros deciles según el ordenamiento por ingreso. El ingreso aumenta en los primeros deciles y se reduce, aunque en menor proporción, en los deciles superiores, lo que conlleva a una menor participación del IVA en el ingreso de los primeros y a un aumento de su participación en los deciles superiores.

Parece entonces cuestionable la actual normatividad del IVA. Las tarifas diferenciales no alteran el patrón regresivo del impuesto, con respecto al *benchmark*, y aumentan, para todos los deciles, la participación del IVA en el ingreso. Con las exenciones se logra parcialmente el objetivo de hacer progresivo el impuesto, ya que si bien la participación del IVA en el ingreso es ligeramente mayor en los deciles superiores, en los primeros 7 deciles ésta no aumenta monotónicamente.

5. CONCLUSIONES

En este documento se ha presentado evidencia respecto a tres aspectos concernientes al IVA en Colombia. En primera instancia se ha mostrado que si bien la "productividad" de dicho impuesto en Colombia es aceptable por estándares internacionales, la misma se ha reducido en el tiempo y es bien inferior a la obtenida en algunos países en particular. La falta de avances en la productividad se debe o bien a que al aumentar la tarifa general del impuesto se han tenido que aumentar las exenciones y/o a que el aumento en la tarifa general ha determinado un incremento en los niveles de evasión.

Como segunda medida, se ha señalado que para 1994 la evasión por concepto de IVA se ubicaría en el orden de 29% y de 34% en el caso de IVA interno. Estos resultados son consistentes al contrastarlos con los obtenidos en estudios anteriores. Finalmente, se ha mostrado que, también para 1994 al ordenar los hogares por deciles de ingreso el IVA resulta ser un impuesto ligeramente progresivo. Dicha progresividad se acentúa bastante cuando los hogares se ordenan por deciles de gasto.

Puesto que la teoría sobre el particular sugiere que el IVA es un impuesto con varios rasgos positivos (p. ej., es de más fácil administración que un impuesto a las ventas y generalmente menos distorsionante de las decisiones económicas que un impuesto directo) que deben contrastarse con su gran inconveniente (valga decir, su elevada regresividad), es claro que la implantación del IVA en Colombia es un buen ejemplo de "fine-tuning". A saber, a través de la introducción de múltiples exenciones se ha logrado no sólo disminuir, sino incluso revertir su regresividad. Como es lógico, al proceder de dicha manera se han sacrificado avances en la productividad del tributo. Un enfoque que privilegiara consideraciones de eficiencia señalaría la conveniencia de disminuir tanto las exenciones como la disparidad de tarifas --lo cual obviamente facilitaría una reducción de la tarifa general--. En tal caso, sería a través del gasto público que se debería satisfacer el objetivo de contar con una política fiscal conducente a disminuir las inequidades en la distribución del bienestar.

REFERENCIAS

- Banco Interamericano de Desarrollo (1996). *Progreso Económico y Social en América Latina*, Washington, D.C., noviembre.
- Contraloría General de la República (1994) *Política fiscal y equidad en Colombia*.
- Contraloría General de la República (1997) "Impacto de la distribución indirecta sobre la equidad" en *La situación de las finanzas del Estado 1996*, agosto.
- Dirección de Impuestos Nacionales (1993), "Estimaciones de la Evasión en Colombia", *V Seminario de Política Fiscal, Estabilización y Ajuste*, Santiago de Chile, enero.
- Fernández, J. (1990). "El IVA es un impuesto progresivo", *Estrategia*, No. 148, octubre.
- Heady, C. (1993). "Optimal Taxation as a Guide to Tax Policy: A Survey", *Fiscal Studies*, vol 14, no.1: 15-41.
- Metcalf G.E. (1992) "The lifetime incidence of state and local taxes: measuring changes during the 1980s" en *Tax Progressivity and Income Inequality* edited by Joel Slemrod, Cambridge University Press, 1996.
- Perry, G. y M. Cárdenas (1986). *Diez Años de Reformas Tributarias en Colombia*, CID-Fedesarrollo.
- Sánchez, F. y C. Gutiérrez (1993). *Reformas Tributarias en Colombia 1980 - 1992. Aspectos de Equidad, Eficiencia y Simplificación Administrativa*, Fedesarrollo.
- Shome, P. (1995a). *Tax Policy Handbook*, Fiscal Affairs Department, International Monetary Fund, Washington D.C.
- Shome, P. (1995b). *Comprehensive Tax Reform, The Colombian Experience*, IMF Occasional Paper, no. 123.
- Slemrod, J. y J. Bakija (1996). *Taxing Ourselves*, Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Vélez, C.E. (1996) *Gasto Social y Desigualdad, Logros y Extravíos*. Departamento Nacional de Planeación.
- Zee, H. (1995). "Taxation and Efficiency", en P. Shome (ed.), *Tax Policy Handbook*, Fiscal Affairs Department, International Monetary Fund, Washington D.C.

Cuadro 1. TARIFAS DE IVA

Pais	Año	Tarifa
Países en Desarrollo		
Argelia	1994	21
Argentina	1991	18
Bolivia	1995	13 ^a
Brasil	1992	17 ^b
Colombia	1996	16
Chile	1996	18
Ecuador	1994	10
El Salvador	1992	10
Nicaragua	1996	15
Nigeria	1995	5
Paraguay	1996	10
Perú	1995	18
Suráfrica	1996	14
Tailandia	1996	7
Turquía	1996	15
Uruguay	1994	22
Venezuela	1994	10 ^c
Países Desarrollados		
Alemania	1994	15
Canada	1997	7 ^d
Italia	1995	19
Japón	1997	5 ^c
Reino Unido	1997	17,5

^a Al incluir el impuesto a las compras la tarifa sería 14.9%

^b Tasa promedio ya que existen multiples tasas dependiendo de la región y el tipo de producto.

^c En realidad es un impuesto al consumo

^d Adicionalmente se cobra un impuesto provincial entre 6 y 12%

Fuentes: FMI y KPMG Peat Marwick

RECAUDO POTENCIAL DEL IVA INTERNO - 1994

Cuadro 2a.

Sector	Producción Bruta (\$ mill.) (1)	Tarifa IVA efectiva (%) (2)	IVA bruto potencial estimado (\$ mill.) (3) ²	Consumo Intermedio (\$ mill.) (4)	Tarifa IVA efectiva Cons. Int. (%) (5) ³	Crédito IVA Cons. Int. (\$ mill.) (6) ⁴	Exportaciones (\$ mill.) (7)	Crédito IVA Export. (\$ mill.) (8) ⁵	IVA potencial interno (\$ mill.) (9) ⁶
Minería	3.022.155	3,3	98.220	100.619	5,6	5.628	218.057	7.305	85.287
Bebidas	1.542.418	16,9	260.977	677.207	5,6	37.776	294.357	49.805	173.396
Textiles, conf. y cuero	2.454.730	14,0	343.662	1.326.012	7,3	96.983	412.348	57.729	188.950
Madera y muebles	515.455	13,4	68.953	234.942	6,9	16.198	9.496	1.270	51.485
Papel e imprenta	1.503.742	7,5	113.382	505.282	7,0	35.370	77.020	5.807	72.205
Químicos y caucho	4.411.476	9,2	405.856	1.938.546	8,0	155.665	178.308	16.404	233.786
Derivados del petróleo	796.945	12,4	98.821	684.911	4,2	28.516	325.666	40.383	29.923
Minerales no metálicos	1.480.322	13,5	200.140	636.771	7,8	49.420	60.254	8.146	142.574
Metales de base	1.361.226	13,8	187.849	818.808	7,6	61.990	76.987	10.624	115.235
Maquinaria y equipo	1.035.419	14,0	144.553	613.567	7,3	44.944	116.741	16.298	83.311
Material de transporte	965.896	20,5	198.009	690.228	8,0	55.094	120.338	24.669	118.245
Industrias diversas	291.691	13,6	39.670	130.406	8,2	10.709	103.386	14.061	14.900
Electricidad, gas y agua	2.751.909	1,2	33.848	53.233	9,2	4.913	0	0	28.935
Construcción	6.732.398	4,1	273.335	816.266	12,5	102.197	0	0	171.139
Comercio	5.479.826	12,5	684.978	1.710.395	2,6	43.889	37.370	4.671	636.418
Transporte	7.107.544	3,4	241.656	590.298	10,5	125.060	452.079	31.646	84.951
Comunicaciones	1.251.556	11,0	137.796	329.759	7,9	26.084	167.650	23.471	88.241
Servicios Financieros	5.568.137	4,1	228.294	1.274.666	4,2	52.971	91.159	3.738	171.585
Servicios personales	9.366.026	9,6	899.138	1.393.929	7,2	100.427	0	0	798.711
TOTAL	57.638.871	8,2	4.659.139	14.525.846	6,8	1.053.834	2.741.216	316.027	3.289.278

¹ Promedio ponderado de las tarifas aplicadas a cada componente sectorial (subgrupo) según su participación en la producción del sector.

² Producto de las columnas (1) y (2)

³ Promedio ponderado de las tasas para cada insumo según su participación en el consumo intermedio del sector.

⁴ Producto de las columnas (4) y (5)

⁵ Se emplean las mismas tarifas efectivas de IVA de la producción bruta, por tanto (8) = (7) * (2)

⁶ Resulta de (3) - (6) - (8)

Fuente: Matriz Insumo Producto 1994 - DANE y cálculos propios

Cuadro 2b.

RECAUDO POTENCIAL DEL IVA - 1994

Sectores	Impor- taciones (\$ mill.) (1)	Tarifa IVA efectiva import. (%) (2) ¹	IVA potencial externo (\$ mill.) (3) ²	IVA potencial interno (\$ mill.) (4) ³	IVA potencial total (\$ mill.) (5) ⁴
Minería	61.827	3,4	2.102	85.287	87.389
Bebidas	392.879	21,5	84.469	173.396	257.865
Textiles, conf. y cuero	467.453	14,0	65.443	188.950	254.394
Madera y muebles	38.108	13,3	5.054	51.485	56.539
Papel e imprenta	329.434	11,1	36.567	72.205	108.772
Químicos y caucho	2.034.856	9,1	185.579	233.786	419.365
Derivados del petróleo	320.464	12,3	39.388	29.923	69.311
Minerales no metálicos	146.878	13,1	19.300	142.574	161.873
Metálicos de base	903.594	13,9	125.338	115.235	240.573
Maquinaria y equipo	2.788.172	11,2	312.554	83.311	395.865
Material de transporte	2.056.312	20,0	411.262	118.245	529.507
Industrias manuf.diversas	352.998	14,0	49.420	14.900	64.320
Electricidad, gas y agua	61	0,0	0	28.935	28.935
Construcción	0	0,0	0	171.139	171.139
Comercio	37.784	11,8	4.451	636.418	640.869
Transporte	470.111	7,1	33.378	84.951	118.329
Comunicaciones	97.627	14,0	13.668	88.241	101.909
Servicios Financieros	269.566	0,0	0	171.585	171.585
Servicios personales	13.869	0,0	0	798.711	798.711
TOTAL	10.781.993	12,9	1.387.973	3.289.278	4.677.251

¹ Promedio ponderado de las tasas para cada subgrupo según su participación en las importaciones del sector.

² Producto de las columnas (1) y (2)

³ Tomado del Cuadro 1a.

⁴ Resulta de (3)+ (4)

Fuente: Matriz Insumo Producto 1994 - DANE y cálculos propios

Cuadro 3.

IVA INTERNO DECLARADO
(Pesos Corrientes)

Sectores	Grandes Contribu- yentes (GC) (\$ mill.)	Participación Promedio de los G. C. ¹ (%)	Cálculo de IVA interno total ² (\$ mill.)
Alimentos y bebidas	143.042	86,07	166.193
Textiles, confecciones y cueros	96.867	64,13	151.046
Madera y papel	63.667	68,93	92.358
Químicos y caucho	133.762	81,17	164.782
Industrias manif. diversas	267.140	60,15	444.108
Comercio	234.896	46,33	507.007
Comunicaciones y transporte	165.518	69,90	94.714
Servicios financieros	140.981	90,20	156.292
Servicios personales	105.699	43,92	240.677
Otros ³	99.446	58,02	171.390
TOTAL	1.451.020	66,30	2.188.566

¹ Corresponde al promedio aritmético de la participación de los Grandes Contribuyentes en 1991, 1992 y 1996.

² Se calcula a partir de las dos primeras columnas.

³ Incluye minería, construcción, electricidad, gas y agua, e indeterminados.

Fuente: Dirección General de Impuestos Nacionales

Cuadro 4.

TASA DE EVASIÓN DEL IVA INTERNO - 1994
(Pesos Corrientes)

Sectores	IVA potencial estimado (\$ mill.) (1)	Tasa Potencial Efectiva de IVA (%) (2)	Recaudo de IVA según Declaraciones (\$ mill.) (3)	Tasa de Evasión ¹ (%) (4)
Bebidas	173.396	16,9	166.193	4,2
Industrias manuf. diversas	474.265	15,0	444.108	6,4
Servicios financieros	171.585	4,1	156.292	8,9
Textiles, confecciones y cueros	188.950	14,0	151.046	20,1
Comercio	636.418	12,5	507.007	20,3
Madera y papel	123.690	9,0	92.358	25,3
Químicos y caucho	263.709	9,7	164.782	37,5
Comunicaciones y transporte	175.006	4,5	94.714	45,9
Otros ²	285.361	7,9	138.841	51,3
Servicios personales	798.711	9,6	240.677	69,9
TOTAL	3.294.114	8,2	2.156.017	34,5

¹ (4) = 1 - [(3)/(1)]

² Incluye minería, construcción, electricidad, gas y agua, e indeterminados.

Fuente: Matriz Insumo Producto 1994 - DANE; Dirección General de Impuestos Nacionales

Cuadro 5.**EVASION DE IVA EN 1995
(Pesos Corrientes)**

Sectores	Evasión (\$ mill.)	Participación en la evasión total (%)
Bebidas	7.204	0,6
Servicios financieros	15.294	1,3
Industrias manuf. diversas	30.157	2,7
Madera y papel	31.332	2,8
Textiles, confecciones y cueros	37.904	3,3
Comunicaciones y transporte	80.292	7,1
Químicos y caucho	98.927	8,7
Comercio	129.411	11,4
Otros	146.520	12,9
Servicios personales	558.034	49,2
TOTAL	1.135.075	

Fuente: Matriz Insumo Producto 1994 - DANE; Dirección General de Impuestos Nacionales

Cuadro 6. TASA OBSERVADA DE IVA - 1994
(en porcentaje)

Sectores	Tasa Efectiva de IVA ¹	Tasa Observada de IVA ²
Comunicaciones y transporte	4,5	2,46
Servicios personales	9,6	2,89
Servicios financieros	4,1	3,73
Otros	7,9	3,84
Químicos y caucho	9,7	6,05
Madera y papel	9,0	6,74
Comercio	12,5	9,96
Textiles, confecciones y cueros	14,0	11,19
Industrias manuf. diversas	15,0	14,05
Bebidas	16,9	16,22
TOTAL	8,2	5,36

¹ Tarifa que debe pagar el sector teniendo en cuenta las exenciones que le corresponden.

Resulta del promedio ponderado de las tasas para cada componente sectorial según su participación en la producción del sector.

² Tarifa observada para el sector teniendo en cuenta las exenciones y la evasión que presenta.

Se obtiene, para cada sector, multiplicando la tarifa efectiva por el monto declarado y dividiendo este resultado por el IVA potencial.

Fuente: Matriz Insumo Producto 1994 - DANE; Dirección General de Impuestos Nacionales

Cuadro 7. TASA MAXIMA DE EVASION DE IVA

Año	Productividad del IVA (1)	Exenciones ^a (% PIB) (2)	Tasa Máxima de Evasión ^b (3)
1983	18,96	41,17	67,78
1984	25,33	40,30	57,57
1985	27,65	39,07	54,63
1986	27,12	39,66	55,05
1987	28,31	36,42	55,48
1988	28,28	35,28	56,30
1989	28,25	34,24	57,04
1990	31,10	33,40	53,31
1991	28,76	34,63	56,00
1992	34,53	34,11	47,60
1993	44,45	31,99	34,65
1994	36,27	31,70	46,90

^a Se incluyen solamente los sectores totalmente exentos

^b A partir de la definición de productividad se tiene que (3) = 1 - (1)/ [1 - (2)]

Fuente: Cálculos Propios

Cuadro 8. TARIFA EFECTIVA DEL IVA INTERNO^a

Concepto	Potencial	Manteniendo Recaudo de 1994	
		Tarifa Unica con Exenciones	Tarifa Unica sin Exenciones
Producción Bruta	8,18	5,26	4,42
Consumo Intermedio	(6,81)	(4,38)	(4,42)
Exportaciones	(11,52)	(7,00)	(4,42)
TOTAL	8,14	5,34	4,42

^a Suponiendo que la evasión es nula

Fuente: Matriz Insumo Producto 1994 - DANE; Dirección General de Impuestos Nacionales y cálculos propios.

Cuadro 9. Distribución del Gasto de los Hogares
(como % del gasto total)

Decil de Ingreso	Gasto Gravado			Gasto Exento
	Total	Específicos ^a	Vicios ^b	
1	28,10	1,78	1,74	71,90
2	29,39	1,83	1,81	70,61
3	31,09	2,05	1,95	68,91
4	34,02	2,14	2,01	65,98
5	34,75	2,26	1,99	65,25
6	34,95	2,16	1,85	65,05
7	39,55	2,25	1,87	60,45
8	42,48	2,66	1,90	57,52
9	49,20	3,35	1,46	50,80
10	60,99	8,60	0,83	39,01
TOTAL	46,09	4,49	1,48	53,91

^a Gasto en bienes con tarifas diferenciales (excepto gasolina para cocina) a saber: cerveza (8%), otras bebidas alcohólicas (35%), motocicletas y vehículos (20%) y cigarrillos (55%, aunque en realidad es impuesto al consumo)

^b Corresponde a tabacos, cigarrillos y bebidas alcohólicas.

Fuente: DANE, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos 1994 -1995*

Cuadro 10.**Distribución del IVA^a**
(como % del ingreso)

Decil de Ingreso	Benchmark	Con Tarifas Diferenciales ^b	Con Exenciones	Con Tarifas Diferenciales y Exenciones	Con Tarifas Dif. Exenciones y Evasión
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	12,54	12,73	4,65	5,11	3,96
2	11,71	11,91	3,77	4,13	3,21
3	10,96	11,15	3,73	4,08	3,14
4	11,16	11,37	3,92	4,27	3,28
5	11,50	11,73	3,92	4,24	3,27
6	10,76	10,97	3,84	4,14	3,18
7	10,36	10,57	4,19	4,47	3,41
8	10,96	11,23	4,46	4,76	3,55
9	10,56	11,14	5,23	5,58	3,90
10	9,65	9,82	5,59	5,91	4,41
TOTAL	10,49	10,75	4,82	5,14	3,86

^a IVA teórico, calculado a partir del gasto de los hogares

^b Se aplican a bebidas alcohólicas (cerveza 20%, el resto 35%), gasolina para cocina (12%), motocicletas y vehículos (20%) y cigarrillos (55%, aunque en realidad es impuesto al consumo)

(1) Suponiendo que todo el gasto se encuentra gravado a la tarifa general de 14%, es decir que no hay exenciones ni tarifas diferenciales.

(2) Teniendo en cuenta las tarifas diferenciales y suponiendo el gasto restante gravado al 14% (es decir que no hay exenciones)

(3) Teniendo en cuenta las exenciones y suponiendo el gasto restante gravado al 14% (es decir que no hay tarifas diferenciales)

(4) Teniendo en cuenta exenciones y tarifas diferenciales

(5) Teniendo en cuenta exenciones, tarifas diferenciales y evasión por sector económico calculada a partir de la matriz insumo producto del DANE y la información de la DIAN sobre IVA declarado.

Fuente: DANE, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos 1994 -1995* y *Matriz Insumo Producto 1994*; Centro de Estudios Fiscales de la DIAN y cálculos propios

Ordenamiento de los Deciles de Hogares

CUADRO 11.

a) Según Ingreso

DECIL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Población	2.040.289	1.885.258	1.754.598	1.683.834	1.629.681	1.490.508	1.417.453	1.398.973	1.301.892	1.135.682
Promedio de personas por hogar	5,66	5,23	4,87	4,67	4,52	4,14	3,93	3,88	3,61	3,15
Edad Promedio (años)	23,23	24,16	26,07	26,25	28,32	30,64	31,96	33,47	35,82	40,25
Ingreso Promedio (\$)	158.071	244.564	294.565	350.796	413.548	467.338	557.558	736.971	1.054.282	2.485.598

b) Según Gasto

DECIL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Población	2.047.888	1.891.630	1.790.333	1.684.179	1.593.715	1.510.516	1.423.781	1.349.981	1.298.916	1.146.934
Promedio de personas por hogar	5,69	5,24	4,97	4,67	4,42	4,19	3,95	3,75	3,6	3,18
Edad Promedio (años)	24,11	25,38	25,73	27,08	28,36	30,31	32,32	33,67	35,29	37,94
Ingreso Promedio (\$)	203.699	277.331	316.650	366.299	421.504	476.814	576.044	717.206	1.022.911	2.384.188

c) Según Gasto por ACE

DECIL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Población	2.007.651	1.851.576	1.760.192	1.708.159	1.578.920	1.503.412	1.449.182	1.376.687	1.311.545	1.197.026
Promedio de personas por hogar	5,58	5,13	4,88	4,74	4,38	4,18	4,01	3,85	3,61	3,32
Promedio ACE por hogar	4,43	4,18	4,01	3,91	3,68	3,59	3,48	3,38	3,28	3,12
Edad Promedio (años)	26,91	27,11	26,69	27,43	28,3	30,89	30,22	32,62	33,85	36,16
Ingreso Promedio (\$)	211.334	269.940	325.331	365.464	408.081	480.426	570.424	710.206	1.004.020	2.415.741

Cuadro 12.

IVA como % del Ingreso^a
(Sin Evasión)

Decil	Decilización según:		
	Ingreso	Gasto	Gasto ACE ^b
1	5,11	2,60	2,54
2	4,13	3,43	3,28
3	4,08	3,48	3,50
4	4,27	3,74	3,76
5	4,24	4,06	3,92
6	4,14	4,17	4,05
7	4,47	4,35	4,39
8	4,76	4,80	4,71
9	5,58	5,51	5,45
10	5,91	6,48	6,60
TOTAL	5,14	5,14	5,14

^a IVA teórico, calculado a partir del gasto de los hogares, a la tarifa de 14% y teniendo en cuenta exenciones y tarifas específicas.

^b ACE es una unidad equivalente al consumo del adulto (mayor de 15 años)

Fuente: DANE, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos 1994 -1995* y cálculos propios

Cuadro 13.

IVA como % del Ingreso^a
(Con Evasión)

Decil	Decilización según:		
	Ingreso	Gasto	Gasto ACE ^b
1	3,96	2,05	2,00
2	3,21	2,70	2,58
3	3,14	2,71	2,72
4	3,28	2,91	2,91
5	3,27	3,14	3,05
6	3,18	3,23	3,13
7	3,41	3,38	3,41
8	3,55	3,67	3,64
9	3,90	4,14	4,13
10	4,41	4,74	4,81
TOTAL	3,86	3,86	3,86

^a IVA teórico, calculado a partir del gasto de los hogares, a la tarifa de 14% y teniendo en cuenta exenciones, tarifas específicas y evasión.

^b ACE es una unidad equivalente al consumo del adulto (mayor de 15 años)

Fuente: DANE, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos 1994 -1995* y cálculos propios

Tabla 1.

Agrupación Sectorial Empleada

Clasificación DANE	Correspondencia con Clasificación DIAN
Agricultura, silvicultura y pesca	Agropecuario, silvicultura y pesca
Minería	Minero
Alimentos y Bebidas	Alimentos
Textiles, confecciones y cuero	Textiles, prendas de vestir y cuero
Madera y muebles	Madera, corcho y papel
Papel e imprenta	
Químicos y caucho	Sustancias Químicas
Derivados del Petróleo	
Minerales no metálicos	Productos minerales y otros
Minerales de base	
Maquinaria y equipo	
Material de transporte	
Industrias diversas	
Electricidad, gas y agua	Electricidad, gas y vapor
Construcción	Construcción
Comercio	Comercio
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	Transporte, almacenamiento y comunicaciones
Servicios Financieros	Financiero
Servicios Personales	Servicios Personales

GRAFICO 1

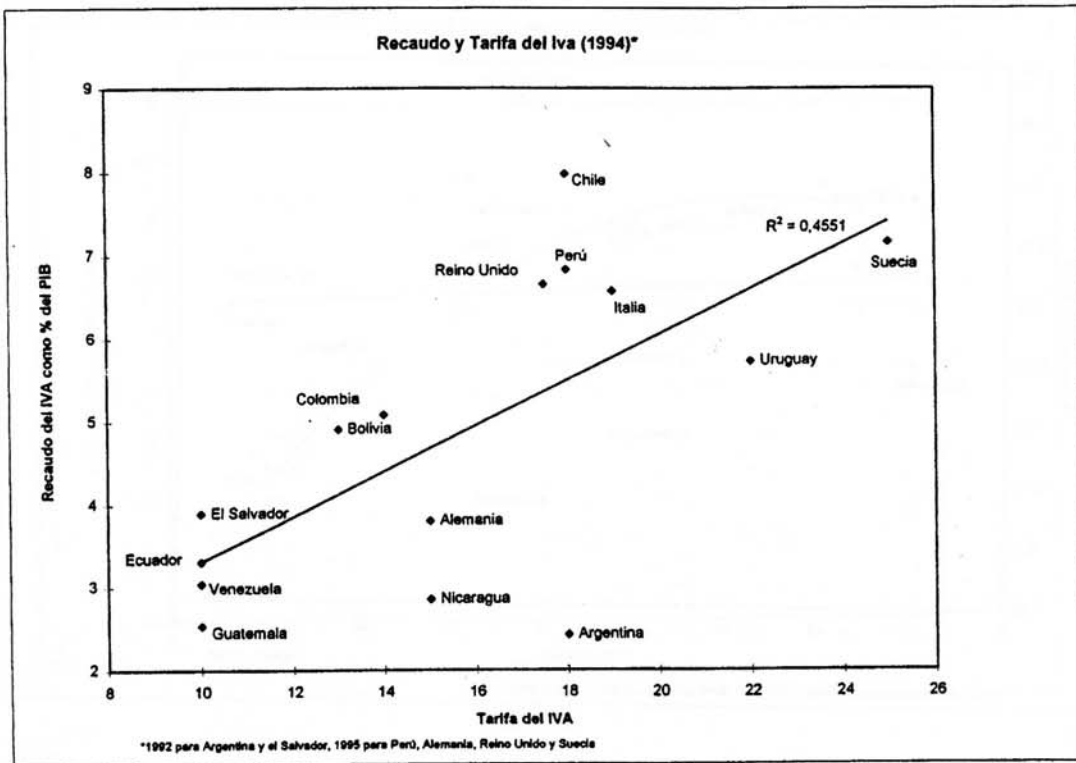


GRAFICO 2

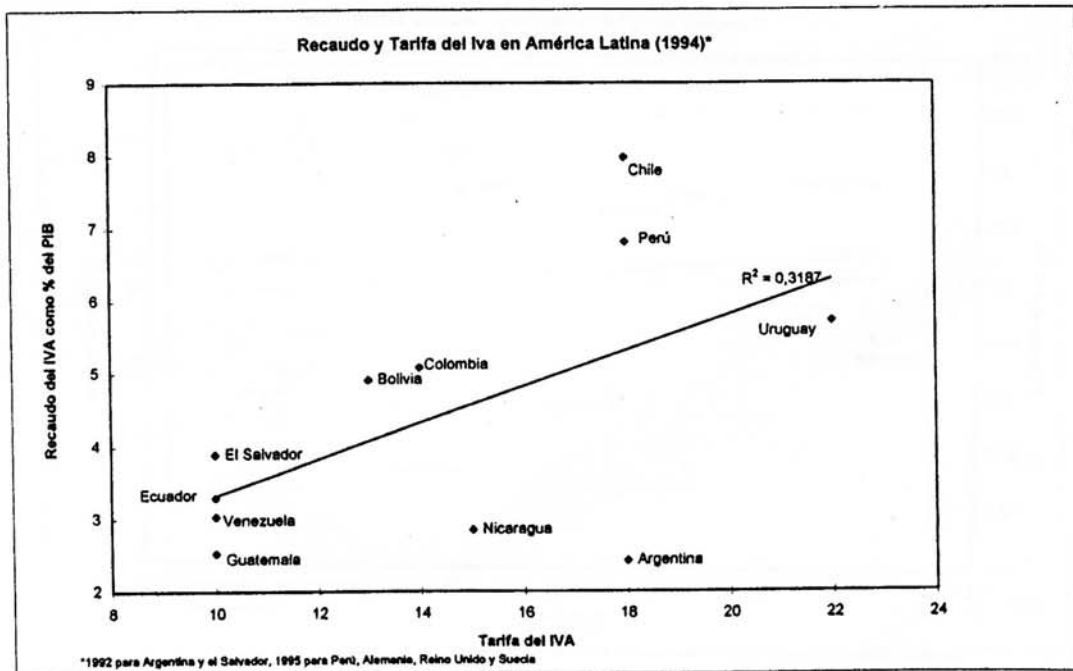


GRAFICO 3

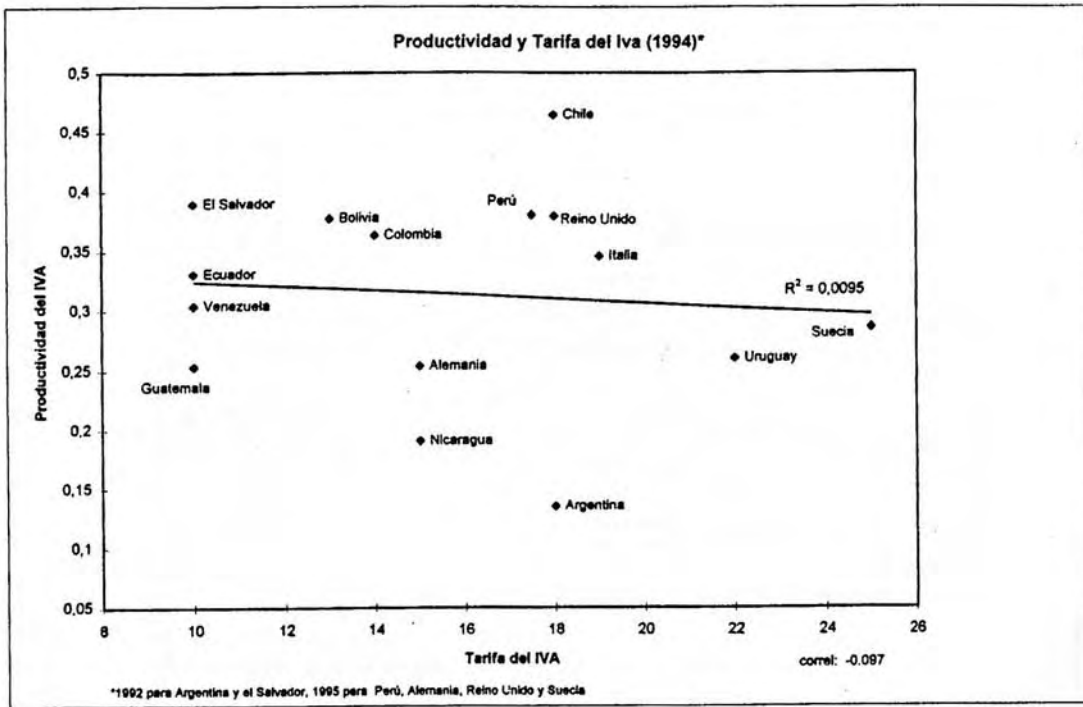


GRAFICO 4

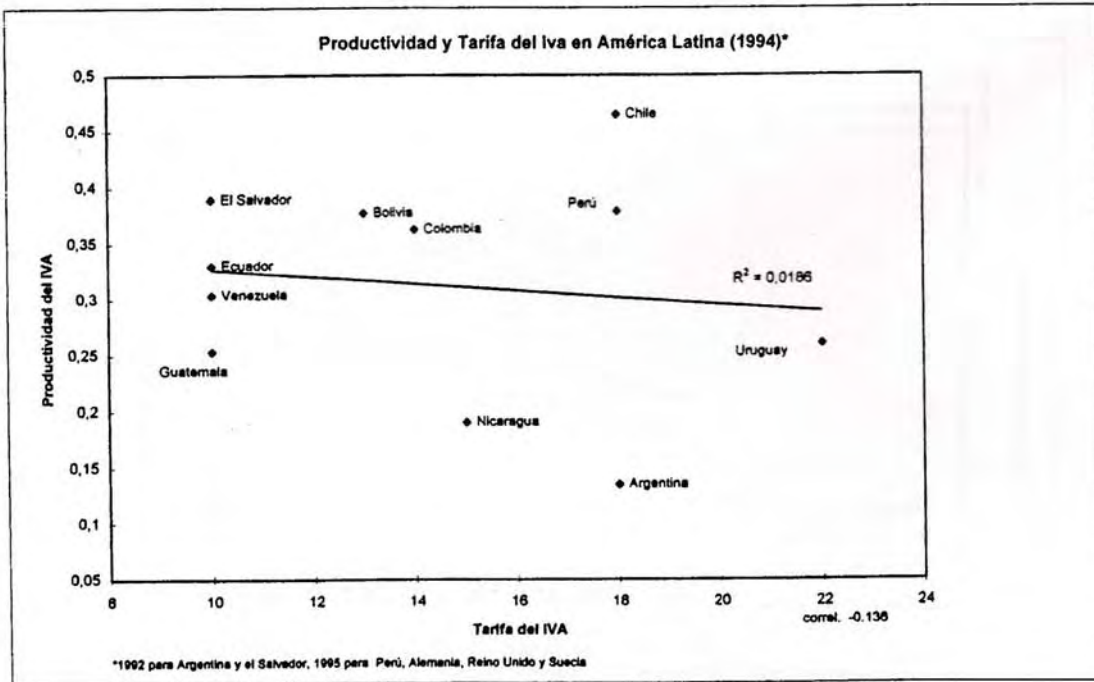


GRAFICO 5

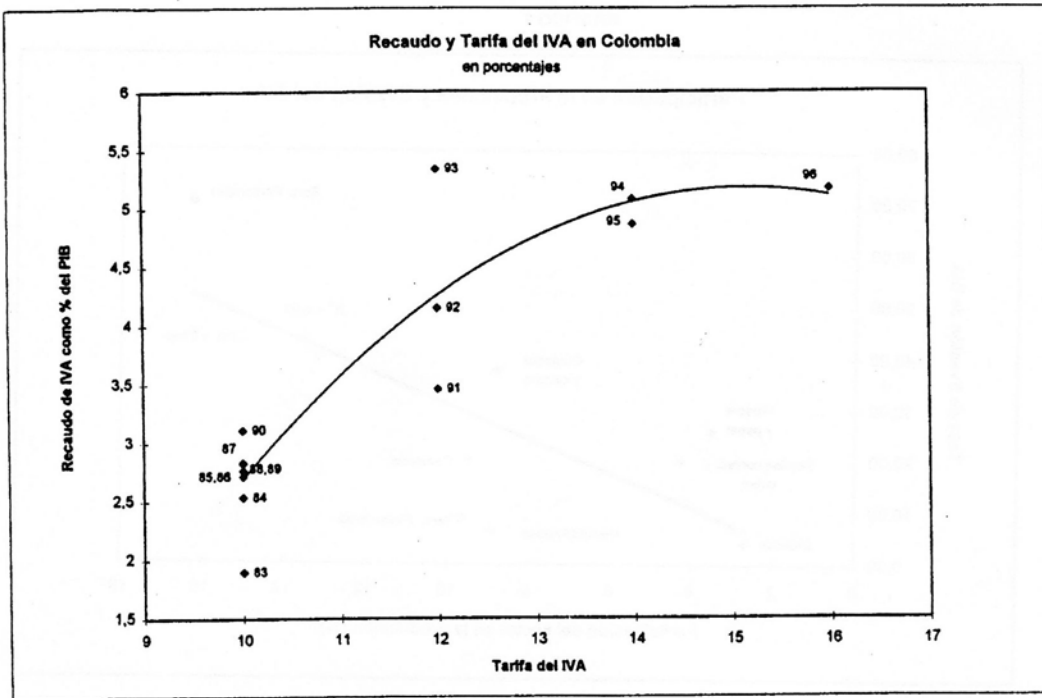


GRAFICO 6

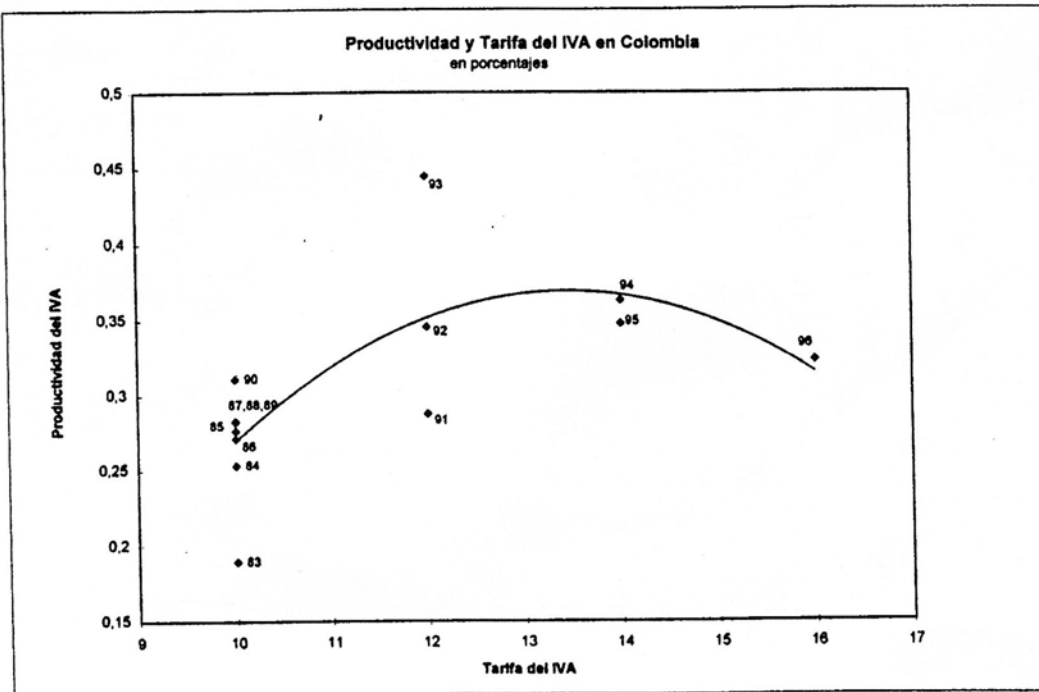


GRAFICO 7

