

FUNDACION PARA LA EDUCACION SUPERIOR Y EL DESARROLLO



**CINCO ENSAYOS SOBRE TRIBUTACION EN COLOMBIA**

**Roberto Steiner  
Carolina Soto  
Fedesarrollo**

**Julio de 1998**

## **CINCO ENSAYOS SOBRE TRIBUTACIÓN EN COLOMBIA<sup>1</sup>**

**Roberto Steiner y Carolina Soto**  
Fedesarrollo  
Julio, 1998

---

<sup>1</sup> Informe final de la investigación realizada en el marco del concurso “Germán Botero de los Ríos.” Se agradecen comentarios de O.L. Acosta, M. Cárdenas, S. Herrera, E. Lora, L. Villar y de los asistentes a diversos seminarios en Fedesarrollo. De igual manera, se agradece la colaboración de diversos funcionarios de la DIAN, en particular Cecilia Rico, Javier Avila y Francisco Murcia.

“El progreso y la equidad son lujos costosos --costosos especialmente el uno en términos del otro”.<sup>2</sup>

“Los sistemas tributarios complejos le dificultan la vida a quienes desean cumplir con sus obligaciones, y se las facilita a quienes las desean evadir”.<sup>3</sup>

## **Introducción**

En los últimos años Colombia ha observado un preocupante deterioro de la mayor parte de sus indicadores fiscales. Dicha situación ha tratado de ser confrontada mediante la introducción de diversas reformas tributarias. Mientras la mayoría de análisis recientes se han concentrado en las dimensiones “macro” del problema fiscal, se han llevado a cabo pocos estudios acerca de temas tan importantes como la evasión de impuestos, la progresividad de algunos de ellos, la influencia de la estructura tributaria sobre la financiación de las empresas, y la división de responsabilidades tributarias entre niveles del gobierno. La obvia preocupación por el estado de las finanzas públicas ha determinado que se le otorgue relativamente poca importancia a lo que podríamos llamar la “calidad” de nuestro sistema tributario.<sup>4</sup> Este vacío es muy preocupante, por cuanto la política tributaria no sólo afecta el balance fiscal sino que, como es apenas lógico, tiene implicaciones en términos sobre la equidad, la eficiencia y la neutralidad. El propósito de este trabajo es llenar parcialmente este vacío.

La investigación consta de cinco capítulos, en gran parte auto contenidos, referidos a diversos aspectos de la tributación nacional y regional en Colombia. El primero es de carácter eminentemente introductorio. Tiene como propósito motivar varios temas que se tratan en detalle más adelante. Está dividido en dos partes principales. En la primera se hacen explícitos los elementos centrales que, en principio, sería deseable tuviera cualquier sistema tributario, con particular énfasis en aspectos de eficiencia, equidad e implementabilidad. Además, se señalan los principales *trade-offs* que se presentan entre los diversos objetivos de la política tributaria, los cuales determinan que en la práctica los sistemas tributarios resulten muy diferentes a los sugeridos en los libros de texto.

La segunda parte del primer capítulo tiene por objetivo mostrar cómo ha evolucionado la estructura tributaria colombiana desde mediados de la década pasada. Como primera medida se muestra que, independientemente de lo comprensivas que sean unas y otras, en Colombia se ha vuelto rutinario hacer reformas tributarias. Así,

---

<sup>2</sup> Simons (1938, pg. 24).

<sup>3</sup> World Bank (1991, pg. 26).

<sup>4</sup> Quizás el ejemplo más claro de ello es el estudio recientemente elaborado por la Comisión de Racionalización del Gasto y de las Finanzas Públicas (1996), el cual se concentra exclusivamente en las implicaciones macroeconómicas del gasto público. Una importante excepción la constituye el trabajo de Sánchez y Gutiérrez (1993).

mientras hace dos décadas era inusual que un gobierno pasara una reforma tributaria, hoy es normal que cada administración avance dos ó tres. Este fenómeno no sólo conduce a aumentar la incertidumbre en las “reglas del juego” que enfrenta el sector privado, sino además genera el marco propicio para que diversos grupos de presión logren introducir elementos distorsionantes a la estructura tributaria.

En segunda instancia se presenta la evolución tanto de la estructura tributaria (p.ej. tipo de impuestos, tasas aplicables, exenciones) como de los recaudos mismos, desde 1983.<sup>5</sup> Se muestra que si bien en algún sentido se ha evolucionado hacia la utilización de impuestos menos distorsionantes al tiempo que se han introducido modernos elementos de tributación, consideraciones de equidad y presiones de parte de diversos grupos de interés han determinado que todavía se tenga una estructura tributaria compleja, que dista mucho del esquema sencillo que fuese deseable observar. Por último, se contrasta la estructura tributaria vigente en Colombia con la de otros países.

El segundo capítulo se concentra en el estudio del impuesto al valor agregado (IVA). En primera instancia se muestra que si bien la “productividad” de dicho impuesto (valga decir, el recaudo como porcentaje del PIB dividido por la tarifa del impuesto) es aceptable por estándares internacionales, la misma se ha reducido en el período reciente. Visto de otra forma, como porcentaje del PIB se recauda lo mismo con la tarifa del 16% vigente hoy en día que con la tarifa de 12% que rigió hasta hace algún tiempo. Se muestra que dicho resultado está vinculado no tanto al hecho de que se haya incrementado la evasión, sino más bien a que ha aumentado la importancia de las exenciones. Puesto que la teoría señala que es mejor tener tasas de tributación bajas aplicadas a bases amplias, es evidente que lo observado en el caso del IVA en Colombia en los últimos años es francamente preocupante.

Como segunda medida, en el segundo capítulo también se estima el nivel de evasión/elusión del impuesto al valor agregado para 1994. Los resultados señalan que en dicho año la evasión del IVA interno fue de 32.6% y la evasión total del impuesto de 28.1%. Suponiendo que no hubiese evasión ni exenciones, la tarifa de IVA que replicaría al monto recaudado en 1994 sería 4.9%, en lugar de la tarifa general del 14%. Finalmente, utilizando información para 1994, se trata de verificar si en la práctica el IVA resulta ser tan regresivo como lo sugiere la teoría. Dada la estructura de gasto y teniendo en cuenta las exenciones y tarifas específicas, las estimaciones reportadas sugieren que el IVA es un impuesto ligeramente progresivo, aunque la progresividad no es monótonica 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.

En el tercer capítulo se estima la evasión de la base gravable del impuesto a la renta, tanto para personas naturales como para personas jurídicas durante 1988-95. También, por tipo de contribuyente, se calculan las tarifas implícita y declarada de tributación, cuya diferencia con respecto a la tarifa nominal permite apreciar el efecto de las exenciones y la evasión. De acuerdo a los resultados reportados, entre 1988 y 1992 la tasa de evasión para personas jurídicas se redujo notablemente, pasando de 24.8% a 11%.

---

<sup>5</sup> Un comprehensivo análisis de la tributación en Colombia hasta mediados de la década pasada se encuentra en Perry y Cárdenas (1986).

En los años siguientes el porcentaje de evasión aumentó ligeramente, llegando a 14% en 1995. En el caso de personas naturales, el porcentaje de la base gravable evadida pasó de 37% en 1989 a 52% en 1991, manteniéndose en este nivel hasta 1993, cuando inicia un fuerte descenso, hasta situarse en 24.2% en 1995. La tasa de evasión total se ubicó entre 30 y 38% hasta 1993. Posteriormente, presenta un dramático descenso, hasta ubicarse en 20.6% en 1995. Estos resultados sugieren que las medidas tributarias adoptadas en los últimos años han sido efectivas, en el sentido de favorecer el cumplimiento del pago del impuesto. Sin embargo, estos logros se han alcanzado en el contexto de incrementos en las tarifas impositivas y aumentos en las exenciones. Claramente, y como en el caso del IVA, las diversas reformas tributarias han privilegiado criterios como la equidad y la simplicidad en el recaudo sobre elementos claves como la neutralidad.

En el cuarto capítulo se estudia empíricamente el tema de la neutralidad, en lo referente específicamente a las decisiones de financiamiento de la inversión. Se calcula el costo de uso del capital de las empresas en Colombia, teniendo en cuenta tanto el tipo de financiamiento empleado en las nuevas inversiones como el tipo de activo fijo adquirido. Con base en información para 1996, los resultados indican que el endeudamiento sigue siendo la mejor alternativa de financiación, con un costo de uso del capital de 29.7%. Dicho costo es de 38.6% para la emisión de nuevas acciones y de 48.9% para la retención de utilidades. Para el agregado de la economía el costo de uso del capital se ubica en 34.8%. Además, se calcula la tasa marginal efectiva de tributación, con el fin de determinar la distorsión total que el sistema tributario introduce en el mercado de capitales, al afectar tanto al inversionista como al proveedor de fondos. Dicha tasa se estimó en 61%, cifra que, si bien es elevada, se encuentra dentro de los estándares internacionales. A pesar de los avances hacia mayor neutralidad del sistema tributario, aún subsisten elementos de no neutralidad tales como la deducción tributaria de intereses pagados y los descuentos por el IVA pagado sobre algunos bienes de capital.

En el quinto capítulo se estudian los impuestos sub-regionales. Se muestra que se ha dado un gran incremento en el desbalance fiscal de los departamentos, y en menor medida de los municipios. En virtud a la distribución de responsabilidades tributarias, el desbalance “vertical” se ha cubierto con transferencias desde el nivel central. Se muestra que la literatura teórica y estudios de caso de diversos países permiten contar con unas pautas generales en torno a la distribución más deseable de los impuestos entre niveles de gobierno. En particular, se señala que no es técnicamente viable descentralizar el IVA, y que es muy deseable descentralizar los impuestos a la propiedad. Entre estos dos extremos se ubica el impuesto a la renta, el cual por necesidad tiene que ser apropiado en gran parte por el nivel central, instancia encargada de las políticas de distribución del ingreso y de la estabilización macroeconómica. No obstante, también se muestra que en caso de estar completamente centralizado el impuesto de renta, se pierde la oportunidad de dotar a los gobiernos regionales con un instrumento clave para poner a prueba el principio de acuerdo al cual los elegidos deben ser responsables ante sus electores. Este principio tiende a disiparse cuando el grueso de los recursos que manejan los gobiernos sub-nacionales provienen de transferencias desde el nivel central. Dichas transferencias, que son muy deseables y que se suceden en todo sistema fiscal descentralizado, deberían, en lo posible, venir acompañadas de una efectiva descentralización de mayores responsabilidades tributarias.

## Capítulo 1. Impuestos: cómo son en teoría y cómo son en Colombia?

Este capítulo, que es de carácter introductorio, contiene tres secciones. En la primera se discuten algunos conceptos básicos, útiles para caracterizar una estructura tributaria. En particular, se hace referencia a los criterios de equidad, eficiencia y simplicidad, y se muestra que en muchos casos se trata de propósitos antagónicos. En la segunda sección se describen los principales tipos de impuestos y se muestra que, en general, diferencias fundamentales atribuidas a unos y a otros --p.ej. que los impuestos directos penalizan el ahorro, mientras los impuestos al consumo no lo hacen-- desaparecen con la introducción de alteraciones marginales a cualquiera de ellos. Ello sugiere que, en la práctica, quizás no sea tan determinante el tipo de impuestos con que se cuenta, sino más bien la forma específica que cada uno de ellos adopta. Finalmente, en la tercera sección se hace un breve repaso de la estructura tributaria colombiana desde una perspectiva comparada. Mostramos cómo algunas de las reformas introducidas, particularmente durante la segunda mitad de la década pasada, acercaron la tributación colombiana al tipo de estructura sugerida, entre otros, por el Banco Mundial.

### 1. Repaso de algunos conceptos básicos<sup>6</sup>

Los tres principios que deben servir de guía de la política tributaria son equidad, eficiencia y simplicidad.<sup>7</sup> El propósito de esta sección es mostrar que existen *trade-offs* entre dichos principios, lo cual determina que, en la práctica se tengan que sacrificar unos objetivos para poder lograr otros. Como lo menciona Heady (1993), la literatura sobre tributación óptima generalmente se olvida del elemento de simplicidad y se concentra en el *trade-off* entre equidad y eficiencia.

Aunque nuestro interés no radica en estudiar el nivel de los ingresos tributarios, se reconoce que cuando la presión a generar recursos es grande, las prácticas *ad-hoc* se suelen acumular, ya que el objetivo de arbitrar ingresos se antepone a cualquiera otro que sería deseable satisficiera la estructura tributaria. Este proceso suele resultar en sistemas tributarios complejos, que son difíciles de administrar y costosos en términos de eficiencia y equidad.

#### A. Equidad

En lo que respecta a la tributación, se suele hablar de *equidad horizontal* y *equidad vertical*. De acuerdo con la primera, agentes similares deben tributar de manera similar. De acuerdo con la segunda, agentes diferentes deben tributar de manera diferente. Consiguientemente, se viola el principio de equidad horizontal cuando distintas formas de un *mismo nivel* de ingreso tributan a tasas diferentes. De igual manera, se viola el

---

<sup>6</sup> Esta sección se basa en gran parte en Slemrod y Bakija (1996), World Bank (1991) y en las diversas contribuciones compiladas por Shome (1995a).

<sup>7</sup> De acuerdo a Heady (1993), Adam Smith mencionaba un cuarto principio, que ha sido enteramente olvidado en la literatura. A saber, debería haber *certidumbre* respecto de los impuestos. Es decir, los mismos no deberían poder ser alterados de manera arbitraria.

principio de equidad vertical cuando *distintos niveles* de ingreso tributan montos similares.<sup>8</sup>

Como lo señala Zee (1995), no es sencillo volver operativo el concepto de equidad, incluso si se acepta que la vara de medición debe ser el ingreso y no, por ejemplo, el consumo o la riqueza. En particular, no es fácil precisar la dimensión temporal de la equidad; al fin y al cabo, la misma se puede medir durante un período de tiempo (p.ej. un año), o intertemporalmente (p.ej. durante la vida de un individuo), o incluso intergeneracionalmente cuando las generaciones están unidas a través de legados o herencias. Además, incluso si se logra concebir un esquema que en últimas resulte más equitativo que el existente, casi sin excepción la *transición* de un sistema a otro implica que haya ganadores y perdedores.<sup>9</sup>

En cuanto a la equidad horizontal, muchos aspectos de los códigos tributarios son discriminatorios contra ciertas personas en razón a sus gustos, determinando que ingresos similares paguen impuestos diferentes. El caso más usual se refiere a la posibilidad de deducir de la base del impuesto de renta los intereses sobre deudas hipotecarias, el cual obviamente discrimina en contra de aquellas personas que optan por ser arrendatarios. De igual manera, las deducciones en función del número de dependientes --como existen por ejemplo en los E.U.-- discrimina en contra de aquellos que prefieren tener un número reducido de hijos. Por no hablar del “impuesto al matrimonio” prevaleciente en diversos países, el cual surge porque el sistema tributario busca el logro simultáneo de dos objetivos: progresividad y carga impositiva basada en el ingreso familiar. Así por ejemplo, si la tasa marginal de tributación es 10% para un ingreso de \$100 y 20% para uno de \$200, si cada cónyuge gana \$100, en lugar de pagar \$10 de impuestos cada uno, la familia en su conjunto gana \$200 y paga \$30, \$10 sobre los primeros \$100 y \$20 sobre los segundos.<sup>10</sup>

La equidad vertical hace referencia a la progresividad del sistema tributario. De entrada conviene reconocer que el concepto de “justicia” tiene poco que ver con economía y mucho que ver con cuestiones éticas y juicios de valor.<sup>11</sup> Existen dos

---

<sup>8</sup> De acuerdo al BID (1996, pg. 132), en América Latina siempre se le ha dado mucho más relevancia a las discusiones en términos de progresividad y equidad vertical que a consideraciones en torno a equidad horizontal, “a pesar de que su desconocimiento puede originar serias distorsiones y desigualdades.”

<sup>9</sup> Los perdedores surgen porque habrán tomado decisiones que hacían sentido gracias al esquema tributario anterior. Quizás el ejemplo más ilustrativo al respecto es el de alguien que ha trabajado toda su vida bajo un sistema de impuesto a la renta, y justo cuando empieza a disfrutar de su pensión (v.gr. a consumir sus ahorros), se ve afectado por la implantación de un impuesto al consumo.

<sup>10</sup> El “impuesto al matrimonio” no existe cuando la carga tributaria es individual, como sucede en muchos países, incluido Colombia.

<sup>11</sup> Existe controversia en torno a la definición de inequidad vertical. En cualquier momento del tiempo la diferencia en ingresos de dos individuos puede deberse a diferencias en la dotación inicial de recursos (p.ej. el uno es educado y el otro no) o a diferencias en su relacionamiento con

principios para determinar qué tan equitativa es la distribución de la carga tributaria entre diferentes individuos: (i) el *principio de los beneficios*, de acuerdo con el cual cada individuo debe pagar impuestos en función de los beneficios que recibe de parte del gobierno. Aparte de ser de muy difícil implementación, por definición este principio elimina la posibilidad de que se utilice el sistema tributario para afectar la distribución del ingreso. (ii) el *principio de la habilidad de pago*, de acuerdo al cual el pago de impuestos de cada individuo debe estar relacionado con su nivel de bienestar económico.

El tema de la equidad se complica aún más si se tiene en cuenta que para entender quiénes asumen el costo de la tributación, no basta con precisar quién gira los cheques al fisco. La clave tampoco radica en determinar quién tiene la obligación legal de remitir los impuestos. La determinación de quién en últimas paga los impuestos se denomina *incidencia* tributaria. El hecho de que los impuestos cobrados a determinada base tributaria terminen siendo asumidos por personas a lo largo de las cadenas de producción y distribución se denomina *desplazamiento* de impuestos. El desplazamiento surge porque el precio de lo que está siendo gravado --y de otros bienes y servicios relacionados-- cambia cuando se establece un impuesto. Por lo tanto, los agentes económicos asumen la carga tributaria no sólo cuando remiten impuestos al fisco, sino también cuando se presentan cambios en los precios relativos de los bienes y servicios que compran y venden.

## **B. Eficiencia y neutralidad**

Aunque nuestra preocupación no está vinculada ni al nivel del déficit fiscal ni al tamaño que debería tener el estado, es evidente que existen importantes vínculos entre el impacto económico de la tributación y el tamaño adecuado del estado. De hecho, qué tan grande deba ser el estado depende en gran parte de qué tan costoso le resulta a la economía recaudar impuestos.

Los costos en términos de eficiencia de la tributación están vinculados a los cambios en precios relativos --y consiguientemente en las decisiones de producción y consumo-- introducidos por los impuestos. El único sistema tributario perfectamente *neutral* es el de suma fija (“lump-sum”, en el cual cada individuo paga el mismo *monto* de impuestos, no la misma *tasa*). Difiere de todos los demás en un aspecto fundamental: no hay nada que el individuo pueda hacer para disminuir su carga tributaria. Por lo tanto, toda decisión económica se puede tomar sin consideración alguna a sus consecuencias tributarias. Así, se paga el mismo monto de impuestos independientemente de qué tanto se trabaje, dónde se trabaje, cuánto se gane, o qué y cuánto se gaste.

Nótese que la neutralidad implícita en los impuestos de suma fija conlleva costos, por lo menos en términos del principio más elemental de *optimalidad tributaria*, de

---

el mercado (p.ej. siendo ambos educados, el uno trabaja en el sector manufacturero y el otro no). De acuerdo a Nozick (1974), lo relevante en términos de equidad son las *dotaciones iniciales*. En tal caso, si uno considera como equitativa la distribución de dotaciones iniciales, y acepta que el mercado es un mecanismo justo en el cual se suceden la producción y la distribución, entonces desaparece el papel redistributivo de la política tributaria. En economía del bienestar es usual seguir el concepto de justicia social de Rawls (1971), de acuerdo al cual la equidad debe referirse a la *dotación final* de recursos.

acuerdo al cual, *ceteris paribus*, es deseable imponer las mayores tasas impositivas a aquellos bienes que tienen la menor elasticidad-precio de demanda. Por no mencionar los evidentes costos en términos de equidad vertical.

En términos formales, los costos de eficiencia de un impuesto se refieren al hecho de que para el consumidor representativo la pérdida de bienestar que surge de un impuesto puede ser superior a lo explicado por la disminución de ingresos originada por el impuesto mismo. Puesto de otra forma, para la sociedad el costo de captar \$1 es superior a \$1. La diferencia se origina en el cambio en precios relativos que se da entre los bienes gravados y los no gravados (o entre bienes que pagan diferentes impuestos). Aunque está sujeto a diversas críticas, el concepto de la *carga excesiva* (“excess burden”) de la tributación queda claro a partir de la formulación clásica de Harberger (1962), la cual se resume en la Figura 1.1.

La línea DD es la función de demanda por el bien X. Antes de impuestos, el equilibrio es en B, con precio  $P_0$  y cantidad demandada  $X_0$ . El área del triángulo DBP<sub>0</sub> mide el excedente del consumidor. Si se establece un impuesto que aumente el precio final a  $P_1$ , la demanda disminuirá a  $X_1$ . El excedente del consumidor será ahora el área del triángulo DAP<sub>1</sub>. Puesto que el excedente del consumidor ha caído más (área del trapecio P<sub>1</sub>ABP<sub>0</sub>) de lo que el gobierno recauda por impuestos (área del rectángulo P<sub>1</sub>ACP<sub>0</sub>), la diferencia (área del triángulo ABC) representa la carga excesiva de la tributación.<sup>12</sup>

La anterior nota de pie de página muestra que la carga excesiva de la tributación disminuye con disminuciones en la tasa impositiva. Ello apoya la idea de que *para reducir las distorsiones que los impuestos imponen sobre la asignación de recursos, la base de tributación debe ser lo más amplia posible*. Si bien en el presente trabajo no se analizará explícitamente la carga excesiva de la tributación en Colombia, se considera importante resaltar que, todo lo demás constante, la idea según la cual son deseables bases tributarias amplias y tasas de tributación bajas encuentra su justificación precisamente en este tipo de razonamiento analítico. Como veremos luego, no obstante avances en diversos sentidos, no es para nada claro que la evolución reciente de la tributación en Colombia haya determinado un movimiento hacia menores tasas y bases más amplias. Por el contrario, para los principales impuestos se observa un desarrollo justamente en sentido contrario.

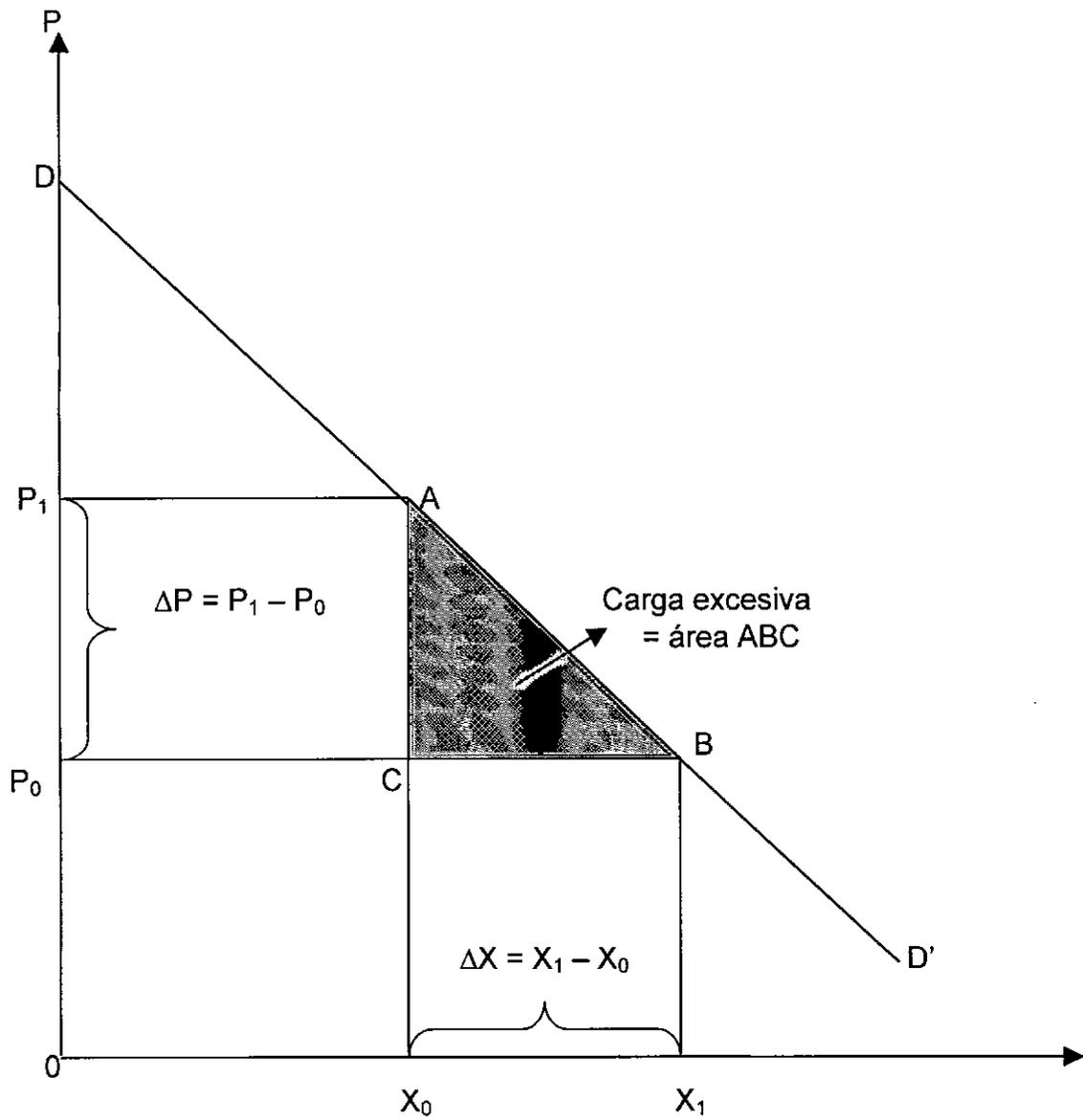
Es importante destacar el hecho de que si bien desde el punto de vista de la eficiencia se puede hablar de tributos neutrales (p.ej. de suma fija) o cargas tributarias óptimas (p.ej. impuestos que gravan más a aquellos bienes con demanda menos elástica), ambas dimensiones entran en abierta contradicción con los criterios de equidad anteriormente definidos. Es así como un impuesto de suma fija por definición viola todo concepto de equidad vertical, de acuerdo al cual ingresos diferentes deben pagar

---

<sup>12</sup> Si  $t$  es la tasa impositiva y  $e$  la elasticidad precio de la demanda, la carga excesiva será igual a  $(1/2) \cdot e \cdot t^2 \cdot P_0 \cdot X_0$ . Nótese que si la demanda es inelástica ( $e = 0$ ), esta definición de carga excesiva será igual a cero, lo cual representa una limitación de la metodología, pues incluso en ese caso el bienestar del consumidor debe haber disminuido por cuanto la presencia del impuesto ha cambiado el precio relativo del bien X en comparación con el precio relativo prevaleciente antes de la introducción del impuesto.

Figura 1.1

CARGA EXCESIVA DE LA TRIBUTACIÓN



impuestos diferentes, al tiempo que un “impuesto óptimo” viola conceptos de equidad horizontal, pues para un mismo nivel de ingreso habrá diferentes tasas de tributación, en función de las diferentes canastas de consumo de cada agente.

Además de cambiar los precios relativos que enfrenta el consumidor, en qué otros costos incurre la economía debido a que el sistema tributario afecta las decisiones económicas? Habría que distinguir entre efectos macroeconómicos y efectos de asignación sectorial de los recursos. Respecto a los primeros, la tributación puede afectar, entre otros, la oferta de trabajo, el ahorro y la inversión. En cuanto a la oferta de trabajo, la remuneración al trabajo constituye una importante porción del ingreso nacional (entre 35 y 40% en el caso de Colombia). Por lo tanto, cualquier explicación de los efectos del sistema tributario tiene que contemplar el efecto de los impuestos sobre el incentivo a trabajar. Al respecto, es importante notar que hay un efecto sustitución (a mayor tasa impositiva, menor el incentivo a trabajar) y un efecto ingreso (a mayor impuesto, mayor necesidad de trabajar para mantener determinado nivel de ingresos efectivos), que operan en sentido contrario.<sup>13</sup> Para el caso de los E.U., la evidencia empírica de manera abrumadora señala que la tasa de participación y las horas trabajadas responden muy poco a cambios en los salarios netos de impuestos y, consiguientemente, a tasas marginales de tributación.<sup>14</sup>

Así mismo, la literatura empírica sugiere que la respuesta del ahorro a los incentivos provenientes de aumentar la tasa efectiva (después de impuestos) de retorno es bastante baja. Para el caso de Colombia, este resultado recibe soporte en Cárdenas y Escobar (1997) quienes también encuentran una relación inversa y significativa entre los niveles de tributación y el ahorro privado. En lo que se refiere a E.U., Gravelle (1994) reporta evidencia en el mismo sentido. Finalmente, en lo que respecta a la relevancia de la tributación como determinante de la inversión, los resultados para el caso colombiano no son concluyentes.<sup>15</sup>

### **C. Simplicidad e implementabilidad**

Sin lugar a dudas simplicidad e implementabilidad son aspectos deseables en cualquier esquema tributario. Si bien en algunos casos se trata de objetivos excluyentes --i.e. la implementabilidad requiere de documentación y auditaje, elementos que pueden ir en contravía de la simplicidad--, en muchos otros son complementarios. Tal es el caso de “limpiezas de la base” (i.e. remoción de exenciones) o de la utilización de una tasa única de tributación. En ambas situaciones se simplifica la estructura tributaria, se desincentiva la elusión y se hace más fácil controlar la evasión. Claro, dichos logros se hacen al costo de disminuir la progresividad del sistema tributario.

---

<sup>13</sup> Nótese que el efecto sustitución depende de la tasa marginal de tributación, mientras el efecto ingreso depende de la tributación total.

<sup>14</sup> Ver, entre otros, Heckman (1993).

<sup>15</sup> Ver, por ejemplo, Cárdenas y Olivera (1995), quienes analizan los efectos de la tributación sobre la inversión agregada.

Un sistema tributario neutral (p.ej. un impuesto de suma fija), que presumiblemente es sencillo de implementar y monitorear, es evidentemente inequitativo verticalmente. Por su parte, un sistema tributario “óptimo”, que requiere diferentes tasas impositivas para diferentes bienes, es muy difícil de diseñar, supremamente complejo de monitorear y obviamente es conducente a inequidad horizontal. De igual manera, una compleja graduación de tasas marginales, que quizás sea conducente a promover la equidad vertical, determina la existencia de altas tasas marginales, lo cual aumenta el incentivo a invertir tiempo y dinero en desarrollar complejos sistemas de evasión y elusión. Al fin y al cabo, la tasa marginal de tributación es idéntica a la tasa de retorno de reducir el ingreso gravable en un peso. Además, muchas veces dos actividades similares pagan impuestos diferentes, simplemente porque están “empacadas” de manera diferente. Por supuesto, habrá desperdicio de recursos tratando de “arbitrar” dichas diferencias.

La experiencia internacional sugiere que, en general, un sistema que grava el ingreso o el consumo al nivel de la empresa resulta más sencillo que uno basado en los individuos o en las familias. En Gran Bretaña y Japón la mayoría de las personas no presenta declaración de renta, pues se cuenta con un sistema bastante preciso de retenciones, no sólo de salarios sino también de otros ingresos. En el caso de la Gran Bretaña, ello es posible en razón a que, excepción hecha de aquellos con ingresos supremamente elevados, todos los contribuyentes están gravados a la misma tasa.

Es importante mencionar que los sistemas tributarios son complejos no sólo porque los conceptos de eficiencia y simplicidad generalmente entran en conflicto con los propósitos de equidad, sino también porque, como norma general, los esquemas tributarios son una mezcla de un sistema de recaudo y un sistema de incentivos. Aunque en ocasiones puede hacer sentido incluir incentivos al sistema tributario,<sup>16</sup> con ello casi siempre se oscurece la naturaleza de las políticas, y, lo que es peor, se ejecutan algunas que de otra manera jamás se implantarían.

Del anterior resumen debería quedar claro que, en virtud a la multiplicidad de objetivos -- equidad, eficiencia, neutralidad y simplicidad--, en la práctica quienes diseñan los sistemas tributarios tienen que reconocer que varios de ellos son inconsistentes entre sí. En tal sentido, en lugar de aspirar a contar con un sistema tributario ideal, se debe dar respuesta a interrogantes como el siguiente: qué tanta equidad se está dispuesto a sacrificar en aras de obtener mayor neutralidad y simplicidad? La respuesta a un interrogante de este estilo requiere conocer de antemano qué tanta equidad se está comprando con el (distorsionante) sistema vigente.

---

<sup>16</sup> Por ejemplo, si la sociedad considera deseable internalizar los beneficios de la educación universal, puede optar por subsidiar la educación de cada individuo. En tal caso, permitir que los gastos en educación se deduzcan de la renta gravable puede ser más razonable que establecer una agencia oficial que distribuya subsidios. Nótese sin embargo que, en caso de que algunos individuos estén exentos de pagar impuestos (porque su renta es muy baja), subsidiar la educación con descuentos tributarios resulta inequitativo para ellos.

## 2. Tipos de impuestos

Resulta ilustrativo aterrizar un poco los conceptos que se han venido mencionando, para tener en cuenta que, en la práctica, existen diversos tipos de impuestos, con efectos potencialmente diferentes en términos de equidad, eficiencia y simplicidad. La diferenciación básica se suele establecer entre impuestos directos e indirectos. Los directos incluyen el de renta a personas naturales y jurídicas; impuestos a la nómina; a la seguridad social; a la propiedad y al patrimonio. Los indirectos incluyen impuestos a las ventas; IVA; a las transacciones; al comercio internacional y a bienes específicos. En lo que sigue, y para no extender innecesariamente la exposición, limitaremos la diferenciación a impuestos al ingreso e impuestos al gasto.

### A. Impuesto al consumo vs. impuesto a la renta

En principio, la principal diferencia entre el impuesto a la renta y el impuesto al consumo radica en que el primero, pero no el segundo, ejerce un efecto negativo sobre el ahorro.<sup>17</sup> Ello se puede ver claramente a través de un sencillo ejercicio: (i) suponga un ingreso de \$100 y una tasa de interés de 10%. Sin impuestos, la alternativa es consumir \$100 hoy ó \$110 mañana. Si se introduce un impuesto de 20%, la alternativa es consumir \$80 hoy ó \$86.4 mañana ( $80 + 80 \cdot 0.1 \cdot 0.8$ ) mañana. El impuesto reduce el beneficio de ahorrar de 10 a 8%. (ii) Suponga un impuesto al consumo de 20%. Si consume todo el ingreso hoy, podrá consumir, después de impuestos, \$80, tal y como en el caso del impuesto a la renta. Si decide consumir mañana, tendrá un ingreso de \$110, del cual podrá consumir el 80% (\$88). Es decir, la alternativa es consumir \$80 hoy u \$88 mañana. Por lo tanto, el rendimiento al ahorro es 10%, el mismo cuando la tasa de impuestos es cero. Es decir, *con impuestos al consumo la escogencia entre consumo presente y consumo futuro es la misma, independientemente de la tasa impositiva.*<sup>18</sup>

Nótese que un impuesto al ingreso laboral, con exenciones a las demás formas de ingreso (i.e. intereses) arroja resultados similares al impuesto al consumo.<sup>19</sup> En el ejemplo anterior, en lugar de consumir \$80 hoy, se consumen \$88 mañana (pues los \$8 de intereses son exentos).<sup>20</sup> Por lo tanto, *en términos de alterar el precio relativo entre*

---

<sup>17</sup> Esa es la razón que aduce Carrasquilla (1997) para proponer la sustitución del impuesto a la renta por un impuesto al consumo en Colombia.

<sup>18</sup> Al nivel de las empresas, la diferencia entre uno y otro impuesto radica en que mientras con el impuesto a la renta las compras de bienes de capital solamente se pueden deducir a medida que el capital se deprecia, con impuestos al consumo el costo de la inversión se deduce en su totalidad inmediatamente (lo que se conoce como “expensing”).

<sup>19</sup> De acuerdo a Slemrod y Bakija (1996), eso se hizo con la reforma Coreana de 1973. Al respecto, surgen cuando menos dos problemas: (i) puede ser inequitativo, pues ingresos de diferentes fuentes tributan de manera distinta; (ii) puede ser difícil de administrar, en caso de que el ingreso de los cuenta-propias se pueda reclasificar fácilmente como ingreso de capital.

<sup>20</sup> Esta similitud requiere de una cualificación: el impuesto al consumo impone una carga tributaria a la riqueza pre-existente, en tanto el impuesto al ingreso no. Más precisamente, el

*consumo presente y consumo futuro --es decir, en términos de fomentar el ahorro-- un impuesto al consumo es igual a un impuesto a la renta, si la base gravable de este última se define para incluir únicamente los ingresos laborales.*

Cuál es la diferencia en términos de equidad entre una y otra forma de tributación? Dejando de lado herencias y transferencias gubernamentales, una persona consume durante su vida todo lo que gana. En tal sentido, da igual, para propósitos de equidad, que se grave la renta o el consumo. Sin embargo, en un momento del tiempo una persona pobre consume una proporción más elevada de su ingreso que una persona rica, determinando que, bajo la misma tasa impositiva, el impuesto al consumo sea más regresivo que el impuesto a la renta.<sup>21</sup> Si bien analíticamente la dimensión temporal más relevante quizás sea la vida del individuo, desde un punto de vista práctico es evidente la relevancia de las implicancias en un momento dado del tiempo.

La justificación de introducir impuestos al consumo en sustitución de los impuestos a la renta habría que buscarla más bien por el lado de que con impuestos al consumo es más sencillo obtener neutralidad y uniformidad en el tratamiento impositivo de distintas formas de inversión. Ello es así porque bajo un esquema de impuestos al consumo, toda inversión enfrenta una tasa impositiva de cero. Ahora bien, no deja de ser cierto que este mismo resultado se puede obtener bajo un sistema de impuesto a la renta, siempre que éste tenga una base “limpia”, es decir, amplia, con pocas exenciones. Queda claro entonces que, por lo menos en teoría, un esquema de impuestos directos bien diseñado puede traer muchos de los beneficios inherentes a los impuestos indirectos.

En principio, cualquier alejamiento de una base “limpia” debe satisfacer una de dos condiciones: (i) volver el sistema más equitativo, al hacer que la base tributaria refleje de manera más precisa el verdadero bienestar económico de las personas; (ii) estimular o desestimular actividades con importantes externalidades. Es decir, actividades que implican costos o beneficios que no están explícitos en los incentivos enfrentados por el contribuyente.

En la práctica, las bases tributarias no son “limpias” generalmente por motivaciones que no encuentran justificación en alguna de las dos razones recién enunciadas. Tal es el caso de la vivienda, cuya propiedad se ve incentivada por uno o varios de los siguientes rasgos del sistema tributario: (i) la doble tributación a los ingresos de las empresas --tal y como estuvo vigente en Colombia hasta 1986-- suele hacer más atractiva la inversión en vivienda que la compra de acciones; (ii) en muchos casos, las

---

impuesto al consumo es igual al impuesto a los ingresos laborales más un impuesto, de una sola vez, sobre la riqueza existente. Ello es así debido a que con un impuesto al consumo de  $x\%$ , los precios suben  $x\%$ , reduciendo el valor real de la riqueza de manera concomitante. Es probable que este costo de “transición” sea compensado en el largo plazo, cuando los poseedores de la riqueza reciban mayores tasas efectivas de retorno sobre la misma.

<sup>21</sup> Si no se tratan las herencias como consumo (p.ej. si las sucesiones están exentas), el impuesto al consumo es más regresivo que el de renta, incluso en términos de los recursos generados durante toda la vida. Para el caso norteamericano, Aaron y Galper (1985) propusieron el establecimiento de impuestos al consumo, siempre que se consideraran las herencias como consumo.

ganancias de capital (ó ganancia ocasional como se le denomina en Colombia) sobre la venta de vivienda están exentas de impuestos; (iii) más comúnmente, se pueden deducir de la base gravable los intereses hipotecarios.

En general, es difícil justificar, desde un punto de vista económico el tratamiento preferencial a la *compra* de vivienda.<sup>22</sup> De una parte, y como ya mencionamos, discrimina contra quienes prefieren ser arrendatarios. Además, genera incentivos para que se dirijan demasiados recursos financieros a dicho sector, fenómeno particularmente preocupante en países con bajas tasas de ahorro y, consiguientemente, con escasas posibilidades de acumulación de capital. Finalmente, puede obrar como una barrera efectiva a la movilidad del trabajo, lo cual conduce a mayores tasas de desempleo.<sup>23</sup> En razón a que el arriendo implícito de los poseedores de vivienda no se grava, el hecho de permitir la deducibilidad de los pagos hipotecarios genera una fuerte discriminación en favor de los propietarios de vivienda. Puesto en términos aún más claros, es deducible el interés de una deuda que se contrajo para adquirir un activo cuya rentabilidad está exenta.<sup>24</sup> Se podría concebir la deducibilidad de los intereses hipotecarios, siempre que se gravara el arriendo implícito que el poseedor de la vivienda se paga a sí mismo.<sup>25</sup>

## **B. Impuestos al gasto**

Habiendo mencionado algunas diferencias entre el impuesto a la renta y los impuestos al consumo, conviene profundizar un poco más en las diferentes formas que, por lo menos en teoría, pueden tomar estos últimos.

1) A las **ventas**: en su forma ideal, es un impuesto remitido por las firmas por concepto de todas sus ventas. Si los insumos productivos son excluidos, y si se logra una base

---

<sup>22</sup> Por supuesto, no se discute la conveniencia de que todo individuo tenga una vivienda donde vivir. Tampoco se discute si es razonable o no que el estado subsidie a través del presupuesto a los más necesitados para que puedan acceder a ocupar una vivienda.

<sup>23</sup> De acuerdo a un estudio elaborado en la Universidad de Warwick y referenciado en el *Economist* (junio 14 de 1997, pg. 86), en el caso de los países desarrollados, y una vez se ha controlado por sus determinantes convencionales, la tasa de desempleo está altamente correlacionada de manera positiva con el porcentaje de la población que vive en residencia propia. El porcentaje de arrendatarios es cercano al 80% en Suiza --uno de los países más ricos y con menores índices de desempleo-- y del orden de 20% en España --uno de los más pobres y con mayor tasa de desempleo en Europa. Concluye el estudio mencionando que los gobiernos deberían concentrar esfuerzos no en brindar beneficios tributarios a quienes prefieren ser propietarios, sino en ayudar a desarrollar un eficiente mercado de arrendamientos.

<sup>24</sup> Este argumento habría que cualificarlo en algún grado en la medida en que exista, como en Colombia, la figura de la renta presuntiva.

<sup>25</sup> Por supuesto, una alternativa más sencilla es eliminar la deducibilidad de los pagos hipotecarios, tal como ha sucedido en Alemania y Canadá (Messere, 1993). De acuerdo a Bartlett (1995), no obstante lo anterior, el porcentaje de propietarios es similar en Canadá y E.U.

verdaderamente limpia, la base tributaria agregada es igual al valor final de las ventas a los consumidores.

2) Al valor agregado (IVA): en el agregado, es igual al anterior, diferenciándose únicamente en la mecánica. El IVA cobra por etapas, firma por firma a lo largo del proceso de producción y distribución, lo que el impuesto a las ventas cobra en la transacción final. En su formulación más sencilla, para cada firma la base debería ser la diferencia entre el valor de las ventas y el costo de los insumos, donde este último no incluye pagos al trabajo pero sí incluye compras de materias primas y bienes de capital. En este caso, contrario al del impuesto a la renta, las compras de bienes de capital se deducen inmediatamente, no en el tiempo a través de la depreciación.<sup>26</sup>

Hay dos formas de implementar el IVA: (i) una muy poco usada (el *método de resta* ó “subtraction”) en la cual para cada período tributario la firma reporta el valor de sus ventas, resta el costo de los insumos y tributa sobre la diferencia; (ii) la usual (el *régimen de factura* ó “credit-invoice”), en que el impuesto es cobrado explícitamente en cada transacción. El impuesto neto pagado en este caso es idéntico al anterior, pero quedan mucho más registros contables. De hecho, las firmas están incentivadas a comprar sus insumos de proveedores que hayan pagado sus impuestos.

Dado que el IVA y el impuesto a las ventas tienen efectos muy similares en cuanto a eficiencia económica y elementos distributivos, habría que privilegiar el IVA por sus ventajas administrativas. Entre otras razones, en caso de evasión, bajo el IVA usualmente solo se pierde el valor agregado marginalmente por el evasor; bajo el impuesto a las ventas se pierde el valor agregado total.

La pregunta relevante es entonces si, en comparación con el impuesto a la renta, las ventajas del IVA (simplificación e incentivos económicos), compensa sus costos (mayor regresividad). Por supuesto, la regresividad del IVA se puede mermar, pero con evidentes costos en términos de simplicidad y eficiencia. En particular, se suelen excluir diversos bienes de consumo popular, al tiempo que se grava a tasas superiores distintos artículos considerados de consumo suntuario. En el caso particular que nos ocupa, la comparación entre el IVA y el impuesto de renta es compleja precisamente por lo poco limpias que son las bases de uno y otro.<sup>27</sup>

No sobra reconocer que, incluso en el hipotético caso de que se tuviesen bases limpias, el IVA tiene algunas desventajas respecto del impuesto a la renta. En particular, es complicado entender el concepto de IVA a las transacciones financieras, si los

---

<sup>26</sup> En Colombia las firmas deducen de la base gravable del impuesto de renta no sólo la depreciación del bien de capital, sino también el IVA que se haya pagado en la adquisición de los mismos.

<sup>27</sup> Como veremos más adelante, las exenciones al IVA en Colombia son tan generalizadas, que algunos analistas han puesto en duda el carácter progresivo del impuesto. De acuerdo con la CGR (1994) el IVA comienza siendo progresivo, pero rápidamente pierde este carácter. En 1992 resultaría ligeramente regresivo. Vélez (1995) encuentra que para 1992 el IVA en Colombia es prácticamente neutro.

contribuyentes no tributan sobre sus intereses netos. Además, si bien potencialmente es claro que el IVA representa una simplificación si se le compara con el impuesto a la renta, en la práctica hay evidencia para algunos países en el sentido de que el IVA no ha resultado económico de administrar. Godwin (1995) y Malmer (1995) han mostrado, para Inglaterra y Suecia respectivamente, que el IVA es igual o más caro de administrar que el impuesto a la renta.

3) El “**flat tax**”: Es un impuesto que se ha popularizado mucho en los debates sobre política tributaria en los E.U. En la versión original de Hall y Rabushka (1983) se trata de un tributo idéntico al IVA, sólo que las firmas pueden deducir el pago de salarios. Los salarios tributan en cabeza del asalariado, a la misma tasa del IVA. Si no hay exenciones, es idéntico a un IVA o a un impuesto comprensivo a las ventas.

Cuál es la ventaja del “flat tax”? En particular, para qué poner a los individuos a declarar, si ya lo tienen que hacer las firmas? De acuerdo a sus promotores, porque se puede introducir progresividad de una manera mucho menos distorsionante que bajo un impuesto a las ventas o un IVA. El impuesto que pagarían las empresas sería muy diferente al actual impuesto a la renta: la compra de bienes de capital sería deducible de manera inmediata, los pagos de intereses no serían deducibles y los ingresos de intereses no tributarían.

4) **Impuesto personal al consumo**: incorpora dentro de la base todo ingreso, incluidos intereses, dividendos y ganancias de capital que hayan sido realizadas. Se diferencia del impuesto a la renta en que deduce ilimitadamente cualquier ahorro neto. En términos de implementación, es más complejo que los demás, al punto de que si se comparan sus beneficios (muy similares a los del “flat tax”), con sus costos, habría que concluir que es un sistema poco viable en la práctica.

Es importante reiterar que muchos de los beneficios de los impuestos indirectos se podrían obtener modificando el impuesto a la renta. De hecho, varias de las modificaciones sugeridas en la literatura ya han sido introducidas al esquema tributario colombiano. Tal es el caso de la eliminación de la doble tributación;<sup>28</sup> la introducción de los ajustes por inflación; y la tributación de las ganancias de capital. Por no mencionar la igualación de la tasa del impuesto de renta de las sociedades con la máxima tasa para las personas --con el propósito de evitar arbitrajes-- y la prohibición de la consolidación tributaria de conglomerados económicos --que de otra manera podrían “matar” las utilidades de sus empresas rentables con las pérdidas de las que no lo son.

---

<sup>28</sup> En las discusiones sobre el particular en Colombia, siempre se han señalado los defectos de dicha práctica. A saber, penaliza la actividad corporativa e incentiva la financiación con deuda. Además, hace que invertir en acciones sea poco atractivo. En principio, la doble tributación también tiene atributos, pues evita algunos problemas inherentes a dejar al nivel personal el ingreso de las sociedades. En este último caso el ingreso no se grava hasta que se realice; no se grava si se deja en sucesión, y, además, se suele gravar a tasas preferenciales. De otro lado, si no hubiese tributación en cabeza de la empresa, habría incentivos a no pagar dividendos, difiriendo o eliminando los impuestos. Una alternativa a haber acabado con la doble tributación habría sido limitarse a eliminar la deducibilidad de intereses sobre la deuda de las empresas.

En la práctica nada impide que se tenga un sistema híbrido, de impuestos a la renta e impuestos al consumo. De hecho, como veremos luego, eso es lo usual en todo el mundo. Por supuesto, la existencia de impuestos al consumo permite que los tributos a la renta sean más bajos y, consecuentemente, menos relevantes todas sus distorsiones inherentes.

Parece útil terminar esta sección con un breve recuento de las recomendaciones que en términos de política tributaria hace el Banco Mundial (World Bank, 1991). De acuerdo al Banco, en cuanto a la racionalización de las tasas impositivas, la experiencia sugiere propender, entre otros, por:

(i) reducir el número y la dispersión de las tarifas aduaneras y, en el tiempo, disminuir la tarifa promedio. En la medida de lo posible, la función de generación de recursos se le debería transferir a impuestos domésticos al consumo, que no discriminen entre el lugar de origen de los bienes. Sugiere basar la protección a la producción doméstica únicamente en tarifas, abandonando las restricciones cuantitativas.

(ii) se debe privilegiar un impuesto al consumo, de base amplia. Se sugiere un IVA entre 10 y 20%, con provisiones crediticias y tasa cero para exportaciones. Tasas inferiores a 10% suelen reportar recaudos que apenas compensan los costos de recolección y administración.

(iii) introducir equidad en el IVA con 3 ó 4 tasas selectivas para bienes suntuarios y con exenciones a bienes de consumo popular. Además, estimular la eficiencia con impuestos a consumos específicos con probada externalidad negativa, como es el caso del tabaco y el alcohol.

(iv) disminuir la tasa marginal para ingresos personales a entre 30 y 50%, ampliar las bases y unificar el impuesto a la renta de las empresas en una tasa única, igual a la máxima tasa personal. Las preferencias se deben reducir al mínimo y las deducciones y créditos se deben homogenizar entre sectores para disminuir distorsiones sectoriales. Además, para disminuir distorsiones temporales, las normas de depreciación y ajustes por inflación deben mejorarse. La equidad se introduce con generosas exenciones y tasas marginales crecientes.

(v) mejorar la administración y equidad extendiendo las retenciones a salarios e ingresos por intereses, e introduciendo la renta presuntiva para grupos que sea difícil poner a tributar.

### **3. Evolución reciente de la tributación en Colombia**

Resulta útil hacer una breve descripción general del estado actual de la tributación central en Colombia y contrastar su evolución reciente con las recomendaciones que se desprenden de las anteriores dos secciones.

Desde 1983, cuando se introdujeron importantes cambios a la normatividad tributaria --en particular, se disminuyó la tasa marginal máxima del impuesto de renta, se eliminó la doble tributación y se aumentó la base gravable del IVA para sustituir los ingresos de la Cuenta Especial de Cambios-- en Colombia se han dado cuando menos seis cambios legales que ameritan el nombre de reforma tributaria. Como se desprende del Cuadro 1.1, mientras en la década pasada cada administración a lo sumo introducía una

Cuadro 1.1

## REFORMAS TRIBUTARIAS EN COLOMBIA

AÑO	RENTA		IVA	COMERCIO EXTERIOR	OTRAS
	Personas Naturales	Personas Jurídicas			
1983 Leyes 9 y 14	Reducción en las tasas; la tasa marginal máxima pasó de 56% a 49%  Aumento de exenciones personales  Reducción de la base gravable	Reducción de la tasa a compañías limitadas de 20 a 18%.  Extensión de renta presuntiva al comercio e intermediarios financieros	Unificación de la tasa a 10%  Extensión del IVA a las ventas al detal  Ampliación de la base para incluir algunos servicios		
1986 Ley 75	Reducción de las tasas, fijando 4 tasa marginales  El 90% de los asalariados quedó exento de retención en la fuente	Unificación en las tasas para sociedades limitadas y anónimas  Eliminación de doble tributación			Simplificación de los formularios de impuestos  Pago de impuestos autorizado en bancos  Creación de unidades tributarias más amplias
1990 Ley 49		Exención tributaria al mercado de acciones	Incremento de la tasa a 12%  Ampliación de la base gravable	Reducción de la sobretasa a las importaciones  Reducción del arancel promedio  Liberación de 861 posiciones arancelarias	Reducción de retención sobre repatriación de capital extranjero  Creación de la Dirección de Impuestos Nacionales
Decreto Reglamentario 2912 de 1991		Reglamenta sistema de ajustes integrales por inflación			
1992 Ley 6	Sobretasa de 25% sobre el impuesto a la renta  Eliminó el impuesto de patrimonio	Las empresas públicas y mixtas, así como los fondos públicos y las cooperativas financieras, pasaron a hacer parte de la base gravable.	Aumento de la tasa a 14%  Inclusión de más servicios  Exención a ciertos bienes de consumo básico e importaciones de maquinaria agrícola  Conversión en un impuesto tipo consumo para reducir su efecto en cascada  IVA de 35-45% para bienes de lujo (joyas, carros)	Eliminación de restricciones a las importaciones	Reducción en la retención de remesas externas  Los fondos de capital extranjero pasaron a la categoría de no declarantes
1995 Ley 223	Aumento de tarifas y eliminación de la sobretasa creada en 1992  Exención al 30% del valor total de los pagos laborales recibidos por el trabajador	Aumento de la tasa de 30% a 35%	Aumentó la tasa a 16%  Amplió lista de exenciones y redujo la base gravable  Reducción de sanciones por evasión y elusión  Establece retención por parte de grandes contribuyentes a compradores y vendedores		Estableció renta presuntiva  Estableció amnistía para deudores morosos
1996 Ley 345					Las inversiones realizadas en las zonas de influencia del Río Páez se declaran deducibles de impuestos, 10 años de exención del impuesto a la renta y exención de aranceles e IVA para maquinaria e insumos de la zona.

reforma tributaria, en lo corrido de los años 90 se han dado como mínimo dos por administración.

La mayor parte de las reformas ha tenido carácter “fiscalista”. Valga decir, su propósito principal ha sido aumentar el recaudo tributario, el cual pasó de 9% del PIB en 1983 a 13.5% en 1994 de acuerdo a cifras del Departamento Nacional de Planeación (o de 7 a 14% de acuerdo a la base de datos del Banco Mundial). De acuerdo con Carrasquilla y Salazar (1992), una explicación a la alta frecuencia de las reformas tributarias en Colombia es que mientras cambios en los ingresos tributarios tienen efectos transitorios, alteraciones en el gasto tienen efectos permanentes. Ello conlleva a que el aumento en el recaudo que se sucede con una reforma tenga corta duración, lo cual hace necesarias reformas subsiguientes para acomodar los mayores niveles de gasto.

Recientemente el BID (1996) ha agrupado las diversas reformas tributarias instrumentadas en América Latina desde 1991 en tres categorías: *globales*, cuando se trata de “modificaciones profundas, orientadas por los lineamientos de neutralidad, racionalización normativa y administrativa, y equidad horizontal”; *parciales*, cuando están “asociadas a la creación o reestructuración de un solo impuesto, típicamente el de renta”; e *incrementales*, las cuales “se han limitado a modificar las alícuotas o las bases de los impuestos”. El BID ha clasificado las reformas colombianas de los años 90 dentro de las de carácter incremental.

Independientemente de las bondades que puedan tener las distintas reformas adoptadas --en el sentido de que es preferible financiar aumentos permanentes en el gasto público con incrementos de impuestos y no con emisión de deuda-- hay dos razones por las cuales la constante introducción de cambios debe mirarse con preocupación: (i) la alta periodicidad con la que el legislativo aborda el tema tributario se presta para un proceso prácticamente continuo de cabildeo, lo cual atenta contra varios principios que son deseables en una estructura tributaria, en particular el principio de la neutralidad; (ii) independientemente del nivel de los impuestos, el continuo cambio de los mismos genera inestabilidad en las “reglas del juego”, creando un ambiente poco propicio para el desarrollo de la actividad privada.<sup>29</sup>

En un sentido amplio, entre 1983 y 1992 la mayoría de los más importantes cambios en la legislación tributaria colombiana fueron en el sentido correcto, por lo menos de acuerdo al “benchmark” del Banco Mundial mencionado más arriba. Así, en lo que hace al impuesto de renta, se redujo la tasa marginal máxima --de 56 a 49% en 1983 y de 49 a 30% en 1986--; se disminuyó a cuatro el número de tasas impositivas; se unificó la tasa de tributación de las sociedades anónimas y limitadas, tasas que se igualaron a la marginal máxima para personas naturales; se estableció renta presuntiva para actividades que, como el comercio, no son de fácil fiscalización; se eliminó la doble tributación en cabeza de la empresa y de los accionistas receptores de dividendos; se

---

<sup>29</sup> Steiner y Giedion (1996) reportan los resultados de una encuesta dirigida a empresas extranjeras establecidas en Colombia. En lo referente a la normatividad, el 18% de las empresas señaló que el principal problema que enfrentaban era la reglamentación cambiaria, el 15% manifestó que era la reglamentación tributaria, mientras que para el 38% el principal problema era “la falta de claridad y estabilidad del marco legal.” Es decir, la falta de estabilidad del marco legal resultó ser un problema bastante más severo que el *nivel* de los impuestos.

introdujeron los ajustes por inflación; se simplificaron marcadamente los formularios de declaración de renta y se autorizó a cancelar los impuestos en los bancos comerciales.

De igual manera, Colombia logró reducir de manera dramática la importancia de los impuestos al comercio exterior. De acuerdo a cifras del BID (1996) la importancia dentro de la carga tributaria total de los tres principales impuestos --renta, IVA y consumos específicos-- pasó de 55% en 1980 a 74% en 1990 y a 84% en 1991-95. En contraste, dicha participación se mantuvo estable en el caso de la Argentina (alrededor de 75%), y se incrementó ligeramente en Chile (de 67 a 77%) y en el Brasil (de 52 a 63%).

Con respecto al IVA, entre 1983 y 1992 se dio un aumento gradual tanto en la tarifa como en la base gravable. En particular, se incluyeron 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 amplía (p.ej. en 1992 se incorporan diversos servicios), mientras en otros se reduce (p.ej. en el mismo año se eximen diversos bienes de consumo popular y las importaciones de maquinaria agrícola), al tiempo que se aumentan las tasas aplicables a bienes considerados de lujo (p.ej. vehículos). Además, en dicho año se introducen las deducciones (en el impuesto de renta) del IVA que las empresas hayan pagado en sus compras de bienes de capital.

Haciendo caso omiso de las muchísimas exenciones a las cuales nos referiremos en posterior capítulo, el Cuadro 1.2 presenta un resumen de la evolución de las principales *tasas* de tributación en Colombia durante los últimos quince años. Hasta 1993 hubo una clara tendencia a disminuir los impuestos directos en favor de los indirectos excepción hecha, claro está, de la reducción de los impuestos al comercio exterior instrumentada a principios de los 90.<sup>30</sup> Además, durante dicho período se mantuvieron virtualmente estables los impuestos a la nómina y las cotizaciones a la seguridad social. A partir de 1993 se revierte la caída en la tasa del impuesto de renta -- en particular, en 1992 se estableció una sobretasa (temporal) del 25%, la cual se convirtió en permanente cuando en 1995 se revisaron las tasas marginales, revisión de acuerdo a la cual la marginal máxima quedó establecida en 35%--, continúa el aumento en la tasa del IVA y se presenta un notorio incremento en las contribuciones a la seguridad social.

Dejando de lado las contribuciones a la seguridad social, la evolución del *recaudo* tributario se consigna en el Cuadro 1.3. Como primera medida, se observa que la presión tributaria (es decir, el recaudo total como porcentaje del PIB) fue de 10.1% en promedio durante 1980-96, con una ligera tendencia ascendente en los años 80 y un marcado aumento durante la década actual. La importancia de los distintos tributos varió poco entre la primera y la segunda mitad de la década pasada. Así, el impuesto a la renta contribuyó con cerca del 35% del recaudo, los impuestos indirectos domésticos con el 40% y los impuestos al comercio exterior con el 25%. A partir de 1991 se observa un dramático descenso en la importancia de los impuestos al comercio exterior. Estos pasaron de generar el 30% del recaudo total en 1980 a explicar tan sólo el 10% en 1996.

---

<sup>30</sup> Como veremos luego, el sesgo regresivo inherente a dicho cambio ha originado la introducción de toda una serie de distorsiones compensatorias, tanto en los impuestos a la renta como en el IVA.

Cuadro 1.2

## TASAS IMPOSITIVAS EN COLOMBIA

AÑO	RENTA			BIENES Y SERVICIOS	SEGURIDAD SOCIAL	
	Personas Naturales (Tasas Marginales)	Personas Jurídicas		IVA	Empleador	Empleado
		Soc. Limitadas	Soc. Anónimas			
1983	49 <sup>a</sup>	18	40	10	9	4,5
1984	49 <sup>a</sup>	18	40	10	9	4,5
1985	49 <sup>a</sup>	18	40	10	9	4,5
1986	0, 17, 25, 30	33	33	10	9	4,5
1987	0, 17, 25, 30	32	32	10	9	4,5
1988	0, 17, 25, 30	31	31	10	9	4,5
1989	0, 17, 25, 30	30	30	10	9	4,5
1990	0, 17, 25, 30	30	30	10	9	4,5
1991	0, 17, 25, 30	30	30	12	9	4,5
1992	0, 17, 25, 30	30	30	12	9	4,5
1993	0, 17, 25, 30	30	30	14	9	4,5
1994	0, 17, 25, 30	30	30	14	16,625	6,875
1995	0, 17, 25, 30	30	30	14	17,375	6,875
1996	0, 20, 29, 35	35	35	16 <sup>b</sup>	18,125	6,875

<sup>a</sup> corresponde a la máxima tasa marginal; existen numerosas tasas marginales.

<sup>b</sup> existen ciertos bienes con tarifa diferencial del 35%. Para los carros la tasa va de 20 a 60%

Cuadro 1.3

INGRESOS TRIBUTARIOS EN COLOMBIA<sup>1</sup>

AÑO	TOTAL (como % PIB)	POR TIPO DE IMPUESTO (como % del ingreso tributario)		
		RENTA	BIENES Y SERVICIOS	COMERCIO EXTERIOR
1980	8,2	36,5	33,1	30,2
1981	7,7	34,7	38,7	26,7
1982	7,7	33,9	42,6	23,4
1983	7,0	36,7	41,4	21,9
1984	7,2	35,5	47,2	17,3
1985	8,2	31,7	44,4	24,0
1986	8,7	31,6	40,4	27,9
1987	9,5	36,5	37,5	25,8
1988	9,4	36,3	37,0	26,1
1989	9,3	38,1	38,0	24,4
1990	10,1	37,1	38,2	25,0
1991	11,8	49,3	35,4	15,3
1992	12,2	49,3	40,8	9,9
1993	12,9	42,7	47,6	9,7
1994	14,0	40,9	48,9	10,3
1995	13,0	44,1	44,5	10,3
1996	14,1	40,6	49,9	9,6
PROMEDIO				
1980 - 1996	10,1	38,6	41,5	19,9
1980 - 1984	7,6	35,5	40,6	23,9
1985 - 1990	9,2	35,2	39,3	25,5
1991 - 1996	13,0	44,5	44,5	10,8

<sup>1</sup>Considerando como ingresos los correspondientes a impuestos sobre la renta, bienes y servicios y comercio exterior.

Fuente: World Development Indicators on CD-Rom - Banco Mundial y Confis.

Este descenso ha sido más que compensado por la evolución de los impuestos directos y los indirectos domésticos. En cuanto a los primeros, llegaron a explicar cerca del 50% del recaudo total en 1991-92, porcentaje que en los últimos años ha pasado a ser ocupado por los impuestos indirectos de carácter interno.

En lo que respecta a las tasas de tributación, resulta ilustrativo comparar las vigentes en Colombia con aquellas que imperan en otros países, en desarrollo y desarrollados. En relación con los primeros (Cuadro 1.4), la tasa marginal máxima del impuesto a la renta en Colombia se ubica cerca del promedio del grupo de países considerados. Así, es similar a la prevaleciente en Argentina, Brasil, Perú, Tailandia y Venezuela, superior a la vigente en Bolivia, Ecuador y Jamaica, y bastante inferior a la que mantienen Argelia, Camerún, Chile y Turquía. En cambio, con la excepción de Canadá, la tasa marginal máxima prevaleciente en Colombia es inferior a la de todos los países desarrollados mencionados en el Cuadro 1.5.

Respecto del número de rangos, hay cinco vigentes en Colombia. En contraste, se encuentran sólo dos en Perú y tres en Australia e Inglaterra, hasta ocho en Suráfrica y Venezuela, y siete en diversos países, incluidos Chile, Francia e Italia. Nótese que de los 25 países en los que las comparaciones son posibles, Colombia es apenas uno de los cinco en los cuales la tasa de impuesto a la renta de las sociedades es igual a la marginal máxima para las personas. Esta característica, que es explícitamente recomendada por el Banco Mundial, no se cumple en ninguno de los ocho países desarrollados que se mencionan en el Cuadro 1.5.

Cómo se compara Colombia con otros países en lo que hace referencia al recaudo tributario? La información relevante se encuentra en los Cuadros 1.6 y 1.7. El primero reporta información para varios años, hasta 1992. El segundo se refiere a 1996. Para los países desarrollados (panel A), la presión tributaria promedio (simple) durante 1986-92 alcanzó el 26.3% del PIB, con un mínimo de 12.9% en Japón y un máximo de 37.8% en Francia. Por orden (promedio) de importancia, se destacan el impuesto a la renta (10% del PIB), los impuestos a la seguridad social (8.7) y los impuestos a bienes y servicios domésticos (6.6). Nótese la total falta de relevancia de los impuestos a la nómina (excepto en Francia) y de los impuestos al comercio exterior. Finalmente, hay bastante diversidad en los impuestos a la propiedad. Como porcentaje del ingreso tributario, los impuestos directos pesan desde 18.3% en Alemania hasta 72% en el Japón. Como contraparte, Japón no tiene impuestos para la seguridad social, mientras los mismos explican el 57% del recaudo total en Alemania.

Para algunos países seleccionados de Asia (panel B), el promedio simple de la presión tributaria durante 1986-92 fue de 15.2% del PIB, con un mínimo de 11.2% en la India y un máximo de 19.2% en Malasia. Con la marcada excepción de Indonesia, y en menor medida de Corea, en dichos países son más importantes los impuestos indirectos de carácter doméstico que el impuesto a la renta. Mientras que para los países desarrollados los impuestos al comercio exterior son despreciables, en Asia representan una quinta parte de la presión tributaria total. Nótese la total irrelevancia de los impuestos para seguridad social y los impuestos a la nómina.

En el panel C se presenta información referente a los siete países latinoamericanos de mayor tamaño relativo para tres períodos en el tiempo: 1975-80, 1981-85 y 1986-92. Para el promedio simple la presión tributaria disminuyó ligeramente, de 16.3 a 14.1%.

Cuadro 1.4

## IMPUESTOS SOBRE EL INGRESO

País	Año	INGRESO PERSONAL			INGRESO CORPORATIVO
		Tasa Marginal Máxima	No. de rangos	Exención estándar <sup>1</sup> (US\$)	Tasa general
Argelia	1994	50	6	71	38
Argentina	1996	30	4	-	30
Bolivia	1995	13	-	417	25
Brasil	1992	35	4	500	25
Camerún	1996	60	nd	81	35
<b>Colombia</b>	<b>1996</b>	<b>35</b>	<b>5</b>	<b>595</b>	<b>35</b>
Chile	1996	45	7	322	15
Ecuador	1994	25	5	271	25
El Salvador	1992	30	3	445	25
Honduras	1993	nd	3	207	15
Jamaica	1996	25	nd	114	33
Nigeria	1995	30	7	29	35
Panamá	1995	33	nd	250	30
Paraguay	1996	-	-	-	30
Perú	1995	30	2	-	30
Suráfrica	1996	31,6	8	293	35
Tailandia	1996	37	6	197	30
Turquía	1996	55	nd	nd	25
Uruguay	1994	-	-	-	30
Venezuela	1994	34	8	240	34

- indica un valor de cero

nd indica un valor no disponible

<sup>1</sup> para un ingreso mensual inferior al monto indicado

Fuentes: FMI y KPMG Peat Marwick

Cuadro 1.5

**TASAS IMPOSITIVAS**  
**PAISES INDUSTRIALIZADOS**

País	Año	RENTA			BIENES Y SERVICIOS
		PERSONAS NATURALES		PERS. JURIDICAS	VALOR AGREGADO
		Tasa Máxima	Número de Tramos	Tasa General	
Alemania	1994	53	nd	45	15
Australia	1996	47	4	36	-
Canada	1997	29	3	28	7 <sup>a</sup>
Francia	1996	56,8	7	16	nd
Italia	1995	51	7	37	19
Japón	1997	50	5	37,5	5 <sup>b</sup>
Estados Unidos	1995	39,6	5	35	-
Reino Unido	1997	40	3	33	17,5

- indica un valor de cero

<sup>a</sup> adicionalmente se cobra un impuesto provincial entre 6 y 12%

<sup>b</sup> en realidad es un impuesto al consumo

Fuentes: New York Times, Abril 13 de 1997 y KPMG Peat Marwick

Cuadro 1.6a

**ESTRUCTURA TRIBUTARIA**  
**PAISES SELECCIONADOS DE LA OECD: 1986 - 1992<sup>1</sup>**

## a) Como Porcentaje del PIB

País	Ingreso Tributario	Renta	Seguridad Social	sobre la Nómina	Bienes y Servicios			Comercio Exterior	Propiedad
					Total	Ventas o IVA	Específicos		
Alemania	27,70	5,10	15,70	0,00	7,00	4,10	2,50	0,00	0,00
Canadá	17,60	10,30	2,90	0,00	3,60	2,50	1,10	0,80	0,00
Estados Unidos	18,00	10,10	6,70	0,00	0,70	0,00	0,60	0,30	0,20
Francia	37,80	7,20	17,60	0,50	11,60	8,20	2,50	0,00	0,90
Italia	37,30	13,80	12,00	0,00	10,50	5,50	2,70	0,00	0,50
Japón	12,90	9,30	0,00	0,00	2,00	0,00	1,80	0,20	0,90
Reino Unido	32,60	14,00	6,20	0,00	11,00	6,10	4,10	0,00	1,40
Promedio Simple	26,27	9,97	8,73	0,07	6,63	3,77	2,19	0,19	0,56

## b) Como Porcentaje del Ingreso Tributario

País	Ingreso Tributario	Renta	Seguridad Social	sobre la Nómina	Bienes y Servicios			Comercio Exterior	Propiedad
					Total	Ventas o IVA	Específicos		
Alemania	100,00	18,30	56,70	0,00	25,00	14,60	9,00	0,00	0,20
Canadá	100,00	58,70	16,10	0,00	20,80	14,20	5,90	4,40	0,00
Estados Unidos	100,00	55,90	37,40	0,00	3,90	0,00	3,20	1,80	1,00
Francia	100,00	19,00	46,50	1,20	30,70	21,80	6,60	0,00	2,40
Italia	100,00	37,00	32,20	0,00	28,20	14,70	7,30	0,00	1,30
Japón	100,00	72,00	0,00	0,00	16,10	1,90	12,90	1,40	6,70
Reino Unido	100,00	42,90	19,00	0,00	33,80	18,80	12,70	0,40	4,20
Promedio Simple		43,40	29,70	0,17	22,64	12,29	8,23	1,10	2,26

<sup>1</sup> Para Canadá el período comprendido es 1986-1988 y para Japón 1986-1989

Fuente: FMI, *Government Finance Statistics* e *International Financial Statistics*

Cuadro 1.6b

**ESTRUCTURA TRIBUTARIA**  
**PAISES SELECCIONADOS DE ASIA: 1986 - 1992<sup>1</sup>**

## a) Como Porcentaje del PIB

País	Ingreso Tributario	Renta	Seguridad Social	sobre la Nómina	Bienes y Servicios			Comercio Exterior	Propiedad
					Total	Ventas o IVA	Específicos		
Filipinas	13,2	4,1	0,0	0,0	4,8	1,4	2,5	3,8	0,1
India	11,2	2,1	0,0	0,0	5,0	0,1	4,8	4,0	0,1
Indonesia	16,2	10,1	0,0	0,0	4,4	3,3	1,0	1,1	0,3
Corea	15,7	5,5	0,7	0,0	6,4	3,8	2,0	2,2	0,3
Malasia	19,2	8,7	0,2	0,0	5,0	1,7	1,9	4,6	0,1
Tailandia	15,6	3,6	0,0	0,0	7,9	3,2	4,1	3,6	0,4
Promedio Simple	15,6	6,0	0,2	0,0	5,7	2,4	2,8	3,1	0,2

## b) Como Porcentaje del Ingreso Tributario

País	Ingreso Tributario	Renta	Seguridad Social	sobre la Nómina	Bienes y Servicios			Comercio Exterior	Propiedad
					Total	Ventas o IVA	Específicos		
Filipinas	100,0	19,5	0,0	0,0	44,9	1,3	43,1	35,0	0,5
India	100,0	62,3	0,0	0,0	27,6	20,5	6,0	7,2	1,9
Indonesia	100,0	34,8	4,2	0,0	40,7	23,9	12,5	13,8	1,8
Corea	100,0	45,4	1,1	0,0	26,5	9,3	9,9	23,6	0,5
Malasia	100,0	30,5	0,0	0,0	37,4	10,5	19,7	28,6	0,6
Tailandia	100,0	24,6	0,4	0,0	49,6	20,8	25,3	22,2	2,3
Promedio Simple		36,2	1,0	0,0	37,8	14,4	19,4	21,7	1,3

<sup>1</sup> Para Tailandia el período comprendido es 1986-1990

Fuente: FMI, *Government Finance Statistics e International Financial Statistics*

Cuadro 1.6c

**ESTRUCTURA TRIBUTARIA**  
**PAISES SELECCIONADOS DE AMERICA LATINA: 1986 - 1992<sup>1</sup>**

## a) Como Porcentaje del PIB

País	Ingreso Tributario	Renta	Seguridad Social	sobre la Nómina	Bienes y Servicios			Comercio Exterior	Propiedad
					Total	Ventas o IVA	Específicos		
Argentina	10,9	0,8	3,7	0,0	3,5	1,4	2,0	1,7	6,6
Brasil	16,0	4,2	5,9	1,0	4,4	1,0	2,5	0,5	0,1
Chile	20,5	4,1	1,9	0,0	10,9	8,4	2,4	2,6	0,3
Colombia	11,4	3,4	1,4	0,5	3,5	2,8	0,7	2,4	0,2
México	14,4	4,8	2,0	0,1	9,6	3,2	2,3	0,8	0,0
Perú	8,8	1,5	nd	0,0	5,1	1,8	3,3	1,4	5,6
Venezuela	16,7	11,8	0,9	0,0	1,2	0,0	1,2	2,4	0,8
Promedio Simple	14,1	4,4	2,6	0,2	5,5	2,7	2,1	1,7	1,9

## b) Como Porcentaje del Ingreso Tributario

País	Ingreso Tributario	Renta	Seguridad Social	sobre la Nómina	Bienes y Servicios			Comercio Exterior	Propiedad
					Total	Ventas o IVA	Específicos		
Argentina	100,0	6,7	35,2	0,0	30,3	1,7	17,2	16,4	6,6
Brasil	100,0	26,4	36,5	6,2	27,4	6,3	15,5	3,4	0,1
Chile	100,0	20,0	9,1	0,0	53,2	41,3	11,8	12,7	0,3
Colombia	100,0	29,6	12,3	4,7	30,8	24,5	6,0	21,0	0,2
México	100,0	33,3	13,7	0,8	66,4	22,0	15,6	5,4	0,0
Perú	100,0	16,6	nd	0,0	58,8	21,1	37,0	16,3	5,6
Venezuela	100,0	70,7	5,6	0,2	7,4	0,0	7,3	14,2	0,8
Promedio Simple		29,0	18,7	1,7	39,2	18,1	15,8	12,8	1,9

<sup>1</sup> Para Colombia y Argentina el período comprendido 1986-1989

Fuente: FMI, *Government Finance Statistics e International Financial Statistics*

**Cuadro 1.7      INGRESOS TRIBUTARIOS 1996<sup>1</sup>**  
**GOBIERNO CENTRAL CONSOLIDADO**

<b>Ingresos Tributarios</b>	<b>Colombia</b>	<b>América Latina<sup>2</sup></b>
Como % del PIB	14,1	13,4
Como % del Ingreso Tributario		
<b>RENTA</b>	40,6	29,7
<b>BIENES Y SERVICIOS</b>	49,9	57,2
<b>PROPIEDAD</b>	0	1,9
<b>COMERCIO EXTERIOR</b>	9,6	11,5

<sup>1</sup> Considerando como ingresos tributarios los correspondientes a renta, bienes y servicios, propiedad y comercio exterior.

<sup>2</sup> Argentina, Colombia, Costa Rica, Chile, El Salvador, México, Perú, Uruguay y Venezuela. Datos de 1995 para Argentina, Costa Rica y México.

Fuente: FMI, *Government Financial Statistics e International Financial Statistics*

La disminución fue dramática en los casos de Brasil y Venezuela. Aun así, excepción hecha de Chile, estos dos países continuaban teniendo los mayores recaudos tributarios de la región en el último sub-período considerado. En Colombia la presión tributaria fluctuó entre 9.5 y 11.4%. Nótese sin embargo que al comparar 1996 con el promedio 1986-92, en los últimos años la presión tributaria aumentó más en Colombia que en América Latina (Cuadro 1.7).

Por tipo de impuesto, el de renta es supremamente importante en Venezuela, en virtud a que la empresa petrolera es la mayor fuente de ingresos de dicho país. Para el período contemplado en el Cuadro 1.6, el impuesto a la renta explicó el 70.7% del recaudo total en dicho país, y tan sólo el 6.7% en el caso de la Argentina. La importancia del impuesto a la renta en Colombia se ubicó en niveles relativamente similares a los de Brasil, Chile y México. Aunque hasta 1986-92 Colombia era el país donde mayor preponderancia tenían los impuestos al comercio exterior, en 1996 la situación había cambiado dramáticamente, al punto de que la importancia de los impuestos al comercio exterior era menor en Colombia (inferior al 10% del recaudo total), que en la región en su conjunto.

Al comparar entre regiones, para el período 1986-92 resulta evidente que la presión tributaria era mucho más alta en los países desarrollados (promedio simple de 26.3% del PIB) que en Asia (15.2) o en América Latina (14.1). Mientras los impuestos al comercio exterior eran irrelevantes en los países desarrollados, representaban cerca del 22% de la presión tributaria en Asia y alrededor del 13% en América Latina. En lo que respecta a los impuestos a la seguridad social, explicaban el 30% de la presión tributaria en los países seleccionados de la OCDE, 19% en los de América Latina y apenas 1% en los de Asia. Por su parte, los impuestos indirectos sobre los bienes domésticos representaron el 23% de la carga tributaria total en los países desarrollados, 38% en Asia y 39% en América Latina. Finalmente, los impuestos a la renta explicaron el 29% de la presión tributaria en América Latina, el 43% en los países de la OCDE y el 36% en los de Asia.

## Capítulo 2. IVA: Productividad, evasión y progresividad

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”.<sup>31</sup> 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.

---

<sup>31</sup> 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.

Cuadro 2.1

## TARIFAS DE IVA

Pais	Año	Tarifa
Argentina	1997	21
Bolivia	1997	13
Brasil	1997	17 <sup>a</sup>
<b>Colombia</b>	<b>1997</b>	<b>16</b>
Chile	1997	18
Costa Rica	1997	15
Ecuador	1997	10
El Salvador	1997	13
Haití	1997	10
Honduras	1997	7
Guatemala	1997	10
Jamaica	1997	15
México	1997	15
Nicaragua	1997	15
Panamá	1997	5
Paraguay	1997	10
Perú	1997	18
Rep. Dom.	1997	8
Uruguay	1995	22
Venezuela	1997	16.5
<b><u>Países Desarrollados</u></b>		
Alemania	1994	15
Canada	1997	7 <sup>b</sup>
Italia	1995	19
Japón	1997	5 <sup>c</sup>
Reino Unido	1997	17,5

- indica un valor de cero

<sup>a</sup> Tasa promedio

<sup>b</sup> Adicionalmente se cobra un impuesto provincial entre 6 y 12%

<sup>c</sup> En realidad es un impuesto al consumo

Fuentes: CEPAL, FMI y KPMG Peat Marwick

GRAFICO 2.1

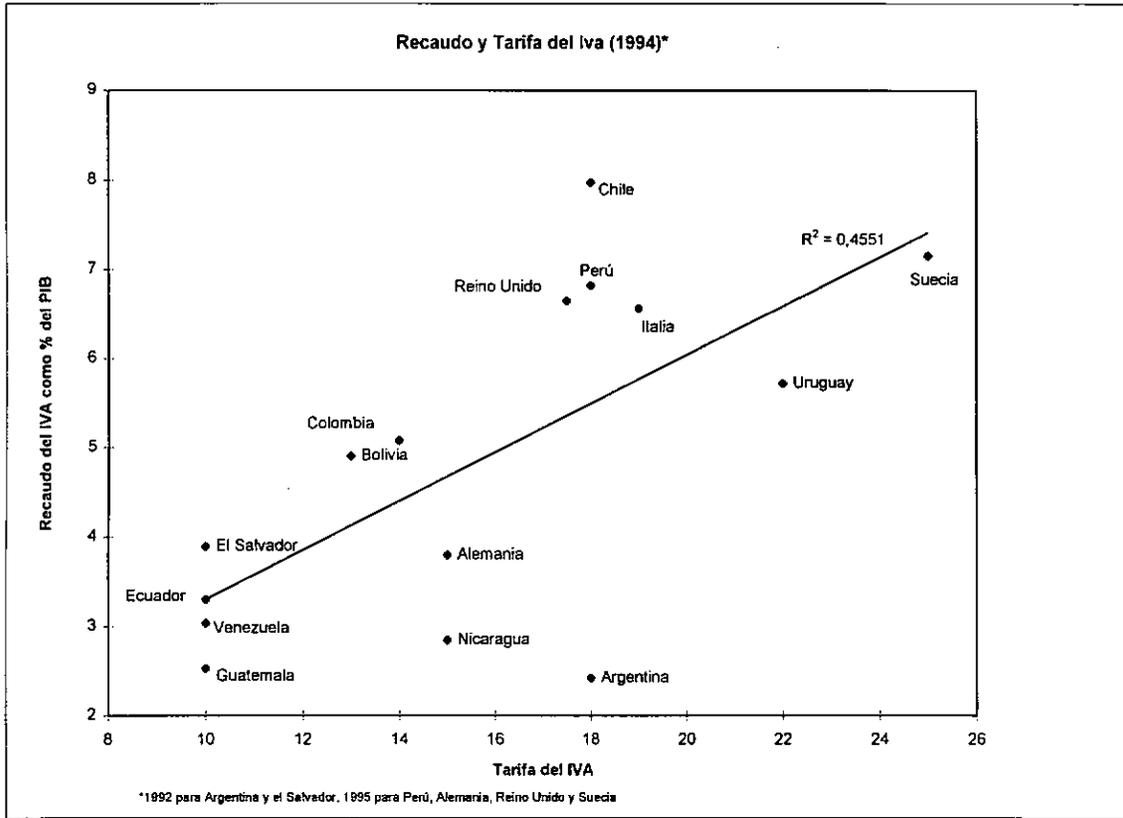


GRAFICO 2.2

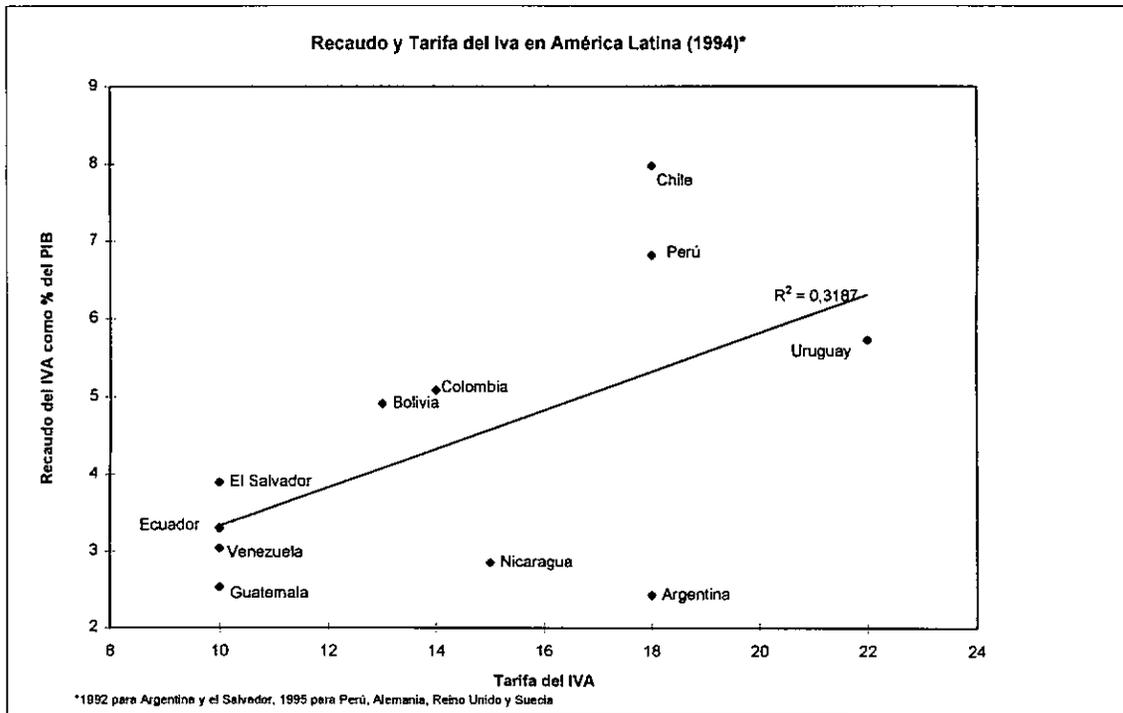


GRAFICO 2.3

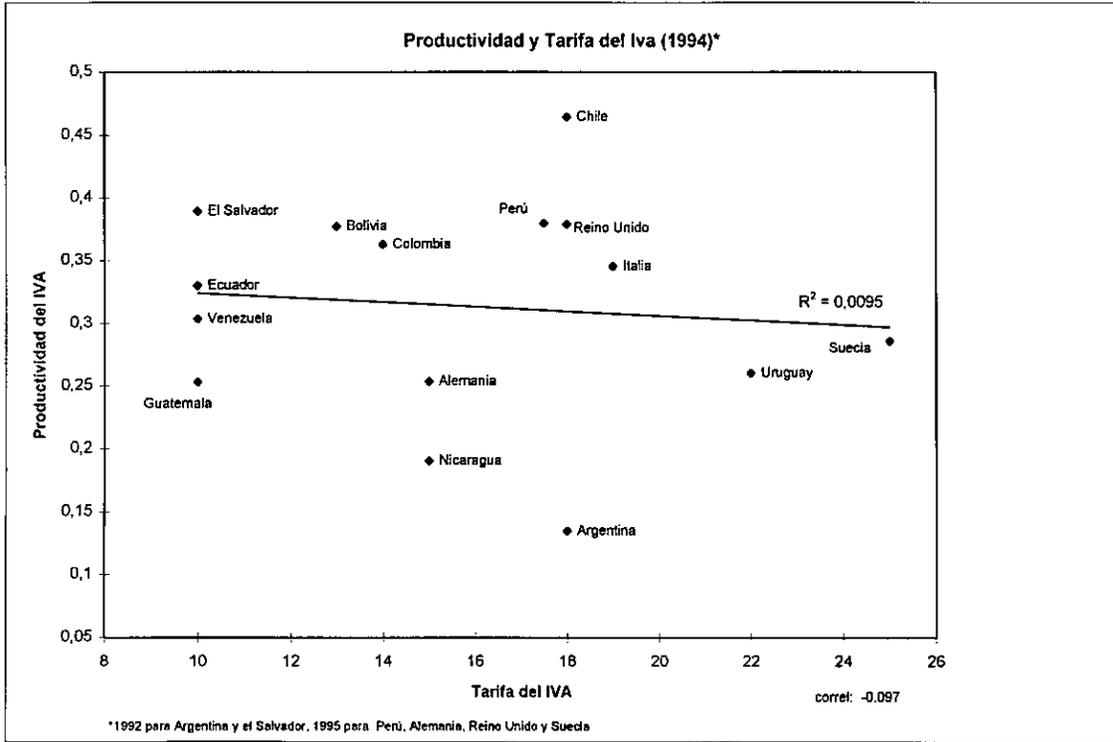
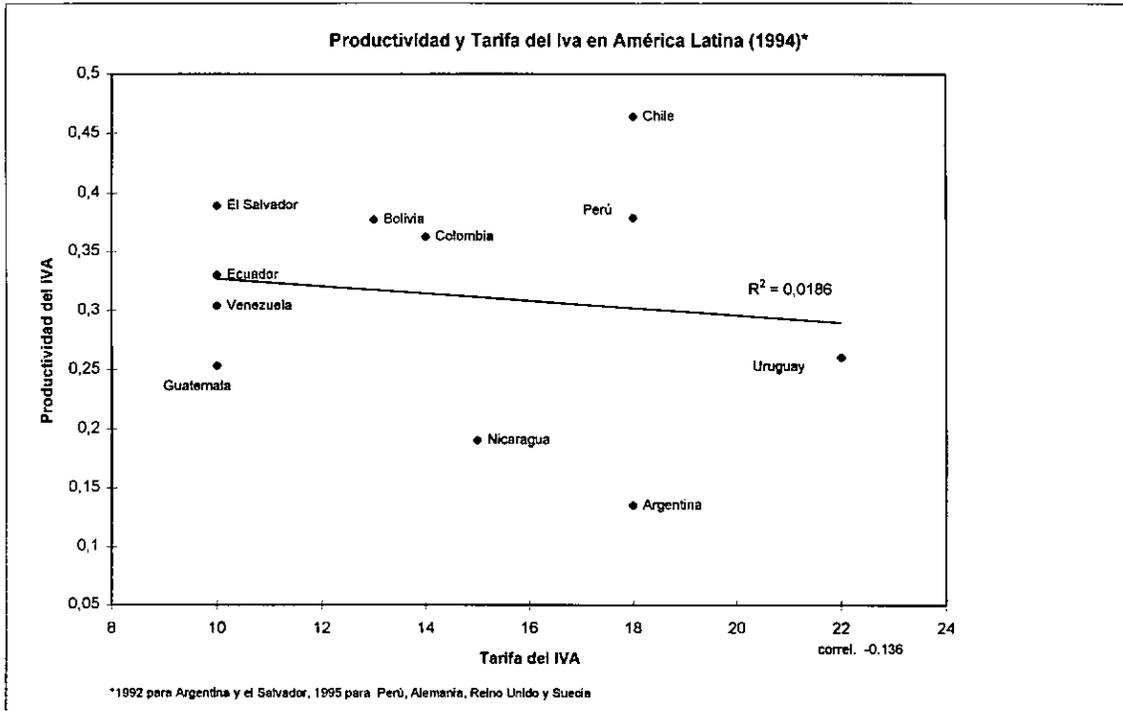


GRAFICO 2.4



## 1. 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 latinoamericanos (Cuadro 2.1), cabe mencionar que la tasa actualmente vigente en Colombia (16%) supera a la de 14 países, y es inferior a la de otras seis naciones. Para este grupo de países las tasas van desde 5% en Panamá y 7% en Honduras a 21% en Argentina y 22% en Uruguay. En el Cuadro 2.1 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 ( $\rho$ ) se define como el recaudo en términos del PIB ( $R$ ), sobre la tarifa del impuesto ( $\tau$ ), de modo que

$$\rho = R/\tau \quad (2.1)$$

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 2.1, 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 2.2). 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 2.3 y 2.4). 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 2.5), 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

GRAFICO 2.5

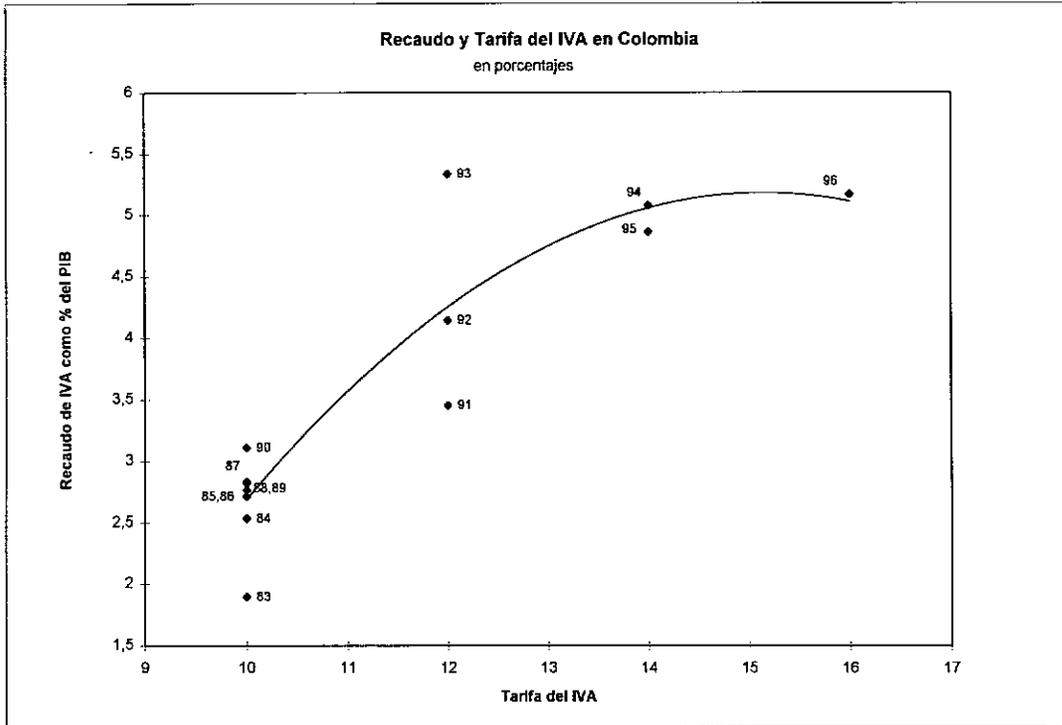
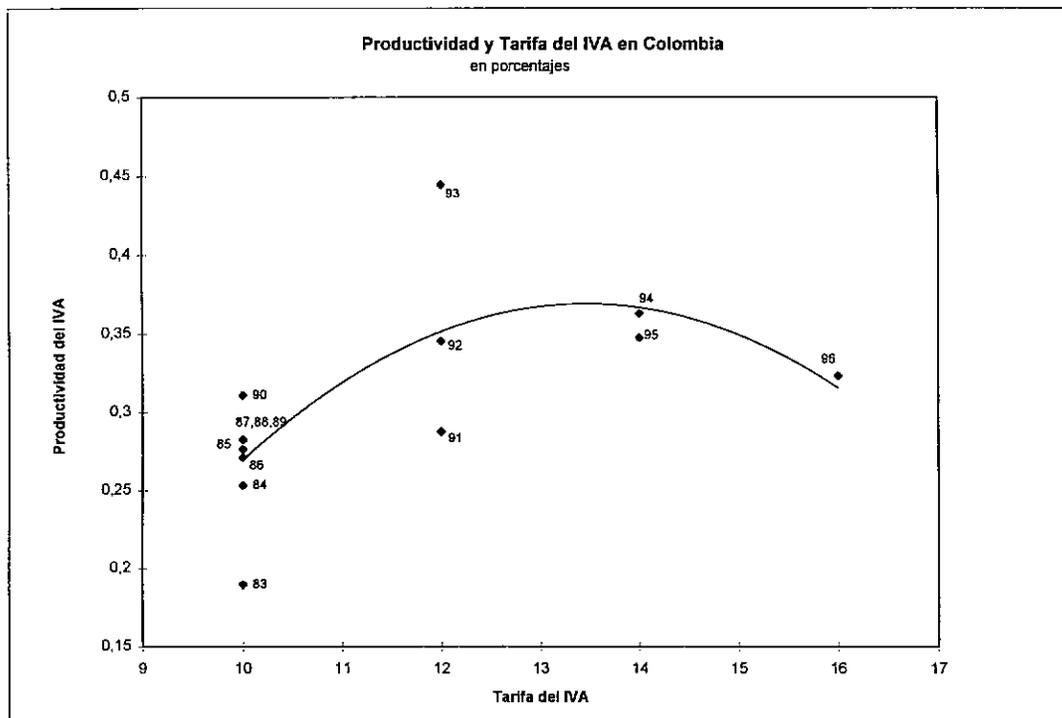


GRAFICO 2.6



1990.<sup>32</sup> 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 2.6). 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 ( $\tau$ ) y el cumplimiento del impuesto ( $\gamma$ ) -- 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

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

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

Aunque se desconocen los signos de  $B'$  y  $\gamma'$ , 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  $\tau$ , necesariamente tiene que ser cierto que la constatación de que aumentos en  $\tau$  coinciden con descensos en  $\rho$  necesariamente implica que  $B'$  y/o  $\gamma'$  son menores a cero.

De acuerdo con el Gráfico 2.6, vemos que se insinúa una “curva de Laffer”. De (2.3) se desprende que 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

---

<sup>32</sup> 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 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 servicios<sup>33</sup>; 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 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.

## **2. Evasión**

### **A. 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.

---

<sup>33</sup> 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 CIIU a cuatro dígitos.

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 productos.<sup>34</sup> 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.

### **i) IVA potencial interno**

Para realizar la estimación del IVA potencial, es importante precisar que la estructura tributaria vigente incluye una gran cantidad de exenciones y por tanto el valor agregado gravado ( $VA_G$ ) está dado por la diferencia entre el valor agregado total ( $VA_T$ ) y el valor agregado exento ( $VA_O$ ). Es decir:

$$VA_G = VA_T - VA_O \quad (2.5)$$

Por definición, el valor agregado total es la diferencia entre la producción bruta ( $Q_T$ ) y su correspondiente consumo intermedio ( $CI_T$ ). Se tiene entonces que:

$$VA_G = (Q_T - CI_T) - (Q_O - CI_O) \quad (2.6)$$

o en forma equivalente:

$$VA_G = (Q_D + Q_X - CI_D - CI_X) - (Q_O - CI_O) \quad (2.6a)$$

si se desagrega la producción bruta en sus componentes doméstico ( $Q_D$ ) y exportado ( $Q_X$ ). Al aplicar la tarifa vigente del IVA ( $\tau$ ) a la base gravable del impuesto, dada por el  $VA_G$ , se obtiene el recaudo nominal interno (RNI):

$$RNI = VA_G * \tau = [(Q_D + Q_X - CI_D - CI_X) - (Q_O - CI_O)] * \tau \quad (2.7)$$

Sin embargo, las exportaciones reciben un tratamiento especial puesto que son bienes exentos con derecho a devolución del impuesto. Es decir, les corresponde un tarifa de

---

<sup>34</sup> 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.

0%, pero conservan el derecho a la devolución del impuesto pagado sobre sus insumos.<sup>35</sup> De modo que el recaudo nominal interno queda definido como:

$$\text{RNI} = (Q_D + Q_X - CI_D - CI_X) * \tau - (Q_O - CI_O) * \tau - Q_X * \tau \quad (2.8)$$

El cálculo de este recaudo es un poco complejo puesto que con la información disponible no es posible determinar exactamente la base gravable. Se conocen la producción bruta, su consumo intermedio y las exportaciones, pero se desconoce la información exacta sobre bienes exentos. 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.<sup>36</sup>

Para cada sector gravado  $i$ , el recaudo nominal ( $\text{RNI}_i$ ) está dado por:

$$\text{RNI}_i = [(Q_{Ti} - CI_{Ti}) - (Q_{Oi} - CI_{Oi}) - Q_{Xi}] * \tau \quad (2.9)$$

Reagrupando términos:

$$\text{RNI}_i = (Q_{Ti} - Q_{Oi}) * \tau - Q_{Xi} * \tau - (CI_{Ti} + CI_{Oi}) * \tau \quad (2.9a)$$

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 ( $\alpha_i CI_{Ti}$ ), aplicando a  $Q_{Xi}$  la misma participación de  $CI_{Ti}$  en  $Q_{Ti}$  (por ejemplo  $\alpha_i$ ). Lo que no podemos determinar, por las razones anteriormente 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

<sup>35</sup> Existen otros bienes exentos con derecho a devolución del impuesto (cuadernos escolares, leche en polvo, pañales, grasas y aceites comestibles y algunos productos de aseo personal), los cuales fueron tomados como excluidos al tener una participación baja en la producción bruta.

<sup>36</sup> 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%.

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 a las exportaciones, aplicamos la misma tarifa efectiva que para la producción bruta. Estimamos el recaudo potencial para el sector (RPI<sub>i</sub>) como:

$$RPI_i = Q_{Ti} \gamma_i - \alpha_i CI_{Ti} \lambda_i - \beta_i CI_{Ti} \lambda_i - Q_{Xi} \gamma_i \quad (2.10)$$

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

Para calcular  $\gamma_i$  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,  $\gamma_{ij}$ , 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.<sup>37</sup> Una vez se tienen las tarifas efectivas de todos los subgrupos, se calcula la tarifa efectiva del sector ( $\gamma_i$ ) 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 ( $\beta_i$ ) se supuso igual a la proporción que la tarifa efectiva para la producción bruta del sector ( $\gamma_i$ ) representa en la tarifa nominal ( $\tau$ ). Para determinar  $\lambda_i$ , 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  $A$  ( $\gamma_A$ ) 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

<sup>37</sup> Ilustrando lo anterior, supongamos un subgrupo  $a$  que sólo consta de 2 productos:  $a_1$  y  $a_2$ , 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.

decir que  $\beta_A$  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  $\lambda_A$  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):

$$RPI = \sum_{i=1}^n RPI_i \quad (2.11)$$

### ii) 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:

$$RPE_i = M_i \mu_i \quad (2.12)$$

donde  $M_i$  son las importaciones del sector  $i$  y  $\mu_i$  es la tarifa efectiva correspondiente a estas importaciones. El cálculo de  $\mu_i$  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.

### iii) IVA potencial total

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

$$RP = RPI + RPE \quad (2.13)$$

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 2.2a.<sup>38</sup> 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 exportaciones y consumo intermedio. El crédito por exportaciones corresponde al producto de las columnas 2 y 4, presentado en la columna 5,

<sup>38</sup> 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.

Cuadro 2.2a

## RECAUDO POTENCIAL DEL IVA INTERNO - 1994

Sectores	Producción Bruta (\$ mill.) (1)	Tarifa IVA efectiva (%) (2) <sup>1</sup>	IVA bruto potencial estimado (\$ mill.) (3) <sup>2</sup>	Exportaciones (\$ mill.) (4)	Crédito por Export. (\$ mill.) (5) <sup>3</sup>	Consumo Intermedio (\$ mill.) (6) <sup>4</sup>	Tarifa IVA efectiva Cons. Int. (%) (7) <sup>5</sup>	Crédito IVA Cons. Int. (\$ mill.) (8) <sup>6</sup>	IVA neto potencial estimado (\$ mill.) (9) <sup>7</sup>
Minería	3.022.155	3,5	105.775	1.963.522	68.723	100.619	5,6	5.635	31.417
Bebidas	1.542.418	17,8	274.884	7.064	1.259	969.773	5,3	51.398	222.227
Textiles, conf. y cuero	2.454.730	14,0	343.662	921.081	128.951	1.326.012	5,1	67.229	147.482
Madera y muebles	515.455	13,4	68.892	18.421	2.462	235.132	7,6	17.966	48.464
Papel e imprenta	1.503.742	7,1	106.333	188.302	13.315	532.293	6,8	36.455	56.562
Químicos y caucho	4.411.476	9,1	401.418	578.039	52.598	2.052.496	7,7	158.181	190.639
Derivados del petróleo	796.945	12,3	98.273	284.096	35.032	714.608	3,0	21.759	41.481
Minerales no metálicos	1.480.322	13,5	200.180	106.340	14.380	638.556	7,9	50.556	135.243
Metálicos de base	1.361.226	13,8	187.751	175.364	24.188	820.233	7,3	60.123	103.440
Maquinaria y equipo	1.035.419	14,0	145.024	253.485	35.504	613.774	7,2	44.130	65.389
Material de transporte	965.896	20,6	198.919	213.967	44.065	943.320	8,0	75.560	79.294
Industrias diversas	291.691	13,5	39.378	156.608	21.142	99.931	8,2	8.194	10.042
Electricidad, gas y agua	2.751.909	0,8	22.839	-	-	53.233	9,1	4.823	18.015
Construcción	6.732.398	5,1	340.890	-	-	738.055	11,4	84.345	256.546
Comercio	5.479.826	12,5	684.978	38.332	4.792	1.712.650	4,1	69.592	610.594
Transporte	7.107.544	5,3	375.933	677.773	35.849	705.358	10,5	125.060	215.024
Comunicaciones	1.251.556	10,4	130.187	211.825	22.034	309.009	7,0	21.746	86.407
Servicios Financieros	5.568.137	3,3	183.749	115.065	3.809	317.022	5,3	16.866	163.074
Servicios personales	9.366.026	8,7	813.163	-	-	1.393.929	6,8	94.598	718.565
<b>TOTAL</b>	<b>57.638.871</b>	<b>8,3</b>	<b>4.722.227</b>	<b>5.909.284</b>	<b>508.103</b>	<b>14.276.003</b>	<b>6,7</b>	<b>1.014.216</b>	<b>3.199.908</b>

<sup>1</sup> Promedio ponderado de las tarifas aplicadas a cada componente sectorial según su participación en la producción neta de exportaciones del sector.

<sup>2</sup> Producto de las columnas (1) y (2)

<sup>3</sup> Se emplean las mismas tarifas efectivas de IVA de la producción bruta, por tanto (5)= (4)\* (2)

<sup>4</sup> Corresponde al consumo intermedio de los productos gravados y de las exportaciones

<sup>5</sup> Promedio ponderado de las tasas para cada insumo según su participación en el consumo intermedio del sector.

<sup>6</sup> Producto de las columnas (6) y (7)

<sup>7</sup> Resulta de (3) - (5) - (8)

y el de consumo intermedio al producto de las columnas 6 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.5 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 (0.8%), servicios financieros (4.1%) y minería (3.5%). Otros sectores cuyas tasas efectivas resultan comparativamente bajas son, en su orden, construcción (5.1%), transporte (5.3%) y papel e imprenta (7.1%).

De otra parte, los sectores con mayor tasa efectiva de tributación son material de transporte (20.6%), maquinaria y equipo (14%), textiles, confecciones y cueros (14%), metálicos de base (13.8%) e industrias manufactureras diversas (13.5%). La relación entre el estimativo de recaudo potencial interno (\$3.19 m.m.) y la base gravable (\$37.5 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 8.5%.

El Cuadro 2.2b 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 8.5%, 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 9.51%.

## **B. 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 2.3). 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 67.3% 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).<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> Aunque 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%).

Cuadro 2.2b

## RECAUDO POTENCIAL DEL IVA - 1994

Sectores	Impor- taciones (\$ mill.) (1)	Tarifa IVA efectiva import. (%) (2) <sup>1</sup>	IVA potencial externo (\$ mill.) (3) <sup>2</sup>	IVA potencial interno (\$ mill.) (4) <sup>3</sup>	IVA potencial total (\$ mill.) (5) <sup>4</sup>
Minería	61.827	3,4	2.102	31.417	33.520
Bebidas	392.879	21,5	84.469	222.227	306.696
Textiles, conf. y cuero	467.453	14,0	65.443	147.482	212.925
Madera y muebles	38.108	13,3	5.054	48.464	53.518
Papel e imprenta	329.434	11,1	36.567	56.562	93.130
Químicos y caucho	2.034.856	9,1	185.579	190.639	376.218
Derivados del petróleo	320.464	12,3	39.388	41.481	80.869
Minerales no metálicos	146.878	13,1	19.300	135.243	154.543
Metálicos de base	903.594	13,9	125.338	103.440	228.778
Maquinaria y equipo	2.788.172	11,2	312.554	65.389	377.943
Material de transporte	2.056.312	20,0	411.262	79.294	490.557
Industrias manuf.diversas	352.998	14,0	49.420	10.042	59.462
Electricidad, gas y agua	61	0,0	0	18.015	18.015
Construcción	0	0,0	0	256.546	256.546
Comercio	37.784	11,8	4.451	610.594	615.045
Transporte	470.111	7,1	33.378	215.024	248.402
Comunicaciones	97.627	14,0	13.668	86.407	100.075
Servicios Financieros	269.566	0,0	0	163.074	163.074
Servicios personales	13.869	0,0	0	718.565	718.565
<b>TOTAL</b>	<b>10.781.993</b>	<b>12,9</b>	<b>1.387.973</b>	<b>3.199.908</b>	<b>4.587.881</b>

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

<sup>2</sup> Producto de las columnas (1) y (2)

<sup>3</sup> Tomado del Cuadro 1a.

<sup>4</sup> Resulta de (3)+ (4)

Fuente: Matriz Insumo Producto 1994 - DANE y cálculos propios

Cuadro 2.3

**IVA INTERNO DECLARADO**  
(Pesos Corrientes)

Sector	Grandes Contribu- yentes (GC) (\$ mill.)	Participación Promedio de los G. C. <sup>1</sup> (%)	Cálculo de IVA interno total <sup>2</sup> (\$ mill.)
Bebidas	143.042	86,07	166.197
Textiles, confecciones y cueros	96.867	68,69	141.023
Madera y papel	63.667	68,93	92.358
Químicos y caucho	133.761	81,17	164.782
Industrias manif. diversas	267.140	79,91	334.322
Comercio	234.895	46,33	507.007
Comunicaciones y transporte	165.518	69,90	236.785
Servicios financieros	140.981	90,20	156.292
Servicios personales	105.698	43,92	240.677
Otros <sup>3</sup>	85.947	73,73	116.575
<b>TOTAL</b>	<b>1.437.516</b>	<b>66,67</b>	<b>2.156.017</b>

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

<sup>2</sup> Se calcula a partir de las dos primeras columnas.

<sup>3</sup> Incluye minería, construcción, electricidad, gas y agua e indeterminados, sectores que presentaron cierta inconsistencia en sus datos.

El siguiente paso consiste en comparar el recaudo potencial (Cuadro 2.2b) con el observado (Cuadro 2.3). A nivel global dicha comparación es muy sencilla; con un recaudo potencial de \$3.199 mm. y el recaudo observado de \$2156 mm., se obtiene que la evasión del IVA interno para la economía en su conjunto es del 32.6%. 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 2.1. En lo sucesivo emplearemos la clasificación sectorial de la DIAN.

Los resultados del ejercicio se reportan en el Cuadro 2.4. 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 el 67.4% del potencial, lo cual equivale a una tasa de evasión de 32.6%. Los sectores han sido ordenados de menor a mayor tasa de evasión (última columna). Aquel que señala la mayor tasa de evasión es el de servicios personales (66.5%), seguido con una diferencia considerable por el sector de químicos y caucho (29%). En contraste, los sectores financiero y de textiles presentaron las evasiones más bajas, con tasas de 4.2% y 4.4% respectivamente.

Es importante poner en perspectiva las cifras de evasión del Cuadro 2.4. En particular, es relevante tener en cuenta que hay sectores --como el de químicos y caucho-- con una elevada tasa de evasión (29%), tasa que aplica sobre una base gravable comparativamente pequeña. De otra parte, hay sectores como el de comercio, que tienen una tasa de evasión relativamente baja (17%), 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 2.5 muestran que para 1994, el 55% de la evasión total se habría concentrado en dos sectores: comercio y servicios personales. Con respecto al tamaño de los sectores, en el Gráfico 2.7 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 2.2a) 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.<sup>40</sup> 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 2.6. Los sectores se encuentran ordenados en forma ascendente de acuerdo con la tasa de tributación

---

<sup>40</sup> 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.

Cuadro 2.4

**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 <sup>1</sup> (%) (4)
Servicios financieros	163.074	3,3	156.292	4,2
Textiles, confecciones y cueros	147.482	14,0	141.023	4,4
Madera y papel	105.027	8,7	92.358	12,1
Industrias manif. diversas	393.409	15,0	334.322	15,0
Comercio	610.594	12,5	507.007	17,0
Comunicaciones y transporte	301.431	6,1	236.785	21,4
Bebidas	222.227	17,8	166.197	25,2
Químicos y caucho	232.120	9,6	164.782	29,0
Otros <sup>2</sup>	305.978	3,8	116.575	61,9
Servicios personales	718.565	8,7	240.677	66,5
<b>TOTAL</b>	<b>3.199.907</b>	<b>8,3</b>	<b>2.156.017</b>	<b>32,6</b>

<sup>1</sup> (4) = 1 - [(3)/(1)]

<sup>2</sup> Incluye minería, construcción, electricidad, gas y agua, e indeterminados.

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

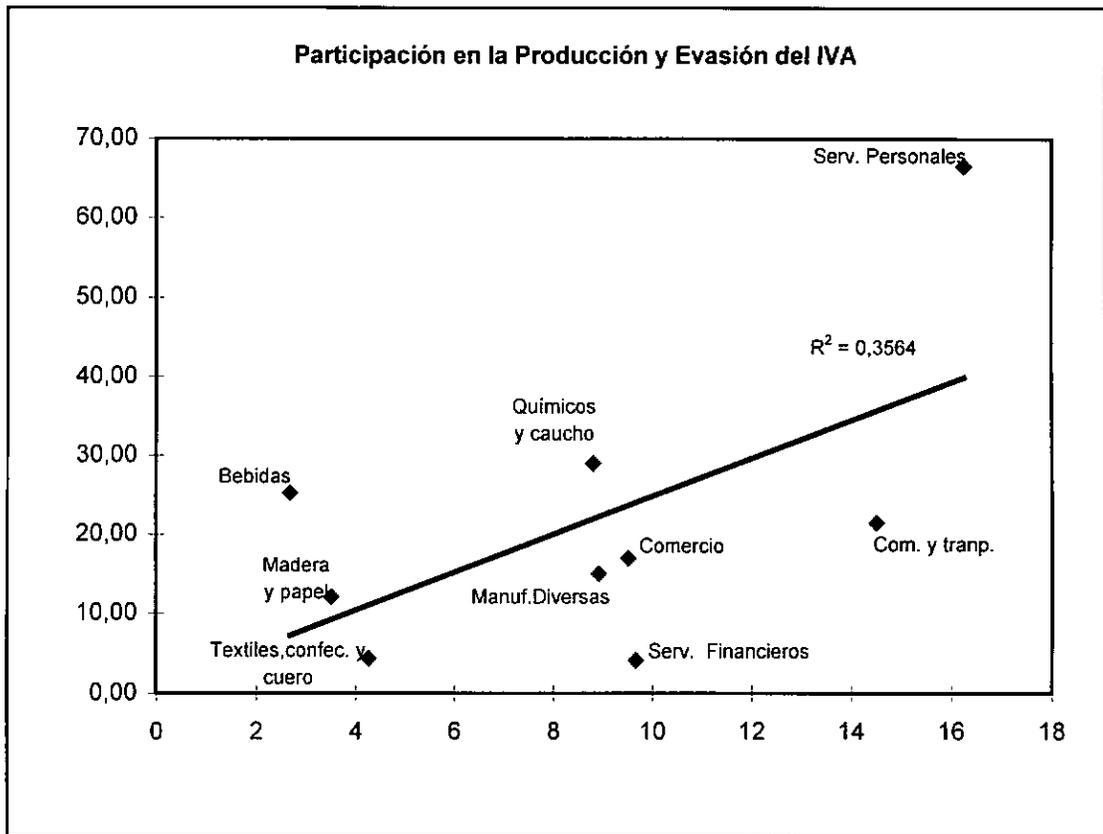
**Cuadro 2.5****EVASION DE IVA EN 1994  
(Pesos Corrientes)**

<b>Sectores</b>	<b>Evasión (\$ mill.)</b>	<b>Participación en la evasión total (%)</b>
Textiles, confecciones y cueros	6,459	0.6
Servicios financieros	6,783	0.6
Madera y papel	12,669	1.2
Bebidas	56,030	5.4
Industrias manuf. diversas	59,087	5.7
Comunicaciones y transporte	64,647	6.2
Químicos y caucho	67,338	6.5
Comercio	103,587	9.9
Otros <sup>1</sup>	189,403	18.1
Servicios personales	477,888	45.8
<b>TOTAL</b>	<b>1,043,890</b>	

<sup>1</sup> Incluye minería, bebidas, electricidad, gas y agua y construcción

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

GRAFICO 2.7



**Cuadro 2.6 TASA OBSERVADA DE IVA - 1994**  
(en porcentaje)

Sectores	Tasa Efectiva de IVA <sup>1</sup>	Tasa Observada de IVA <sup>2</sup>
Otros <sup>3</sup>	3,8	1,43
Servicios personales	8,7	2,91
Servicios financieros	3,3	3,16
Comunicaciones y transporte	6,1	4,76
Químicos y caucho	9,6	6,81
Madera y papel	8,7	7,63
Comercio	12,5	10,38
Industrias manif. diversas	15,0	12,76
Bebidas	17,8	13,33
Textiles, confecciones y cueros	14,0	13,39
<b>TOTAL</b>	<b>8,3</b>	<b>5,59</b>

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Incluye minería, construcción, electricidad, gas y agua e indeterminados.

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

**Tabla 2.1 Agrupación Sectorial Empleada**

<b>Clasificación DANE</b>	<b>Correspondencia con Clasificación DIAN</b>
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

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 2.2b, 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, \$3.199 m.m., como se desprende del Cuadro 2.2b, con el recaudo total según la información de la DIAN (\$2.156 m.m. de IVA interno + \$1142 del externo). Como resultado se obtiene que la evasión del IVA es de 28.1% para la economía en su conjunto.

Shome (1995b) 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.<sup>41</sup> 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 1994, ya que ésta pasaría de 61.3% a 29.5%.<sup>42</sup> 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 ( $\rho$ ), definida como:

$$\rho = \frac{\text{Recaudo} / \text{PIB}}{\text{Tarifa}} \quad (2.14)$$

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 ( $\epsilon$ ), el recaudo sería igual a:

$$R = B \cdot \tau \cdot (1 - \epsilon) / Y \quad (2.15)$$

De modo que la productividad queda definida como

---

<sup>41</sup> La producción bruta declarada corresponde a la producción del sector, sin descontar consumo intermedio, registrada en las declaraciones de IVA.

<sup>42</sup> A nivel sectorial parece no existir mayor consistencia entre los dos estudios, en gran parte debido a la forma de agrupación empleada.

$$\rho = B.(1 - \epsilon) / Y \quad (2.16)$$

A partir de (2.16) 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 28.1%, la consistencia de estas dos cifras, a partir de la ecuación (2.16), sugiere que la base gravable como proporción del PIB debe ser 50.4%. Puesto de otra forma, la producción exenta como porcentaje del PIB debe ser 49.6%. 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 2.2) tienen una cantidad nada despreciable de productos exentos -- que hace que la tarifa efectiva de IVA sea de 8.5%.<sup>43</sup>

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 2.7. 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 vigentes;<sup>44</sup> (ii) la evasión es nula y se eliminan todas las exenciones (excepto para las exportaciones). Como se indica en el Cuadro 2.8, para el primer caso la tarifa consistente con el recaudo observado en 1994 (según declaraciones) es de 5.76%. En el segundo caso, la tarifa consistente se reduce a 4.98%. Valga decir, si todos los bienes estuviesen gravados al 4.98% y no

---

<sup>43</sup> Resulta interesante hacer un ejercicio similar para verificar la consistencia de los resultados reportados por Shome (1995b) para 1992. Para dicho año nuestra estimación a partir de (2.14) 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, y dada una productividad de 34.5%, habría que concluir que la tasa de evasión era, como máximo, del 48%.

<sup>44</sup> Valga decir, algunos bienes están exentos (IVA de cero), mientras que todos los que no lo están pagan una misma tasa.

**Cuadro 2.7 TASA MAXIMA DE EVASION DE IVA**

<b>Año</b>	<b>Productividad del IVA (1)</b>	<b>Exenciones<sup>a</sup> (% PIB) (2)</b>	<b>Tasa Máxima de Evasión<sup>b</sup> (3)</b>
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

<sup>a</sup> Se incluyen solamente los sectores totalmente exentos

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

Fuente: Cálculos Propios

Cuadro 2.8

TARIFA EFECTIVA DEL IVA INTERNO<sup>a</sup>

Concepto	Potencial	Manteniendo Recaudo de 1994	
		Tarifa Unica con Exenciones	Tarifa Unica sin Exenciones
Producción Bruta	8,3	5,56	4,98
Consumo Intermedio	(6,75)	(4,69)	(4,98)
Exportaciones	(8,60)	(5,76)	(4,98)
<b>TOTAL</b>	<b>8,54</b>	<b>5,76</b>	<b>4,98</b>

<sup>a</sup> Suponiendo que la evasión es nula

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

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.

### **3. 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.<sup>45</sup> 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 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.

#### **A. 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 2.9 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%.<sup>46</sup> 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

---

<sup>45</sup> Ver, por ejemplo, Metcalf (1992).

<sup>46</sup> 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%.

**Cuadro 2.9 DISTRIBUCIÓN DEL GASTO DE LOS HOGARES  
(como % del gasto total)**

Decil de Ingreso	Gasto Gravado			Gasto Exento
	Total	Específicos <sup>a</sup>	Vicios <sup>b</sup>	
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

<sup>a</sup> 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)

<sup>b</sup> Corresponde a tabacos, cigarrillos y bebidas alcohólicas.

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

los últimos tres deciles.<sup>47</sup> 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 2.10-- 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 para los deciles 8 y 9. Además, mantiene la regresividad del impuesto, como se observa en la segunda columna del Cuadro 2.10. 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 2.10. 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 DIAN<sup>48</sup>-- y estimamos el

---

<sup>47</sup> 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.

<sup>48</sup> 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,

Cuadro 2.10

**DISTRIBUCIÓN DEL IVA<sup>a</sup>**  
(como % del ingreso)

Decil de Ingreso	Benchmark (1)	Con Tarifas Diferenciales <sup>b</sup> (2)	Con Exenciones (3)	Con Tarifas Diferenciales y Exenciones (4)	Con Tarifas Diferenc. Exenciones y Evasión (5)
1	12,54	12,73	4,65	5,11	4,04
2	11,71	11,91	3,77	4,13	3,29
3	10,96	11,15	3,73	4,08	3,27
4	11,16	11,37	3,92	4,27	3,26
5	11,50	11,73	3,92	4,24	3,27
6	10,76	10,97	3,84	4,14	3,17
7	10,36	10,57	4,19	4,47	3,38
8	10,96	11,23	4,46	4,76	3,50
9	10,56	11,14	5,23	5,58	3,89
10	9,65	9,82	5,59	5,91	4,39
<b>TOTAL</b>	<b>10,49</b>	<b>10,75</b>	<b>4,82</b>	<b>5,14</b>	<b>3,86</b>

<sup>a</sup> IVA teórico, calculado a partir del gasto de los hogares

<sup>b</sup> 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

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 2.4). 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.<sup>49</sup> 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 2.10 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 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 26%, 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.<sup>50</sup> En el Cuadro 2.11 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 2.10; 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

---

electricidad, gas y vapor, construcción, comercio, transporte, almacenamiento y comunicaciones, financiero y servicios personales.

<sup>49</sup> En términos algo más analíticos, en lo que respecta a la *incidencia* del IVA, se supone que el costo del mismo recae 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” recae sobre el consumidor.

<sup>50</sup> 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.

Cuadro 2.11

## ORDENAMIENTO DE LOS DECILES DE HOGARES

## 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

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 y Miller (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 2.11 (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 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 2.12, donde la primera columna es idéntica a la cuarta del Cuadro 2.11. 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 2.12, puede apreciarse que si los hogares se ordenan de acuerdo al gasto por ACE, 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 2.13 que en el caso de la decilización por ingreso el IVA es apenas progresivo, más no en forma monótonica, 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.

Cuadro 2.12

**IVA COMO % DEL INGRESO<sup>a</sup>**  
**(Sin Evasión)**

Decil	Decilización según:		
	Ingreso	Gasto	Gasto ACE <sup>b</sup>
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

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

<sup>b</sup> 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 2.13

**IVA COMO % DEL INGRESO<sup>a</sup>**  
**(Con Evasión)**

Decil	Decilización según:		
	Ingreso	Gasto	Gasto ACE <sup>b</sup>
1	4,04	2,05	1,96
2	3,29	2,76	2,55
3	3,27	2,82	2,72
4	3,26	2,89	2,90
5	3,27	3,11	3,03
6	3,17	3,24	3,12
7	3,38	3,35	3,39
8	3,50	3,63	3,60
9	3,89	4,15	4,13
10	4,39	4,75	4,82
TOTAL	3,86	3,86	3,86

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

<sup>b</sup> 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

## B. 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.

## 4. 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.

### Capítulo 3. Evasión del impuesto a la renta: 1988-1995

Durante los últimos doce años diversas reformas tributarias emprendidas en Colombia han buscado fortalecer el sistema tributario, haciéndolo más neutral y facilitando su implementabilidad y control. En el caso del impuesto a la renta, la reforma tributaria de 1986 unificó las tasas para sociedades limitadas y anónimas, eliminó la doble tributación y excluyó de los ingresos y costos financieros el componente inflacionario.

Posteriormente, el decreto 2912 de 1991 reglamentó los ajustes integrales por inflación. Las distintas reformas introducidas a lo largo de la década han alterado las tasas de tributación, generalmente en el sentido de aumentarlas, así sea con carácter temporal.

En el siguiente capítulo analizamos el tema de la neutralidad de la política tributaria. Específicamente, mostramos cómo, no obstante los avances reportados, el sistema tributario continua afectando de manera diferente la inversión en distintos sectores productivos. En este nos concentramos en el tema de la evasión del impuesto de renta, tanto en personas naturales como en personas jurídicas. A partir del excedente bruto de explotación registrado en las cuentas nacionales estimamos, por tipo de contribuyente, la base gravable potencial, la cual posteriormente comparamos con la base gravable reportada en las declaraciones de renta. En el capítulo anterior se hizo un análisis similar para el caso del IVA. Mientras que para dicho impuesto limitaciones de información nos obligaron a concentrarnos únicamente en el análisis del año 1994, en el caso del impuesto de renta presentamos estimativos para el período 1988-1995.

Desde un principio es importante hacer explícito el hecho de que nuestra información básica son las cuentas nacionales. Si bien las mismas involucran implícitamente un estimativo del sector informal de la economía, resulta evidente que dicho estimativo se queda bien corto en comparación con diversas estimaciones respecto al tamaño de la economía ilegal en Colombia. Por lo tanto, los estimativos de evasión que acá se presentan hacen referencia única y exclusivamente a la economía colombiana tal y como la estima el DANE en las cuentas nacionales. Evidentemente, la evasión de impuestos en todas aquellas actividades no contempladas por el DANE en la elaboración de las cuentas nacionales –incluido el narcotráfico-- es del 100%.

El documento cuenta con cuatro secciones, adicionales a esta introducción. En la segunda se mencionan algunas alternativas metodológicas para aproximar el problema. En la tercera se resumen aplicaciones anteriores para Colombia. En la cuarta se explica la metodología utilizada en este trabajo y en la quinta se reportan las nuevas estimaciones.

#### 1. Mediciones alternativas de la evasión

Los estudios sobre medición de la evasión se basan en la aplicación de diversas metodologías. A continuación se describen brevemente algunas de ellas:<sup>51</sup>

- Método de identificación de brechas: compara el ingreso registrado en las cuentas nacionales, después de efectuarle algunas modificaciones, con el ingreso reportado en

---

<sup>51</sup> Mayores detalles, incluidas aplicaciones empíricas, aparecen en Cowell (1990), Maynar (1993) y Tanzi y Shome (1993).

las declaraciones de impuestos. La diferencia constituye la brecha de ingresos o ingreso evadido.

- Método de muestra selectiva: para un grupo seleccionado de contribuyentes, compara la información presentada en las declaraciones con estadísticas obtenidas mediante auditorías. El resultado se extrapola al total de contribuyentes.
- Método del mercado laboral: compara las tasas de participación laboral de acuerdo con las estadísticas oficiales con las mismas tasas obtenidas a partir de encuestas a empresas y trabajadores, generalmente realizadas por otros organismos. A la diferencia se le aplica la productividad promedio de la mano de obra para de esta forma obtener un estimativo del ingreso laboral no reportado --asociado con el sector informal—y, por ende, de los ingresos fiscales que por este concepto se dejan de percibir.
- Método del insumo físico: supone una relación estable entre los insumos físicos empleados en la producción y el producto nacional. Con base en esta relación se estima el tamaño de actividades económicas específicas, el cual se compara con el registrado en las cuentas nacionales. La diferencia se considera como actividad económica no reportada y se asocia con el monto evadido de ingresos fiscales.
- Enfoque monetario: supone que a causa de la presencia de la economía subterránea, la relación entre la demanda de dinero y la producción nacional no se mantiene constante. Específicamente, el método se basa en el principio de que, con el paso del tiempo, las innovaciones tecnológicas generan una disminución en la preferencia por efectivo. Si se observa lo contrario, el exceso de efectivo debe estar relacionado con la presencia de la economía subterránea, bajo el supuesto de que ésta utiliza el dinero más intensivamente que la economía formal. Evidentemente, este método presenta limitaciones. En particular, la demanda de dinero no es directamente observable; la economía subterránea realiza parte de sus actividades en la economía formal; y los resultados son muy sensibles a la escogencia del año base.

## **2. Estimaciones anteriores para Colombia**

En Colombia se han elaborado pocos estudios sobre la evasión del impuesto a la renta. Esto probablemente se debe en parte a la complejidad de la legislación que impera sobre el tributo --especialmente en lo concerniente a la tributación de las personas naturales, que son gravadas con tarifas marginales crecientes— y a la proliferación de deducciones y exenciones. La estimación de la evasión requiere numerosos supuestos que permitan la comparación entre la base (o recaudo) potencial y la base declarada (o recaudo efectivo). En la Tabla 3.1 se resumen los principales resultados de estudios sobre evasión en Colombia.

Utilizando el método de la muestra selectiva, Herschel (1971) realizó un estudio para la misión Musgrave en el cual encontró que en 1968 el ingreso no reportado se ubicaba entre 22 y 37%, dependiendo del sector económico. En el caso de los abogados y los profesionales de la salud, el ingreso sub-reportado oscilaba entre 28 y 76% del ingreso percibido, respectivamente.

Posteriormente, Perry y Cárdenas (1986) compararon la suma del impuesto a cargo de las personas naturales según declaraciones, con un cálculo teórico a partir de estadísticas de ingreso personal disponible y su distribución por tramos de ingreso. La

**Tabla 3.1**

**Estudios Anteriores**

Autor	Período de Análisis	Tasa de Evasión (%)	
		Pers. Jurídicas	Pers. Nat.
Herschel (1978)	1968	22 - 37	28 - 76
Perry y Cárdenas (1986)	1974 - 78	-	86,8
	1979 - 83	-	91,1
Rico - DIAN (1993)	1978 - 81	75,3	45,2
	1982 - 86	62,9	62,9
	1987- 92	22,8	54,9
CIF - DIAN (1993)	1987 - 91	28,3	52,5
Haindl et.al. - FMI (1995)	1987-1991	23,2	41,2

**Tabla 3.2**

<b>Base Potencial Gravable Empresas no Financieras</b>
EBE Empresas no Financieras
- EBE Empresas Públicas Exentas
+ (Intereses Nominales Recibidos - Componente Inflacionario)
- (Intereses Nominales Pagados - Componente Inflacionario)
- Depreciación
- Renta Exenta
= RENTA POTENCIAL GRAVABLE

diferencia corresponde a la evasión/ elusión del impuesto. De acuerdo a dichos estimativos, para el período 1975–81 la evasión mostró una tendencia creciente, ubicándose entre 83 y 92%.

Siguiendo el método de identificación de brechas, Rico (1993) estimó la evasión del impuesto a la renta en el sector formal para el período 1978-92. Los resultados reportados indican que la evasión a nivel de las personas jurídicas se redujo significativamente, pasando de un promedio de 75.3% entre 1978 y 1981 a 62.9% entre 1982 y 1986, para ubicarse alrededor de 23% entre 1987 y 1992. No ocurre lo mismo en el caso de las personas naturales, donde la evasión aumenta de 45.2% a 62.9% en los dos primeros períodos mencionados, para caer nuevamente a un promedio de 55% en el último período.

Basado en el estudio de Rico (1993), el Centro de Estudios Fiscales de la Dirección de Impuestos Nacionales (1993) realizó nuevas estimaciones de la evasión del impuesto a la renta para el período 1987-1991. Los resultados indican que para personas jurídicas los niveles de evasión habrían sido decrecientes a partir de 1988, pasando de 34.4 a 24.2%. En el caso de personas naturales, la evasión estimada resultó notablemente mayor, pasando de 54% en 1988 a 47% en 1989 y de allí a 57% para 1990 y 1991.

Para el mismo período, Haindl et. al (1995) realizaron una estimación siguiendo muy de cerca la metodología empleada por Rico (1993) y el Centro de Estudios Fiscales (1993), aunque con algunas diferencias en los cálculos del ajuste por el componente inflacionario y la depreciación. Los resultados señalan que la evasión a nivel de personas naturales se ha caracterizado por ser muy elevada, aumentando de cerca de 38% en 1987 a 51% en 1991. En contraste, la evasión a nivel de las sociedades descendió de 30 a 19% en el mismo período. Dado el peso de estas últimas, la evasión total descendió de 31 a 26%.

### **3. Metodología utilizada**

En este trabajo, las estimaciones de evasión del impuesto a la renta se realizan siguiendo el método de identificación de brechas de ingreso descrito anteriormente. En comparación con las otras metodologías mencionadas, ésta permite trabajar con información a nivel agregado y por tipo de contribuyente, tiene en cuenta tanto las rentas de trabajo como las de capital y los supuestos que utiliza no son tan fuertes.

En comparación con los otros estudios referenciados que también se fundamentan en el método de las brechas, en el presente se determinan con mayor exactitud los componentes del ingreso potencial gravable. Ello en razón a que:

- (i) Se tiene en cuenta que parte del excedente bruto de explotación (EBE) registrado en las Cuentas Nacionales corresponde a empresas públicas exentas y por tanto debe excluirse del ingreso potencial gravable.

- (ii) el componente inflacionario de los intereses se calcula siguiendo de cerca la legislación tributaria.<sup>52</sup>
- (iii) a diferencia de los otros estudios, en éste la estimación del ingreso potencial gravable de las personas naturales incluye, además del EBE, la remuneración a los asalariados y las transferencias corrientes que reciben los hogares, descontando los ingresos de aquellos asalariados que no son contribuyentes.
- (iv) el tamaño del sector informal se basa en un estudio del DANE.
- (v) los alquileres imputados en el EBE de los hogares --o renta implícita-- se obtienen combinando la información de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos (1994) y los diversos censos de población y vivienda.
- (vi) la renta declarada de las personas naturales no se limita a la registrada en las declaraciones de renta. Incluye, además, un estimativo de la renta sobre la cual se realizó retención en la fuente a aquellos individuos que no están obligados a presentar declaración.

Es importante aclarar que en este trabajo la evasión se determina a nivel de la base gravable y no del recaudo. La medición de la evasión sería la misma en ambos casos si se cumplieran dos condiciones: i) si existiera una tarifa tributaria única para cada tipo de contribuyente; ii) si el recaudo según declaraciones correspondiera al impuesto sobre la renta gravable, es decir al producto de la base gravable y la tarifa.

La primera condición permitiría establecer la tarifa que debería aplicarse a la base potencial gravable para calcular el impuesto potencial. Esta condición se cumple en el caso de las personas jurídicas, más no en el de las personas naturales, donde existen tarifas marginales crecientes según el monto de ingreso o renta gravable. Por esta razón, se desconoce *la tarifa* correspondiente al ingreso potencial gravable. Los estudios que se basan en la comparación de recaudos --a saber, Rico (1993), CEF (1993) y Haindl et al (1995)-- calculan el recaudo potencial a partir de la tarifa aplicada por los contribuyentes en sus declaraciones. Sin embargo, con tarifas marginales crecientes, la presencia de evasión implica una tarifa aplicada *menor* a la relevante si no hubiese evasión. De modo que al aplicar al ingreso potencial gravable la tarifa reportada, la evasión necesariamente se estará subestimando.

La segunda condición anteriormente mencionada se viola incluso si se cumple la primera, en virtud a las múltiples deducciones aplicadas al impuesto, incluidos los descuentos tributarios, las retenciones practicadas en el año y los saldos a favor.

Para estimar la base gravable se parte del EBE registrado en las cuentas nacionales, como aproximación del ingreso bruto de los distintos contribuyentes. El EBE correspondiente a sociedades no financieras e instituciones financieras se asocia con el

---

<sup>52</sup> En el caso particular de las instituciones financieras no se excluye el componente inflacionario de los intereses. Esta corrección metodológica no fue incorporada en los estudios que se han referenciado.

ingreso de las personas jurídicas o sociedades. El EBE de los hogares y empresas individuales, junto con la remuneración a los asalariados y las transferencias corrientes, se asocia con el ingreso de las personas naturales. En el caso de las sociedades, el EBE expresa la diferencia entre el valor de la producción y los gastos directamente relacionados con ella (remuneración a los asalariados, consumo intermedio e impuestos indirectos netos de subsidios). Para los hogares, corresponde a los ingresos no financieros.

El EBE no es equivalente a la base gravable. Para obtener una aproximación más cercana de ella, es necesario hacerle algunas modificaciones al EBE que le adicionen (o le resten) otros ingresos sujetos al impuesto de renta (o no sujetos a éste), las cuales varían dependiendo del sector institucional. A continuación se describe detalladamente el cálculo de la base gravable potencial para cada caso.

#### **A. Base gravable potencial de las sociedades no financieras**

En la Tabla 3.2 se resumen los ajustes al EBE de las sociedades no financieras necesarios para obtener una aproximación de la base gravable potencial. En primera instancia, al EBE de las sociedades no financieras es necesario restarle el EBE de aquellas empresas públicas que se encuentran exentas del impuesto a la renta. Para determinar la magnitud del EBE de las empresas públicas exentas, suponemos que la evasión a nivel de las empresas públicas es nula, de manera que al dividir los impuestos directos pagados por dichas empresas por la tarifa tributaria vigente, se obtiene el EBE gravado de las empresas públicas. El EBE exento se obtiene por diferencia, tal y como se ilustra en el Cuadro A 3.1 del Anexo a este capítulo.

El segundo ajuste corresponde a los ingresos y pagos de intereses. Respecto de los ingresos por intereses, se determina la parte gravable descontando a los ingresos el componente inflacionario. Para determinar el componente inflacionario que no constituye ingreso, se multiplican los intereses recibidos por el factor de ajuste inflacionario, cuyo cálculo se explica en el Cuadro A 2. Dicha parte gravable se adiciona al EBE, por cuanto originalmente no está incluida en el mismo.

Respecto de los egresos por intereses, se procede de forma similar. Se determina la parte deducible de los intereses nominales pagados --para lo cual es necesario restar a los pagos totales por intereses el componente inflacionario-- y se sustrae del EBE. El cálculo del ajuste por inflación para determinar el componente inflacionario no constitutivo de costo se describe en el Cuadro A 3.3.

También se requiere restar del EBE las deducciones por depreciación de activos. Estas se calculan en tres etapas (ver Cuadro A 3.4), tomando de las cuentas nacionales la formación bruta de capital fijo (FBKF) para cada año. Primero se estima la FBKF correspondiente a las empresas públicas exentas y se resta del total. Después se determina la depreciación anual de la FBKF, mediante el método de depreciación en línea recta, tomando como número de años a depreciar el promedio ponderado de la vida útil de los distintos activos fijos.<sup>53</sup> En la tercera etapa se calcula la depreciación acumulada,

---

<sup>53</sup> Este promedio se determinó a partir del anuario manufacturero, teniendo en cuenta la participación de cada activo dentro de las nuevas inversiones del sector, suponiendo que dicho porcentaje es igual para todas las sociedades. Aunque este supuesto parece fuerte, la

sumando las depreciaciones anuales correspondientes a años anteriores cuya vida útil no ha expirado, teniendo en cuenta el efecto de los ajustes integrales por inflación reglamentados en 1991.

Igualmente, se deben deducir las rentas exentas.<sup>54</sup> La única información que se tiene al respecto proviene de la DIAN, extraída de las declaraciones mismas.<sup>55</sup> Dicha información no hace distinción por tipo de sociedad. Por este motivo, las rentas exentas solamente fueron descontados del total *después* de realizar los demás ajustes necesarios por tipo de sociedades, como se puede observar en el Cuadro 3.1.

Finalmente, es importante anotar que el establecimiento de los ajustes integrales por inflación en 1992 crea una nueva diferencia entre la información registrada en las Cuentas Nacionales y la reportada en las declaraciones de renta, puesto que la primera no los contempla. La introducción del sistema de ajustes integrales busca incluir en los procedimientos contables las ganancias (y/o pérdidas) generadas por el proceso inflacionario, para de este modo obtener un recaudo tributario que refleje de manera más precisa la evolución real de los negocios. Siempre que los pasivos monetarios (PM) sean superiores a los activos monetarios (AM), el proceso inflacionario generará una ganancia, en caso contrario dará lugar a una pérdida. El ajuste inflacionario a las ganancias gravables consiste básicamente en adicionar a los ingresos no ajustados el siguiente resultado:

$$(PM - AM) * \pi \tag{3.1}$$

donde  $\pi$  es la tasa de inflación. Desde el punto de vista contable, esta forma de realizar el ajuste, presenta dos críticas. En primer lugar, si se ajustan las obligaciones monetarias, su valor obviamente no será igual a la deuda nominal original. Por lo tanto, al pagar la deuda, el balance de la cuenta no estará en ceros. Segundo, si se ajustan los activos monetarios, el saldo en caja ajustado no será igual al saldo que efectivamente se encuentra en caja. Además, el valor de las cuentas por cobrar no correspondería al valor original. De este modo, cuando el deudor paga a la empresa, el rubro de cuentas por cobrar tampoco mostrará un equilibrio.

Una forma equivalente de realizar el ajuste, que supera las críticas mencionadas, se basa en la siguiente identidad contable:

---

participación de los activos no resultó muy diferente al de una muestra de empresas de diversos sectores, en la que para 1996 se tomaron las 405 empresas de mayor tamaño según activos, vigiladas por la Superintendencia de Sociedades. Ver capítulo anterior.

<sup>54</sup> Las rentas exentas incluyen, entre otras, empresas comunitarias, zonas francas, empresas editoriales y fondos ganaderos y de garantías.

<sup>55</sup> En los estudios anteriores se descuentan también los ingresos no constitutivos de renta ni ganancia ocasional registrados en las declaraciones; sin embargo, el grueso de estos ingresos -- dividendos e indemnizaciones de seguros de daño--no hacen parte del EBE, razón por la cual no los descontamos.

**BASE GRAVABLE POTENCIAL - PERSONAS JURÍDICAS**  
(miles de millones de pesos corrientes)

**SOCIEDADES NO FINANCIERAS**

Año	Ingresos Brutos			Exenciones y deducciones				Renta Ajustada	
	EBE	Intereses	Total	EBE Empresas Públ. Exentas <sup>a</sup>	Intereses Recibidos No Gravables <sup>b</sup>	Intereses Pagados Deducibles <sup>c</sup>	Depreciación Acumulada Deducible <sup>d</sup>		Total
	(1)	(2)	(3)=(1)+(2)	(4)	(5)	(6)	(7)		(8)=(4)+(5)+(6)+(7)
1988	2631	171	2803	653	33	564	242	1492	1311
1989	3533	224	3757	876	58	760	319	2014	1743
1990	4897	246	5143	1196	80	874	437	2586	2556
1991	5988	376	6364	1281	159	1070	549	3058	3306
1992	7387	458	7846	1675	230	1165	749	3819	4027
1993	9689	737	10426	2572	0	2393	1098	6063	4363
1994	12077	848	12926	3121	0	3561	1627	8309	4617
1995	14288	2001	16288	3787	0	5482	2412	11681	4607

**INSTITUCIONES FINANCIERAS**

Año	Ingresos Brutos			Deducciones			Renta Ajustada
	EBE	Intereses	Total	Pago de Intereses	Depreciación Acumulada Deducible <sup>e</sup>	Total	
	(10)	(11)	(12)=(10)+(11)	(13)	(14)	(15)=(13)+(14)	
1988	-195	996	800	699	17	716	84
1989	-238	1490	1252	1007	19	1026	226
1990	-202	1951	1749	1272	26	1299	450
1991	-516	2631	2115	1643	35	1677	438
1992	-538	3123	2584	2056	56	2113	472
1993	-732	4131	3399	2702	95	2798	602
1994	-680	6066	5387	3877	142	4019	1368
1995	-1052	9117	8065	5870	210	6080	1985

**TOTAL SOCIEDADES**

Año	Renta Ajustada Total	Ajustes por Inflación	Otras Rentas Exentas <sup>f</sup>	Renta Potencial Gravable
	(17)=(9)+(16)	(18)	(19)	(20)=(17)-(18)-(19)
	1988	1395	0	83
1989	1968	0	190	1779
1990	3006	0	279	2727
1991	3744	0	469	3274
1992	4499	237	544	4193
1993	4965	356	387	4933
1994	5984	602	545	6042
1995	6592	1528	944	7177

<sup>a</sup> Ver Anexo 1

<sup>b</sup> Es la columna (2) multiplicada por el porcentaje que no constituye ingreso según la legislación (última columna del Anexo 2). Este ajuste sólo se hace hasta 1992; a partir de 1993 es parte de los ajustes integrales por inflación.

<sup>c</sup> Es la diferencia entre los intereses pagados y la parte del componente inflacionario que no constituye costo. Esta última resulta de aplicar a los intereses pagados el porcentaje de ajuste calculado en la última columna del Anexo 3. A partir de 1993 hace parte de los ajustes integrales por inflación.

<sup>d</sup> Ver Anexo 4

<sup>e</sup> Ver Anexo 5

<sup>f</sup> Incluye empresas comunitarias, zonas francas, empresas editoriales, fondos ganaderos y fondos de garantías, entre otros.

Fuente: Cuentas Nacionales, Anuarios de la Industria Manufacturera, DIAN y cálculos propios

$$AM + ANM = PM + PNM + K \quad (3.2)$$

Donde ANM y PNM corresponden a los activos y pasivos no monetarios y K al patrimonio neto. De esta expresión se tiene que:

$$PM - AM = ANM - PNM - K \quad (3.3)$$

y las pérdidas y ganancias por inflación estarán dadas por:

$$(ANM - PNM - K) * \pi \quad (3.4)$$

Con ligeras variaciones, la expresión (3.4) es la que utilizan las empresas en Colombia para efectuar los ajustes integrales por inflación a sus estados financieros. Es así como las ganancias de las empresas en Colombia se ajustan por inflación, aunque con algunas variaciones. Para incluir los ajustes por inflación en el cálculo de la base potencial gravable, es necesario adicionar al EBE el monto correspondiente a dichos ajustes. Éste se calculó como la diferencia entre créditos y débitos registrados por tal concepto en las declaraciones de renta.

### **B. Base gravable potencial de las instituciones financieras**

En el caso del EBE de las instituciones financieras, para obtener la base gravable potencial es necesario realizar tres ajustes (Tabla 3.3). El primero consiste en adicionarle los intereses nominales recibidos y restarle los intereses nominales pagados. Por tratarse de instituciones cuyos ingresos se derivan de la intermediación financiera, el total de los intereses nominales recibidos constituye ingreso y el total de intereses pagados se considera como un costo. La diferencia entre estos dos hace parte de la base gravable. Valga decir, no se deduce en ningún caso el componente inflacionario.

El segundo ajuste concierne a las deducciones por depreciación, siguiendo el mismo procedimiento que en el caso de las sociedades no financieras, como se observa en el Cuadro A 3.5. Por último, se descuentan las rentas exentas.

### **C. Base gravable potencial de hogares y de empresas individuales**

En las Cuentas Nacionales el EBE de los hogares y empresas individuales se encuentra agregado con el de las entidades sin ánimo de lucro. El primer ajuste requerido consiste en descontar el monto correspondiente a estas últimas. Dicho monto se obtiene a partir de las declaraciones que las entidades sin ánimo de lucro presentan a la DIAN (Cuadro A 3.6).

El EBE de hogares y empresas individuales así como las transferencias corrientes netas a los hogares se adicionan a la remuneración de los asalariados. Luego se realizan diversos ajustes, incluidos los efectuados en el caso de las sociedades no financieras (Tabla 3.4). El primero consiste en descontar la participación del sector informal incluido por el DANE en las cuentas nacionales. En este sector la evasión es del 100% y nuestro interés es determinar la evasión en el sector formal o legal de la economía. Siguiendo al DANE, definimos el sector informal como las empresas individuales de carácter mercante

**Tabla 3.3**

<b>Base Potencial Gravable Instituciones Financieras</b>	
	EBE Instituciones Financieras
+	Intereses Nominales Recibidos
-	Intereses Nominales Pagados
-	Depreciación
-	Renta Exenta
=	RENTA POTENCIAL GRAVABLE

**Tabla 3.4**

<b>Base Potencial Gravable Hogares y Empresas Individuales</b>	
	Remuneración a Asalariados
+	EBE Hogares y Empresas Individuales
+	Transferencias Corrientes Netas
-	EBE Sector Informal
-	Prestaciones Sociales
-	EBE de personas no contribuyentes al impuesto a la renta
-	Alquileres Imputados
+	(Intereses Nominales Recibidos - Componente Inflacionario)
-	(Intereses Nominales Pagados - Componente Inflacionario)
-	Depreciación Deducible
-	Renta Exenta
=	RENTA POTENCIAL GRAVABLE

no constituidas en sociedad, con un tamaño inferior a 10 trabajadores;<sup>56</sup> los hogares dedicados a la construcción de sus propias viviendas; y una parte del producto de las empresas individuales no mercantiles que sí se comercializa (p.ej. tejidos, prendas de vestir, muebles, etc.). Peres (1993) estimó el tamaño del sector informal como el 6% del PIB en 1990.<sup>57</sup>

En segunda instancia, se deben excluir los ingresos de las personas que no son contribuyentes del impuesto a la renta, es decir aquellas con ingresos inferiores a cinco salarios mínimos. Esta información se obtiene a partir de las encuestas nacionales de hogares del DANE, realizadas en septiembre de cada año, tanto a nivel urbano como rural. Más específicamente, se toma la información sobre población ocupada y nivel de ingresos (en términos de salarios mínimos) registrada en el Cuadro 12 de cada encuesta. También es necesario descontar las prestaciones sociales, las cuales se encuentran incluidas en la cuenta de remuneración a asalariados pero no hacen parte de la base gravable.

El EBE de los hogares también incluye la renta implícita de los propietarios de vivienda (alquileres imputados), la cual debe ser descontada para nuestros propósitos, en tanto la misma no se encuentra gravada. A partir de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos 1994-95 se conoce el monto de alquileres imputados para 1994. Para los años restantes, se tomó de las cuentas nacionales el monto de alquileres brutos de vivienda y se les aplicó la misma participación que dentro de los mismos tuvieron los alquileres imputados en 1994. Este supuesto no parece ser muy fuerte, particularmente si se tiene en cuenta que de acuerdo con los censos de vivienda realizados en 1985 y 1993, la estructura de propiedad no ha presentado mayores variaciones.

Luego, con un procedimiento similar al empleado para el caso de las sociedades no financieras, se realizan los demás ajustes. Es decir, se adicionan los ingresos por intereses y se descuentan las deducciones por depreciación, los pagos por intereses y las rentas exentas, excluyendo de los intereses el respectivo componente inflacionario.

Para las deducciones por depreciación, en el caso de las personas naturales sólo es deducible la depreciación de activos que generen renta, razón por la cual tomamos solamente la depreciación de vivienda en alquiler. Ésta se calculó a partir de la formación interna bruta de capital fijo correspondiente a vivienda (Cuadro 18 de las cuentas nacionales), empleando el mismo procedimiento mencionado más arriba. La depreciación deducible se determinó aplicando a la depreciación acumulada la participación de los alquileres de vivienda en los alquileres brutos, obtenida a partir de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos 1994-95 (ver Cuadro A 3.7).

Una vez realizados todos los ajustes, se procede a calcular la base gravable potencial para personas naturales, tal y como se ilustra en el Cuadro 3.2.

---

<sup>56</sup> En el caso de la minería, el tamaño mínimo es de 20 trabajadores.

<sup>57</sup> No contamos con información para los años restantes, de modo que suponemos la misma participación en los demás años cobijados en este estudio.

Cuadro 3.2

**BASE GRAVABLE POTENCIAL - PERSONAS NATURALES**  
(miles de millones de pesos corrientes)

Año	Ingresos Brutos					Ingresos no gravados, exenciones y deducciones								Renta Potencial Gravable	
	Remuneración Asalariados	EBE Hogares y Empresas Individuales	Transferencias Corrientes Netas	Intereses Nominales Recibidos	Total	Valor Agregado Sector Informal	Prestac. Sociales	Alquileres Imputados	Intereses Recibidos No Gravables <sup>a</sup>	Ingresos Personas Exentas <sup>b</sup>	Intereses Pagados Deducibles <sup>c</sup>	Depreciación Acumulada Deducible <sup>d</sup>	Renta Exenta <sup>a</sup>		Total
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5) <sup>e</sup> (1)+(2)+(3)+(4)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)= SUM (6) a (13)	(15)=(5)-(14)
1988	4.460	3.562	354	393	8.769	704	537	444	75	4.014	248	45	68	6.134	2.634
1989	5.777	4.451	416	540	11.185	908	738	557	141	5.200	347	60	91	8.041	3.144
1990	7.528	6.051	620	731	14.930	1.258	1.003	713	237	6.775	431	78	110	10.605	4.324
1991	9.780	8.153	1.184	937	20.054	1.566	1.301	937	396	9.249	510	108	124	14.192	5.862
1992	13.438	9.708	1.305	1.135	25.586	2.011	2.026	1.203	569	11.031	565	146	154	17.705	7.881
1993	17.454	12.795	1.758	1.291	33.298	2.634	2.370	1.597	715	15.360	202	194	217	23.290	10.009
1994	23.435	15.847	1.627	1.634	42.542	3.479	3.638	2.133	1.055	21.434	750	253	333	33.074	9.468
1995	29.855	20.538	1.925	1.576	53.895	4.404	4.974	2.765	989	25.596	1.348	322	457	40.854	13.041

<sup>a</sup> Es la columna (4) multiplicada por el porcentaje que no constituye ingreso según la legislación (última columna del Anexo 2).

<sup>b</sup> Corresponde a los ingresos de quienes perciben menos de 5 salarios mínimos.

<sup>c</sup> Es la diferencia entre los intereses pagados y la parte del componente inflacionario que no constituye costo. Esta último resulta de aplicar a los intereses pagados el porcentaje de ajuste calculado en la última columna del Anexo 3.

<sup>d</sup> Ver Anexo 7

<sup>e</sup> Incluye indemnizaciones laborales, auxilios e interese de cesantías, pensiones, gastos de representación, derechos de autor e indemnizaciones de seguros de vida, entre otros.

Fuente: Cuentas Nacionales, Anuarios de la Industria Manufacturera, DIAN y cálculos propios.

## 4. Principales resultados

### A. Personas jurídicas

En el Gráfico 3.1 se ilustra la evolución del recaudo del impuesto de renta proveniente de personas jurídicas –valga decir, de empresas no financieras y de instituciones financieras. Como porcentaje del PIB, se destaca un continuo descenso a partir de 1992. En 1995 el mismo se ubica cerca del 4.7% del PIB.

Si se compara la renta potencial gravable con la renta líquida gravable declarada por las personas jurídicas (incluyendo los grandes contribuyentes), se obtiene el monto de ingresos que evade el pago de impuestos de renta.<sup>58</sup> De acuerdo con nuestros resultados, la tasa de evasión para personas jurídicas presentó una tendencia decreciente entre 1988 y 1992, pasando de 24.8% a 11% (Gráfico 3.2 y Cuadro 3.3). A partir de este año registra un aumento, llegando a 18% en 1994, para caer nuevamente a 14.1% en 1995.

Dado que las personas jurídicas enfrentan en cada momento una sola tasa nominal impositiva –cosa que no sucede en el caso de las personas naturales, que enfrentan tasas marginales diferenciales–, resulta factible calcular la “productividad” del impuesto, valga decir, el cociente entre el recaudo (como porcentaje del PIB) y la tasa de tributación. Como se puede observar en el Gráfico 3.3, después de alcanzar un máximo de 18% en 1992, la productividad del impuesto de renta sobre personas jurídicas ha venido en descenso, llegando a niveles de 12.5% en 1995.

Por definición, la productividad aumenta con el recaudo y disminuye cuando aumenta la tasa impositiva. El cambio en el recaudo puede deberse a cambios en la evasión y/o cambios en las exenciones. En el caso que nos ocupa, los tres factores – mayor tarifa, mayor evasión y mayores exenciones—se conjugaron para afectar negativamente la productividad en los últimos años de la muestra.

En el Gráfico 3.3 se aprecia un aumento en la tarifa general, resultante de la contribución especial o “sobretasa” a los declarantes aplicada entre 1993 y 1995.<sup>59</sup> Igualmente, el descenso en la productividad refleja la mayor evasión observada en 1993 y 1994. Finalmente, el Gráfico 3.4 muestra que el ingreso de las personas jurídicas que se encuentra gravado (columna 20 del Cuadro 3.1) pasó de representar el 40% del ingreso total de las sociedades en 1990 a representar el 29% en 1995.

Dado que existen exenciones, y en virtud a que se presenta evasión, es evidente que la tarifa impositiva que en la práctica enfrentan las personas jurídicas no es igual a la tarifa legal que aparece en el Gráfico 3.3. La *tarifa declarada en las declaraciones de renta* se reporta en el Gráfico 3.5. Dicha tarifa resulta de dividir el recaudo declarado (valga decir, los impuestos pagados) por la base declarada. La tarifa declarada debería ser igual a la tarifa legal si no hubiesen exenciones, así hubiese evasión.<sup>60</sup> En 1995, con una

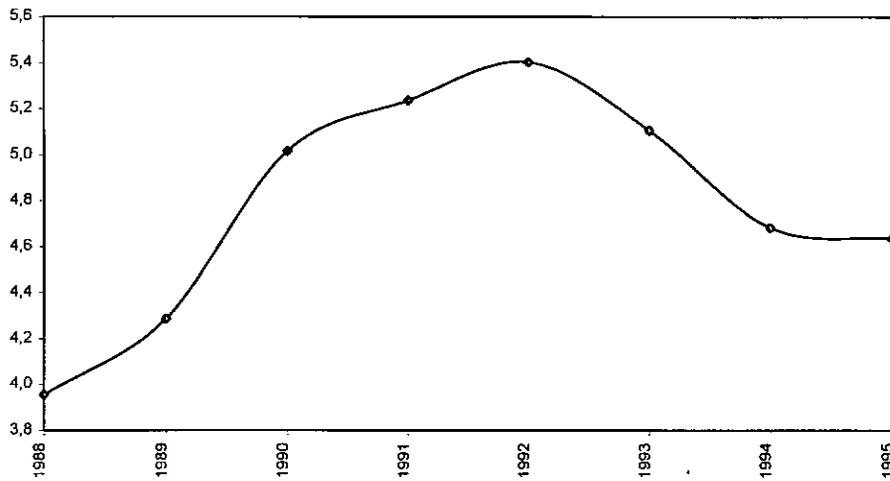
---

<sup>58</sup> La información sobre renta gravable declarada proviene de la DIAN.

<sup>59</sup> La “sobretasa” correspondía al 25% del impuesto.

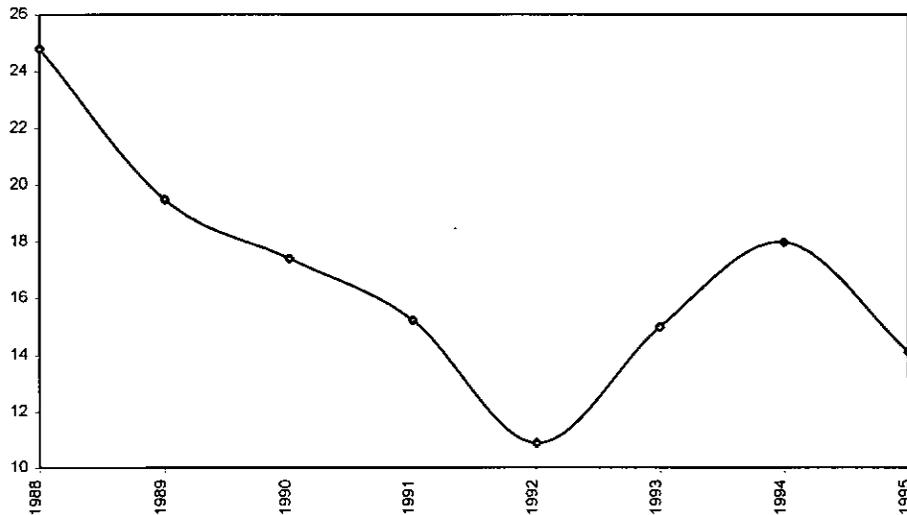
<sup>60</sup> Al fin y al cabo, la evasión consiste en no declarar la totalidad de la renta. Una vez hecha la evasión, la única forma de no pagar la tarifa legal sobre la renta declarada es acudiendo al beneficio de las exenciones.

**Gráfico 3.1**      **Recaudo del Impuesto a la Renta Personas Jurídicas**  
(como % del PIB)



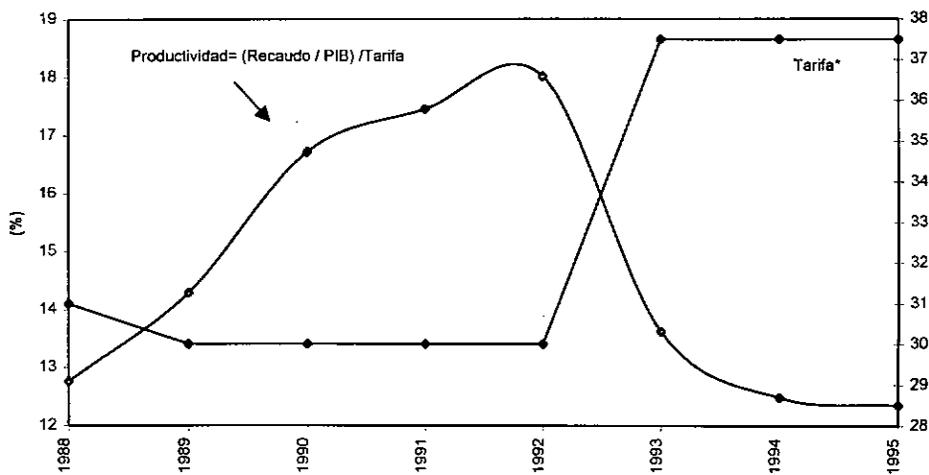
Fuente: DIAN y Cuentas Nacionales

**Gráfico 3.2**      **Porcentaje de Evasión del Impuesto a la Renta Personas Jurídicas**



Fuente: DIAN, Cuentas

**Gráfico 3.3**      **Productividad del Impuesto a la Renta - Personas Jurídicas**



\*Incluye la sobretasa de 7.5% aplicada entre 1993 y 1995

Fuente: DIAN, Cuentas Nacionales y cálculos propios

Cuadro 3.3

**EVASIÓN DEL IMPUESTO A LA RENTA  
- PERSONAS JURÍDICAS -**

(Millones de Pesos Corrientes)

Año	Base Potencial Gravable (1)	Base Gravable Declarada (2)	Tasa de Evasión (%) (3)
1.988	1.312.715	987.179	24,8
1.989	1.778.711	1.432.358	19,5
1.990	2.726.897	2.252.623	17,4
1.991	3.274.193	2.775.835	15,2
1.992	3.955.337	3.525.220	11,0
1.993	4.933.447	4.194.816	15,0
1.994	6.041.605	4.955.260	18,0
1.995	7.177.018	6.164.900	14,1

$$(3) = 1 - [(2) / (1)]$$

Fuente: DIAN y cálculos propios.

Cuadro 3.4

**EVASIÓN DEL IMPUESTO A LA RENTA  
- PERSONAS NATURALES -**

(Millones de Pesos Corrientes)

Año	Base Potencial Gravable (1)	Base Gravable Declarada <sup>a</sup> (2)	Tasa de Evasión (%) (3)
1.988	2.634.479	1.549.311	41,2
1.989	3.143.896	1.990.896	36,7
1.990	4.324.267	2.307.880	46,6
1.991	5.862.250	2.817.478	51,9
1.992	7.880.828	3.936.784	50,0
1.993	10.008.874	4.975.608	50,3
1.994	9.467.913	6.550.578	30,8
1.995	13.040.681	9.889.537	24,2

$$(3) = 1 - [(2) / (1)]$$

<sup>a</sup> Incluye los ingresos sujetos a retención en la fuente de quienes no presentan declaración.

Fuente: DIAN y cálculos propios.

Cuadro 3.5

**EVASIÓN TOTAL DEL IMPUESTO A LA RENTA**

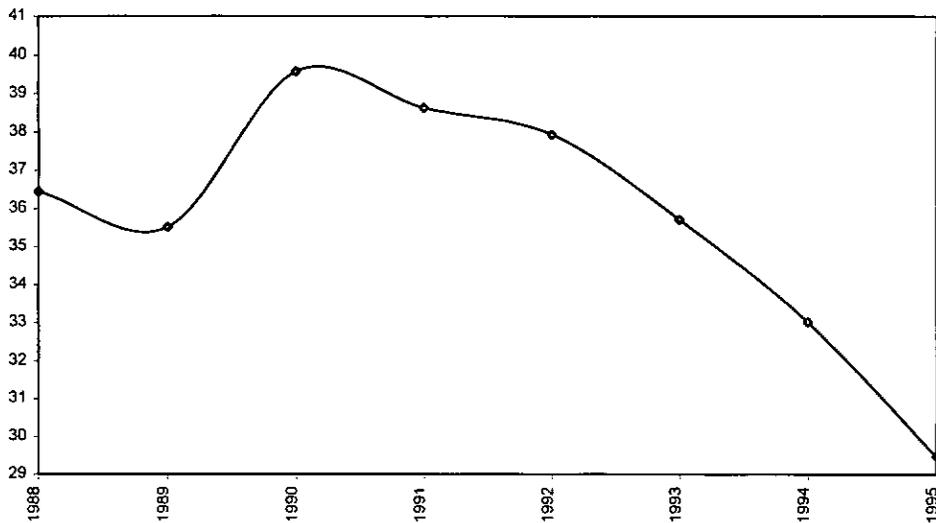
(Millones de Pesos Corrientes)

Año	Base Potencial Gravable (1)	Base Gravable Declarada (2)	Tasa de Evasión (%) (3)
1.988	3.947.194	2.536.490	35,7
1.989	4.922.607	3.423.254	30,5
1.990	7.051.164	4.560.503	35,3
1.991	9.136.443	5.593.313	38,8
1.992	11.836.165	7.462.004	37,0
1.993	14.942.321	9.170.424	38,6
1.994	15.509.518	11.505.838	25,8
1.995	20.217.699	16.054.437	20,6

$$(3) = 1 - [(2) / (1)]$$

Fuente: DIAN y cálculos propios.

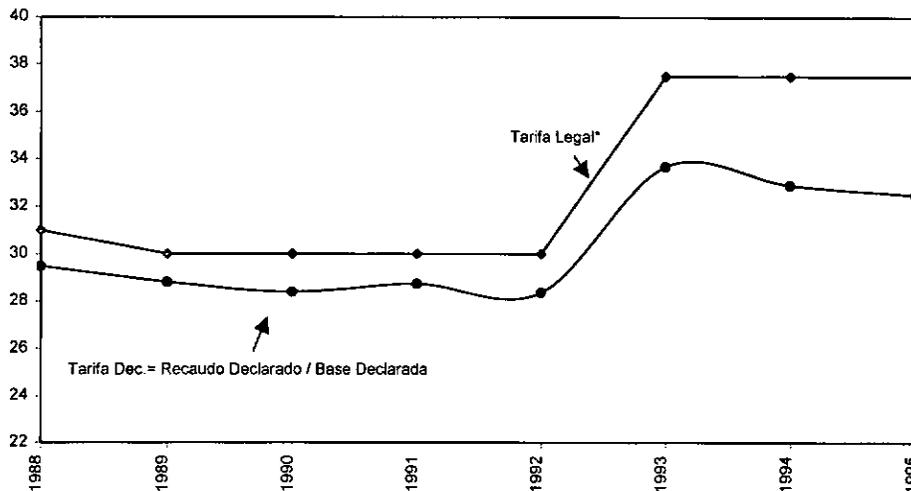
**Gráfico 3.4 Relación entre Renta Potencial Gravable e Ingreso Bruto\* - Personas Jurídicas**



\* La renta potencial gravable corresponde a la columna (20) del Cuadro 1 y el ingreso bruto a la suma de las columnas (3) y (12) del mismo cuadro.

Fuente: DIAN, Cuentas Nacionales y cálculos propios

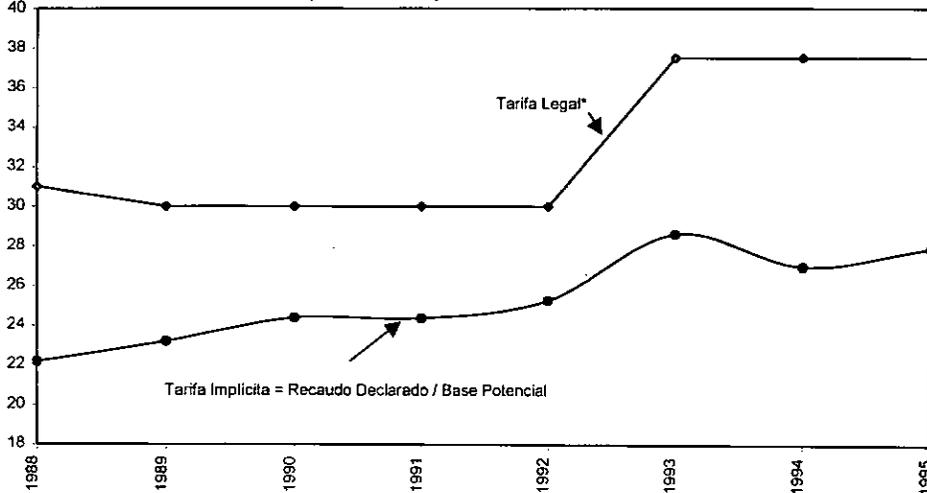
**Gráfico 3.5 Tarifa Declarada del Impuesto a la Renta - Personas Jurídicas**



\*Incluye sobretasa de 7.5% aplicada entre 1993 y 1995

Fuente: DIAN y Cuentas Nacionales

**Gráfico 3.6 Tarifa Implícita del Impuesto a la Renta - Personas Jurídicas**



\*Incluye la sobretasa de 7.5% aplicada entre 1993 y 1995

Fuente: DIAN y Cuentas Nacionales

tarifa legal de 37.5% (incluyendo la sobretasa de 7.5% aplicada entre 1993 y 1995), se estima una tarifa declarada de poco más de 32%.

Ahora bien, si el recaudo declarado se compara con la base potencial (valga decir, con la base que incluye la renta que habría sido evadida) se obtiene la *tarifa de tributación implícita* (Gráfico 3.6). Por supuesto, la tarifa implícita es aún más baja que la tarifa declarada. Para 1995 se ubicaría ligeramente por debajo de 28%. El gráfico muestra una tendencia ligeramente creciente de la tarifa implícita desde 1988.

## B. Personas naturales

Como porcentaje del PIB, el impuesto a la renta de las personas naturales mantuvo una ligera tendencia decreciente hasta 1991, pasando de 0.9% a menos de 0.7%. Aumenta a partir de este año hasta ubicarse cerca de 1.9% en 1993 de donde pasa a cerca de 1.7% en los años siguientes (Gráfico 3.7).

Al igual que en el caso de las personas jurídicas, la evasión del impuesto a la renta para personas naturales resulta de la comparación entre la renta líquida potencial de los hogares y la renta gravable declarada. Esta última tiene dos componentes: el primero corresponde a la renta gravable registrada en las declaraciones --obtenido directamente de la DIAN-- y el segundo a la renta gravable de los contribuyentes no declarantes a quienes se aplica retención en la fuente.

Para el cálculo del segundo componente partimos del recaudo de impuesto a la renta efectuado a través de retención en la fuente. Suponemos que la renta gravable de los contribuyentes no declarantes está constituida únicamente por ingresos laborales y honorarios, de modo que los demás conceptos sujetos a retención corresponden a ingresos de quienes sí presentan declaración.

Antes de calcular la renta gravable de los no contribuyentes, se determinan las retenciones efectuadas a éstos, empleando el siguiente procedimiento: (i) se conoce el recaudo total por concepto de retención por salarios y honorarios; (ii) se conoce la retención por esos conceptos efectuada a quienes declaran renta; (iii) la diferencia entre (i) y (ii) tiene que corresponder a las retenciones efectuadas a los no declarantes. La base gravable para la retención en la fuente de los no declarantes se calcula dividiendo este monto recaudado por la tarifa.

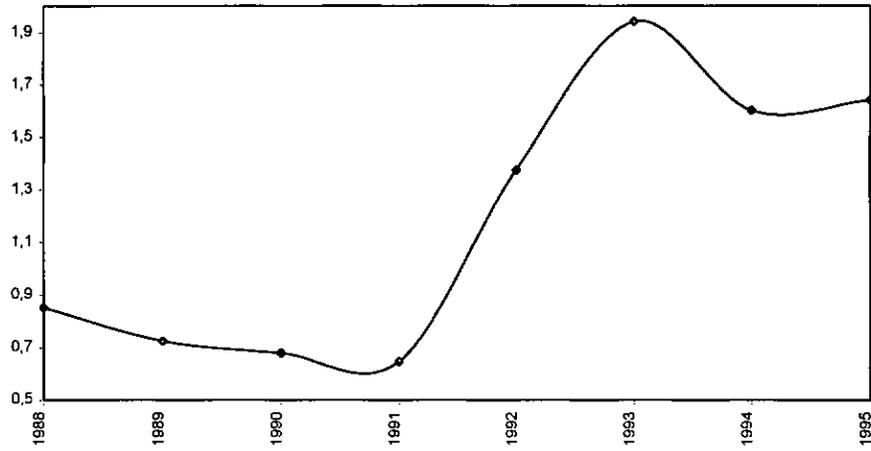
En el caso de la retención por honorarios esta tarifa es de 10%. En el caso de la retención por salarios existen tarifas diferenciales. Se ha optado por aplicar la tarifa efectiva de retención en la fuente sobre salarios implícita en las declaraciones de renta, al carecer de una medida alternativa (Cuadro A 3.8). Cabe anotar que la tarifa que se decida emplear tiene fuertes implicaciones sobre el cálculo de la base gravable y, consiguientemente, sobre el cálculo de la evasión.<sup>61</sup>

La base de la retención en la fuente para no declarantes se adiciona a la renta gravable registrada en las declaraciones con el propósito de obtener la base gravable total de las personas naturales. Esta se compara con la base gravable potencial y se obtiene la tasa de evasión. Como se observa en el Cuadro 3.4 y en el Gráfico 3.8, el porcentaje de

---

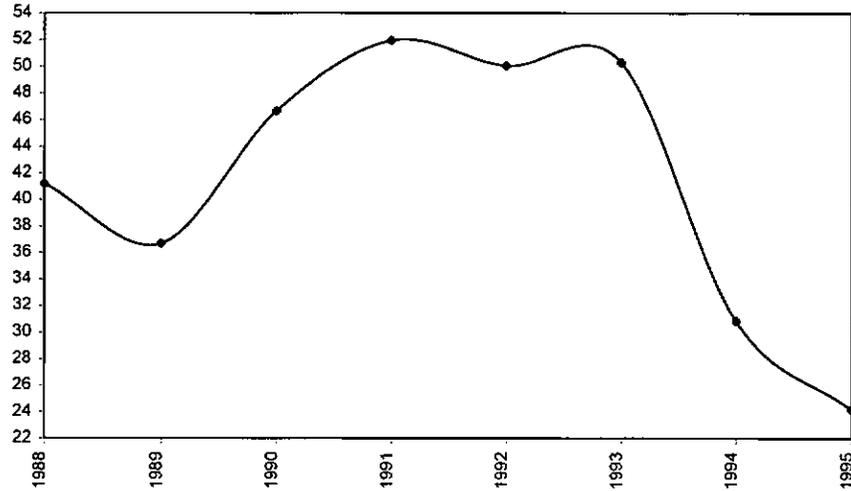
<sup>61</sup> Por ejemplo, para 1995 con una tarifa de retención en la fuente sobre salarios del 5% la evasión de renta de las personas naturales se ubica en 24.2%. Si se emplea una tarifa de 6%, la evasión aumenta a 28.5%.

**Gráfico 3.7** Recaudo del Impuesto a la Renta - Personas Naturales  
(como % del PIB)



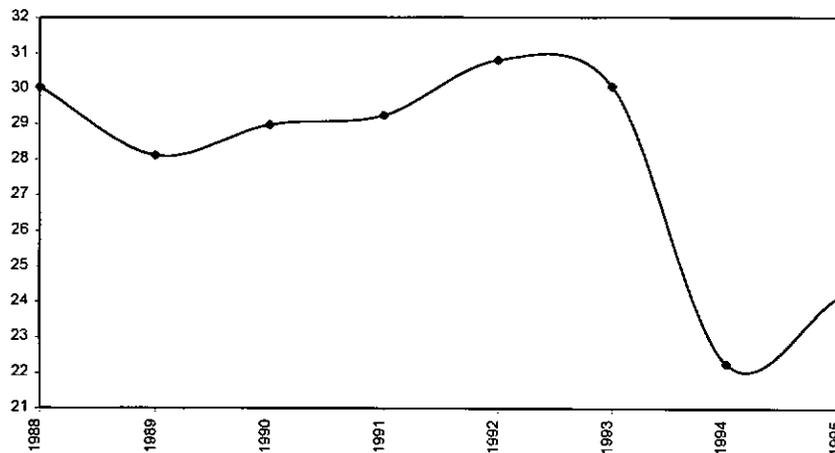
Fuente: DIAN y Cuentas Nacionales

**Gráfico 3.8** Porcentaje de Evisión del Impuesto a la Renta - Personas Naturales



Fuente: DIAN, Cuentas Nacionales y cálculos propios

**Gráfico 3.9** Relación entre Renta Potencial Gravable e Ingreso Bruto\* - Personas Naturales



\* La renta potencial gravable corresponde a la columna (5) del Cuadro 2 y el Ingreso bruto a la columna (15) del mismo cuadro.

Fuente: DIAN, Cuentas Nacionales y cálculos propios

renta evadida pasó de 37% en 1989 a cerca de 52% en 1991, nivel que mantuvo hasta 1993. A partir de este año presentó un fuerte descenso, hasta ubicarse en 24% en 1995.

El Gráfico 3.9 muestra la relación entre la renta potencial gravable y los ingresos brutos totales, es decir, ilustra acerca de la importancia de las exenciones. Resulta bien llamativo el notorio aumento de la renta exenta entre 1992 y 1994 (valga decir, el descenso en la renta gravable). Aunque esta tendencia se revierte en 1995, para dicho año el ingreso gravable como porcentaje del ingreso total de las personas naturales era inferior al observado en 1992. Resulta igualmente interesante el hecho de que en el período estudiado la renta gravable haya representado como máximo el 31% del ingreso bruto total. Esto implica que prácticamente el 70% del total de ingresos brutos de las personas naturales se encuentra exento.

Se tiene entonces que la tendencia creciente observada en el recaudo a partir de 1991 (Gráfico 3.7) se da en el contexto de una evasión decreciente (Gráfico 3.8) y de una mayor importancia de las exenciones (Gráfico 3.9).

Para las personas naturales no se puede hablar de una tarifa legal, como en el caso de las personas jurídicas. La progresividad que siempre se ha buscado con dicho impuesto determina que se cuente con un sinnúmero de tasas de tributación, en función (creciente) del nivel de ingreso. No obstante, sí se pueden calcular la tarifa *declarada* promedio y la tarifa *implícita* promedio.

Como vimos en la sección anterior, la primera se define como la relación entre el recaudo declarado (valga decir, el impuesto pagado) y la base declarada. Su estimación se reporta en el Gráfico 3.10, donde se observa cómo dicha tarifa ascendió desde algo más de 5% en 1991 a 17% en 1993, para caer ligeramente en 1994 y 1995. Por su parte, la tarifa implícita tiene en cuenta la evasión. Se define como el cociente entre el recaudo declarado y la base potencial. En virtud al descenso observado en la tasa de evasión, la tarifa implícita aumentó progresivamente entre 1991 y 1995, pasando de 3 a cerca de 10% (Gráfico 3.11).

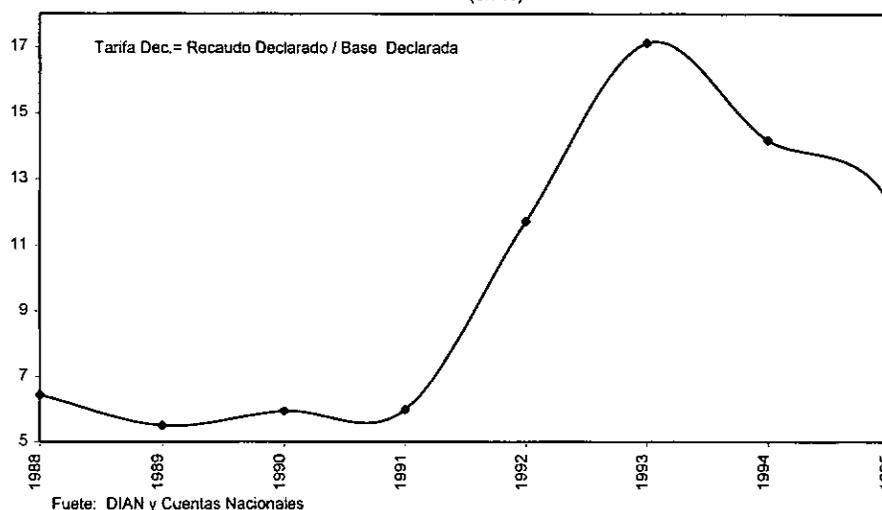
### **C. Evasión total**

El cálculo de la evasión total del impuesto a la renta resulta de comparar el agregado de las bases gravables potenciales de personas naturales y jurídicas, con el agregado de las bases observadas para los mismos contribuyentes. Los resultados se reportan en el Cuadro 3.5 y en el Gráfico 3.12. Entre 1988 y 1993 la tasa de evasión se ubicó entre 30 y 38%. En 1994 y 1995 se presenta un dramático descenso, reduciéndose la evasión a 26 y 20% respectivamente.

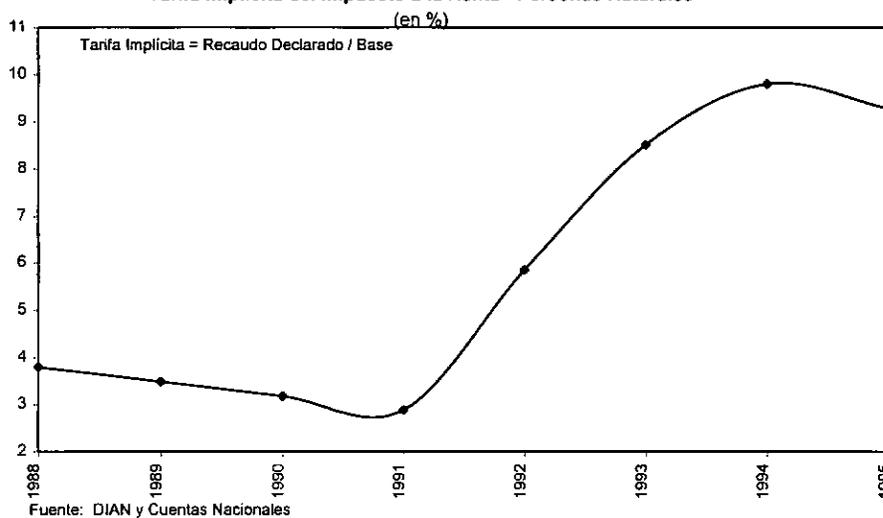
Los resultados nos llevan a pensar que las medidas tributarias adoptadas en los últimos años han sido efectivas, favoreciendo el cumplimiento del impuesto. Entre estas medidas se destacan la unificación de tasas para sociedades limitadas y anónimas; la unificación de la tarifa para sociedades con la marginal máxima para personas naturales; la simplificación de los formularios de impuestos; la autorización de pago en entidades bancarias; la generalización del mecanismo de retenciones y la creación de unidades tributarias más amplias.

Los resultados positivos en términos de evasión deben contrastarse con un hecho verdaderamente preocupante. En el caso del impuesto a la renta, tanto para personas naturales como para personas jurídicas, sucede algo similar a lo reportado para el caso del

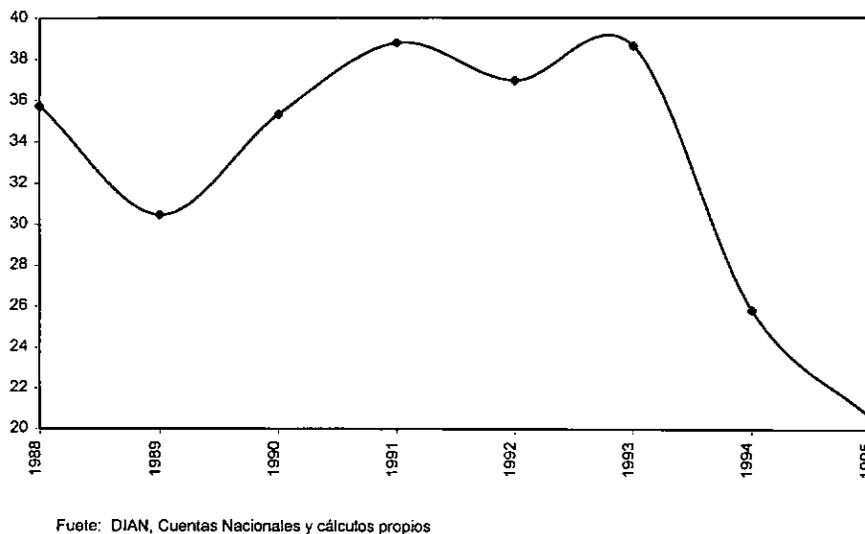
**Gráfico 3.10 Tarifa Declarada del Impuesto a la Renta - Personas Naturales**  
(en %)



**Gráfico 3.11 Tarifa Implícita del Impuesto a la Renta - Personas Naturales**  
(en %)



**Gráfico 3.12 Tasa de Evasión Total del Impuesto a la Renta**



IVA en el capítulo anterior. A saber, un importante aumento de las exenciones o, lo que es lo mismo, la concentración del recaudo en bases tributarias cada vez más estrechas. El uso de bases restringidas y tasas elevadas va en contravía del logro de un sistema tributario que sea lo menos distorsionante posible de las decisiones de los agentes privados. En el caso del impuesto a la renta parece evidente que consideraciones de equidad —que conllevan a tasas impositivas elevadas aplicadas a bases cada vez más pequeñas— han primado sobre cuestiones de neutralidad y eficiencia.

**Cuadro A 3.1                    CALCULO DEL EBE PUBLICO NO GRAVADO**  
**(Millones de pesos corrientes y %)**

Año	EMPRESAS PUBLICAS			
	EBE	Impuestos Directos	Tarifa Impuesto a la Renta	EBE no Gravado
	(1)	(2)	(3)	(4)
1988	714.549	21.607	35	652.814
1989	959.339	29.009	35	876.455
1990	1.339.283	42.948	30	1.196.123
1991	1.588.422	92.257	30	1.280.899
1992	1.950.060	82.415	30	1.675.343
1993	2.808.893	71.205	30	2.571.543
1994	3.187.160	19.881	30	3.120.890
1995	4.020.512	70.095	30	3.786.862

(4) = (1) - [(2) / (3)]

Fuente: *Cuentas Nacionales* - DANE y cálculos propios.

**Cuadro A 3.2 AJUSTE POR INFLACIÓN - INTERESES NOMINALES RECIBIDOS**  
(en porcentaje)

<b>Año</b>	<b>Corrección Monetaria</b>	<b>Tasa de Captación</b>	<b>Componente Inflacionario (C.I.)</b>	<b>C. I. que no constituye ingreso</b>	<b>Ajuste por Inflación</b>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.988	20,9	32,8	63,7	30	19,1
1.989	20,9	32,1	65,1	40	26,0
1.990	22,6	34,9	64,7	50	32,4
1.991	27,1	38,4	70,5	60	42,3
1.992	26,5	37,0	71,6	70	50,1
1.993	19,0	27,4	69,2	80	55,3
1.994	19,0	26,5	71,8	90	64,6
1.995	23,8	37,9	62,7	100	62,7

(3) = (1) / (2)

(5) = [(3) \* (4)] / 100

Fuente: Banco de la República.

**Cuadro A 3.3 AJUSTE POR INFLACIÓN - INTERESES NOMINALES PAGADOS**  
(en porcentaje)

<b>Año</b>	<b>Corrección Monetaria</b>	<b>Tasa de Colocación</b>	<b>Componente Inflacionario (C.I.)</b>	<b>C. I. que no constituye costo</b>	<b>Ajuste por Inflación</b>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.988	20,9	42,2	49,5	30	14,8
1.989	20,9	41,0	51,0	40	20,4
1.990	22,6	43,3	52,2	50	26,1
1.991	27,1	46,4	58,4	60	35,0
1.992	26,5	48,2	55,0	70	38,5
1.993	19,0	34,5	55,0	80	44,0
1.994	19,0	35,8	53,1	90	47,8
1.995	23,8	45,0	52,8	100	52,8

(3) = (1) / (2)

(5) = [(3) \* (4)] / 100

Fuente: Banco de la República.

**Cuadro A 3.2 AJUSTE POR INFLACIÓN - INTERESES NOMINALES RECIBIDOS**  
(en porcentaje)

<b>Año</b>	<b>Corrección Monetaria</b>	<b>Tasa de Captación</b>	<b>Componente Inflacionario (C.I.)</b>	<b>C. I. que no constituye ingreso</b>	<b>Ajuste por Inflación</b>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.988	20,9	32,8	63,7	30	19,1
1.989	20,9	32,1	65,1	40	26,0
1.990	22,6	34,9	64,7	50	32,4
1.991	27,1	38,4	70,5	60	42,3
1.992	26,5	37,0	71,6	70	50,1
1.993	19,0	27,4	69,2	80	55,3
1.994	19,0	26,5	71,8	90	64,6
1.995	23,8	37,9	62,7	100	62,7

(3) = (1) / (2)

(5) = [(3) \* (4)] / 100

Fuente: Banco de la República.

**Cuadro A 3.3 AJUSTE POR INFLACIÓN - INTERESES NOMINALES PAGADOS**  
(en porcentaje)

<b>Año</b>	<b>Corrección Monetaria</b>	<b>Tasa de Colocación</b>	<b>Componente Inflacionario (C.I.)</b>	<b>C. I. que no constituye costo</b>	<b>Ajuste por Inflación</b>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.988	20,9	42,2	49,5	30	14,8
1.989	20,9	41,0	51,0	40	20,4
1.990	22,6	43,3	52,2	50	26,1
1.991	27,1	46,4	58,4	60	35,0
1.992	26,5	48,2	55,0	70	38,5
1.993	19,0	34,5	55,0	80	44,0
1.994	19,0	35,8	53,1	90	47,8
1.995	23,8	45,0	52,8	100	52,8

(3) = (1) / (2)

(5) = [(3) \* (4)] / 100

Fuente: Banco de la República.

**Cuadro A 3.4 DEPRECIACIÓN DEDUCIBLE - EMPRESAS NO FINANCIERAS**  
(millones de pesos corrientes)

<b>Año</b>	<b>FBKF</b>	<b>Depreciación Anual</b>	<b>Depreciación Acumulada</b>
	(1)	(2)	(3)
1.978	44.365	4.033	
1.979	58.596	5.327	
1.980	78.513	7.138	
1.981	97.166	8.833	
1.982	126.833	11.530	
1.983	145.306	13.210	
1.984	200.207	18.201	
1.985	231.507	21.046	
1.986	389.089	35.372	
1.987	532.152	48.377	
1.988	761.603	69.237	242.303
1.989	889.717	80.883	319.154
1.990	1.353.316	123.029	436.855
1.991	1.308.592	118.963	548.681
1.992	1.407.831	127.985	748.579
1.993	2.589.775	235.434	1.097.808
1.994	3.458.162	314.378	1.627.180
1995p	4.815.527	437.775	2.412.058

(1) Excluye la FBKF de las empresas públicas exentas.

(2) Resulta de dividir (1) por 11, que es el promedio ponderado de años a depreciar.

(3) Suma de las depreciaciones anuales del año vigente y los 10 anteriores, teniendo en cuenta los ajustes por inflación.

Fuente: Cuentas Nacionales y Anuarios de la Industria Manufacturera.

**Cuadro A 3.5 DEPRECIACIÓN DEDUCIBLE - INSTITUCIONES FINANCIERA**  
(millones de pesos corrientes)

<b>Año</b>	<b>FBKF</b>	<b>Depreciación Anual</b>	<b>Depreciación Acumulada</b>
	(1)	(2)	(3)
1.978	3.730	339	
1.979	5.017	456	
1.980	9.502	864	
1.981	13.897	1.263	
1.982	14.547	1.322	
1.983	24.035	2.185	
1.984	15.897	1.445	
1.985	13.964	1.269	
1.986	26.456	2.405	
1.987	26.805	2.437	
1.988	35.296	3.209	17.195
1.989	25.212	2.292	19.148
1.990	84.229	7.657	26.349
1.991	99.676	9.061	34.547
1.992	186.936	16.994	56.428
1.993	289.014	26.274	95.179
1.994	272.157	24.742	142.174
1995p	387.188	35.199	210.230

(2) Resulta de dividir (1) por 11, que es el promedio ponderado de años a depreciar.

(3) Suma de las depreciaciones anuales del año vigente y los 10 anteriores, teniendo en cuenta los ajustes por inflación.

Fuente: Cuentas Nacionales y Anuarios de la Industria Manufacturera.

Cuadro A 3.6

**INSTITUCIONES SIN ANIMO DE LUCRO**  
(Millones de Pesos Corrientes)

<b>Año</b>	<b>Renta Líquida</b>	<b>Pérdida Líquida</b>	<b>EBE<sup>1</sup></b>	<b>Int. Nominales Recibidos</b>	<b>Int. Nominales Pagados</b>
1988	71.624	3.782	67.842	29.584	51.449
1989	76.484	8.155	68.329	40.642	77.019
1990	85.044	27.195	57.849	40.279	89.180
1991	161.498	6.257	155.241	75.068	112.060
1992	296.393	8.763	287.630	163.695	174.448
1993	430.115	361.354	68.761	566.715	1.025.852
1994	533.370	60.395	472.975	781.348	780.381
1995	823.585	15.759	807.826	1.336.335	955.047

<sup>1</sup> Se calcula como la diferencia entre Renta Líquida y Pérdida Líquida.

Fuente: División Estadística - DIAN

Cuadro A 3.7

**DEPRECIACIÓN DE VIVIENDA**  
(millones de pesos corrientes)

<b>Año</b>	<b>FBKF en Vivienda</b>	<b>Depreciación Anual</b>	<b>Depreciación Acumulada</b>	<b>Depreciación Deducible</b>
	(1)	(2)	(3)	(4)
1.969	3.391	170		
1.970	4.056	203		
1.971	4.529	226		
1.972	4.528	226		
1.973	6.764	338		
1.974	8.475	424		
1.975	8.876	444		
1.976	11.515	576		
1.977	16.505	825		
1.978	25.383	1.269		
1.979	30.353	1.518		
1.980	35.695	1.785		
1.981	45.556	2.278		
1.982	57.619	2.881		
1.983	79.970	3.999		
1.984	97.862	4.893		
1.985	121.966	6.098		
1.986	167.269	8.363		
1.987	244.850	12.243		
1.988	309.806	15.490	178.868	44.717
1.989	395.933	19.797	239.840	59.960
1.990	458.525	22.926	311.060	77.765
1.991	656.876	32.844	430.884	107.721
1.992	1.003.798	50.190	584.885	146.221
1.993	1.343.119	67.156	777.705	194.426
1.994	1.889.764	94.488	1.010.530	252.633
1995p	2.056.908	102.845	1.286.114	321.529

(2) Resulta de dividir (1) por 20, años de vida útil de las construcciones y edificaciones.

(3) Suma de las depreciaciones anuales del año vigente y los 19 anteriores, teniendo en cuenta los ajustes por inflación.

(4) Es el 25% de la depreciación acumulada, porcentaje correspondiente a la vivienda alquilada.

Fuente: Cuentas Nacionales, Censos de Vivienda 1985 y 1993, y Encuesta Nacional de Hogares 1994-95.

Cuadro A 3.8

**BASE GRAVABLE OBSERVADA - NO DECLARANTES**  
(Millones de pesos corrientes)

AÑO	RECAUDO RETENCION EN LA FUENTE						BASE GRAVABLE DECLARANTES		BASE GRAVABLE NO DECLARANTES		
	Total		Declarantes		No declarantes		Salarios (7)	Tarifa (%) (8) = (3) / (7)	Salarios (9) = (5) / [(8)	Honorarios (10)	Total (11) = (9) + (10)
	Salarios (1)	Honorarios (2)	Salarios (3)	Honorarios (4)	Salarios (5) = (1) - (3)	Honorarios (6) = (2) - (4)					
1988	37.732	13.735	13.206	2.884	24.526	10.851	262.016	0,05	486.601	108.507	595.108
1989	51.055	19.303	17.869	4.054	33.186	15.249	327.584	0,05	608.370	152.494	760.864
1990	69.588	28.203	24.356	5.923	45.232	22.280	396.341	0,06	736.062	222.804	958.866
1991	90.963	36.431	31.837	7.651	59.126	28.780	487.523	0,07	905.400	287.805	1.193.205
1992	125.314	74.720	43.860	15.691	81.454	59.029	633.316	0,07	1.176.158	590.288	1.766.446
1993	173.629	103.298	64.839	21.272	108.790	82.026	883.572	0,07	1.482.500	820.260	2.302.760
1994	228.792	161.419	76.333	33.667	152.459	127.752	1.100.569	0,07	2.198.153	1.277.520	3.475.673
1995	294.235	227.819	73.590	35.808	220.645	192.011	1.405.589	0,05	4.214.379	1.920.110	6.134.489

(10) = (6) / 0,1. 10% es la tarifa que aplica sobre los honorarios.

Fuente: División Estadística - DIAN, Encuesta Nacional de Hogares - DANE y cálculos propios.

## Capítulo 4. Costo de uso del capital y tasas marginales efectivas de tributación

### Introducción

La neutralidad impositiva con respecto a decisiones de inversión ha cobrado gran importancia en la evaluación de la política tributaria. Un sistema tributario neutral provee el mismo tratamiento para todas las alternativas de inversión, independientemente del tipo de activo, sector económico o fuente de financiación. Por lo tanto, no debe influir en la asignación sectorial de la inversión. A pesar de tomar siempre el ingreso como base para la tributación, los diferentes sistemas tributarios incluyen numerosas y complejas reglas, que los hace alejarse del principio de neutralidad. Algunas divergencias han sido concebidas para incentivar determinadas formas de inversión. Otras reflejan intereses políticos particulares, y otras surgen de la dificultad de identificar y medir adecuadamente el ingreso, especialmente en épocas de elevada inflación.

El objetivo del presente trabajo consiste en examinar, a nivel *sectorial*, el efecto de la estructura tributaria sobre el **costo de uso del capital** en Colombia. Diversos trabajos han demostrado, para el caso colombiano, la influencia del costo de uso del capital sobre la inversión, a nivel *agregado*. Este costo se define como el costo de oportunidad que enfrenta una firma al invertir en un determinado activo fijo. También puede entenderse como el precio de alquiler por unidad de capital físico. Para su estimación, se parte del criterio de maximización de beneficios, según el cual la empresa acumulará capital hasta el punto en el que su productividad marginal iguale el costo de emplearlo o hasta que arroje un retorno mínimo para pagar, además de los impuestos, el retorno exigido por los accionistas y los prestamistas.

Alternativamente, con el propósito de determinar el tamaño de la distorsión total introducida por el sistema tributario en el mercado de capitales, en la segunda parte del documento estimamos la **tasa marginal efectiva de tributación (TMET)**, que mide la diferencia entre la tasa de retorno antes de impuestos sobre un proyecto de inversión marginal (o costo de uso del capital) y la tasa de retorno después de impuestos del ahorrador o proveedor de fondos.

Tomando una muestra de 405 empresas de diversos sectores económicos, determinamos la estructura de financiamiento de cada sector para 1996.<sup>62</sup> Como se puede observar en el Cuadro 4.1, las nuevas inversiones realizadas en este año fueron financiadas en su mayor parte por medio de endeudamiento, a excepción de los sectores financiero y de servicios, donde la emisión de nuevas acciones o cuotas de participación resultó superior. La retención de utilidades tuvo relevancia como fuente de recursos en los sectores agrícola, minero y financiero.

Dada la estructura de financiación observada, sería razonable esperar que el menor costo de uso del capital se presente en el caso de financiamiento con deuda. Las estimaciones que reportamos más adelante sugieren que este es efectivamente el caso. Por lo tanto, la financiación mediante la emisión de acciones no sólo se ve desestimada por factores no financieros --incluidos el temor de los empresarios a perder el control de las compañías y las mayores necesidades de suministro de información-- si no por el

---

<sup>62</sup> En la sub-sección I.D se explica el proceso de selección de la muestra y se discute la representatividad de la misma.

hecho de que, a pesar de las distintas medidas implementadas en los últimos años, continúa siendo una alternativa más costosa que el endeudamiento.

Al estimar la TMET se observa el efecto de la estructura tributaria tanto a nivel del inversionista como a nivel del ahorrador. Valga decir, mide, en términos relativos, la distorsión total generada por el sistema tributario, el cual a la vez que incrementa el costo de uso del capital para las empresas, disminuye el retorno neto para el ahorrador. La TMET se define como la diferencia entre el retorno bruto de una inversión marginal y el retorno recibido por el ahorrador –o desviación tributaria– expresada generalmente como porcentaje del retorno bruto.

Este trabajo incluye una serie de consideraciones adicionales a las contempladas en los trabajos previos sobre el tema. En primer lugar, examina las diferentes alternativas de financiamiento, distinguiendo no solamente entre deuda y capitalización, sino también entre emisión de nuevas acciones y retención de utilidades. Dicho examen no se hace a nivel “hipotético”, sino utilizando información acerca de la estructura de financiamiento efectivamente reportada en los estados financieros de las empresas. Segundo, el análisis se realiza para diversos sectores económicos y diferentes tipos de bienes de capital o activos fijos, así como a nivel agregado. Adicionalmente, las tasas de depreciación empleadas tienen en cuenta la heterogeneidad de los activos, en términos de vida útil y valor de salvamento. Finalmente, se incluyen todas las disposiciones tributarias relevantes, para lo cual se tiene en cuenta la tasa de impuesto a la renta, tanto para personas jurídicas como naturales, la naturaleza y el alcance de las deducciones por depreciación, las consideraciones con respecto a la indexación por inflación, las deducciones por pagos de otros impuestos y el tratamiento a dividendos, intereses y ganancias de capital.

## **1. Costo de uso del capital**

### **A. Definición**

El costo de uso del capital puede interpretarse en varias formas, que son equivalentes en equilibrio. La forma más simple es considerarlo como el “alquiler” que paga una empresa por incorporar una unidad de capital físico en el proceso productivo. Este alquiler depende, entre otros factores, del precio del bien de capital, la tasa de interés, las tasas impositivas --tanto a la renta como a las ganancias del capital-- y la tasa de depreciación.

Para su estimación, se parte del criterio de maximización de beneficios, según el cual la empresa acumulará capital hasta el punto en el que su productividad marginal iguale el costo de emplearlo. En este sentido, la productividad marginal del capital representa el costo de uso del capital.

Alternativamente, el costo de uso del capital puede asociarse con el retorno mínimo que debe arrojar un bien de capital adquirido para pagar, además de los impuestos, el retorno mínimo exigido por los accionistas y los prestamistas. Desde esta perspectiva, es necesario tener en cuenta que, en principio, la mayoría de empresas adquiere bienes de capital mediante una combinación de sus propios recursos (con utilidades retenidas o emisión de acciones) y de recursos prestados (deuda). De este modo, el costo de uso del capital depende de la composición de la inversión en cuanto a

**Cuadro 4.1 ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO 1996**  
**(en porcentaje)**

Sector	Nuevas Acciones	Utilidades Retenidas	Deuda
Agrícola	18,6	27,8	53,6
Minero	38,8	32,5	28,7
Manufacturero	26,2	14,4	59,4
Construcción	7,1	9,2	83,7
Comercio	14,0	0,0	86,0
Servicios	51,5	0,0	48,5
Transporte	8,8	11,6	79,6
Financiero	40,7	24,6	34,7

Fuente: Supersociedades

tipo de activo, actividad económica, forma de financiación del proyecto y tipo de proveedor de fondos, así como de la estructura tributaria vigente.

A pesar de que las dos interpretaciones mencionadas llevan a la misma expresión del costo de uso del capital, su derivación a partir de la segunda es metodológicamente más sencilla y es la que emplearemos en nuestras estimaciones. Antes de presentar el desarrollo metodológico, conviene hacer un breve repaso de aplicaciones anteriores.

## B. Metodología

Se define ( $p$ ) como la tasa marginal de retorno correspondiente al incremento de una unidad monetaria en el stock de capital. Al realizar una inversión, la firma maximizadora de ganancias busca obtener un retorno que le permita por lo menos pagar el retorno mínimo exigido por los accionistas y prestamistas, así como los correspondientes impuestos. Esta tasa mínima de retorno ( $p^*$ ) corresponde al costo de uso del capital ( $C_u$ ), es decir:

$$p^* = C_u \quad (4.1)$$

y se determina igualando el valor presente de los beneficios del proyecto después de impuestos ( $V$ ) con el costo después de impuestos de los recursos invertidos ( $C$ ), teniendo en cuenta las disposiciones tributarias relevantes --incluyendo las deducciones por depreciación, impuestos sobre el valor agregado y disposiciones para la indexación por inflación.

El cálculo del valor presente de los retornos después de impuestos ( $V$ ) supone un activo de vida infinita con una tasa marginal de retorno que cae a través del tiempo a la tasa de depreciación económica ( $\delta$ ), pero que aumenta en valor nominal con la tasa de inflación ( $\pi$ ). Supone además que las tasas de tributación y la tasa de inflación permanecen constantes y que no hay incertidumbre. Con una tasa de descuento ( $\rho$ ) definida como la tasa nominal a la cual la firma descuenta sus flujos de caja y una tasa corporativa de impuesto a la renta  $\tau$ , el valor presente de los beneficios después de impuestos es:

$$V = \int_0^{\infty} (1 - \tau) p e^{-(\rho + \delta - \pi)u} du \quad (4.2)$$

$$V = [(1 - \tau) p] / (\rho + \delta - \pi) \quad (4.3)$$

Considerando que el costo inicial de la inversión es una unidad (un peso), el costo neto de impuestos del proyecto ( $C$ ), está dado por:

$$C = 1 + t_v - A \quad (4.4)$$

donde  $t_v$  es el impuesto al valor agregado y  $A$  el valor presente de las deducciones y descuentos impositivos, descontado a la tasa  $(\rho)$ .<sup>63</sup>

La tasa mínima de retorno antes de impuestos, equivalente a la función de costo de uso del capital, resulta de igualar (4.3) y (4.4), de modo que:

$$p^* = [(1 + t_v - A) (\rho + \delta - \pi) / (1 - \tau)] = C_u \quad (4.5)$$

Es necesario tener en cuenta que la tasa de descuento de la firma  $(\rho)$  es endógena y debe especificarse como función de los parámetros tributarios y de la tasa de interés nominal  $(i)$ . En el caso de la financiación con deuda, dado que los pagos nominales por intereses son deducibles excepto en la porción correspondiente al componente inflacionario  $(\pi)$ <sup>64</sup>, la tasa de descuento es:

$$\rho (\text{deuda}) = (1 - \tau)i + \tau \pi \quad (4.6)$$

Al reemplazar esta expresión en (4.5) se obtiene el costo de uso del capital para la financiación por deuda.

Para las otras dos fuentes de financiación la tasa de descuento depende de la tributación tanto a nivel de las personas jurídicas como de las personas naturales. En el caso de la financiación por emisión de acciones, teniendo en cuenta que con la eliminación de la doble tributación los dividendos no se encuentran gravados, la tasa de descuento está dada por la tasa de interés después de impuestos. Se tiene entonces que:

$$\rho (\text{acc}) = (1 - m)i + m \pi \quad (4.7)$$

Por otra parte, el accionista puede escoger entre dejar que sus utilidades permanezcan en la empresa como utilidades retenidas o sean distribuidas como dividendos para depositarlas en el mercado financiero. En el primer caso el retorno se grava a la tasa aplicada a las ganancias de capital  $(z)$  y en el segundo a la tasa impositiva para el ingreso personal  $(m)$ , teniendo en cuenta que la parte correspondiente al componente inflacionario del ingreso por intereses  $(\pi)$  no está gravada. Si el rendimiento del proyecto está dado por  $\rho$ , el accionista optará por la retención de utilidades si al menos  $\rho(1 - z) = i(1 - m) + m\pi$ , lo cual implica la siguiente tasa de descuento:

<sup>63</sup> Suponemos que  $A$  tiene dos componentes, las deducciones por el impuesto al valor agregado  $A_{VA}$  y las deducciones por depreciación  $A_d$ . Si la tasa de depreciación contable del bien de capital  $(a)$  es exponencial entonces

$$A_d = \int_0^{\infty} \tau a e^{-(a+\rho)u} du = \tau a / (a + \rho)$$

Si la depreciación contable es lineal en  $L$  años, entonces

$$A_d = \int_0^{\infty} \tau (1/L) e^{-\rho u} du = \tau (1 - e^{-\rho L}) / \rho L$$

<sup>64</sup> Suponemos el componente inflacionario igual a la tasa de inflación.

$$\rho(ur) = [i * (1 - m) + m\pi] / (1 - z) \quad (4.8)$$

La relación entre  $m$  y  $z$  hará más o menos atractivo el financiamiento por medio de utilidades retenidas. Si  $m$  es mayor que  $z$  y la inflación es nula, habrá un mayor incentivo a optar por la retención de utilidades. Si las dos tasas impositivas se suponen iguales, la retención de utilidades deja de ser atractiva a medida que aumenta el componente inflacionario del ingreso por intereses.

Al sustituir (4.7) y (4.8) en (4.5) se obtiene, respectivamente, el costo de uso del capital para inversiones financiadas con emisión de acciones y con utilidades retenidas. Nótese que una mayor tasa de descuento implicará un retorno mínimo mayor, independientemente del tipo de financiamiento. Así mismo, un aumento en el nivel de deducciones tendrá en todos los casos un efecto negativo sobre el retorno mínimo.

Para estimar el costo de uso del capital para la economía en su conjunto, hay que tener en cuenta las diferencias sectoriales en cuanto a la estructura de financiamiento. En primer lugar, es necesario estimar la tasa de descuento empleada en cada sector  $i$ , de la siguiente manera:

$$\rho_i = \alpha_1 \rho(d) + \alpha_2 \rho(acc) + \alpha_3 \rho(ur) \quad (4.9)$$

donde los parámetros  $\alpha$  corresponden a la participación de cada forma de financiamiento dentro del financiamiento total. Utilizando las tasas de descuento sectoriales ( $\rho_i$ ) y teniendo en cuenta tanto la depreciación económica ( $\delta$ ) como la contable ( $A$ ) correspondiente a cada tipo de activo  $j$  ( $j=1, \dots, k$ ), se estima el costo de uso del capital por activo en cada uno de los  $n$  sectores ( $p^*_{ij}$ ):

$$p^*_{ij} = [(1 + t_v - A_j) (\rho_i + \delta_j - \pi)] / (1 - \tau) \quad (4.10)$$

A nivel sectorial el costo de uso del capital resulta de ponderar el costo de uso calculado para cada activo del sector por su participación en la inversión sectorial, así:

$$p^*_i = \sum_{j=1}^k \beta_{ij} p^*_{ij} \quad (4.11)$$

donde  $\beta_{ij}$  es la participación del activo  $j$  en la inversión del sector  $i$ . Análogamente, para determinar el costo de uso del capital según el tipo activo, se pondera  $p^*_{ij}$  por la participación de cada sector en la inversión total en el activo ( $\gamma_{ij}$ ) de modo que:

$$p^*_j = \sum_{i=1}^n \gamma_{ij} p^*_{ij} \quad (4.12)$$

donde  $n$  es el número de sectores económicos. Finalmente se determina el costo de uso del capital para la economía en su conjunto teniendo en cuenta la participación de cada sector en la inversión total ( $\varphi_i$ ):

$$p^* = \sum_{i=1}^n \varphi_i p^*_i \quad (4.13)$$

### C. Aplicaciones anteriores

El análisis neoclásico de la inversión se origina en los trabajos de Jorgenson (1963) y Hall y Jorgenson (1967). Se supone que las firmas maximizan ganancias, operando en mercados competitivos. El costo de uso del capital se constituye uno de los determinantes básicos de la inversión. En su estimación se involucran no solamente variables coyunturales como la tasa de interés prevaleciente en el momento de tomar la decisión de inversión, sino también elementos de largo plazo (p.ej. ganancias futuras), lo cual le imprime un carácter dinámico al análisis.

En Colombia se han realizado varios estudios sobre el costo de uso del capital, la mayoría de ellos como subproducto de estudios concernientes a la inversión y sus determinantes (ver Cuadro 4.2). La reforma tributaria de 1986 motivó varios estudios sobre el efecto de estas nuevas disposiciones tanto sobre el costo de uso del capital como sobre los incentivos a la capitalización de las empresas. El objetivo de la reforma consistía en nivelar fiscalmente el costo del capital accionario y el financiamiento con crédito, a través de la eliminación de la doble tributación de los dividendos repartidos y de las deducciones del “componente inflacionario” correspondiente a los intereses pagados sobre el endeudamiento.

El primero de estos estudios lo realizó Dailami (1989) para el sector empresarial no financiero, estimando que la reforma tributaria de 1986 aumentaría el costo de uso real del capital en aproximadamente 8 puntos porcentuales, pasando de 14.6% en promedio para el periodo 1981-1985 a cerca del 22% para 1995. En su estimación del costo de uso del capital, se tuvo en cuenta el costo real de los fondos, distinguiendo entre deuda y acciones. Empleó la relación endeudamiento sobre activos totales, utilizando como fuente los Boletines Estadísticos de la Superintendencia de Sociedades. También tuvo en cuenta el impacto de la depreciación acelerada (es decir la depreciación contable) y la económica, aunque no consideró las deducciones por pagos de impuesto al valor agregado sobre los bienes de capital.

Valderrama (1991) realizó un estudio similar, con base en la misma especificación del costo de uso del capital. Comparó el efecto de las fuentes de financiación de la inversión encontrando que antes de la reforma de 1986 éste era en promedio 23% para el capital accionario y tan sólo 1.4% para el endeudamiento mientras que con la reforma para 1989 se ubicarían en 17.1% y 4.8%, respectivamente. Esto indica que la reforma estaba bien orientada, pero quizás no en la medida suficiente, ya que disminuía, pero no anulaba, el beneficio tributario de financiar la inversión a través de endeudamiento.

Fainboim (1990) y Bustamante y Fainboim (1991) estimaron el costo de uso del capital, siguiendo nuevamente la especificación de Dailami (1989). Encontraron que para distintos tipos de inversión (maquinaria, equipo de transporte, construcción y vivienda) durante el período 1950-1987 el costo de uso del capital osciló entre 12 y 15%, en promedio, dependiendo del tipo de bien. Para el período 1968-1987, estos costos resultaron ligeramente superiores, oscilando en promedio entre 13.8 y 16.4%. A partir de

Cuadro 4.2

## Costo de Uso del Capital en Colombia – Estudios Anteriores

Autor	Periodo de Análisis	Costo de Uso del Capital (%)*
Dailami (1989)	1981-1985	14.6
	1995	22
Valderrama (1991)	< 1986	23 Capital Accionario 1.4 Endeudamiento
	1989	17 Capital Accionario 4.8 Endeudamiento
Fainboim (1990)	1950-1987	12 – 15
Bustamante y Fainboim (1991)	1968-1987	13.8 – 16.4
Olivera (1993)	1980-1989	28
	1990-1993	24.5
Cárdenas y Olivera (1995)	1950-1993	30 entre 1981 - 85
		34 entre 1986 - 89
		40 entre 1990 - 93
Pombo (1997)	1990-1995	31.1 Equipo de Transporte
		27.8 Equipo de Oficina
		25.6 Maquinaria
		14.1 Edificaciones y Estruct.

\* Promedio del período

estos cálculos, y con base en modelo del “acelerador flexible”, desarrollaron y estimaron una función de inversión para Colombia.

Olivera (1993) calculó el costo de uso del capital correspondiente a la inversión privada total entre 1980 y 1993, haciendo explícitos los efectos de la política fiscal. No obstante, no consideró las deducciones ni los descuentos tributarios. Independientemente del tipo de financiamiento, utilizó la tasa de interés pasiva de mercado como costo de oportunidad del proyecto de inversión. Sus resultados muestran que gracias a las medidas fiscales adoptadas a partir de 1990, el costo de uso del capital logró reducirse ligeramente, pasando de niveles cercanos al 28% (promedio entre 1980 y 1989) a alrededor de 24.5% entre 1990 y 1993.

Cárdenas y Olivera (1995) estudiaron los determinantes de la inversión en Colombia a partir de 1950, concluyendo que las variables que componen el costo de uso del capital eran estadísticamente significativas y cuantitativamente importantes en la explicación de la inversión, particularmente en los últimos años. Respecto del costo de uso del capital, emplearon la misma definición que Olivera (1996), sin incluir algunos impuestos, ni los costos por seguros y fletes. Además, emplearon para algunas variables nuevas fuentes de información. Encontraron una tendencia creciente en el costo de uso del capital, el cual se ubicaría alrededor del 40% para 1990.

Finalmente, Pombo (1997) realizó una estimación más completa del costo de uso del capital en la industria colombiana, incluyendo en el aspecto fiscal las deducciones por depreciación pero no los impuestos que recaen sobre el activo. Distinguió además entre los diversos tipos de activos fijos, para los cuales estimó las respectivas tasas de depreciación económica. Sus resultados muestran que para el periodo 1990-1995 el mayor costo de uso del capital en la industria se habría presentado en equipo de transporte (31.1%), seguido por equipo de oficina (27.8%) y maquinaria (25.6%), mientras que en el caso de edificaciones y estructuras sería de tan sólo 14.1%.

Es evidente que los resultados de los estudios mencionados son muy disímiles entre sí. Es importante tener en cuenta que los enfoques empleados varían, de acuerdo con el propósito específico de cada trabajo. Además, en muchos casos los períodos de análisis también difieren.

#### **D. Nueva estimación**

Para la estimación del costo de uso del capital en Colombia, analizamos la inversión realizada en 1996 por una muestra de 405 empresas de ocho sectores económicos (agrícola, minero, manufacturero, construcción, comercio, servicios, transporte y financiero) en cinco tipos de activos (construcciones y edificaciones, maquinaria y equipo, equipo de oficina, equipo de cómputo y comunicaciones y equipo de transporte) y para los tres tipos de financiación ya mencionados (deuda, emisión de acciones y utilidades retenidas).<sup>65</sup>

---

<sup>65</sup> Los datos concernientes al financiamiento y la inversión se obtuvieron a partir de los balances generales en 1995 y 1996 y de sus anexos en 1996. El endeudamiento se tomó como el cambio en el pasivo total. La emisión de nuevas acciones o cuotas de participación se tomó del Anexo 15f correspondiente al Aumento del Capital Social y a prima por colocación de acciones o cuotas. La información sobre utilidades retenidas también se extrajo del Anexo 15f y de los

La muestra de empresas empleada corresponde a las de mayor tamaño, hasta alcanzar las dos terceras partes del total de activos de las empresas vigiladas por la Superintendencia de Sociedades, que para 1996 ascienden a más de 8500 (Ver Cuadro Anexo A.1). Esta muestra presenta limitaciones ya que no incluye aquellas empresas emisoras de valores que se encuentran bajo el control de la Superintendencia de Valores, las cuales si bien no son numerosas (170), suelen ser de gran tamaño. La carencia de información sobre las nuevas inversiones realizadas no hizo posible su inclusión dentro de la muestra.<sup>66</sup>

A partir de los cálculos sectoriales y con información sobre la composición de la inversión según fuente de financiamiento en cada sector y sobre la participación de la inversión sectorial y por activo en la inversión total, hallamos promedios ponderados que nos permiten estimar el costo de uso del capital para el agregado de la economía.

En el Cuadro 4.1 puede apreciarse la estructura de financiamiento de los diversos sectores empleados. Cabe anotar que este financiamiento se refiere solamente a las nuevas inversiones realizadas en 1996, las cuales ascienden a \$2.200 miles de millones para la muestra empleada, algo así como el 13.5% del total de la formación bruta de capital fijo en dicho año.<sup>67</sup> Teniendo en cuenta que la participación del sector privado en la formación bruta de capital fijo corresponde aproximadamente a 28% (ver Cuadro A 4.2), la muestra empleada estaría explicando alrededor de la mitad de las nuevas inversiones llevadas a cabo por empresas del sector privado.

En general, la inversión es financiada principalmente mediante endeudamiento, a excepción de los sectores minero, financiero y de servicios. En estos sectores, la principal fuente de financiamiento resultó ser la emisión de nuevas acciones o cuotas de participación, representando entre el 40 y 50% de los recursos. La retención de utilidades también tuvo relevancia, al representar cerca del 30% del financiamiento, en los sectores agrícola, minero y financiero. Es factible que el elevado porcentaje de financiación a través de deuda que se desprende de nuestra muestra se deba a que la misma está constituida por las empresas de mayor tamaño, sin duda aquellas con mayor acceso al financiamiento otorgado por el sistema financiero.

---

balances generales en los rubros correspondientes a reservas, utilidades del ejercicio y utilidades de ejercicios anteriores. La inversión por tipo de activo se tomó del Anexo 9. Los datos sobre tarifas y demás disposiciones tributarias se tomaron del código tributario. En el caso de la tasa al ingreso personal se empleó la tasa marginal promedio del impuesto a la renta estimada por la División de Estudios Fiscales de la DIAN (11% para 1996). Finalmente, la depreciación económica se tomó de Pombo (1997) y las tasas de interés del Banco de la República. Los valores de todas las variables empleadas se presentan en el Cuadro A 4.3.

<sup>66</sup> La alternativa podría ser estimar la inversión a partir de considerar el incremento en los activos fijos, tal y como figura en los balances. Esta posibilidad se descartó por problemas de índole metodológica, en particular, la inversión terminaría asemejándose más a un concepto contable que a uno económico.

<sup>67</sup> De acuerdo con las cifras preliminares del Departamento Nacional de Planeación, la formación bruta de capital fijo para 1996 corresponde a \$16.426 miles de millones.

Para una muestra más amplia de empresas privadas, dividida en cuartiles de acuerdo con el valor de los activos, Sánchez et al. (1996) señalan que en el período 1983-91 el endeudamiento representó el 64% de los fondos de las empresas, las utilidades retenidas el 13.5% y la emisión de acciones el 5% en los dos cuartiles superiores y menos del 3% en los dos inferiores.<sup>68</sup> Los recursos restantes se explican por las reservas para depreciación. Para el período 1992-94 el endeudamiento aumenta, ubicándose entre 66 y 70%; también aumenta la emisión de acciones y la participación de las utilidades retenidas se reduce a 9%.<sup>69</sup>

En algunos trabajos sobre inversión en el sector manufacturero se aprecia la composición de las fuentes de financiamiento del sector, destacándose la reducción en la participación del endeudamiento. De acuerdo con Chica (1985), para el período 1971-79 la financiación por deuda representó en promedio el 83.3% del total de fondos, la retención de utilidades el 9.1% y la capitalización el 7.6%. Tenjo (1995) encuentra que entre 1986 y 1990 la financiación del sector manufacturero se dio en un 67.7% por medio de deuda, en 26.1% con recursos propios y en 6.2% mediante capitalización. Para el período 1991-1994 el endeudamiento pasó a representar el 55% de los fondos, los recursos propios el 33% y la emisión de acciones el 12%.

La participación de los diferentes activos en la inversión de cada sector se señala en el Cuadro 4.3. En el agregado, la mayor concentración de la inversión se presentó en maquinaria y equipo (representando cerca del 50% del total), seguida por la inversión en equipo de transporte (22.5%) y en construcciones (15.6%). Cabe resaltar que en el sector financiero la inversión se concentró en construcciones y edificaciones (82.2%).

En cuanto a la participación de los sectores en la inversión por tipo de activo (Cuadro 4.4), el sector manufacturero tiene la mayor participación tanto en el total de activos (43.7%), como específicamente en varios de ellos. El sector minero efectuó el 22.2% de la inversión total de las empresas de la muestra. Su participación es particularmente elevada en el caso de inversión en equipo de transporte (36.7%) y en maquinaria y equipo (24.5%). Las empresas del sector comercio efectuaron el 16% de la inversión total de la muestra, destacándose su inversión en equipo de cómputo y comunicaciones (40.5%) y en equipo de oficina (33%).

Con base en los cuadros anteriores y suponiendo que la estructura de financiamiento sectorial no varía a través de los activos, es decir que la inversión en los diversos activos de un mismo sector se financia de igual manera, se estimó el costo de uso del capital para los distintos tipos de inversión, de acuerdo al sector económico, el

---

<sup>68</sup> En el primer cuartil el financiamiento por deuda es menor (57%), lo que se ve compensado con una mayor utilización de recursos propios (las utilidades retenidas representan el 17% de los fondos).

<sup>69</sup> En esta cifra no se incluye al primer cuartil donde la participación de las utilidades retenidas es mayor (14%). En el caso de emisión de acciones no se hace explícita la magnitud del aumento, sólo se indica el incremento en las operaciones de colocación donde van incluidas.

Cuadro 4.3

**COMPOSICIÓN DE LA INVERSIÓN EN CADA SECTOR - 1996**  
(en porcentaje)

Sector	Construcciones y edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Equipo de Cómputo y Comunic.	Flota y Equipo de Transporte	Total
Agrícola	40,1	42,1	1,6	3,1	13,1	100
Minero	2,5	54,1	1,3	4,9	37,2	100
Manufacturero	16,7	63,9	4,5	6,3	8,6	100
Construcción	46,6	36,0	3,2	5,2	9,0	100
Comercio	29,7	35,6	8,7	21,0	5,0	100
Servicios	35,8	45,1	6,2	12,0	0,9	100
Transporte	2,0	15,6	3,4	6,4	72,6	100
Financiero	82,2	1,9	1,5	2,4	11,9	100
<b>Total</b>	<b>15,6</b>	<b>49,3</b>	<b>4,2</b>	<b>8,3</b>	<b>22,5</b>	<b>100</b>

Fuente: Supersociedades

Cuadro 4.4

**PARTICIPACIÓN SECTORIAL EN LA INVERSIÓN POR TIPO DE ACTIVO - 1996**  
(en porcentaje)

Sector	Construcciones y edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Equipo de Cómputo y Comunic.	Equipo de Transporte	Total
Agrícola	2,6	0,9	0,4	0,4	0,6	1,0
Minero	3,6	24,5	6,7	13,2	36,7	22,3
Manufacturero	46,6	56,7	46,5	33,4	16,7	43,7
Construcción	7,5	1,8	1,9	1,6	1,0	2,5
Comercio	30,5	11,6	33,0	40,5	3,6	16,0
Servicios	1,4	0,5	0,9	0,9	0,0	0,6
Transporte	1,6	4,0	10,3	9,7	40,8	12,7
Financiero	6,2	0,0	0,4	0,3	0,6	1,2
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Supersociedades

bien de capital adquirido y la fuente de financiamiento empleada.<sup>70</sup> Los resultados se reportan en el Cuadro 4.5.

Como primera medida conviene señalar que para el agregado de los diversos sectores, y considerando (de manera ponderada) las diferentes fuentes de financiación y los distintos tipos de activos, el costo de uso del capital se estima en 34.8%. Como se menciona más adelante, esta cifra resulta inferior a la reportada por Cárdenas y Olivera (1995) entre 1990 y 1993, y más elevada que la estimada por Pombo (1997) para el período 1990-1995.

A nivel sectorial el sector minero presenta el mayor costo de uso del capital (41.1%), seguido por el sector financiero (36.7%) y el manufacturero (33.9%). Los demás sectores presentan un costo de uso del capital más similar, entre 30 y 33%. El factor que mayor incidencia tiene sobre el costo de uso del capital entre sectores es la estructura de financiamiento. En aquellos sectores que financian parte de su inversión mediante utilidades retenidas, para las cuales la tasa de descuento que debe emplear la firma es mayor, el costo de uso del capital resulta más elevado. Tal es el caso de los sectores minero y financiero.<sup>71</sup> En contraste, los sectores con mayor participación del endeudamiento en las fuentes de recursos, como construcción y comercio, presentan un costo de uso del capital más bajo. Otro factor que genera diferencias en el costo de uso del capital entre sectores, es la composición de la inversión por tipo de activo.

Teniendo en cuenta la estructura de financiación de las empresas de la muestra, los bienes con bajas tasas de depreciación económica y/o para los cuales el IVA es deducible, presentan un menor costo de uso del capital. Es así como las construcciones y edificaciones, activos con una tasa muy baja de depreciación económica, presentaron un costo de uso del capital del (30%), seguidos por maquinaria y equipo (33%), activos que permiten la plena deducibilidad del IVA. Para equipo de cómputo y comunicaciones, oficina, y transporte el costo de uso del capital se ubicó en 34.5, 40.5 y 45% respectivamente. En el caso de equipo de transporte, el elevado costo de uso se debe a que su depreciación económica es superior a la de los demás activos y el IVA no es deducible --excepto para el sector de transporte--, a pesar de presentar una depreciación contable mayor dada su corta vida útil.

En los Cuadros 4.6 a 4.8 se presenta el costo de uso del capital bajo el supuesto de que la totalidad de la inversión se financia de la misma forma. El costo de uso resulta más bajo en el caso de la financiación por deuda (29.7%), ya que el pago por intereses es deducible. Para la financiación por medio de nuevas acciones el costo de uso resulta más elevado (38.6%). Ello se debe a que para esta forma de financiamiento, a pesar de que los

---

<sup>70</sup> Para calcular las tasas de descuento se empleó la tasa de interés de colocación en el caso de financiación por deuda --visto que las empresas se endeudan con entidades financieras--, la tasa de captación para la financiación con utilidades retenidas y un promedio de estas dos tasas para el caso de la financiación mediante emisión de acciones.

<sup>71</sup> En el sector minero la mayor parte de la inversión (39%) se encuentra financiada mediante nuevas acciones y endeudamiento (29%), opciones de financiamiento con menores tasas de descuento que la retención de utilidades. Sin embargo, el 32% financiado por utilidades retenidas tiene un costo tan elevado, que contrarresta al de las dos formas alternativas de financiación.

**Cuadro 4.5****COSTO DE USO DEL CAPITAL 1996**

Sector	Construcciones y edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Equipo de Cómputo y Comunic.	Equipo de Transporte	Total
Agrícola	28,9	34,3	37,4	37,9	37,4	<b>32,7</b>
Minero	36,7	36,9	46,9	40,6	47,3	<b>41,1</b>
Manufacturero	31,6	32,6	41,9	36,1	42,4	<b>33,9</b>
Construcción	28,6	30,0	38,9	33,5	39,6	<b>30,7</b>
Comercio	27,3	28,9	37,6	32,4	38,4	<b>30,4</b>
Servicios	31,0	32,1	41,3	35,6	41,9	<b>32,8</b>
Transporte	29,3	30,6	39,6	34,1	35,8	<b>33,7</b>
Financiero	35,2	35,6	45,5	39,3	45,9	<b>36,7</b>
<b>Total</b>	<b>30,4</b>	<b>33,1</b>	<b>40,5</b>	<b>34,5</b>	<b>44,9</b>	<b>34,8</b>

Cuadro 4.6

**COSTO DE USO DEL CAPITAL 1996  
FINANCIACIÓN CON DEUDA**

Sector	Construcciones y edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Equipo de Cómputo y Comunic.	Equipo de Transporte	Total
Agrícola	25,9	27,8	36,3	31,2	37,1	28,5
Minero	25,9	27,8	36,3	31,2	37,1	31,5
Manufacturero	25,9	27,8	36,3	31,2	37,1	28,9
Construcción	25,9	27,8	36,3	31,2	37,1	28,2
Comercio	25,9	27,8	36,3	31,2	37,1	29,1
Servicios	25,9	27,8	36,3	31,2	37,1	28,1
Transporte	25,9	27,8	36,3	31,2	33,0	30,8
Financiero	25,9	27,8	36,3	31,2	37,1	27,6
<b>Total</b>	<b>25,9</b>	<b>27,8</b>	<b>36,3</b>	<b>31,2</b>	<b>37,0</b>	<b>29,7</b>

Cuadro 4.7

**COSTO DE USO DEL CAPITAL 1996  
FINANCIACIÓN CON NUEVAS ACCIONES**

Sector	Construcciones y edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Equipo de Cómputo y Comunic.	Equipo de Transporte	Total
Agrícola	35,9	36,2	46,1	39,9	46,5	37,7
Minero	35,9	36,2	46,1	39,9	46,5	40,3
Manufacturero	35,9	36,2	46,1	39,9	46,5	37,7
Construcción	35,9	36,2	46,1	39,9	46,5	37,5
Comercio	35,9	36,2	46,1	39,9	46,5	38,2
Servicios	35,9	36,2	46,1	39,9	46,5	37,2
Transporte	35,9	36,2	46,1	39,9	41,4	39,5
Financiero	35,9	36,2	46,1	39,9	46,5	37,4
<b>Total</b>	<b>35,9</b>	<b>36,2</b>	<b>46,1</b>	<b>39,9</b>	<b>46,4</b>	<b>38,6</b>

Cuadro 4.8

**COSTO DE USO DEL CAPITAL 1996**  
**FINANCIACIÓN CON UTILIDADES RETENIDAS**

Sector	Construcciones y edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Equipo de Cómputo y Comunic.	Equipo de Transporte	Total
Agrícola	47,3	45,9	57,5	50,0	57,5	48,3
Minero	47,3	45,9	57,5	50,0	57,5	50,6
Manufacturero	47,3	45,9	57,5	50,0	57,5	47,9
Construcción	47,3	45,9	57,5	50,0	57,5	48,2
Comercio	47,3	45,9	57,5	50,0	57,5	48,8
Servicios	47,3	45,9	57,5	50,0	57,5	47,7
Transporte	47,3	45,9	57,5	50,0	51,3	49,6
Financiero	47,3	45,9	57,5	50,0	57,5	48,7
<b>Total</b>	<b>47,3</b>	<b>45,9</b>	<b>57,5</b>	<b>50,0</b>	<b>57,3</b>	<b>48,9</b>

dividendos no se encuentran gravados, la tasa de descuento que utiliza la firma es mayor al depender de la tasa de tributación a las personas naturales y no de la correspondiente a las sociedades.<sup>72</sup> Finalmente, el costo de uso del capital para la financiación por utilidades retenidas es bastante mayor (48.9%). Esto se explica porque la tasa de descuento correspondiente a esta alternativa de financiación depende tanto de la tasa impositiva a las personas naturales, como de la tasa impositiva a las ganancias de capital de la firma, siendo la primera mucho menor que la segunda.

Las diferencias entre nuestros resultados y aquellos reportados en estudios anteriores sobre el tema se originan en la conjugación de diversos factores, algunos apuntando a obtener un costo de uso mayor, otros determinando uno menor. De una parte, la tasa de tributación que hemos empleado para las sociedades es mayor, en virtud de lo dispuesto en la reforma tributaria de 1995. En segunda instancia, consideramos la completa indexación del componente inflacionario por pagos o ingresos por intereses. Finalmente, la tasa de descuento empleada está determinada por la estructura de financiamiento, a la vez que se han tenido en cuenta diversos tipos de activos fijos.

Nuestros estimativos resultan consistentes con los de Pombo (1997), como era de esperarse pues se parte prácticamente de la misma especificación, con la diferencia de que en nuestro caso se incluye el IVA sobre los activos fijos, lo cual conlleva a un mayor costo de uso, y se tiene en cuenta la estructura de financiamiento para determinar la tasa de descuento de la firma. Las diferencias con Dailami (1989), Valderrama (1991) y Bustamante y Fainboim (1991) se explican por la forma de incluir el efecto de las fuentes de financiamiento, que en nuestro caso es a través de la tasa de descuento y en el suyo consiste en restar el pago de intereses por endeudamiento del costo de uso del capital accionario. Con respecto a Cárdenas y Olivera (1995), el mayor costo de uso por ellos reportado se explica en la inclusión de los aranceles dentro del factor tributario que afecta el costo de uso del capital.

## **2. Tasa marginal efectiva de tributación**

Con el fin de analizar el impacto agregado de la estructura tributaria en el mercado de capitales, es decir, tanto a nivel del inversionista como del ahorrador, empleamos el concepto de tasa marginal efectiva de tributación sobre la renta del capital. Esta es una forma alternativa de examinar los diferentes incentivos y distorsiones que un sistema tributario otorga a los distintos proyectos de inversión, puesto que la TMET es función tanto del costo de uso del capital de un proyecto de inversión como del retorno recibido por el proveedor de fondos de dicha inversión. Tiene en cuenta la interacción entre la tributación que recae sobre las sociedades como usuarias de fondos y sobre las personas naturales, como proveedoras de los mismos. Facilita determinar el grado en que una estructura tributaria se aleja del criterio de neutralidad.

La tasa marginal efectiva de tributación se define como la diferencia entre el retorno bruto para una empresa de una inversión marginal y el retorno recibido por el

---

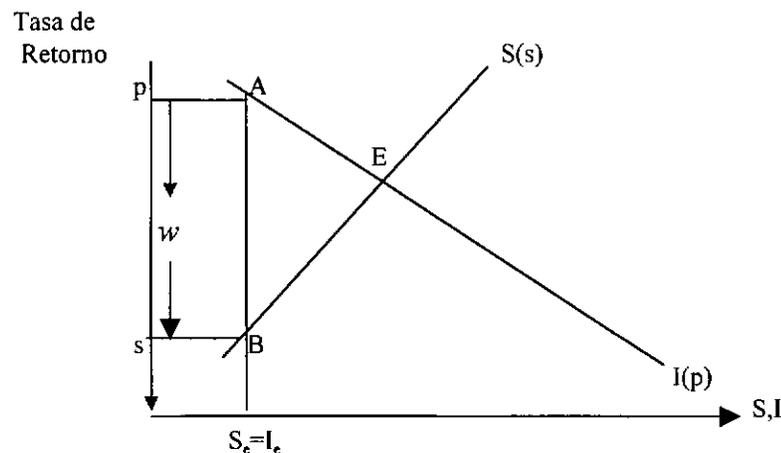
<sup>72</sup> El proveedor típico de fondos, que se supone una persona natural, enfrentará una tarifa impositiva ( $m$ ) menor o igual a la tarifa de las sociedades ( $\tau$ ) dada la presencia de tarifas diferenciales crecientes para personas naturales.

proveedor de los fondos. Esta diferencia o desviación tributaria generalmente se expresa como porcentaje del retorno bruto.

### A. Metodología

Existen varios métodos de cálculo de las TMET. La metodología desarrollada por King y Fullerton (1984, KF en adelante) es considerada como la más completa y por tanto es la que generalmente se utiliza en la economía de las finanzas públicas. El objetivo de KF es la estimación de los incentivos al ahorro y a la inversión ofrecidos por el sistema tributario al sector corporativo no financiero. Definen la TMET como la relación entre el valor presente de los impuestos esperados de una determinada inversión marginal y el ingreso esperado de dicha inversión.

La distorsión total introducida por el sistema tributario (“tax wedge”) es la diferencia entre la tasa de retorno real antes de impuestos sobre un proyecto de inversión marginal,  $p$ , y la tasa de retorno real después de impuestos a los ahorradores que financian el proyecto,  $s$ :



La inversión es una función inversa de la tasa de retorno antes de impuestos, mientras el ahorro es función positiva de la tasa de retorno después de impuestos. En ausencia de impuestos, las dos tasas de retorno se igualan y el mercado de capitales se ubica en el punto E, donde la firma maximiza sus beneficios. En presencia de impuestos, el nivel de ahorro se reduce y se invierte menos. El mercado se ubica en un punto como  $I_e$ , donde la tasa de retorno requerida por la firma antes de pagar sus impuestos es superior a la tasa de retorno después de impuestos recibida por el ahorrador. La “brecha tributaria” es la diferencia entre las dos tasas de retorno, medida por la distancia vertical  $w$ . En términos del retorno neto, la TMET ( $t$ ) se expresa entonces como:

$$t = \frac{p - s}{p} = \frac{w}{p} \quad (4.14)$$

La variable que une las dos tasas de retorno es la tasa de interés real, o la tasa de retorno que la firma le paga a los ahorradores para financiarse ( $r$ ). Como se señaló anteriormente, la tasa de retorno mínima requerida para un proyecto de inversión es la que iguala el costo del proyecto con el valor presente de los ingresos esperados, y que equivale al costo de uso de capital (ecuación 4.5). En ausencia de impuestos, la tasa mínima de retorno debe ser igual a la tasa de interés,  $p = r$ .

La relación entre la tasa real de retorno después de impuestos al ahorrador que proporciona la financiación del proyecto ( $s$ ) y la tasa de interés real del mercado depende del tratamiento tributario al ingreso personal. Suponiendo que existe arbitraje a nivel de los proveedores de fondos, es decir que todos los ahorradores obtienen el mismo retorno antes de impuestos ( $i$ ), independientemente del tipo de ahorro, el retorno real después de impuestos al proveedor de fondos, se obtiene a partir de:

$$s = (1 - m)i + m\pi \quad (4.15)$$

Sustituyendo las ecuaciones (4.5) y (4.15) en la ecuación (4.14) podemos calcular la TMET correspondiente a cada tipo de activo. Finalmente, las TMET agregadas para cada sector, así como la TMET sobre la renta de capital para una fuente específica de financiamiento, resultan de aplicar los mismos promedios ponderados empleados en el cálculo del costo de uso del capital.

## **B. Aplicaciones anteriores**

Los principales resultados de los estudios anteriores sobre las tasas marginales de tributación tanto para Colombia como para otros países se presentan en los Cuadros 4.9 y 4.10. En primer lugar, conviene mencionar la aplicación original de KF para Estados Unidos, el Reino Unido, Suecia y Alemania Occidental. De acuerdo con el Cuadro 4.9, en 1980 Alemania presentaba la TMET más alta (64.8%), seguida por Suecia (53.6%) y Estados Unidos (49.9%) mientras en el Reino Unido esta tasa resultó comparativamente baja (30%).

En Brasil y Colombia, los estudios sobre TMET se han centrado en el efecto de las diversas fuentes de financiamiento, pero no realizan una estimación a nivel agregado. Para Brasil, en 1989 la TMET resultó mayor en el caso de financiación mediante nuevas acciones y utilidades retenidas (59.75% en ambos casos), mientras para la financiación por deuda la tasa fue de 47.1%. En Colombia, siguiendo a McLure y Zodrow (1988), para el período 1985-95 se estimó un cambio notable en las TMET, cerrando la brecha entre las tres alternativas de financiación. En el caso de endeudamiento, la tasa pasa de 76.6% a 19.3%; para nuevas acciones se reduce de 66.7% a 35.3% y en el caso de utilidades retenidas cae de 50% a 37.9%. De acuerdo con Olivera (1996), en 1990 las TMET son muy similares para las distintas formas de financiación, cercanas al 62% y para 1994 sufren una pequeña reducción, ubicándose en 57% para deuda y nuevas acciones, y en un nivel un poco superior (59%) para la retención de utilidades.

Respecto al tipo de activo (Cuadro 4.10) las TMET para inversión en maquinaria resultan negativas para Suecia (-0.7%) y el Reino Unido (-57.2%), lo cual se explica por el hecho de que este tipo de inversión en Suecia prácticamente no paga impuestos y en el

Cuadro 4.9

## TMET PARA VARIOS PAÍSES

País	Autor	Año	TMET por Tipo de Financiación		
			Deuda	Nuevas Acciones	Utilidades Retenidas
BRASIL	CEPAL	1989	47,1	59,8	59,8
COLOMBIA	MZ	1985	-76,6	66,7	50,0
		1995	19,3	35,3	37,9
	MO	1990	62,6	61,2	62,6
		1994	57,3	56,7	59,1
			<b>TMET Total</b>		
REINO UNIDO	KF	1980		30,0	
SUECIA	KF	1980		53,6	
ALEMANIA	KF	1980		64,8	
ESTADOS UNIDOS	KF	1980		49,9	

MZ: McLure y Zodrow (1995)

MO: Mauricio Olivera (1996)

KF: King y Fullerton (1984)

Cuadro 4.10

## TMET PARA VARIOS PAÍSES SEGÚN ACTIVO

País	Autor	Activo	Año	TMET por Tipo de Financiación		
				Deuda	Nuevas Acciones	Utilidades Retenidas
BRASIL	CEPAL	-Maquinaria	1988	55,2	73,0	65,2
			1989	55,0	68,1	68,1
		-Edificios	1988	40,0	62,7	56,1
			1989	39,8	60,4	60,4
COLOMBIA	MZ	-Maquinaria	1985	-79,2	65,2	48,3
			1995	16,2	32,6	35,2
		-Edificios	1985	-73,1	68,5	52,4
			1995	21,9	37,6	40,0
				<b>TMET Total</b>		
COLOMBIA	MO	-Maquinaria	1994		61.29	
			1990		63.36	
		-Edificios	1994		61.32	
			1990		64.22	
REINO UNIDO	KF	-Maquinaria	1980		-57,2	
		-Edificios	1980		56,4	
SUECIA	KF	-Maquinaria	1980		-0,7	
		-Edificios	1980		48,5	
ALEMANIA	KF	-Maquinaria	1980		63,4	
		-Edificios	1980		59,9	
ESTADOS UNIDOS	KF	-Maquinaria	1980		26,4	
		-Edificios	1980		54,1	

MZ: McLure y Zodrow (1988)

MO: Mauricio Olivera (1996)

Reino Unido se encuentra subsidiada. En Alemania y Colombia la inversión en maquinaria es gravada a tasas mucho más altas, como lo indican las TMET ubicadas por encima del 60%. En cuanto a la inversión en edificaciones, las TMET son relativamente similares entre países.

Tanto para Brasil como para Colombia, y en lo que se refiere al tipo de financiamiento, las TMET resultan notablemente inferiores para el caso de deuda que para la financiación por emisión de acciones o retención de utilidades. En Brasil la TMET para edificaciones es de 40% si la inversión se financia mediante endeudamiento, y del orden del 60% en los otros casos. En Colombia se tenían TMET negativas para el caso de deuda en 1985 (inferiores a -70%) y aunque en 1995 aumentan notablemente, siendo 16% para maquinaria y 22% para edificaciones, sigue existiendo una gran diferencia al comparar con la emisión de acciones (32.6% en maquinaria, 37.6% en edificaciones) y la retención de utilidades (35.2% en maquinaria, 40% en edificaciones). En ambos países la inversión financiada con deuda no se grava tan fuertemente como la financiada por venta de acciones o por utilidades retenidas.

### C. Nueva estimación

La estimación de las tasas marginales efectivas de tributación parten del cálculo del costo de uso del capital, efectuado en la primera sección. Siguiendo la definición (10) procedemos a estimar las tasas marginales efectivas de tributación para los correspondientes activos y sectores, como se aprecia en el Cuadro 4.11. La menor "brecha" se presenta en el caso de construcciones y edificaciones, donde la TMET es de 56%, seguida por maquinaria y equipo (60%) y por equipo de cómputo y comunicaciones (61.5%).

En cuanto a los sectores, las TMET más elevadas se obtienen para el sector minero y financiero (67.3 y 63.6% respectivamente) mientras que el comercio y la construcción presentan las menores TMET situadas en 56%, nivel que en todo caso resulta elevado. En los sectores restantes, las TMET se ubicaron alrededor de 60%. Para el agregado de la economía la TMET resultante correspondió a 61%, señalando que el sistema impositivo introduce una importante distorsión en el proceso ahorro-inversión, ya que castiga a los ahorradores y exige elevadas tasas de retorno mínimo a los inversionistas. Aunque nuestros resultados señalan altas tasas marginales efectivas de tributación, los niveles obtenidos son consistentes con los resultados de estudios anteriores. En particular, son similares a los de Olivera (1996).

Ahora bien, si se comparan los resultados reportados en el Cuadro 4.11 con los ya mencionados del Cuadro 4.9, habría que concluir que, excepción hecha del Reino Unido, en todos los países de la muestra los sistemas tributarios introducen distorsiones en el proceso ahorro-inversión en forma similar a como sucede en Colombia. Por ejemplo, la TMET para nuestra muestra de empresas colombianas en 1996 resulta *inferior* a la que prevalecía en Alemania en 1980.

### 3. Conclusiones

El estimativo del costo de uso del capital para diversos sectores permite determinar cuáles de estos se encuentran más o menos favorecidos por la estructura tributaria, dada la composición y la estructura de financiamiento de su inversión. Nuestros resultados

**Cuadro 4.11****TASAS MARGINALES EFECTIVAS DE TRIBUTACIÓN - 1996**

Sector	Construcciones y edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Equipo de Cómputo y Comunic.	Equipo de Transporte	Total
Agrícola	54,1	61,4	64,6	65,1	64,5	<b>59,0</b>
Minero	63,9	64,1	71,8	67,4	72,0	<b>67,3</b>
Manufacturero	58,0	59,3	68,3	63,3	68,8	<b>60,6</b>
Construcción	53,6	55,9	65,9	60,4	66,5	<b>56,3</b>
Comercio	51,5	54,2	64,8	59,1	65,5	<b>55,9</b>
Servicios	57,3	58,7	67,9	62,8	68,4	<b>59,3</b>
Transporte	54,7	56,7	66,5	61,1	63,0	<b>60,6</b>
Financiero	62,4	62,8	70,8	66,3	71,1	<b>63,6</b>
<b>Total</b>	<b>56,0</b>	<b>59,7</b>	<b>67,2</b>	<b>61,5</b>	<b>70,3</b>	<b>61,2</b>

indican que los sectores con mayor costo de uso del capital son, en su orden el minero, el financiero y de manufacturero, mientras que los sectores de comercio, servicios y construcción presentan los costos de uso del capital más bajos. Por tipo de activos fijos, el costo de uso es mayor para la inversión en equipo de transporte y equipo de oficina, para los cuales el IVA no es deducible y las tasas de depreciación económica son mayores.

Al realizar el análisis según la fuente de financiación se obtiene que el costo de uso del capital resulta más bajo en el caso de la financiación mediante endeudamiento, donde es de 29.7%. Para la financiación por medio de nuevas acciones el costo de uso resulta mayor (38.6%); para la financiación por utilidades retenidas es bastante superior (48.9%). No es entonces sorprendente encontrar que la mayoría de firmas de la muestra prefiera el endeudamiento a opciones más costosas de financiamiento, como lo es la emisión de nuevas acciones. Además de los costos financieros, hay varias razones que explican la preferencia del endeudamiento sobre la capitalización, como el riesgo que implica una inversión en renta variable, el temor de los empresarios a perder el control de las compañías, los mayores costos por el suministro de información, la calificación, los avales y la actual legislación sobre concordatos y quiebras, que hace a la entidad financiera parcialmente responsable de las obligaciones de sus clientes.

El efecto total del sistema tributario sobre el mercado de capitales, es decir, tanto a nivel del inversionista como del ahorrador, se estimó a través del cálculo de la tasa marginal efectiva de tributación. Esta es una forma alternativa de examinar los diferentes incentivos y distorsiones que el sistema tributario otorga a los distintos proyectos de inversión, y depende del costo de uso del capital del proyecto y del retorno recibido por el proveedor de fondos de dicha inversión. Nuestros resultados indican que la TMET en Colombia para 1996 se ubica en 61%, lo cual implica una fuerte influencia del sistema tributario en el mercado de capitales, aunque comparada con estándares internacionales, como los presentados en otros estudios, se encuentra dentro del promedio. A pesar de los grandes avances hacia una mayor neutralidad impositiva --impulsados especialmente tras la reforma tributaria de 1986-- aún subsisten elementos de no neutralidad como la deducción tributaria de intereses pagados y los descuentos por el IVA pagado sobre bienes de capital.

Cuadro A 4.1

## COMPOSICIÓN DE LA MUESTRA

Sector	No. de Firmas	Participación (%)*	Participación Sectorial (%)*
Agrícola	18	4,4	2,5
Minero	42	10,4	17,7
Manufacturero	174	43,0	7,9
Construcción	37	9,1	3,1
Comercio	45	11,1	2,3
Servicios	6	1,5	5,3
Transporte	26	6,4	7,1
Financiero	57	14,1	7,2
<b>Total</b>	<b>405</b>	<b>100</b>	<b>5,3</b>

\* En el número de firmas. Por supuesto, y dada la forma en que fueron seleccionadas, su participación en el total de activos es mucho mayor. Para el total es del 67%.

Cuadro A 4.2 FORMACIÓN INTERNA BRUTA DE CAPITAL FIJO 1995\*

	\$ miles de millones corrientes	Porcentaje del Total
<b>Total</b>	<b>14.528</b>	<b>100</b>
<b>Sector Privado</b>	<b>4.029</b>	<b>27,7</b>
- Instituciones Financieras	201	1,4
- Sociedades no Financieras	3.828	26,3
<b>Sector Público</b>	<b>7.455</b>	<b>51,3</b>
- Instituciones Financieras	186	1,3
- Sociedades no Financieras	3.533	24,3
- Administraciones Públicas	3.736	25,7
<b>Hogares</b>	<b>3.043</b>	<b>20,9</b>

\* Fuente: DANE, *Boletín de Estadística* No. 534. Se tomó una participación de 48% para el sector público en el total de sociedades no financieras y de instituciones financieras, de acuerdo con los *Indicadores de Coyuntura Económica* del DNP, Vol. 2, No.4.

Cuadro A 4.3

## VARIABLES EMPLEADAS

Variable	Notación	Valor 1996
Tasa de interés de captación	$i_{cp}$	0,3125
Tasa de interés de colocación	$i_{cl}$	0,4205
Tasa de inflación (IPC)	$\pi$	0,2163
Tasa de tributación:		
- Marginal Renta Pers. Naturales	$m$	0,11
- Renta Personas Jurídicas	$\tau$	0,35
- Ganancias de Capital (Pers. J.)	$z$	0,35
Impuesto al valor agregado	$t_v$	0,16
Tasa de depreciación Económica:		
- Construcciones y Edificaciones	$\delta_{ce}$	0,03
- Maquinaria y Equipo	$\delta_{me}$	0,08
- Equipo de Oficina	$\delta_{eo}$	0,10
- Equipo de Cómputo y Comunic.	$\delta_{ec}$	0,10
- Equipo de Transporte	$\delta_{et}$	0,12
Vida Útil Activos Fijos:		
- Construcciones y Edificaciones	$L\delta_{ce}$	20
- Maquinaria y Equipo	$L\delta_{me}$	10
- Equipo de Oficina	$L\delta_{eo}$	10
- Equipo de Cómputo y Comunic.	$L\delta_{ec}$	5
- Equipo de Transporte	$L\delta_{et}$	5

## Capítulo 5. Desbalance fiscal vertical, transferencias e impuestos regionales

Existe amplio consenso respecto a que el importante deterioro de la situación fiscal observado en Colombia en los últimos años está vinculado en parte al proceso de descentralización fiscal. Este último, que había adquirido una importante dinámica con la Ley 9 de 1983, se convirtió en aspecto fundamental de las finanzas públicas a partir de lo dispuesto en la Constitución de 1991.

Dos son las críticas más usuales que hoy día se hacen al proceso de descentralización. De una parte, se cuestiona la automaticidad con la cual el gobierno central debe transferir a las regiones una importante proporción de sus ingresos corrientes.<sup>73 74</sup> De otra, se observa con preocupación que la transferencia de recursos hacia las regiones se haya efectuado más rápidamente que el traslado de responsabilidades de gasto. Parte del problema radica en que el nivel central continua controlando nóminas y salarios, lo cual, aunado a limitados recursos propios, les dificulta a los gobiernos locales asumir sus responsabilidades plenamente. De acuerdo al FMI (1995), “la descentralización en Colombia parece favorecer el modelo de administración funcional, donde el centro toma las decisiones y se le pide a las instituciones descentralizadas que las ejecuten.” Además, renglones específicos de gasto—incluidos los de educación universitaria y los de la red vial secundaria—que deberían estar en cabeza de los departamentos, continúan siendo responsabilidad de la administración central.

El creciente desbalance fiscal que se ha dado en los últimos años ha determinado que gran parte de los análisis sobre los aspectos fiscales de la descentralización se concentren en la dimensión *macroeconómica* del problema. Las recomendaciones suelen referirse a la necesidad de poner un límite efectivo a las transferencias y a descentralizar de una vez por todas aquellos gastos que ya no deberían ser responsabilidad del gobierno central. Por lo mismo, se ha relegado a un segundo plano el estudio de importantes aspectos “micro” de la descentralización, incluido el tema de la tributación regional. Al respecto, resulta bastante diciente la poca atención otorgada por la Comisión (1997) al tema de los tributos regionales. En nota al margen la Comisión señala que “la asignación de los impuestos vigente concuerda con la práctica internacional y facilita la

---

<sup>73</sup> Hasta 1991 el gobierno central transfería a las regiones una proporción del recaudo de IVA. En la actualidad transfiere una proporción de sus ingresos corrientes. De acuerdo al FMI (1995), este cambio fue acertado, por cuanto al repartir un impuesto específico, se creaban incentivos a no recaudarlo.

<sup>74</sup> Como señala la Comisión de Racionalización del Gasto y de las Finanzas Públicas (Comisión, 1997), el problema de las transferencias a las entidades territoriales no surgió de la Constitución de 1991. Cosa distinta es que a partir de la expedición de la misma se hayan añadido otros gastos y aumentado la participación de los niveles sub-regionales en los ingresos corrientes de la Nación.

administración, así que no habría por qué alterarla” (Nota 41, pg. 157, volumen I del informe final).<sup>75</sup>

En nuestra opinión, resulta importante llevar a cabo una reflexión en torno a la forma en que opera la tributación regional en el país. Al fin y al cabo, si bien desde un punto de vista estrictamente fiscal probablemente ningún problema es más relevante en el corto plazo que la automaticidad de las transferencias, no menos cierto es que, en el largo plazo, la obtención de los verdaderos beneficios que se esperan de la descentralización política y fiscal dependerá, en gran parte, de los impuestos que determinen y cobren los gobiernos regionales. Puesto de manera diferente, si el nivel y automaticidad de las transferencias desde el nivel central es preocupante desde el punto de vista de la estabilidad económica y, consiguientemente, amerita ser revisado, ojalá al momento de dicha revisión se considere la posibilidad de sustituir parte de las transferencias con una mayor descentralización de las responsabilidades tributarias.

En este capítulo se efectúa para el caso de los impuestos sub-regionales un análisis similar al que, para los tributos a nivel central, se llevó a cabo en el primer capítulo. A saber, contrastar cómo suelen ser dichos tributos “en teoría” y como operan en la práctica en Colombia. El objetivo último que se persigue es hacer algunas recomendaciones en torno a posibles cambios que se podrían introducir al actual esquema de distribución de impuestos entre niveles de gobierno. Como antesala a la discusión de los tributos regionales, se incluyen dos secciones adicionales. En primera instancia, se presentan cifras que permiten ambientar el tema. Posteriormente, se discuten algunas ideas en torno a las transferencias entre niveles de gobierno.

### **1. Repaso (comparativo) de algunas cifras**

Es usual argumentar que, tanto en el sector público como en el privado, la descentralización en la toma de decisiones conduce a una asignación más eficiente de recursos. En el caso que nos ocupa lo logra porque le facilita a los gobiernos la provisión de servicios de una manera que está más acorde con las necesidades y gustos locales, porque vuelve a los gobiernos más responsables ante sus electores y porque estimula a los gobiernos a competir por la aceptación de sus electores (Boadway, et al., 1994).

Como es apenas lógico, la descentralización de las responsabilidades de gasto conlleva a la necesidad de descentralizar, así sea parcialmente, la responsabilidad en la generación de recursos. De lo contrario, los niveles sub-regionales serían completamente dependientes financieramente del gobierno central, lo que imposibilitaría la obtención de los beneficios de descentralizar el poder decisorio, incluida la mayor responsabilidad ante el elector. Ello no implica que sea necesario que haya total correspondencia entre la descentralización del gasto y la descentralización de la capacidad de generación de

---

<sup>75</sup> Algunos años antes, la Misión para la Descentralización (Presidencia de la República, 1992, pg. 179) había señalado que “lo más preocupante (de las finanzas sub-regionales) es que el esfuerzo fiscal propio a nivel municipal es muy precario en los renglones clásicos de la tributación municipal, a saber, el impuesto predial y valorización.” Valga decir, preocupación explícita por el escaso dinamismo de los impuestos asignados, más no un cuestionamiento a la asignación misma.

recursos. De hecho, probablemente en todas las economías los niveles sub-nacionales financian parte de su gasto con transferencias provenientes de un nivel superior. Valga decir, es común observar “desbalances fiscales verticales”, donde los niveles superavitarios (el central) transfieren recursos a los deficitarios (departamentales y locales). Así por ejemplo, en el caso de Australia en 1992-93 el nivel central percibió las dos terceras partes del total de ingresos del sector público, pero solamente tuvo bajo su responsabilidad una tercera parte de los gastos. Por el contrario, los niveles estatal y local ejecutaron gasto equivalente al doble de sus ingresos. Por supuesto, el remanente se cubrió con transferencias (Spahn y Shah, 1994). Un panorama similar, aunque quizás menos dramático, se observa en el caso de los Estados Unidos. En dicho país, en 1991 las transferencias desde el nivel central representaron el 17% de los recursos de los gobiernos estatales y locales, mientras que las transferencias desde los niveles central y estatal representaron el 37% de los recursos de los gobiernos municipales (Bahl, 1994). En Japón, en promedio para el período 1975-94, el nivel central recibió ingresos equivalentes al 115.6% de sus gastos, mientras que en el caso de los gobiernos locales dicho porcentaje fue de apenas 39.1% (Mihaljek, 1997). Finalmente, en México en 1995 el gobierno federal tuvo que transferir a otros niveles de gobierno el equivalente al 17.3% de sus ingresos (Amieva-Huerta, 1997).

Utilizando información sobre ejecución presupuestal reportada por la Contraloría General de la República (CGR, 1996) hemos calculado el “desbalance fiscal vertical” de Colombia para el período 1990-95.<sup>76</sup> Es importante anotar que tanto en el caso de los departamentos como en el de los municipios se han incluido, tanto en los ingresos como en los gastos, los que llevan a cabo las empresas públicas del respectivo nivel de gobierno. Como se observa en el Cuadro 5.1, en lo que se refiere al gobierno central, sus ingresos totales han superado sus gastos *propios* (es decir, excluidas las transferencias a los entes territoriales) en promedio en 33%. El caso contrario se observa en los departamentos y los municipios, donde los ingresos “propios” (valga decir, sin incluir las transferencias provenientes desde el nivel central) han representado alrededor del 80% de los gastos totales.

Nótese que para el caso del gobierno central, el deterioro en el balance fiscal entre 1990 y 1995 (cuando se pasa de equilibrio a un déficit de 2.4% del PIB) se explica en un 50% en el incremento en las transferencias a las regiones (que en igual lapso pasaron del 3.1% al 4.2% del PIB). De acuerdo a cálculos de la Comisión (1997), entre 1991 y 1996 el total de gastos por concepto de transferencias (como % del PIB) del nivel central se incrementó de 5.08% a 8.48%. De dicho aumento, exactamente la mitad (1.74% del PIB) se explica en aumentos en las transferencias a las entidades territoriales. Las demás transferencias incluyen, entre otras, las correspondientes a la seguridad social. Estas últimas pasaron de representar el 1.1% del PIB en 1991 a representar el 2.83% en 1996.

La importancia de las empresas públicas en las finanzas departamentales y municipales no se puede exagerar. Excluidas las mismas, la tendencia en el panorama de dependencia fiscal se vuelve bastante más preocupante. En el Cuadro 5.2 se reportan

---

<sup>76</sup> A la fecha, no se cuenta con información más actualizada para el caso de los municipios que no son capital departamental.

**Cuadro 5.1. Desbalance Fiscal Vertical\***

Año	Gobierno Central			Dptos.**	Municip.***
	Ingresos/ gastos	Transfer. a dptos. y municip. (% del PIB)	Déficit (-) (% del PIB)	Ingresos/ gastos	
1990	135.1	3.09	0.00	80.0	73.7
1991	133.2	3.19	0.19	83.5	73.9
1992	137.0	3.53	-0.23	84.6	74.3
1993	130.8	3.87	-0.79	77.7	75.7
1994	148.7	4.15	0.90	75.5	73.3
1995	116.3	4.20	-2.39	76.1	88.3

\* Ingresos y gastos *totales*, donde los gastos del nivel central y los ingresos de los departamentos y municipios excluyen las transferencias entre niveles.

\*\* Incluidas empresas departamentales descentralizadas.

\*\*\* Incluidas capitales y no capitales y empresas municipales.

Fuente: cálculos propios con base en CGR (1996) y DANE

**Cuadro 5.2. Finanzas Departamentales y Municipales  
(% del PIB)**

<b>Nivel de gobierno</b>	<b>Ingresos Tributarios Directos</b>	<b>Ingresos Tributarios Indirectos</b>	<b>Ingresos Tributarios Totales</b>	<b>Transferenc. del Nivel Central</b>	<b>Déficit (-)</b>	<b>Transferenc. como % de gastos</b>
<b>Departamentos</b>						
1990	0.15	1.03	1.18	0.58	-0.07	27.18
1991	0.14	0.98	1.12	0.50	-0.10	23.76
1992	0.15	0.94	1.08	0.53	-0.15	25.04
1993	0.16	0.88	1.04	0.51	-0.34	21.97
1994	0.16	0.79	0.95	0.53	-0.24	24.83
1995	0.16	0.76	0.92	0.73	-0.02	35.38
1996	0.21	0.75	0.97	1.37	-0.33	44.77
<b>Municipios</b>						
1990	0.36	0.59	0.95	0.96	-0.20	37.97
1991	0.39	0.61	1.00	1.10	-0.21	39.87
1992	0.43	0.64	1.07	1.25	-0.10	43.56
1993	0.47	0.69	1.16	1.45	-0.36	41.39
1994	0.59	0.90	1.49	1.47	-0.54	35.57
1995	0.58	0.85	1.43	1.52	-0.09	40.59

Fuente: cálculos propios con base en CGR (1996) y DANE.

diversas variables que ilustran este punto. Para el caso de los departamentos, mientras los ingresos tributarios totales como porcentaje del PIB *descendieron* de 1.18% en 1991 a 0.97% en 1996, las transferencias provenientes del nivel central pasaron de 0.58% del PIB a 1.37%. Como consecuencia de lo anterior, las transferencias, que en 1991 financiaban el 27.2% de los gastos del nivel departamental, en 1996 financiaron el 44.8% del mismo. Para el caso de los municipios, la tendencia es menos desfavorable, por cuanto sus ingresos tributarios han aumentado *pari-passu* con el aumento en las transferencias. En 1995 estas últimas financiaron un porcentaje de los gastos similar al observado en 1990.<sup>77</sup> A manera de comparación, en el caso de los Estados Unidos en 1993 las transferencias del gobierno central representaron el 23% del gasto de los gobiernos estatales y locales y el 13.6% del gasto del gobierno federal mismo (Bahl, 1994).

El Cuadro 5.3 muestra la evolución de las transferencias (tanto totales como territoriales) en Colombia. El balance vertical se logra con un extenso sistema de transferencias de propósito específico a los departamentos (p.ej. el situado fiscal), y mediante el sistema de participaciones de los municipios. El desbalance vertical es tan marcado, que los departamentos y municipios no solo reciben enormes transferencias, sino que además requieren de financiamiento, aspecto verdaderamente preocupante desde el punto de vista macroeconómico. Al respecto, son indicativas las cifras sobre déficit fiscal reportadas en la penúltima cifra del Cuadro 5.2.<sup>78</sup>

## **2. Pros y contras de las transferencias**

El hecho de que generalmente resulte adecuado que el gobierno central recaude más impuestos de los que necesita para financiar sus propios gastos se debe primordialmente a dos razones. De una parte, mientras que la descentralización del gasto puede conducir a una prestación más eficiente de servicios, no es evidente que haya ganancias en eficiencia (excepto en lo relacionado con mayor responsabilidad hacia el elector) de descentralizar la generación de recursos.<sup>79</sup> De hecho, justamente lo contrario suele suceder.<sup>80</sup> De otra

---

<sup>77</sup> Con cifras hasta 1990, este comportamiento más favorable en los municipios que en los departamentos ya había sido identificado en Presidencia de la República (1992).

<sup>78</sup> Mediante la implementación del sistema de “semáforos” propuesto por la Comisión (1997), el gobierno ha empezado a dar atención a este gravísimo problema, fuente potencial de severos problemas de estabilidad macroeconómica. Si bien Alesina y Perotti (1996) ponen en duda las bondades de limitar el endeudamiento del nivel central –p.ej. obligando al gobierno a tener un presupuesto balanceado-- , sí recomiendan operar en ese sentido para el caso de los niveles más bajos de gobierno. En la práctica, en la mayor parte de los países desarrollados, bien sea por disposiciones legales o por legado histórico, los entes territoriales solamente se endeudan para financiar gastos de inversión. Al respecto, son muy ilustrativos los estudios de caso que aparecen en Roy (1994).

<sup>79</sup> Por no mencionar que una delegación indiscriminada de impuestos hacia los niveles sub-regionales puede comprometer objetivos claves del gobierno central, tales como la redistribución del ingreso y la estabilidad macroeconómica (Norregaard, 1997).

**Cuadro 5.3. Transferencias del Gobierno Central  
(% del PIB)**

<b>Conceptos</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>
<b>I. Total a Seguridad Social</b>	1.09	1.21	1.84	2.16	2.49	2.83
Cesantías	0.12	0.13	0.30	0.27	0.27	0.30
Pensiones	0.72	0.8	1.23	1.4	1.62	1.85
Transferencias asociadas a nómina	0.22	0.23	0.26	0.30	0.39	0.49
Otros	0.03	0.05	0.05	0.19	0.21	0.19
<b>II. Total a Entidades Territoriales</b>	3.38	3.86	4.12	4.52	4.49	5.12
Situado Fiscal	1.29	1.47	2.45	2.60	2.56	2.97
Participaciones municipales	1.12	1.26	1.41	1.53	1.63	1.83
Universidades Dptales y Municipales	0.19	0.19	0.19	0.20	0.22	0.23
Otros	0.78	0.94	0.07	0.19	0.08	0.09
<b>III. Otras transferencias</b>	0.61	0.49	0.55	0.86	0.88	0.53
<b>IV. Total transferencias (CSF)</b>	5.08	5.56	6.51	7.55	7.87	8.48

Fuente: Cálculos del Grupo Técnico de la Comisión de Racionalización Gasto Público.

parte, la transferencia de recursos desde niveles superiores hacia niveles inferiores puede, por sí misma, ayudar a satisfacer importantes objetivos del gobierno central.

No obstante la justificación analítica de contar con un sistema fiscal descentralizado, con transferencias del nivel central a los niveles sub-regionales, Gandhi (1994) señala varios problemas que pueden surgir en la práctica. En primera instancia, si el gobierno central comparte con otros niveles del gobierno sus impuestos más importantes, puede desestimular la tributación local (p.ej. inducir la llamada “pereza fiscal”) y estimular el desperdicio en el gasto.<sup>81</sup> Este problema es particularmente serio si el gobierno local recibe subsidios que no son de destinación específica a actividades con externalidades positivas o cuando no se requiere que dichos bienes se provean al menor costo posible.<sup>82</sup> Segundo, si los gobiernos locales pueden fácilmente cubrir su déficit con deuda, evidentemente se compromete la estabilidad macroeconómica.

La mayoría de estudiosos coinciden en que la tributación local es una parte importante de la autonomía regional. En la medida que desestiman o sustituyen la tributación local, es evidente que las transferencias desde el nivel central oscurecen la ansiada responsabilidad de los elegidos hacia sus electores (“accountability”). Desafortunadamente, es iluso creer que en la práctica se pueda diseñar un esquema tributario que no utilice transferencias (Spahn, 1994a). Al fin y al cabo, el número de impuestos disponibles para los niveles sub-regionales es limitado. Por solo mencionar dos casos, el IVA enfrenta severos problemas técnicos al descentralizarse, al tiempo que existen obvias razones para mantener en cabeza del nivel central gran parte del recaudo del impuesto de renta.<sup>83</sup>

Las transferencias hacia los niveles sub-regionales no solamente son inevitables, además, y por diversos motivos, pueden resultar deseables. Siguiendo a Boadway et al

---

<sup>80</sup> Bahl (1994) controvierte esta lógica al argumentar que la descentralización puede, todo lo demás constante, incrementar el recaudo tributario. Ello se debe a que algunos impuestos (p.ej a la propiedad) requieren de conocimientos específicos, los cuales generalmente están a disposición de las autoridades locales.

<sup>81</sup> Para el caso colombiano, Correa y Steiner (1994) presentan evidencia de “pereza fiscal” en los gobiernos regionales. Los resultados allí reportados han sido cuestionados por el Banco Mundial (World Bank, 1996).

<sup>82</sup> En cuanto al gasto, tema que rebasa los propósitos de este capítulo, Gandhi (1994) sugiere tener en cuenta los siguientes principios: (i) aquellos servicios públicos que benefician a todos y cuya oferta se caracteriza por tener economías de escala deberían ser provistos por el gobierno central; (ii) los servicios cuyos beneficios están localizados deben ser provistos por el gobierno local; (iii) servicios cuyos beneficios se extienden más allá de las localidades donde los mismos son provistos o bien deben ser provistos por el gobierno central o subsidiados por aquel.

<sup>83</sup> Las transferencias desde el nivel central y los tributos regionales no son los únicos recursos a disposición de los gobiernos regionales. También existen las tarifas sobre los servicios que dichos gobiernos ofrecen al público. Spahn (1994a) sugiere hacer creciente uso de dichas tarifas, ya que permite vincular de manera directa la prestación de un servicio con el precio que se cobra por el mismo.

(1994), se pueden identificar al menos dos objetivos en lo referente a las transferencias o cesiones desde el gobierno central hacia los gobiernos regionales:

*eficiencia tributaria*: el beneficio fiscal neto puede ser muy distinto entre regiones heterogéneas si se descentralizan los gastos e ingresos fiscales, lo cual da origen o bien a niveles de tributación marcadamente diferentes entre regiones, y/o a beneficios provenientes del gasto público que no resultan comparables entre localidades. Ello puede estimular una ubicación ineficiente de los factores de producción, particularmente del trabajo. Estas ineficiencias se pueden corregir con transferencias que equiparen las capacidades de tributación de las regiones. En este caso, se trataría de cesiones no condicionadas a las tasas de tributación o al esfuerzo tributario de cada región.

*equidad tributaria*: las transferencias, a la vez que promueven la eficiencia, coadyuvan al logro de mayor equidad, en el sentido de facilitar que agentes similares tributen a tasas similares. Este es un caso excepcional en el que una misma medida sirve para el logro de estos dos objetivos –eficiencia y equidad-- generalmente contrapuestos.

De acuerdo a Gandhi (1994), las transferencias deben estar inversamente relacionadas con la “capacidad fiscal” del receptor y directamente relacionadas con sus “necesidades.” Señala que pueden no resultar particularmente atractivas las transferencias “para-cerrar-brechas”, en la medida en que las mismas suelen estimular el despilfarro de recursos. Las mismas se justifican particularmente cuando los niveles inferiores de gobierno están ejecutando gastos delegados por el poder central.

En Colombia no existe un marco general para enfrentar los desbalances horizontales ni un sistema de transferencias generales. Sin embargo, cada transferencia específica tiene implícito un mecanismo de redistribución. Además, resulta evidente que algunos instrumentos se utilizan para varios objetivos --situado fiscal, participaciones municipales y co-financiación. De igual manera, un mismo objetivo --educación, salud, infraestructura, incremento en la capacidad fiscal local y redistribución regional-- se persigue con varios instrumentos. Ello genera enormes ineficiencias y duplicidades, al tiempo que hace particularmente compleja cualquier evaluación de la estructura fiscal vigente. Quizás el caso más patético se refiere a la financiación de gastos en infraestructura --que, por definición, constituye un evento discreto-- con transferencias automáticas y permanentes (las participaciones). Al respecto, resulta ilustrativa la Tabla 5.1, tomada del FMI (1995).

El principal objetivo en términos de descentralización que se perseguía con la Constitución de 1991 y con su desarrollo legal posterior (en particular, la Ley 60 de 1993) era garantizar la provisión de un nivel mínimo de educación y salud a la población. Siendo ello así, el Banco Mundial (World Bank, 1996) recomendó que dicha erogación se financiara con una transferencia de “propósito específico”, calculada con base en los costos y en el número de beneficiarios (capitación). Dicha recomendación equivale a dejar de lado fórmulas bastante engorrosas que pretenden medir pobreza, capacidad y/o esfuerzo fiscal, y otras variables que no se relacionan de manera alguna con el costo de proveer el servicio. Por lo tanto, pretende simultáneamente racionalizar los costos y hacer mucho más transparente la forma de determinación de la transferencia.

**Tabla 5.1. Colombia: transferencias inter-gubernamentales**

<b>OBJETIVOS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>		
	<b>Situado Fiscal</b>	<b>Participaciones Municipales</b>	<b>Cofinanc.</b>
Educación	X	X	X
Salud	X	X	X
Infraestructura		X	X
Otros servicios locales		X	
Redistribución inter-regional	X	X	X

Fuente: Banco Mundial (1996).

El mismo Banco Mundial señaló que, en virtud a que el sistema imperante supone que el nivel central financiará parcialmente los gastos de capital necesarios para expandir la infraestructura en áreas de altas externalidades (salud, educación, agua potable, vías y alcantarillado), dicha financiación se debería hacer mediante el mecanismo de co-financiación, no a través de transferencias automáticas.

Más específicamente, el Banco Mundial propuso reemplazar el confuso sistema de Situado y Participaciones con tres transferencias: (i) y (ii) educación y salud, con montos determinados con base en el costo de provisión de los servicios (capitación); (iii) una transferencia de libre asignación, calculada o bien para nivelar la capacidad fiscal de todos los municipios a determinado nivel, o como un porcentaje del PIB.<sup>84</sup> El sistema que propone el Banco Mundial se resume en la Tabla 5.2.

La Comisión (1997) no sólo adoptó como suyas gran parte de las recomendaciones del Banco Mundial, sino que, adicionalmente, propuso consolidar en un sólo fondo el monto total de las fuentes de las transferencias, vinculando su crecimiento al del PIB de cada año, con excepción de las regalías, cuyo crecimiento se haría con el PIB del sector. Ninguna de estas recomendaciones se ha llevado a la práctica.<sup>85</sup>

### 3. Impuestos sub-regionales<sup>86</sup>

Es importante que el sistema de tributación regional coadyuve a impulsar aquellos aspectos inherentemente favorables de la descentralización, tales como la competencia entre regiones y la responsabilidad de los elegidos ante los electores. Ello se debe lograr ojalá limitando las posibles connotaciones negativas de la descentralización, en particular la ineficiencia, la inequidad y los elevados costos administrativos.

La competencia tributaria “horizontal” --valga decir, entre diferentes municipalidades o entre diferentes departamentos-- tiene dos dimensiones. De una parte, impone un límite a la dispersión en tasas de tributación. De otra, estimula a que la tributación recaiga sobre bases que no se pueden desplazar fácilmente entre jurisdicciones. En el límite, una activa competencia podría inducir a que las tasas de tributación sean idénticas. Si bien este desarrollo sería deseable desde el punto de vista de propender porque el sistema tributario sea neutral, haría muy poco por avanzar el

---

<sup>84</sup> Por ejemplo, dicha transferencia podría adoptar la siguiente forma:  $G_i = e \cdot E_i - t \cdot R_i$  donde  $i$  es el municipio o departamento,  $G$  la transferencia,  $E$  una medida de necesidad de gasto (p.ej. población),  $e$  el nivel de gasto estimado por unidad,  $R$  una medida de capacidad de generación de recursos y  $t$  un estimativo de la tasa a la que dicha capacidad tributa a nivel nacional. La transferencia es mayor a mayor necesidad de gasto y menor a mayor capacidad de generación de recursos propios.

<sup>85</sup> No sobra señalar que en la actualidad el PIB real se calcula con un rezago de alrededor de 6 meses, y el deflactor del PIB con un rezago mucho mayor. De manera que de llevarse a la práctica la recomendación de la Comisión, se haría necesario que el DANE y el DNP diseñaran metodologías para contar con más oportunos cálculos de crecimiento económico.

<sup>86</sup> Esta sección se basa en gran parte en Boadway et al (1994), Gandhi (1994) y Spahn (1994a,b).

**Tabla 5.2. Criterios para ajustar el sistema de transferencias**

OBJETIVOS	NIVEL	
	Departmental	Municipal
<b>Servicios educativos</b>	Transferencia de propósito específico (por capitación), asignado a entidades en proporción a los costos incurridos	
<b>Servicios de salud</b>	Transferencia de propósito específico (por capitación), asignado a entidades en proporción a los costos incurridos	
<b>Infraestructura</b>	Cofinanciación	
<b>Aumentar capacidad para financiar otros servicios; redistribución inter-regional</b>	Se puede considerar una transferencia de propósito general	De propósito general, distribuida con base en necesidad/capacidad fiscal

Fuente: Banco Mundial (1996).

**Tabla 5.2. Criterios para ajustar el sistema de transferencias**

OBJETIVOS	NIVEL	
	Departmental	Municipal
<b>Servicios educativos</b>	Transferencia de propósito específico (por capitación), asignado a entidades en proporción a los costos incurridos	
<b>Servicios de salud</b>	Transferencia de propósito específico (por capitación), asignado a entidades en proporción a los costos incurridos	
<b>Infraestructura</b>	Cofinanciación	
<b>Aumentar capacidad para financiar otros servicios; redistribución inter-regional</b>	Se puede considerar una transferencia de propósito general	De propósito general, distribuida con base en necesidad/capacidad fiscal

Fuente: Banco Mundial (1996).

concepto de “accountability”, el cual lleva implícito que algunas autoridades locales están dispuestas a asumir el “costo político” de aplicar una estructura tributaria diferente a la que impera en el resto de localidades. De hecho, la total ausencia de variabilidad en tasas impositivas es equivalente a que exista completa centralización en la fijación de las mismas.

La discreción en la fijación de impuestos es condición necesaria, más no suficiente, para que los elegidos resulten responsables ante sus electores. Se requiere, adicionalmente, que los impuestos sean efectivamente pagados por residentes --que sí votan en las elecciones locales--, no por “extranjeros”--que no lo hacen. Desde este punto de vista, se deben privilegiar los impuestos a la renta a las personas naturales y los impuestos a la propiedad, por encima de aquellos tributos que sean fácilmente “exportables” hacia otras localidades. A manera de ejemplo, dentro de estos últimos se incluyen los impuestos al turismo y los impuestos locales a los negocios, al estilo de los de industria y comercio prevaecientes en Colombia. Si a los gobiernos locales se les asignan impuestos que se pueden desplazar fácilmente a consumidores de otras regiones, se puede terminar con un sistema que conlleva a enormes injusticias, con elevadas tasas que atentan contra la prosperidad económica del país.

El “accountability” no es el único criterio relevante para definir una estructura tributaria. Evidentemente, y de manera de disminuir las distorsiones que la tributación impone sobre las decisiones de los agentes económicos, es deseable que haya un vínculo cercano entre tributación y beneficio. Entre más estrecho sea dicho vínculo, más similitud habrá entre la estructura de precios que incluye la tributación y la estructura de precios del libre mercado. Valga decir, menos distorsionante resultará la estructura tributaria.

Desafortunadamente, muchos impuestos que son poco conducentes al logro de “accountability” resultan ideales para vincular los costos de la tributación con los beneficios. Esto queda perfectamente claro en el caso de los impuestos al turismo, los cuales únicamente recaen sobre los turistas, quienes presumiblemente son los principales, sino únicos, beneficiarios de determinados gastos (p.ej. oficinas de información, aeropuertos, etc.). El principio de vincular la tributación al beneficio también apoya la existencia de impuestos al estilo de los de industria y comercio, siempre que las empresas perciban que los servicios públicos locales que forman parte de sus insumos productivos son, efectivamente, financiados con cargo a dichos impuestos.

Es importante enfatizar el hecho de que la utilización de bases tributarias que no se puedan desplazar se justifica no solamente en que ello coadyuva al logro de mayor “accountability.” Además, siempre que las bases no se puedan desplazar, la tributación resulta ser neutral y eficiente (v.gr. no genera “carga excesiva”; ver capítulo 1). Específicamente, si la base no se puede desplazar, por definición su ubicación geográfica será la misma con o sin impuestos.

Adicional a la preciada “accountability”, a la neutralidad y al vínculo entre tributación y beneficio, en el diseño de la estructura tributaria deben además tenerse en cuenta los costos administrativos. Puesto que hay costos fijos en la recolección y pago de todo impuesto, la descentralización puede aumentar los costos tanto para el sector público

como para el privado.<sup>87</sup> Los elevados costos administrativos resultan ser particularmente relevantes en el caso de los impuestos locales sobre las ventas. Dicho tributo, si bien pasa la prueba de acuerdo a diversos criterios, tiene el enorme inconveniente de ser administrativamente muy costoso, entre otras razones por el elevado número de agentes que involucra. Así mismo, si al gobierno central se le asignan impuestos intensivos en información detallada --i.e. a la propiedad raíz--, se encarece la administración y se estimula la evasión.

Finalmente, es importante anotar que si impuestos de carácter redistributivo --i.e. el de renta-- se le quitan al gobierno central, obviamente se entorpece la política redistributiva del mismo. En caso que los gobiernos regionales tuviesen acceso al impuesto a la renta, no lo deberían tener con ánimo redistributivo. En el mismo sentido, al gobierno central se le dificultan sus esfuerzos de estabilización macroeconómica, si se le quitan aquellos impuestos que se caracterizan por tener una elevada elasticidad --i.e. renta. Dado que el grueso de los servicios que presta un gobierno local son por naturaleza estables, es conveniente que sus ingresos tributarios también lo sean.<sup>88</sup>

Las anteriores observaciones sugieren que en la asignación por niveles de gobierno de las responsabilidades tributarias se deben tener en cuenta como mínimo tres elementos: (i) el nivel central debe encargarse de los tributos a los factores móviles de producción (capital y trabajo), de los tributos que se imponen a tasas progresivas (renta), de los tributos cuya base es muy cíclica (renta) y de los tributos cuya base está distribuida inequitativamente entre regiones (recursos naturales); (ii) los gobiernos locales deben encargarse de los tributos sobre factores inmóviles (tierra), cuya incidencia no se puede exportar a otras jurisdicciones; (iii) los impuestos elásticos (renta y/o consumo) se pueden asignar al gobierno central y a los gobiernos locales. Si se le asignan a los locales, las tasas y bases deben ser uniformes y variar dentro de rangos pequeños, de manera que se evite la competencia tributaria entre jurisdicciones.

Es claro que si bien hay impuestos que cumplen objetivos “nacionales” (por ejemplo, redistribución de ingreso en el caso del impuesto de renta) mientras otros sólo cumplen objetivos fiscales (p.ej. los tributos indirectos), en ocasiones puede suceder que sea necesario descentralizar aquellos, en lugar de éstos. Tal sería el caso si la escogencia fuese solamente entre renta e IVA, ya que este último técnicamente es muy difícil descentralizar.

Es importante señalar que, en virtud a los conceptos anteriormente discutidos, resulta conveniente que las normas tributarias estén estandarizadas nacionalmente. El único incentivo a preferir una jurisdicción sobre otra a partir de consideraciones tributarias debería ser la existencia de *tasas de tributación* diferentes. Resulta administrativamente muy costoso, y va en contravía de cualquier concepto de

---

<sup>87</sup> Por no mencionar la posibilidad de que en el caso de algunos impuestos --particularmente los de base móvil-- la descentralización conduzca a evasión y elusión.

<sup>88</sup> Excepción hecha de los gastos de inversión, que son esporádicos, y se pueden financiar con endeudamiento.

transparencia, que distintas localidades tengan tasas impositivas similares, que aplican sobre bases tributarias diferentes.

Existen dos formas de compartir ingresos entre niveles del gobierno. En un extremo, los impuestos pueden ser enteramente compartidos. En dicho caso, el nivel central fija la base y la estructura tarifaria, y acepta compartir una proporción del recaudo con las regiones. Este extremo es muy similar a una transferencia no condicionada, donde la misma es función del recaudo impositivo. En este caso, de plena armonización, las regiones son totalmente pasivas, de manera que se pierden parte de los beneficios de descentralizar la responsabilidad tributaria. Evidentemente, esta descripción es apropiada para la situación actualmente vigente en Colombia.

Se puede mantener unidad sin sacrificar los beneficios de descentralizar si el nivel central fija bases y estructuras tarifarias --y fija la tasa de acuerdo a sus necesidades de recaudo-- y las regiones se “remolcan” fijando una tarifa adicional a la misma base. En tal caso, el gobierno central efectúa el recaudo y devuelve lo que corresponde a cada región.

Naturalmente, sería necesario diseñar reglas claras para distribuir la base entre regiones. En lo que hace al impuesto de renta, el lugar de residencia suele ser el criterio más adecuado. Nótese que cuando se habla de descentralizar impuestos se hace referencia explícita a permitir que los departamentos fijen sobre-tasas sobre los impuestos nacionales. Ello no necesariamente implica que resulte deseable descentralizar la administración del impuesto. Existen buenas razones para pensar que existen economías de escala en la administración de impuestos como el de renta, lo cual claramente justifica que su administración sea centralizada.

#### **4. Los impuestos sub-regionales en Colombia: algunas sugerencias de modificación**

Es difícil hacer generalizaciones en torno a la tributación regional ya que, como es apenas obvio, existe gran heterogeneidad entre departamentos y municipios, empezando por importantes diferencias en términos de tamaño. Aunque con seguridad hay excepciones, los municipios pequeños no sólo tienen bases tributarias pequeñas sino que, además, suelen contar con capacidades administrativas más limitadas. La distribución de la población entre municipios aparece en el Cuadro 5.4. En el momento de llevar a la práctica cualquier recomendación, este tipo de diferenciaciones deben ser tenidas en cuenta.

La distribución de los impuestos por niveles actualmente vigente en Colombia, y su respectiva importancia económica, se observa en el Cuadro 5.5.<sup>89</sup> El principal impuesto directo (renta) y los dos principales impuestos indirectos (IVA y aranceles) son propiedad exclusiva del nivel central. Los departamentos reciben los impuestos a los consumos específicos (licores, vinos, cervezas, cigarrillos y tabacos), a la gasolina y el de

---

<sup>89</sup> Para todos los niveles, el rubro “otros” incluye una extensa lista de impuestos. En el caso de los departamentos y municipios casi sin excepción se trata de impuestos que, en sentido estricto, operan como tarifas. Por ejemplo, el “impuesto de deguello” no es otra cosa que el cobro de una tarifa por el uso del matadero municipal. Por supuesto, en aras de simplificar la estructura tributaria, un primer paso debería consistir en darle a todos esos impuestos menores la connotación legal de tarifa.

**Cuadro 5.4. Municipios Agrupados por Población (1993)**

<b>Población</b>	<b>Número de Municipios</b>	<b>Porcentaje</b>
> 250.000	14	1
249.999 - 100.000	25	2
99.999 - 50.000	42	4
49.999 - 25.000	142	14
24.999 - 10.000	368	35
< 9.999	457	44
Total	1048	100

Fuente: FMI (1995), con base en Ministerio de Hacienda

**Cuadro 5.5. Recaudo de Algunos Impuestos Seleccionados  
(% del PIB)**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	Promedio 1991-95
<b>Nacionales</b>							
Renta	5.37	5.58	5.08	4.97	4.88	5.25	5.18
IVA	3.44	4.10	4.92	5.04	4.85	4.95	4.47
Comercio exterior	1.59	1.02	1.21	1.29	1.19	1.01	1.26
Otros	0.90	0.97	0.75	0.73	0.67	0.78	0.80
<b>Total</b>	<b>11.30</b>	<b>11.67</b>	<b>11.96</b>	<b>12.03</b>	<b>11.59</b>	<b>11.99</b>	<b>11.71</b>
<b>Departmentales</b>							
Licor	0.54	0.56	0.51	0.37	0.34	0.34	0.46
Cerveza	0.45	0.38	0.42	0.30	0.29	0.31	0.37
Cigarrillos	0.24	0.25	0.23	0.10	0.10	0.08	0.18
Vehiculos	0.10	0.29	0.35	0.10	0.09	0.07	0.19
Otros	0.22	0.22	0.21	0.09	0.09	0.16	0.17
<b>Total</b>	<b>1.55</b>	<b>1.70</b>	<b>1.72</b>	<b>0.95</b>	<b>0.92</b>	<b>0.97</b>	<b>1.37</b>
<b>Municipales</b>							
Industria y comercio	0.45	0.47	0.44	0.64	0.60	n.a.	0.52
Propiedad y valoriz.	0.36	0.45	0.48	0.49	0.49	n.a.	0.46
Vehiculos	0.06	0.08	0.08	0.03	0.03	n.a.	0.06
Otros	0.15	0.15	0.13	0.33	0.31	n.a.	0.21
<b>Total</b>	<b>1.02</b>	<b>1.15</b>	<b>1.13</b>	<b>1.49</b>	<b>1.43</b>	<b>n.a.</b>	<b>1.24</b>
<b>Total (todos los niveles)</b>	<b>13.87</b>	<b>14.52</b>	<b>14.81</b>	<b>14.47</b>	<b>13.94</b>	<b>n.a.</b>	<b>14.32</b>

Fuente: 1991-93, FMI (1995); 1994-96, cálculos propios con base en la CGR.

Nota: No se incluyen impuestos a la nómina.

timbre a los vehículos. A su turno, los municipios reciben el impuesto de industria y comercio, el predial, el de valorización, la sobre-tasa a la gasolina y el impuesto de circulación y tránsito.

Con contadas salvedades, es mínima la discrecionalidad de los departamentos y municipios en lo que respecta a la fijación de las tarifas impositivas. En la actualidad, las dos excepciones importantes tienen que ver con el impuesto a la propiedad y la sobre-tasa a la gasolina. Respecto del primero, los municipios pueden fijar la tasa que deseen, dentro de un rango que va del 1 al 16 por mil. Además, pueden establecer impuestos de valorización y sobre-tasas a la gasolina, por encima de las tarifas nacionalmente establecidas para el caso de los departamentos.<sup>90</sup>

La Comisión de Racionalización del Gasto (Comisión, 1997) recomendó revisar el sistema tributario de las entidades territoriales, fijando como prioridades la simplificación del régimen vigente y la flexibilización del establecimiento de impuestos a partir de las características heterogéneas de las diversas regiones, al amparo de un sistema organizado dentro de principios y fundamentos comunes.<sup>91</sup> De acuerdo a la Comisión, la revisión del esquema tributario *se impone por la necesidad de corregir en lo posible el notable desequilibrio vertical originado en el hecho de que el Gobierno Central debe recaudar el doble de lo que gasta.*

Llama la atención el que la revisión del sistema tributario se fundamente en la necesidad de corregir los desequilibrios verticales. Nuestra revisión de experiencias internacionales sugiere que dichos beneficios son bastante comunes. De hecho, son enteramente deseables si existen economías de escala producto de concentrar la tributación al nivel central. En nuestra opinión, la revisión de la tributación regional es urgente porque una adecuada estructura tributaria no sólo es deseable desde el punto de vista de la eficiencia económica, sino porque además puede coadyuvar al logro de algunos de los principales objetivos de la descentralización, incluido el de acrecentar la responsabilidad de los elegidos ante sus electores.

Por niveles de ingreso, la Comisión sugirió mantener la distribución vigente de impuestos. A saber, los impuestos de competencia de los departamentos serán: al consumo de “vicios”, gasolina y vehículos. A su turno, los de competencia de municipios y distritos: industria y comercio, predial, circulación y tránsito.<sup>92</sup>

---

<sup>90</sup> Cursa en el congreso un proyecto de ley sobre impuestos a los vehículos, que introduce dos interesantes innovaciones: de una parte, unifica los tributos departamentales y municipales, y deja a discreción de cada departamento la manera en que el recaudo se distribuirá entre el nivel departamental y los municipios. De otra parte, autoriza a los departamentos a fijar la tasa de tributación, dentro de un rango que va del 0.8% al 2.5% del valor comercial del vehículo.

<sup>91</sup> En particular, la ley debe determinar los hechos generadores del impuesto, los sujetos pasivos y las bases gravables, de tal forma que se eliminen los problemas de doble tributación, complejidad, falta de equidad y neutralidad.

<sup>92</sup> Como se mencionó más arriba, el gobierno ha resultado más ambicioso que la Comisión, en tanto ya ha presentado un proyecto de ley que unifica los impuestos a los vehículos, y otorga libertades a los departamentos en la fijación de las tasas impositivas.

A continuación se presentan algunos comentarios específicos a algunos impuestos municipales y departamentales, que no merecieron especial atención en el informe de la Comisión. Dichos comentarios se basan en gran parte en los informes del Banco Mundial y del Fondo Monetario Internacional referenciados anteriormente.

a) Respecto de los “**vicios**”, e independientemente de que su asignación por niveles sea la correcta, el sistema actual de basar la tributación en el consumo departamental resulta administrativamente muy complejo. Además, con seguridad estimula el contrabando interno. En 1995 el FMI propuso cobrar dichos impuestos al nivel del productor, distribuyendo el recaudo entre departamentos con base en la distribución de las ventas al por mayor o con base en los niveles de tributación de 1995.

b) En lo que hace al impuesto a la **propiedad**, en su estructura actual las tarifas van de 1 a 16 por mil. Ciertamente es cuestionable que dichas tarifas sean progresivas, si se tiene en cuenta que la progresividad claramente ya está implícita en el valor de la propiedad. Como se mencionó más arriba, el papel redistributivo de la política fiscal debería limitarse al caso de los impuestos nacionales. De manera que siendo deseable que los municipios puedan establecer sus propias tarifas para el impuesto predial, llama la atención que se considere razonable que el municipio se encargue de hacer redistribución del ingreso a través de su política tributaria.

c) El impuesto de **industria y comercio** tampoco está exento de problemas. De una parte, la base gravable no es clara para una firma que elabora bienes industriales y realiza actividades comerciales. Segundo, existe doble tributación cuando la producción y la distribución se suceden en localidades diferentes. Tercero, hay un severo problema de “impuestos en cascada” --valga decir, se cobra impuesto sobre cada transacción entre diferentes firmas. Ello estimula la integración vertical de las firmas, es distorsionante e ineficiente, y favorece utilizar proveedores externos en lugar de domésticos, ya que aquellos pagan el impuesto una sola vez. Finalmente, y en la medida en que por definición el impuesto debería obedecer al “principio del beneficio”, no existe justificación alguna a eximir a las exportaciones del pago del mismo.

El impuesto de industria y comercio se podría reemplazar por uno a las transacciones, que no tiene problemas de ser en “cascada”, ya que la base gravable son las ventas menos los costos. El problema de ser en “casacada” también se podría evitar con un impuesto a las ventas. El impuesto a las ventas tiene, sin embargo, problemas no despreciables. De una parte, discrimina en favor de aquellas localidades predominantemente comerciales. Además, permite que algunas firmas consuman recursos locales, sin contribuir a su financiación. Finalmente, suele ser difícil de administrar y controlar, particularmente cuando es al por menor.

d) La Comisión no se refirió de manera alguna al establecimiento de **impuestos departamentales de renta**. Resulta conveniente hacer algunas reflexiones sobre el particular.

Conviene empezar por señalar algunos problemas que surgirían con el establecimiento de sobre-tasas departamentales al impuesto de renta. De una parte, es evidente que a partir de una base gravable determinada centralmente, los impuestos departamentales a la renta con seguridad incrementarían las disparidades entre regiones, haciendo necesaria una transferencia de propósito general.<sup>93</sup> Por lo tanto, se trataría de una iniciativa que no se podría adoptar de manera aislada.

Para el caso particular de Colombia, el FMI (1995) señaló que el impuesto regional a la renta enfrentaría dos problemas adicionales: (i) dado que la tasa marginal es relativamente alta, una sobre-tasa regional con seguridad requeriría de una disminución en la participación del nivel central en el impuesto de renta; (ii) mientras tengan fácil acceso al crédito, los gobiernos locales no tendrían mayor incentivo a establecer dicha sobretasa.

De manera que la posibilidad de establecer impuestos departamentales de renta que sustituyan parcialmente el esquema actual de transferencias de ingresos corrientes requeriría, de manera complementaria, acciones en tres campos: (i) introducción de una transferencia con verdaderos propósitos de disminuir los desbalances “horizontales” entre las regiones más ricas y las más pobres; (ii) aceleración de la transferencia hacia los departamentos de las responsabilidades de gasto, de manera de poder acomodar una menor participación del nivel central en el impuesto de renta; (iii) establecimiento de límites efectivos a las posibilidades de endeudamiento de las entidades territoriales.

Hay importantes razones para pensar en la relevancia de introducir impuestos departamentales a la renta. Quizás la principal es que, de no hacerse, habría que resignarse a que en Colombia la descentralización fiscal consista simplemente en descentralizar responsabilidades de gasto, con un papel muy limitado para la tributación regional.

Ello es así ya que respecto del IVA, y como ya lo mencionamos, resulta técnicamente muy complejo tener tarifas diferenciales entre regiones. Otro recurso potencialmente importante podría ser la sobre-tasa a la gasolina, el cual, sin embargo, enfrenta graves problemas de competencia horizontal, particularmente si se fija al nivel municipal. En particular, tendría el problema típico de un impuesto aplicado a una base móvil.<sup>94</sup> De otra parte, las tarifas diferenciales a los “vicios” generan severos problemas de “contrabando interno.”

De manera que al no existir impuestos departamentales de renta, la posibilidad de obtener beneficios de la descentralización fiscal --en términos de incrementar la responsabilidad de los elegidos ante sus electores y desestimular la “pereza fiscal”-- se limitan a la discrecionalidad que las autoridades municipales tengan en la fijación de las tasas del impuesto predial y el impuesto de industria y comercio.

---

<sup>93</sup> Respecto de compartir el impuesto de renta, en algunos países escandinavos la “sobrecarga local” se hace sobre la base; en Canadá se hace sobre la tasa.

<sup>94</sup> Claro, si se fija la misma tasa para todos los municipios, se elimina dicho problema. No obstante, se llega a una situación que es virtualmente idéntica a si se fijara una sobre-tasa a nivel nacional.

La posibilidad de establecer sobre-tasas departamentales al impuesto de renta – con administración centralizada y devolución en función del lugar de residencia—reporta todos los beneficios del actual sistema de transferencias, sin la mayor parte de sus costos. Además, permite internalizar uno de los principales propósitos de la descentralización fiscal, cual es el de acrecentar la responsabilidad de los elegidos ante los electores. En particular, tiene el beneficio, típico del actual sistema de transferencias, en el sentido de centralizar la administración de los impuestos. Además, evita la necesidad de diseñar confusas y arbitrarias fórmulas de distribución. Finalmente, sin necesidad de volver anárquico el sistema tributario, permite que, dentro de límites establecidos en la ley, los departamentos compitan en lo que respecta a la ubicación geográfica de los factores de producción.

## Referencias

Aaron, H.J. y H. Galper (1985). *Assessing Tax Reform*, Washington, D.C.: The Brookings Institution.

Alesina, A. y R. Perotti (1996). "Fiscal discipline and the budget process", *American Economic Review*, Papers and Proceedings, mayo.

Amieva-Huerta, J. (1997). "México", en T. Ter-Minassian (ed.) *Fiscal Federalism in Theory and Practice*. Fondo Monetario Internacional.

Bahl, R. (1994), "Comparative Federalism: Trends and Issues in the U.S., China, and Russia", en Roy, op.cit.

Banco Interamericano de Desarrollo (1996). *Progreso Económico y Social en América Latina*, Washington, D.C., noviembre.

Bartlett, B. (1995). "Will the Flat Tax KO Housing?", *The Wall Street Journal*, August 2.

Bird, R. y Miller, B. (1989). "The incidence of indirect taxes on low income households in Jamaica", *Economic Development and Cultural Change*.

Boadway, R., S. Roberts y A. Shah (1994). "Fiscal Federalism: Dimensions of Tax Reform in Developing Countries", World Bank, Policy Research W.P. 1385, noviembre.

Bustamante, J. e I. Fainboim (1991). "La inversión y la política económica en Colombia", Fescol, *Reflexiones sobre la industria colombiana*.

Cárdenas, M. y M. Olivera (1995). "La Crítica de Lucas y la Inversión en Colombia: Nueva Evidencia", *Ensayos Sobre Política Económica*, no.27, junio.

Cárdenas, M. y A. Escobar (1997). "Determinantes del Ahorro en Colombia: 1925-1994", *Coyuntura Económica*, septiembre.

Carrasquilla, A. (1997). "Tributos con visión", *Poder y Dinero*, febrero, pp. 54-6.

Carrasquilla, A. y N. Salazar (1992). "Sobre la naturaleza del ajuste fiscal en Colombia", *Ensayos Sobre Política Económica*, no. 21, junio.

Centro de Estudios Fiscales de la Dirección de Impuestos Nacionales (1993) "Estimaciones de la Evasión en Colombia", V Seminario Regional de Política Fiscal, Estabilización y Ajuste, Santiago de Chile.

Chica, R. (1991). "La financiación de la inversión en la industria manufacturera colombiana", *Desarrollo y Sociedad*, no. 15 y 16, Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE), Universidad de los Andes.

*Comisión de Racionalización del Gasto y de las Finanzas Públicas*, Informe Final, junio, 1997.

Contraloría General de la República (1994) *Política fiscal y equidad en Colombia*.

Contraloría General de la República (1996). *La Situación de las Finanzas del Estado*.

Contraloría General de la República (1997) "Impacto de la distribución indirecta sobre la equidad" en *La situación de las finanzas del Estado 1996*, agosto.

Correa, P. y Steiner, R. (1994) "Decentralization in Colombia: recent changes and main challenges", Lehigh University Working Paper, octubre.

Cowell, F. (1990) *Cheating the Government. The Economics of Evasion*, MIT Press.

Dailami, M. (1989). "Colombia: el impacto de la reforma tributaria de 1986 sobre el costo de uso del capital", *Banca y Finanzas*, no. 10.

Dirección de Impuestos Nacionales (1993), "Estimaciones de la Evasión en Colombia", *V Seminario de Política Fiscal, Estabilización y Ajuste*, Santiago de Chile, enero.

Fainboim, I. (1990). "Inversión, tributación y costo de uso del capital en Colombia: 1950-1987", *Ensayos sobre Política Económica*, no. 18.

Fernández, J. (1990). "El IVA es un impuesto progresivo", *Estrategia*, no. 148, octubre.

Fondo Monetario Internacional (1995). "Colombia: Reforming Territorial Taxation and Transfers", Aide Mémoire, Fiscal Affairs Department, enero 30.

Gandhi, V.P. (1994). "Intergovernmental Fiscal Relations and Economic Performance", en J. Roy, op.cit.

Godwin, M. (1995). "The Compliance Costs of the United Kingdom Tax System", en C. Sanford (ed.) *Tax Compliance Costs Measurement and Policy*, Bath, UK.

Gravelle, J. (1994). *The Economic Effects of Taxing Capital Income*, Cambridge, Mass.: MIT Press.

Haindl, E., D. Dunn y O. Schenone (1995) "Income Tax Issues", en P. Shome (ed.) *Comprehensive Tax Reform, The Colombian Experience*, FMI.

- Hall, R. y D. Jorgenson (1967). "Tax policy and investment behavior", *American Economic Review*, no. 57, pp.391-414.
- Hall, R.E. y A. Rabushka (1983). *Low Tax, Simple Tax, Flat Tax*, New York: McGraw-Hill.
- Harberger, A. (1962). "The Incidence of the Corporation Income Tax", *Journal of Political Economy*, vol. 70: 215-40.
- Heady, C. (1993). "Optimal Taxation as a Guide to Tax Policy: A Survey", *Fiscal Studies*, vol 14, no.1: 15-41.
- Heckman, J. (1993). "What Has Been Learned About Labor Supply in the United States in the Past Twenty Years?", *American Economic Review*, vol. 83(2):116-21.
- Herschel, F. (1971) "Taxation of agriculture and hard-to-tax groups", en R. Musgrave y M. Gillis (eds.) *Fiscal Reform for Colombia*.
- Jorgenson, D. (1963). "Capital theory and investment behaviour", *American Economic Review*, Vol. 53, mayo.
- King, M. y D. Fullerton (1984). *The taxation of income from capital: a comparative study of the United States, the United Kingdom, Sweden, and West Germany*. The University of Chicago Press.
- Malmer, H. (1995). "The Swedish Tax Reform in 1990-1991 and Tax Compliance Costs in Sweden", en C. Sanford (ed.) *Tax Compliance Costs Measurement and Policy*, UK.
- Maynar, M. (1993) "La medida del Incumplimiento Fiscal en España", Instituto de Estudios Fiscales, España.
- McLure, C. y G. Zodrow (1988). "La tributación de la renta proveniente de los negocios del capital en Colombia", Dirección General de Impuestos Nacionales.
- Messere, K. (1993). *Tax Policy in OECD Countries: Choices and Conflicts*, Amsterdam: IBFD Publications.
- Metcalf G.E. (1992) "The lifetime incidence of state and local taxes: measuring changes during the 1980s" en *Tax Progressivity and Income Inequality*, J. Slemrod (ed.), Cambridge University Press, 1996.
- Mihaljek, D. (1997). "Japan", en T. Ter-Minassian, op.cit.
- Ministerio de Hacienda, Banco Mundial, Fedesarrollo (1996). *Misión de Estudios del Mercado de Capitales*.

- Norregaard, J. (1997). "Tax assignment", en T. Ter-Minassian, op.cit.
- Nozick, R. (1974). *Anarchy, State and Utopia*, New York: Basic Books.
- Olivera, M. (1993). "El costo de uso del capital, una nueva estimación", *Serie Archivos de Macroeconomía*, Documento 8, Departamento Nacional de Planeación.
- Olivera, M. (1996). "Tasas marginales efectivas de tributación en Colombia", *Serie Archivos de Macroeconomía*, Documento 52, Departamento Nacional de Planeación
- Peres, V. (1993) "El sector informal en las cuentas nacionales: una propuesta de medición estadística", *Boletín de Estadística*, DANE, No.489.
- Perry, G. y M. Cárdenas (1986). *Diez Años de Reformas Tributarias en Colombia*, CID-Fedesarrollo.
- Presidencia de la República (1992). *Colombia: Descentralización y Federalismo Fiscal*, Informe Final de la Misión para la Descentralización. Presidencia de la República-DNP.
- Pombo, C. (1997). "How high is the user cost of capital for the Colombian industrial entrepreneur?" mimeo, University of Illinois-Urbana, septiembre.
- Rawls, J. (1971). *A Theory of Justice*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Rico, C. (1993) "La pérdida de recaudo en el impuesto sobre la renta. Aplicación para Colombia: 1978-1992", Tesis de Maestría. Universidad Javeriana.
- Roy, J. (1994). *Macroeconomic Management and Fiscal Decentralization*, The World Bank.
- Sánchez, F. y C. Gutiérrez (1993). *Reformas Tributarias en Colombia 1980 - 1992. Aspectos de Equidad, Eficiencia y Simplificación Administrativa*, Fedesarrollo.
- Sánchez, F. y J.C. Parra (1995). "Incidencia distributiva del IVA en un modelo del ciclo de vida", DNP, Archivos de Macroeconomía, no. 38.
- Sánchez, F., G. Murcia y C. Oliva (1996) "Auge y colapso del ahorro empresarial en Colombia", *Planeación y Desarrollo*, Vol. 27, no.1.
- 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.

- Simons, H. (1938). *Personal Income Taxation*, Chicago: University of Chicago Press.
- Slemrod, J. y J. Bakija (1996). *Taxing Ourselves*, Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Spahn, P.B. (1994a). "Local Taxation: Principles and Scope", en J. Roy (ed.), op.cit.
- Spahn, P.B. (1994b). "China's Reform of Intergovernmental Fiscal Relations in the Light of European Experiences" en J. Roy (ed.), op.cit.
- Spahn, P.B. y A. Shah (1994). "Intergovernmental Fiscal Relations in Australia" en Roy), op.cit.
- Steiner, R. y U. Giedion (1996). "Características, determinantes y algunos efectos de la inversión extranjera directa en Colombia", en M. Agosin (comp.) *Inversión extranjera directa en América Latina: Su contribución al desarrollo*, BID-FCE, Chile.
- Tanzi V. y P. Shome (1993) "Tax Evasion: Causes, estimation, methods and penalties. A focus on Latin America", CEPAL-PNUD.
- Tenjo, F. (1995). "Corporate Finance under Adjustment. Firm Behaviour, Private Sector and Economic Policy in Colombia 1970-90", PhD Thesis, Institute of Social Studies, The Hague.
- Valderrama, M.T. (1991). "Impacto de la reforma tributaria de 1986 sobre la estructura patrimonial de las empresas", *Ensayos Sobre Política Económica*, no. 19.
- Vélez, C.E. (1995). *Gasto Social y Desigualdad. Logros y Estravíos*, Misión Social, DNP.
- World Bank (1991). *Lessons of Tax Reform*, September.
- World Bank (1996). *Colombia. Reforming the Decentralization Law: Incentives for an Effective Delivery of Services*, Reporte No. 15298-CO, Region LAC, abril 29.
- Zee, H. (1995). "Taxation and Efficiency", en P. Shome (ed.), *Tax Policy Handbook*, Fiscal Affairs Department, International Monetary Fund, Washington D.C.