

Cuadernos de Trabajo

Oficina de Estudios Económicos

Evasión del Impuesto al Valor Agregado (IVA) en Colombia: Estimación para el período 1998 - 2006

*Javier Ávila Mahecha
Ángela Cruz Lasso*

Documento Web 024
Diciembre de 2007



Resumen

Este documento presenta los resultados de evasión en el impuesto al valor agregado (IVA) para Colombia en el período comprendido entre 1998 y 2006 siguiendo la metodología de la brecha tributaria.

El trabajo establece que la tasa de evasión se ha reducido de manera sostenida y que en 2006 ella se sitúa en 23,5% del recaudo potencial. De manera complementaria se presentan estimaciones de la evasión del IVA reportadas en otros países especialmente de América Latina.

Nota Editorial

“Los Cuadernos de Trabajo son documentos preparados en la Oficina de Estudios Económicos de la DIAN, en los que se analiza el sistema tributario colombiano, desde perspectivas teóricas y prácticas, con el propósito general de aportar elementos para la evaluación y continua construcción de una mejor administración tributaria y un régimen impositivo más eficiente y equitativo.

Los puntos de vista expresados en los Cuadernos de Trabajo son responsabilidad exclusiva de sus autores y no comprometen la posición institucional de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales”

}

Índice general

Índice de cuadros	4
Introducción	5
1. Concepto de evasión tributaria	6
2. Métodos de estimación de la evasión	7
2.1. Utilización de encuestas	7
2.2. El Método Monetario	8
2.3. Enfoque del Insumo Físico	8
2.4. Métodos Econométricos	9
2.5. La brecha de Ingresos	9
3. Síntesis de la metodología	10
3.1. Obtener la versión más reciente de la Matriz Insumo Producto (MIP) elaborada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE)	10
3.2. Aislar la sección de demanda de la MIP	10
3.3. Desagregación de los 60 productos de la MIP	10
3.4. Desagregaciones adicionales	10
3.5. Proyección de los datos del año base	11
3.6. Introducción de la legislación tributaria: el vector de Tarifas	11
3.7. La matriz de impuestos	11
3.8. Restricción a la devolución o descuento de impuestos pagados en compra de insumos	12
3.9. No aplicación de la restricción sobre los impuestos descontables en el caso de exportaciones	12
3.10. El ensamble final	12
4. Estimaciones de la evasión y otros indicadores	14
5. Estimaciones de evasión en otros países	20
6. Conclusiones	27
Anexo 1. Descripción detallada de la metodología	28
Anexo 2. Legislación básica sobre el Impuesto al Valor Agregado	43
Bibliografía	51

Índice de cuadros

	Pág.
Cuadro 1. Estimación de la evasión del IVA en	13
Cuadro 2. Recuperación de recaudo en el IVA por control a la evasión	15
Cuadro 3. Cobertura de la base gravable del IVA	15
Cuadro 4. Cobertura del IVA en la canasta familiar	16
Cuadro 5. Productividad del IVA en Colombia	17
Cuadro 6. Productividad del IVA en otros países	18
Cuadro 7. Estimación de la evasión del IVA en algunos países	19
Cuadro 8. Reino Unido: Estimación de la evasión del IVA	20
Cuadro 9. México: Estimación de la evasión en IVA. Estudio 1	20
Cuadro 10. México: Estimación de la evasión en IVA. Estudio 2	21
Cuadro 11. República Dominicana: Evasión ITBIS	21
Cuadro 12. Guatemala: Estimación de evasión del IVA	22
Cuadro 13. Estimación de evasión del IVA en otros países de Centroamérica	22
Cuadro 14. Argentina: Estimación del incumplimiento en el IVA	23
Cuadro 15. Chile: Estimación de evasión en el IVA - Base MIP 1996	23
Cuadro 16. Ecuador: Estimación de la evasión en IVA	24
Cuadro 17. Bolivia: Estimación de evasión del IVA	24
Cuadro 18. Uruguay: Estimación de evasión en IVA. Método de Consumo	25
Cuadro 19. Estimación de evasión del IVA en otros países de Suramérica	25

Introducción

El presente documento tiene el propósito de estimar la magnitud de la evasión en el impuesto al valor agregado en Colombia para el período 1998-2006. Se trata de un análisis eminentemente empírico que no incursiona en la etiología del problema ni en los desarrollos teóricos sobre la materia, sino que se concentra en la aplicación y adaptación para el caso colombiano de un método de estimación, basado en el contraste entre el recaudo potencial obtenido a partir de las Cuentas Nacionales y el recaudo efectivamente observado.

La figura de “exclusión”, que no permite solicitar el descuento de los impuestos pagados en insumos, así como la restricción de tales descuentos hasta el límite de la tarifa establecida para los bienes o servicios enajenados, son dos ejemplos relevantes de las particularidades que presenta la legislación colombiana sobre el IVA, que exigen adaptar los métodos de estimación de la evasión usualmente empleados a nivel internacional.

La primera sección de este trabajo delimita el sentido en el que se empleará el concepto evasión tributaria a lo largo del documento. Igualmente hace referencia a las implicaciones de este fenómeno y a la importancia de contar con estimaciones sobre su magnitud.

La segunda sección describe de manera sucinta algunos métodos que pueden emplearse para estimar la evasión de impuestos y en la tercera se presenta una síntesis de la metodología específica utilizada en este trabajo. Una exposición detallada del procedimiento se trasladó al Anexo 1.

En razón a que durante el período de análisis se han efectuado importantes reformas a la legislación del IVA, el Anexo 2 se dedica a resumir los principales cambios desde la ley 223 de 1995 hasta la ley 1111 de 2006.

La cuarta sección contiene las estimaciones de evasión obtenidas y algunos indicadores acerca de la evolución reciente del impuesto. La sección quinta muestra algunas estimaciones sobre la evasión del IVA a nivel internacional. Por último se presentan las conclusiones del trabajo.

1. Concepto de evasión tributaria

La evasión tributaria es el conjunto de acciones u omisiones orientadas a reducir parcial o totalmente el monto de impuestos que legalmente le corresponde aportar a un contribuyente. Estas prácticas van desde el ocultamiento total del sujeto del tributo, que trata de hacerse invisible ante la administración tributaria, hasta la falsificación de información que sirve de base para determinar la contribución.

Un contribuyente que reduce el monto de los impuestos a su cargo transgrediendo la ley es un evasor, pero solamente puede considerarse como defraudador si se comprueba la culpabilidad o el dolo de la acción. En ocasiones la evasión se produce por negligencia, y aunque en tales casos igualmente proceden las acciones administrativas encaminadas a recuperar el monto de los tributos evadidos y a aplicar las sanciones correspondientes, no se configura estrictamente un fraude tributario.

Frecuentemente, por sencilla y clara que pudiera parecer una norma, y en particular una ley tributaria, surgen algunos espacios para su interpretación, que generan controversia entre los contribuyentes y la administración de impuestos. Cuanto más compleja es la legislación mayor será la probabilidad de hallar vacíos legales que permiten reducir la tributación a cargo de los contribuyentes sin que dicha práctica pueda calificarse como ilegal.

En estos casos se habla de elusión de impuestos que tiene en común con la evasión tributaria el efecto de reducir el monto de los tributos a cargo del contribuyente, solo que en tal situación la disminución se produce en un claro-oscuro de la legislación, que impide calificar dicha práctica como ilegal.

Por otra parte, algunos analistas suelen incluir la morosidad en el pago de impuestos como una forma de evasión, pues a pesar de que se haya reconocido la obligación impositiva, ésta no se ha cancelado efectivamente. Si en una administración tributaria se incrementa el monto de la cartera evidentemente ello conlleva una reducción de los ingresos tributarios corrientes y por tanto un aumento en las estimaciones de la evasión.

En la metodología que se sigue en el presente trabajo se calcula un monto de recaudo potencial en el que se asume que no existen los fenómenos de evasión, elusión y morosidad tributarias. El resultado obtenido se confronta con el recaudo efectivamente percibido y por diferencia se estima la brecha tributaria. En general se empleará el término “evasión” para referirse a tal brecha, siendo muy importante anotar que en ese resultado están igualmente incluidos los efectos de la elusión y la morosidad.

La evasión de impuestos es un fenómeno que tiene profundos efectos económicos y sociales. En primer lugar, los ingresos tributarios son la principal fuente de financiación de los gastos del sector público. Un menoscabo de estos recursos implica la reducción en la capacidad del Estado para desarrollar programas de gasto que son indispensables para el bienestar de la sociedad.

En segundo término se producen inequidades entre los miembros de la comunidad, llevando a que parte o la totalidad del faltante generado por la evasión se cubra con mayores impuestos a cargo de los contribuyentes que atienden efectiva y oportunamente sus obligaciones.

La evasión de impuestos también atenta contra la competencia leal y favorece la proliferación de actividades informales. Así mismo, los precios relativos se distorsionan conllevando una asignación ineficiente de los factores productivos y reduciendo el crecimiento potencial de la economía.

Las decisiones de consumo también resultan distorsionadas. Aunque a primera vista se puede incrementar el consumo adquiriendo bienes y servicios permeados por la evasión tributaria, la financiación y provisión de bienes públicos se afectan negativamente con un factor multiplicativo asociado a las economías de escala.

Desde otro ángulo, porcentajes elevados de evasión tributaria son percibidos por la sociedad como indicador de una deficiente gestión de la administración tributaria, con la consecuencia de deteriorar el cumplimiento voluntario de las obligaciones impositivas y reducir la confianza en las instituciones públicas.

Es por ello que resulta de gran importancia contar con indicadores que permitan estimar la magnitud y dinámica de este problema. Si bien no es una tarea sencilla por la dificultad que comporta la medición de un fenómeno cuya naturaleza es la ocultación, es preciso enfrentar el desafío y así lo han venido haciendo algunas administraciones tributarias.

En el caso de América Latina se destacan especialmente los esfuerzos realizados por Chile, Argentina y México, que han llevado al primer plano de su gestión la comprensión y el combate de este fenómeno, incluyendo una estimación periódica de su tamaño y tendencia, cuyos resultados se divulgan como parte de una estrategia general de transparencia y rendición de cuentas de la gestión pública.

2. Métodos de estimación de la evasión

La evasión tributaria distorsiona el funcionamiento del sistema impositivo, provoca inequidades sociales y alteraciones artificiales en los precios relativos, afecta la financiación de programas de gasto público y constituye competencia desleal en contra de quienes cumplen con sus obligaciones tributarias.

La medición de este fenómeno es de gran importancia en la gestión de las administraciones tributarias. Sin embargo, un ejercicio de tal naturaleza tropieza con varias dificultades. La primera de ellas referida a la disponibilidad de información sobre actividades sumergidas, la segunda relacionada con el carácter mayoritariamente indirecto de los métodos de estimación y la tercera vinculada con el alto costo de procedimientos más directos como aquellos basados en encuestas.

Estas dificultades, sumadas a las discusiones sobre la representatividad y los sesgos de las muestras, así como la extrapolación de sus resultados a la generalidad de contribuyentes llevan a que se añadan fuentes de variación en los cálculos obtenidos. Es por ello que tales resultados deben observarse dentro de un margen de error y no estrictamente como un dato puntual.

En general los métodos de estimación se pueden dividir en dos grupos de acuerdo con el nivel de agregación y el tipo de información empleada. Los métodos macroeconómicos tratan de encontrar relaciones económicas estables entre algunas variables o agregados contables, y asociar las perturbaciones o residuos de dichas relaciones a la presencia de fenómenos de economía sumergida.

Estos métodos tienen carácter indirecto y general y sus resultados suelen referirse al total de la economía o a un sector económico en particular. Las fuentes de información son series de fácil acceso y las estimaciones abarcan varios períodos.

Los modelos microeconómicos por su parte son de carácter directo y particular, suelen basarse en encuestas directamente aplicadas sobre muestras de la población objetivo. La posibilidad de extraer conclusiones generales a partir de sus resultados dependen críticamente de la calidad en el diseño de la muestra y la homogeneidad en la aplicación de los procesos mediante los cuales se obtienen los resultados (auditorías generalmente).

Seguidamente se relacionan algunos de los métodos empleados para la estimación de la evasión tributaria.

2.1. Utilización de encuestas

En las metodologías encaminadas a estimar el monto de la evasión tributaria, el valor del contrabando de bienes y servicios, la magnitud del tráfico de estupefacientes o las dimensiones de cualquier actividad ilegal, la principal dificultad consiste en la falta de información. Para suplir esta deficiencia puede acudirse a la aplicación de encuestas entre los sectores que de una u otra manera están afectados por estas prácticas.

Las encuestas utilizan información individual y directa de los contribuyentes, pero su aplicación suele ser costosa, tener problemas de heterogeneidad y generalmente se refieren a períodos de corta duración que producen resultados puntuales.

Una primera aproximación al tamaño de la evasión se puede obtener con base en un subconjunto de contribuyentes, con información accesible por parte de la administración tributaria. Se trata de aquellos casos en los que se han llevado a cabo auditorías para el control de la evasión. Sin embargo estos resultados no pueden extenderse a la totalidad de los contribuyentes pues en la muestra existe un sesgo de selección. En efecto, los individuos que integran esta muestra fueron seleccionados mediante algún criterio que de forma ex ante los calificaba como de mayor riesgo relativo en materia de evasión.

Para corregir el sesgo de selección se puede diseñar una muestra del universo de contribuyentes, en la que queden debidamente representadas variables que se consideren relevantes como el tamaño económico de los individuos, la localización geográfica, la actividad económica desarrollada o la modalidad del contribuyente (persona natural o jurídica).

A esta muestra de contribuyentes se aplica un mismo tipo de auditoría con homogeneidad en su profundidad, duración, metodología, etc., pero aún en este caso todavía subsisten dos inconvenientes que crean dificultades para extrapolar los resultados al total de contribuyentes. Por una parte, las estimaciones obtenidas se refieren a la evasión de los declarantes de impuestos auditados y allí no está considerada la fracción correspondiente a individuos que escapan al registro tributario. De otro lado la homogeneidad en las encuestas puede diferir por factores poco controlables relacionados por ejemplo con las calidades de los auditores.

Un ejemplo de la utilización de este método corresponde a la experiencia del Servicio de Rentas Internas de los Estados Unidos en la determinación de la brecha tributaria.

Esa administración tributaria llevó a cabo dentro de su Programa Nacional de Investigaciones, un estudio encaminado a determinar las inexactitudes en las declaraciones de los contribuyentes. Para tal efecto diseñó una muestra aleatoria de 46.000 casos correspondientes a declaraciones del año 2001 y realizó auditorías que concluyeron a finales de 2004.

Los resultados indicaron que la principal causa de inexactitud fue la omisión de ingresos pero no fue posible establecer qué proporción de tales omisiones eran derivadas de una actitud intencional de los contribuyentes y qué fracción se debía a descuidos o falta de comprensión de las normas tributarias.

Pertenece también a los métodos de encuesta los resultados que se logran mediante la aplicación de los denominados programas de "Punto Fijo". En estos casos funcionarios de la administración tributaria toman una muestra in situ del nivel de ventas o de transacciones de alguna actividad económica y posteriormente confrontan estos resultados, en los que se postula evasión cero por la presencia de la autoridad fiscal, con el volumen de operaciones libremente informado por el contribuyente.

De nuevo se trata de una aproximación de carácter directo, con limitaciones para su extrapolación a otros contribuyentes o actividades económicas, que demanda importantes recursos para efectuar los controles y que arroja resultados puntuales.

2.2. El Método Monetario

El origen del enfoque monetario para estimar la evasión fiscal se relaciona con varios esfuerzos realizados a nivel internacional para medir el tamaño de la economía subterránea. En una de sus variantes, este enfoque asume, primero, que existe una relación entre la demanda de dinero y la producción nacional que se mantendría estable a lo largo del tiempo si no se viera afectada por acción de prácticas como la evasión de impuestos y, segundo, que en el pasado hubo una "edad de oro" en la cual la evasión era de poca importancia o que presentó un nivel relativamente bajo dentro del contexto de la economía analizada.

El procedimiento consiste entonces en seleccionar la "edad de oro" y estimar la relación monetaria señalada para ese momento. Luego la relación se usa para encontrar el exceso de dinero en circulación para el período de interés. Se supone además que dicho exceso se utilizó en actividades económicas subterráneas, sobre las que es valioso suponer un monto de impuestos que se habría dejado de pagar.

Los cambios en la relación entre efectivo y producto pueden presentar variaciones positivas y negativas que, desde esta óptica metodológica, pueden leerse como mejoras o retrocesos en la capacidad de las administraciones tributarias y en general de los países en la lucha contra la evasión.

La segunda variante del método monetario para el cálculo de la evasión está asociada con la circulación de billetes de alta denominación. La estimación de la economía subterránea y su potencial de recaudo se basa en la variación del uso de tales billetes. Se supone que cuando la cantidad demandada de estas denominaciones se incrementa notoriamente y no se observa que en las actividades lícitas haya tenido lugar alguna situación protuberante que la motiven, el monto de dinero representado por el flujo nuevo de los billetes de alta denominación aproxima el tamaño de las actividades ilegales y a partir de allí se puede estimar un menor recaudo de impuestos.

La tercera variante especifica una ecuación de demanda monetaria en la que se incorpora una variable tributaria que aproxime de alguna forma el incumplimiento impositivo. Se realizan dos estimaciones de tenencia de moneda, una cuando la variable tributaria es cero y otra para un valor diferente. La diferencia corresponde a la moneda ilegal, que al multiplicarse por la velocidad ingreso del dinero permite estimar la magnitud de la economía subterránea.

2.3. Enfoque del Insumo Físico

En este caso se supone una relación fija entre cierto insumo o variable estratégicas para el proceso productivo (energía, importación de materias primas, número de trabajadores directos, etc.) y la producción. Al presentarse cambios en el consumo del insumo de referencia, es de esperarse que el producto, y por consiguiente la tributación asociada a éste, varíe en la misma dirección de los cambios registrados en el insumo.

El coeficiente insumo-producto es susceptible a los cambios provocados por la innovación tecnológica y por ello debe emplearse en periodos durante los que se pueda suponer que aquella no varía en forma considerable. En ciertas actividades económicas donde los procesos productivos son bastante homogéneos, este coeficiente puede emplearse directamente en tareas de auditoría tributaria.

Este método está muy relacionado con los sistemas de contribución objetiva, utilizados como régimen simplificado de tributación, en los que se postula un valor de impuestos asociado con variables específicas de fácil observación como el consumo de servicios públicos, la superficie de los locales donde se prestan servicios o el número de empleados.

2.4. Métodos Econométricos

En esta clase de procedimientos se parte de identificar, con base en la teoría económica, los factores que explican la evasión. Entre estos factores se consideran de ordinario el nivel de las tarifas de impuestos, la probabilidad de ser investigados por las autoridades tributarias, las sanciones establecidas por la ley para el fraude fiscal (las multas, por ejemplo) e, incluso, el ritmo de actividad económica. La evasión se expresa como una relación funcional de los factores que la causan.

Un ejercicio de esta naturaleza implica contar con información acerca del monto de la evasión, pues ella misma es una de las variables que entra en juego en estos métodos cuantitativos. Es preciso entonces disponer de una serie de tiempo relativamente larga o con un corte transversal para países de características similares a las que se dan en el lugar para el que se quiere realizar la medición.

2.5. La brecha de Ingresos

Tal como lo sugiere su denominación, este método busca establecer la diferencia de ingresos entre dos fuentes de información que se comparan. Por una parte las declaraciones tributarias de poscontribuyentes y, de otra parte, los agregados económicos de las cuentas nacionales.

Cuando las declaraciones tributarias se agregan ellas constituyen un censo en tanto que integra la totalidad de los contribuyentes que han cumplido su obligación de declarar. No obstante quedarán al margen de esta estadística aquellas personas que han rehusado esta obligación. En el otro lado de la confrontación se parte de encuestas elaboradas técnicamente que, con algún margen de error, se amplifican al total nacional, por lo que puede presumirse que en estos agregados sí se hallan involucrados los contribuyentes que escaparon al censo tributario.

Aunque se refieren a hechos económicos fundamentalmente similares, existen diferencias en cuanto a la desagregación de esos universos por sector o actividad económica, por la jurisdicción regional o territorial y por las clasificaciones de los productos y servicios. A todo esto se suma el hecho de que las declaraciones tributarias han creado variables o categorías especiales para reflejar la legislación impositiva (ingresos no sujetos del gravamen, deducciones, rentas exentas, presunciones, descuentos, etc.) y que tales apartados no necesariamente encuentran equivalente inmediato en las Cuentas Nacionales.

La estrategia general consiste en reorganizar las Cuentas Nacionales, o las Cuentas Tributarias, sin que ello provoque alteración en las cifras allí reportadas, de modo que al final se pueda obtener una aproximación de la base gravable potencial. A la misma se aplicarán las tasas o alícuotas establecidas y se contará de este modo con un recaudo potencial que se confronta con el recaudo efectivo aportado por los contribuyentes, para establecer de ese modo la evasión.

3. Síntesis de la metodología

En esta sección se presenta una descripción general de la metodología empleada para estimar la evasión del IVA en Colombia. Básicamente se trata de calcular la brecha tributaria del impuesto, obtenida como la diferencia entre el recaudo potencial derivado a partir de las Cuentas Nacionales y el recaudo efectivo del impuesto. Para poder seguir con precisión los pasos de la metodología se sugiere consultar el Anexo 1 de este documento, donde se ilustran todas las etapas del procedimiento con un ejemplo para tres sectores.

En el cálculo del recaudo potencial se deben conocer las transacciones intersectoriales e interinstitucionales que se realizan en la economía, así como el tratamiento que el IVA les asigna a cada una de ellas. El proceso para llegar a tal resultado recorre las etapas que de manera somera se presentan a continuación.

3.1. Obtener la versión más reciente de la Matriz Insumo Producto (MIP) elaborada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE)

Se trata de un arreglo numérico en el que se presentan las estimaciones del DANE acerca de cuál es el valor total de la oferta y demanda de bienes y servicios, así como del conjunto de insumos y el valor agregado que se involucran en su elaboración, todo ello desagregado en 60 ramas de producción y en 60 grandes grupos de productos. Los consumidores de los productos son por una parte, las propias ramas de la producción y, por otra parte, los consumidores finales incluyendo dentro de los mismos a los hogares, al gobierno y al resto del mundo. La última versión disponible de esa matriz es la del año 2004.

3.2. Aislar la sección de demanda de la MIP

Por una decisión metodológica este modelo se trabaja a partir de la demanda, aunque también se hubiera podido elaborar al menos desde otras dos perspectivas partiendo de la misma información. El bloque de la demanda contiene las compras y ventas de las 60 ramas productivas y las compras de los consumidores finales, y esta información es la crucial para llegar a un cálculo de la base imponible. En consecuencia, se retoman solamente la demanda intermedia y final de la matriz y se dejan de lado las secciones de oferta y de valor agregado.

3.3. Desagregación de los 60 productos de la MIP a partir de los equilibrios de utilización elaborados por el DANE

La base gravable definida legalmente presenta exenciones y exclusiones bastante detalladas, de modo que para reproducir esta normatividad resulta insuficiente el nivel de agregación que proporciona la MIP. Por ello se apela a los equilibrios de utilización, que permiten descomponer la presentación inicial de 60 grandes productos hasta obtener alrededor de 400 subproductos.

No existen equilibrios que desagreguen las ramas de la producción por sub-ramas más especializadas, de modo que el formato inicial de 60 productos transados entre 60 ramas de producción más los consumidores finales, sólo sufre una variante con este paso de la metodología. Los agentes involucrados siguen siendo 60 ramas más los consumidores finales, produciendo ahora y transfiriendo entre ellos mismos alrededor de 400 subproductos.

3.4. Desagregaciones adicionales

Existen algunos casos donde la desagregación alcanzada mediante el empleo de los equilibrios es insuficiente para reproducir la legislación. En tales eventos es preciso acudir a otras fuentes de información para efectuar la desagregación requerida.

Tratándose de bienes con procesamiento industrial, es posible apelar a la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) que presenta mayores niveles de detalle que los contenidos en los equilibrios. La metodología apela a la EAM solamente por excepción, pues tales desagregaciones llevan aparejado un mayor grado de error en las estimaciones al tener que involucrar 3 nomenclaturas de productos que no son perfectamente homologables. Se trata en efecto de la nomenclatura NANDINA que se utiliza para definir exenciones y exclusiones en la legislación tributaria, la Clasificación Central de Productos empleada por el DANE para elaborar la MIP y los equilibrios y, finalmente, la Clasificación Internacional Industrial Unificada que se utiliza en la EAM.

En algunas ocasiones es preciso elaborar estudios particulares para poder determinar la participación de un bien o servicio específico dentro de un equilibrio. Tal situación suele ocurrir con los vehículos, para los que las encuestas tipo EAM no presentan información

acerca de cilindrajes, valores por unidad o peso, variables consideradas por la legislación para determinar las tarifas puntuales de estos bienes. Casos similares suelen presentarse con algunos servicios a los que la legislación otorga tratamientos diferenciales.

3.5. Proyección de los datos del año base

De la MIP original se toma la sección de demanda y ésta se desagrega mediante los equilibrios de utilización y otras fuentes de información. A esta altura del procedimiento se cuenta con cifras del año base, acerca de cómo se transan alrededor de 400 bienes y servicios, entre las 60 ramas de la producción y los consumidores finales.

El paso siguiente consiste en proyectar estas cifras hasta una fecha deseada, generalmente la fecha en la que entrará en vigencia un cambio normativo o, en otra clase de ejercicios, el año para el cual se desea tener una estimación aproximada del recaudo esperado dada una determinada legislación. Para lograr tal cometido se apela a los supuestos macroeconómicos de carácter sectorial elaborados por el Viceministerio Técnico de Hacienda.

Esos supuestos no se publican con la misma periodicidad de los supuestos generales y, ocasionalmente, en ausencia de los primeros es preciso complementar la proyección con los segundos. Éstos últimos solamente aportan un factor de crecimiento para el conjunto de la economía y cuando tienen que emplearse, por substracción de la materia requerida, constituyen una fuente de variabilidad en los resultados.

3.6. Introducción de la legislación tributaria: el vector de Tarifas

El arreglo numérico hasta aquí descrito y que en general puede denotarse como “demanda proyectada”, se compone de 400 subproductos, cuyas ventas se registran horizontalmente, a medida que van distribuyéndose entre las 60 ramas (columnas) y los distintos consumidores finales. A su turno, en cada una de las 60 ramas y de las columnas asignadas a los consumidores finales se anota verticalmente, el valor consumido de los 400 subproductos. Se trata en definitiva de una matriz con 400 filas o subproductos y 65 consumidores, de los cuales 60 son consumidores intermedios (las ramas de la producción) y 5 son consumidores finales los hogares, entidades sin ánimo de lucro, el gobierno, el resto del mundo que recibe nuestras exportaciones y la formación bruta de capital fijo con la variación de existencias y la adquisición de objetos valiosos.

El siguiente paso en la metodología consiste en construir un vector columna de tarifas del impuesto a las ventas. Se asigna entonces una tarifa a cada uno de los 400 subproductos reflejando el tratamiento tributario que la ley ha previsto para cada uno de ellos.

Aquí surge una dificultad pues los productos excluidos y exentos comparten la misma tarifa en las ventas: cero (0), pero tendrán un distinto tratamiento en materia de descuentos, por lo cual es preciso que se cree algún tipo de distinción ficticia en la tarifa. En la práctica se reserva la tarifa de cero estricto para los bienes y servicios excluidos, mientras que para los productos exentos el modelo asigna una tarifa en un entorno infinitesimal cercano a cero pero en todo caso mayor que cero, que permite para efectos de las simulaciones distinguir entre uno y otro tratamiento tributario.

3.7. La matriz de impuestos

Al aplicar cada componente del vector de tarifas, sobre la correspondiente fila donde se registran las ventas del subproducto, se genera una matriz que tiene el mismo tamaño de la “demanda proyectada” (400*65). Cada fila de la nueva matriz contiene el impuesto a las ventas que debió recaudar el vendedor en todas las transacciones efectuadas.

Observada en forma vertical, la matriz contiene en cada columna los impuestos pagados en las compras, tanto por las ramas de la producción como por los consumidores finales. La legislación prevé que estos impuestos en compras constituirán un crédito fiscal para los declarantes del impuesto, no así para los consumidores finales.

En la matriz de impuestos la suma de cada fila constituye el valor del impuesto a las ventas que debieron recaudar los vendedores de un subproducto. Por extensión, la totalidad de dichas sumas corresponde al impuesto a las ventas que debería haber generado la economía o total débito tributario. De igual forma, la suma de todos los valores contenidos en las 60 ramas de la matriz de impuestos representan los tributos pagados en la adquisición de insumos que podrían dar lugar a impuestos descontables o potencial crédito tributario.

3.8. Restricción a la devolución o descuento de impuestos pagados en compra de insumos

Las actividades económicas que producen o comercializan bienes y servicios excluidos de IVA, no cobran impuesto en las ventas de los mismos pero sí pagan, en alguna medida impuestos en la adquisición de sus insumos. Este impuesto en las compras no puede ser solicitado en devolución y por supuesto no puede presentarse como crédito tributario, ya que no existe débito contra el cual cargarlo.

En consecuencia, los impuestos pagados en la adquisición de insumos para producir bienes o servicios excluidos, se constituyen en un mayor costo de la producción, que se trasladará o no al consumidor final de acuerdo con las elasticidades de la demanda por esa clase de productos.

Cuando una rama se dedica únicamente a la producción de bienes excluidos, como es el caso de muchos productos agropecuarios sin procesamiento industrial, no existe dificultad alguna para identificar el valor de la restricción sobre los impuestos descontables. Sencillamente, en tales ejemplos, se niega totalmente la posibilidad de reclamar algún valor a título de impuestos descontables. Sin embargo, cuando la rama produce tanto bienes gravados como excluidos será preciso descomponer el valor total de los impuestos pagados en compras.

Una parte de estos impuestos, aquella pagada por la adquisición de insumos incorporados en la producción de bienes gravados tendrá derecho a la devolución tributaria, mientras que la fracción de los impuestos pagados por la compra de insumos vinculados a la producción de bienes excluidos no gozará de tal reconocimiento.

La metodología hasta aquí descrita asigna un único valor de impuestos en compras a cada rama de la producción. A falta de mejor información, se supondrá que los insumos gravados por los que se ha pagado impuestos, se emplean homogéneamente para la fabricación tanto de los bienes gravados como en la de los excluidos.

En esta etapa del procedimiento, la suma de la totalidad de los impuestos pagados en cada rama puede designarse como crédito tributario potencial, que sólo se convierte en crédito tributario efectivo si los insumos por los que se pagaron tales impuestos se emplean plenamente en la producción o distribución de bienes gravados, incluidos dentro de esta categoría los bienes exentos, considerados internacionalmente como bienes gravados a la tarifa cero.

En definitiva, se calcula para cada una de las 60 ramas de la producción el peso relativo de los subproductos gravados dentro de la producción totalmente demandada. Esa proporción se aplica a los créditos tributarios potenciales también de cada rama y el resultado son los créditos tributarios efectivos.

3.9. No aplicación de la restricción sobre los impuestos descontables en el caso de exportaciones

Los bienes o servicios exportados reciben total exención por una convención internacional que evita la doble tributación y favorece el comercio internacional. Aún si genéricamente el código tributario ha definido esos bienes como excluidos, la exportación de los mismos los convierte automáticamente en bienes exentos que ameritan la devolución de la totalidad de los impuestos pagados en la compra de insumos.

Cuando originalmente se trata de bienes gravados, la exportación también los hace exentos pero en este caso tal transformación incide sobre el impuesto a las ventas que ahora deja de cobrarse y no sobre los impuestos descontables ya que los bienes gravados y exentos tienen en común el poder solicitar dicha devolución.

Para el desarrollo de esta parte del procedimiento metodológico se requiere calcular para cada rama de la producción ¿cuál es la proporción de los productos excluidos que se lleva al mercado externo?. Sobre esta proporción de los bienes excluidos no aplica la restricción de los impuestos descontables.

3.10. El ensamble final

El cálculo del recaudo potencial requiere efectuar una comparación entre el potencial de impuesto a las ventas a cargo de los declarantes y confrontarlos luego con los créditos tributarios efectivos de cada rama. A su turno estos últimos, como ya se indicó, se calculan primero como el agregado de créditos potenciales sobre los que se aplica la proporción de productos gravados de cada rama y adicionados con los impuestos descontables por exportación de bienes excluidos.

Todo el procedimiento hasta aquí descrito tiene la finalidad de calcular el recaudo potencial resultante de aplicar la legislación impositiva sobre la economía recogida en la MIP. Este resultado se debe comparar finalmente con el recaudo efectivo colectado por la administración tributaria y la diferencia obtenida será la brecha tributaria que en general representa la evasión del impuesto.

Por último, se hace notar que el monto de recaudo efectivo que se emplea para esta comparación debe depurarse de las devoluciones de impuestos y de las compensaciones que se efectúan entre los saldos a favor que los contribuyentes poseen en distintos tributos. Estas precisiones pueden consultarse al final del Anexo 1.

4. Estimaciones de la evasión y otros indicadores

En esta sección se presentan los resultados obtenidos en las estimaciones de la evasión del impuesto al valor agregado (Cuadro 1). Para evitar confusiones con relación al recaudo efectivo se insiste en que estas cifras incorporan ajustes relacionados con las devoluciones de impuestos, las compensaciones y los saldos a favor de los contribuyentes, tal como se explica al final del Anexo 1.

Cuadro 1
Estimación de la evasión en el IVA
(Millones de pesos)

Año	Recaudo potencial	Recaudo Efectivo	Evasión	Evasión / PIB	Tasa de evasión	Punto de evasión
1998	9.980.027	6.801.847	3.178.180	2,3%	31,8%	99.800
1999	10.183.963	7.124.263	3.059.700	2,0%	30,0%	101.840
2000	11.363.787	8.346.741	3.017.046	1,7%	26,5%	113.638
2001	13.566.019	9.897.716	3.668.303	1,9%	27,0%	135.660
2002	14.816.006	10.942.029	3.873.977	1,9%	26,1%	148.160
2003	17.491.231	13.063.909	4.427.322	1,9%	25,3%	174.912
2004	20.221.281	15.127.753	5.093.528	2,0%	25,2%	202.213
2005 (p)	23.119.247	17.479.271	5.639.976	2,0%	24,4%	231.192
2006 (p)	27.876.337	21.325.398	6.550.939	2,0%	23,5%	278.763

p: provisional

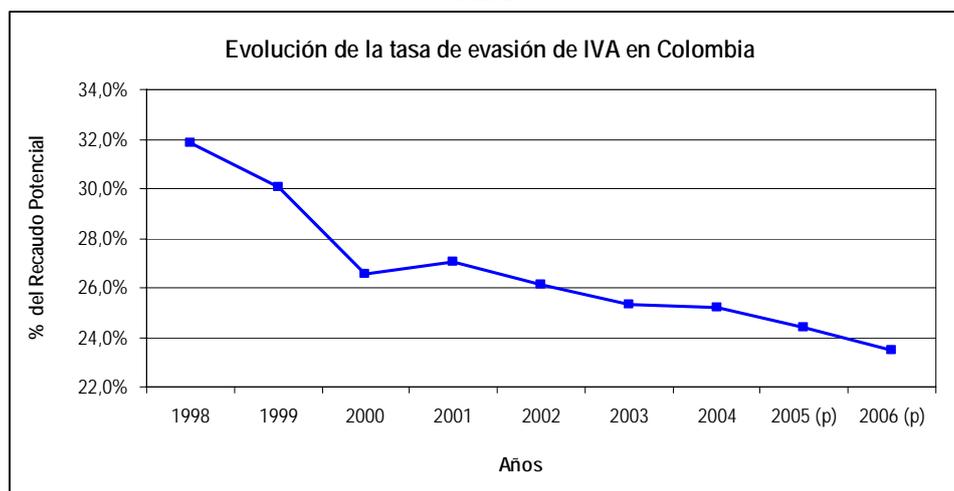
Recaudo Potencial: MIP Nueva Base Cuentas Nacionales (1994).Matriz definitiva 2004.

Cálculos: Base Gravable IVA - Oficina Estudios Económicos - DIAN

Recaudo Efectivo: División de Mediciones Fiscales- OEE - DIAN. Fecha de corte: Junio 2007

En primer término se destaca que durante el periodo de análisis la tasa de evasión ha presentado una tendencia claramente decreciente, que la llevó desde el 31,8% estimado para 1998 hasta el 23,5% en 2006.

Gráfica 1



Fuente: Oficina de Estudios Económicos

A precios del año 2006, el fisco nacional pierde por causas de la evasión en el IVA alrededor de \$6.6 billones de pesos por año. En todo caso, de no haber mediado los progresos alcanzados en el control de este flagelo, la pérdida de ingresos habría ascendido a \$8.9 billones.

En la actualidad cada punto de control a la evasión del IVA puede reportar nuevos recursos públicos por un monto de \$279 mil millones por año (precios de 2006). Si la evasión de este impuesto lograra llevarse a las menores tasas estimadas en América Latina (14% aproximadamente) se podrían recuperar cerca de \$2.6 billones por año, lo que equivale a 0,83% del PIB.

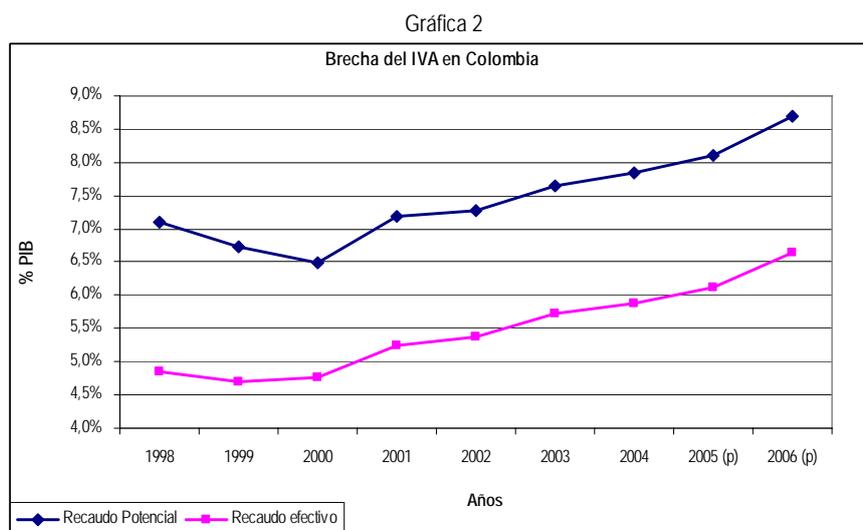
Ese objetivo no se podrá alcanzar únicamente con los esfuerzos de la administración tributaria. El IVA en Colombia sigue siendo un impuesto de cobertura intermedia, con exclusiones y exenciones pero sobretodo con una atípica proliferación de tarifas. Estas deficiencias solo se podrán corregir mediante una reforma tributaria no necesariamente concebida para incrementar el recaudo, sino fundamentalmente orientada a simplificar el impuesto, potenciar su eficiencia y reducir las distorsiones económicas generadas por la actual estructura.

Otro indicador con el que se evalúa la evasión tributaria es el tamaño del incumplimiento como porcentaje del producto interno bruto. Esa comparación es válida cuando no se producen modificaciones significativas en la legislación y por supuesto este no es el caso colombiano. En el Cuadro 1 se observa que la evasión ha permanecido constante alrededor de 2 puntos del PIB. Sin embargo para sopesar correctamente este resultado es preciso considerar que la responsabilidad recaudatoria de la administración tributaria colombiana se ha incrementado notablemente en los últimos años.

En efecto, el recaudo potencial en el año 1998 era 7.1% del PIB. En 1999 la tarifa general del impuesto bajó desde el 16% al 15%, coincidiendo con la recesión económica del país. Como consecuencia, el recaudo potencial del IVA disminuyó a 6.6% del PIB en promedio para el bienio 1999-2000.

En 2001 el recaudo potencial del IVA recuperó el nivel alcanzado en 1998 y a partir de 2002 se registra un crecimiento sostenido que elevó estos ingresos potenciales desde 7.2% del PIB en 2002 hasta 8.7% del PIB en 2006.

El monto de la evasión, valorada como proporción del PIB se ha mantenido constante durante los últimos años (alrededor de dos puntos del producto) pero en términos relativos que es lo relevante en este análisis, la evasión del IVA es una fracción cada vez más pequeña de su recaudo potencial, tal como se observa en la siguiente gráfica.



Fuente: Oficina de Estudios Económicos

En términos del recaudo efectivamente ingresado a las cuentas de la tesorería nacional, durante los últimos años se aprecia claramente el aumento del impuesto que se explica en parte por las reformas tributarias de 2002 y 2003, así como por los avances en el control a la evasión. El recaudo efectivo pasó de representar 4.8% del PIB en el promedio 1998-2000 para elevarse desde 2001 hasta 2006 en algo más de 0.2% del PIB por año. La última observación incluida en este documento sitúa el recaudo efectivo en 6.6% del PIB en el año 2006.

En el Cuadro 2 se muestran los resultados del control a la evasión del IVA que se han logrado en el período de análisis. En términos acumulados las mejoras alcanzadas hasta el año 2006 permiten recaudar cada año ingresos adicionales por 0.59% del PIB, que no se habrían logrado si prevaleciera el nivel de evasión observado en 1998.

Cuadro 2
Recuperación de recaudo en el IVA por control a la evasión

Año	Mayor recaudo por año		Efecto acumulado (% PIB)
	Millones de pesos	% PIB	
1999	183.423	0,12%	0,12%
2000	397.124	0,23%	0,35%
2001	-66.572	-0,04%	0,31%
2002	132.327	0,07%	0,38%
2003	146.152	0,06%	0,44%
2004	24.816	0,01%	0,45%
2005 (p)	183.519	0,06%	0,52%
2006 (p)	249.536	0,08%	0,59%

p: provisional

Cálculos: Base Gravable IVA - Oficina Estudios Económicos - DIAN

En el Cuadro 3 se puede constatar el aumento paulatino en la cobertura del IVA. Al finalizar el siglo XX el IVA en Colombia gravaba poco menos del 40% de su base potencial. Desde el año 2000 se han presentado paulatinos aumentos en su cobertura destacándose el efecto de la reforma tributaria de 2002, con la que el impuesto cubrió un 12% más de su potencial.

Cuadro 3
Cobertura de la base gravable del IVA

Año	% de Cobertura *
1998	37,80%
1999	39,73%
2000	42,35%
2001	42,55%
2002	42,67%
2003	54,87%
2004	55,19%
2005	55,13%
2006	56,05%

Fuente: Oficina de Estudios Económicos - DIAN

* Relación entre la demanda de bienes y servicios gravados respecto de la demanda total. En la demanda gravada no se consideran los bienes y servicios exentos

El peso de las exportaciones (que siempre están exentas de conformidad con el principio de destino) y la participación de los servicios prestados por el gobierno (defensa nacional, justicia, educación y salud de no mercado, entre otros) permiten estimar que la máxima cobertura del IVA en Colombia podría situarse en un intervalo entre el 75% y el 80% de la demanda total de bienes y servicios.

Otra forma de aproximarse a la amplitud de la base gravable del IVA consiste en determinar su peso relativo en los 176 productos que integran la canasta familiar (Cuadro 4).

La actual legislación del impuesto grava con distintas tarifas 117 productos de la canasta familiar de los colombianos, manteniendo en la calidad de exentos o excluidos a 59 productos. El peso relativo de los productos cubiertos con el IVA es 43% del valor de la canasta para el ingreso promedio o, en otras palabras, el 57% de la canasta familiar no se halla gravada con el IVA.

Existen sin embargo importantes diferencias por niveles de ingresos. Para los ingresos altos el IVA cubre más de la mitad de su canasta familiar (52,7%), en los ingresos medios la cobertura llega al 42,3% mientras que en los ingresos bajos solamente está afectado con el IVA algo más de un tercio de la canasta familiar (36%).

Cuadro 4
Cobertura del IVA en la canasta familiar
Ponderaciones del valor total de la canasta

Productos	No.	Canastas según el nivel de Ingresos			
		Promedio	Altos	Medios	Bajos
Exentos	11	10,6	4,8	10,9	15,1
Excluidos	48	46,4	42,4	46,8	48,9
Exentos + Excluidos	59	57,0	47,3	57,7	64,0
Gravados al 3%	1	0,1	0,0	0,1	0,0
Gravados al 10%	10	3,1	2,2	3,0	3,9
Gravados al 16%	103	36,8	39,2	38,0	31,9
Gravados a tarifas superiores	3	3,1	11,3	1,2	0,1
Total gravados	117	43,0	52,7	42,3	36,0
Total productos	176	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Oficina de Estudios Económicos. DIAN.

Por último, un indicador de uso frecuente en los análisis tributarios es la productividad de los impuestos, que establece el rendimiento de cada punto de la tarifa del tributo expresado como proporción del PIB y en ausencia de evasión se convierte en una forma de calcular la cobertura de la base gravable del tributo.

Las siguientes expresiones ayudan a interpretar el indicador:

$$1) P = (RE/t)Y$$

Donde P indica la productividad, RE el recaudo efectivo, t la tarifa general del impuesto e Y el producto interno bruto.

$$2) RE = RP(1-e)$$

En esta expresión RP representa el recaudo potencial y e el porcentaje de evasión.

Con evasión nula el recaudo efectivo es equivalente al recaudo potencial y se puede reescribir la primera expresión así:

$$3) P = (RP/t)Y$$

Por otra parte, el recaudo potencial es el producto de la base gravable (B) multiplicada por la tarifa:

$$4) RP = B*t$$

Sustituyendo 4) en 3) se tiene:

$$5) P = (B*t/t)/Y = B/Y$$

Esto es exactamente una definición de la cobertura de la base gravable, con el supuesto extremo de evasión nula.

La tarifa empleada en el cálculo de este indicador es la general y en el caso colombiano, pese a la proliferación de diversas tarifas, el tipo general del 16% se aplica a más del 86% de los bienes y servicios gravados.

En el Cuadro 5 se calcula este indicador para Colombia tomando como recaudo efectivo los pagos consignados en el sistema bancario netos de los efectos de devoluciones, compensaciones y saldos a favor. Se observa un constante incremento de la productividad pasando del 30.3% del PIB en 1998 a un 41.6% del PIB en 2006.

Las cifras del año 2006 permiten afirmar que con el nivel de productividad alcanzado a esa fecha, cada punto de la tarifa general aporta ingresos por valor de \$1.33 billones anuales incluidos los recaudos de IVA interno e IVA a las importaciones. Si durante estos años no se hubiera logrado la ampliación de la base gravable y el mayor control a la evasión, los ingresos por punto de tarifa solamente llegarían a \$0.97 billones.

Cuadro 5
Productividad del IVA en Colombia

Año	Productividad
1998	30,3%
1999	31,3%
2000	29,8%
2001	32,8%
2002	33,6%
2003	35,7%
2004	36,7%
2005	38,3%
2006	41,6%

Fuente: Oficina de Estudios Económicos - DIAN

El complemento de la productividad (1 - P) que para Colombia fue del 58.4% en el año 2006, muestra qué fracción del PIB escapa a la tributación, bien sea por causa de las exclusiones consagradas en la ley, la magnitud de las exportaciones libres del IVA y los porcentajes de incumplimiento.

Cuando se cuenta con una estimación de la tasa de evasión la cobertura de la base gravable se puede obtener de la siguiente forma:

$$6) C = P/(1 - e)$$

Donde C es la cobertura de la base gravable.

Empleando los datos obtenidos para Colombia la cobertura se puede calcular en el año 2006.

$$C = 41,6\% / (1 - 23,5\%) = 54,3\%$$

En el Cuadro 6 se presentan estimaciones de productividad del IVA para otros países. Las comparaciones deben ser muy cuidadosas pues como ya se advirtió los indicadores no reflejan únicamente los efectos de la evasión sino también las exclusiones y el peso de las exportaciones en cada economía.

Cuadro 6
Productividad del IVA en otros países
 (Recaudación porcentual del PIB por cada punto de la tasa del impuesto)

Países OCDE		América Latina	
México	22%	Argentina	21%
Suecia	28%	México	22%
Italia	30%	Uruguay	27%
República Checa	30%	Colombia	28%
Bélgica	33%	Venezuela	28%
Irlanda	33%	Ecuador	33%
Corea	35%	Costa Rica	35%
España	35%	Perú	36%
Hungría	36%	Panamá	38%
Luxemburgo	37%	Bolivia	43%
Francia	38%	Paraguay	43%
Finlandia	39%	Brasil	45%
Holanda	39%	El Salvador	47%
Reino Unido	39%	Guatemala	47%
Dinamarca	40%	Chile	48%
Islandia	40%	Nicaragua	65%
Noruega	40%	Promedio	38%
Alemania	41%		
Austria	42%		
Grecia	43%		
Portugal	46%		
Japón	50%		
Suiza	54%		
Turquía	57%		
Nueva Zelanda	73%		
Promedio	40%		

Fuente: Banxico con en Revenue Statistics 1965-2001, OCDE; y Government Financial Statistics

Tomado de: Hernandez Trillo Fausto, Zamudio Carillo Andrés. Evasión Fiscal en México: El caso del IVA. Centro de Investigaciones y Docencia Económicas. CIDE. México. Enero 2004.

5. Estimaciones de evasión en otros países

En esta sección se reseñan algunos estudios sobre evasión en el IVA, publicados por algunas administraciones tributarias, centros de investigación o reseñas de prensa, especialmente referidas a América Latina y a países de la Unión Europea, Estados Unidos y Canadá.

En primer lugar, el estudio del Center for Economic Studies & Ifo Institute for Economic Research del año 2001 muestra que la evasión en el IVA varía entre 2.4% y 34.5%. Los resultados se refieren a países de la Unión Europea y corresponden a los subperiodos 1991-1993 y 1994-1996.

En segundo término suelen citarse Las estimaciones recogidas por Silvani y Brondolo en el estudio del FMI y el CIAT de 1993, que señalan porcentajes de evasión entre 5.1% y 40.8% para diversos países tal como se muestra en el Cuadro 1. Para el caso de Estados Unidos se cuenta con un reporte en el que se da cuenta de una evasión de 23% en 1997, según Review of Economics and Statistics (2001). Ver Cuadro 7.

Cuadro 7
Estimación de evasión del IVA en algunos países

País	Año	Tasa	Fuente
Holanda	1994-1996	2,4%	1
Reino Unido	1991-1993	3,8%	1
Dinamarca	1994-1996	4,2%	1
Alemania	1994-1996	4,8%	1
Francia	1991-1993	8,8%	1
Portugal	1994-1996	14,2%	1
Bélgica	1994-1996	19,3%	1
Grecia	1994-1996	20,2%	1
España	1994-1996	22,6%	1
Italia	1991-1993	34,5%	1
Nueva Zelandia	1993	5,1%	2
Suecia	1993	5,4%	2
Israel	1993	7,8%	2
Sudáfrica	1993	14,6%	2
Canadá	1993	23,0%	2
Hungría	1993	36,3%	2
Filipinas	1993	40,8%	2
Estados Unidos	1997	23,0%	3

1. Nam, C.W., Parsche, R., Schaden, B., "Measurement of Value Added Tax Evasion in Selected EU Countries on the Basis of National Accounts Data", IFO Discussion Papers 73/February 2001, Center for Economic Studies & Ifo Institute for Economic Research

2. "Medición del Cumplimiento Tributario en el IVA y Análisis de sus Determinantes", C. Silvani y J. Brondolo, IMF-CIAT-1993.

3. Review of Economics and Statistics, Vol 83, No. 2, Pg. 378, May 2001.

El Reino Unido por su parte publicó las estimaciones para los años 2001 hasta 2005 con porcentajes de evasión entre 16.9% y 13.5% (Cuadro 8), evidenciando un gran incremento respecto a las estimaciones señaladas en el cuadro anterior donde la evasión promedio para el periodo 1991-1993 fue de 3.8%.

Cuadro 8
Reino Unido: Estimación de la evasión del IVA

Año	Potencial (£ billion)	Efectivo (£ billion)	Pérdida (£ billion)	Evasión%
2001	68,5	58,5	10	14,6%
2002	72,4	61	11,4	15,7%
2003	76,5	63,6	12,9	16,9%
2004	79,9	69,1	10,8	13,5%
2005	84	72,7	11,3	13,5%

Fuente: HM Revenue and Customs (2005)

Recientemente los países latinoamericanos han incrementado sus esfuerzos por publicar cifras de evasión. Se conocen varios estudios de países como México, República Dominicana, Ecuador, Chile, Argentina y Bolivia entre otros.

En el caso mexicano se presentan dos estudios sobre evasión. El primero de ellos publicado por el Centro de Investigación y Docencia Económicas (2004) utiliza el Sistema de Cuentas Nacionales para calcular la base teórica del IVA a partir del PIB. Los resultados obtenidos varían entre 55.9% y 36% y se presentan en el Cuadro 9

La última cifra de este estudio corresponde al año 2001 y sitúa la tasa de evasión en 39%. Sorprende en todo caso la gran fluctuación de los cálculos especialmente entre 1997 y 1998 donde el indicador se incrementa en cerca de 18 puntos, para volver a descender abruptamente en 2000 desde el 53% al 36%.

Cuadro 9
México: Estimación de la evasión en IVA. Estudio 1
Miles de millones de pesos 1993

Año	Recaudación Potencial Total	Recaudación Observada	Costo de la Evasión	Costo de la Evasión %	Costo de la Evasión % PIB
1995	66,11	34,60	31,51	47,66%	2,56%
1996	65,72	36,93	28,79	43,81%	2,22%
1997	68,69	42,52	26,17	38,10%	1,89%
1998	102,49	45,17	57,32	55,93%	3,95%
1999	105,39	49,46	55,93	53,07%	3,72%
2000	86,37	55,27	31,10	36,01%	1,94%
2001	93,63	57,09	36,53	39,02%	2,28%

Fuente: Hernandez Trillo Fausto, Zamudio Carillo Andrés. Evasión Fiscal en México: El caso del IVA. Centro de Investigaciones y Docencia Económicas. CIDE. México. Enero 2004.

El segundo estudio es el del convenio del Servicio de Administración Tributaria (SAT) con el Centro de Economía aplicada y políticas públicas del ITAM también aplica la metodología de Cuentas Nacionales pero a partir del consumo final. En este caso los porcentajes de evasión son inferiores respecto del estudio anterior. Las estimaciones van desde el 29.8% observada en 1998 hasta el 20.1% en 2004 (Cuadro 10).

Cuadro 10
México: Estimación de la evasión en IVA. Estudio 2
Miles de millones de pesos corrientes

Año	IVA potencial efectivo	IVA recaudado	Evasión estimada	Tasa de evasión	Evasión % PIB
1996	102,21	72,11	30,10	29,45%	1,19%
1997	132,54	97,74	34,80	26,26%	1,10%
1998	170,76	119,87	50,89	29,80%	1,32%
1999	207,11	151,18	55,92	27,00%	1,22%
2000	252,38	189,61	62,77	24,87%	1,14%
2001	276,41	208,41	68,00	24,60%	1,17%
2002	285,85	218,44	67,41	23,58%	1,08%
2003	320,75	254,43	66,32	20,68%	0,96%
2004	356,59	284,69	71,91	20,17%	0,93%

Fuente: Sarmiento Breach Ricardo. Medición de la Evasión Fiscal en México. Invitación No. ITP-011/2006 del Servicio de Administración Tributaria, SAT. Centro de Economía Aplicada y Políticas Públicas del ITAM. Ciudad de México, Noviembre 14 de 2006.

En República Dominicana la Dirección General de Impuestos Internos (DGII) en convenio con del Centro de Asistencia del Caribe (CARTAC) ha estimado la evasión en el Impuesto sobre la transferencia de bienes industrializados y servicios (ITBIS) a partir de 1995, con cifras que varían entre 27.2% y 42.8%, estableciendo para el año 2007 la meta de evasión alrededor de 27% (Cuadro 11).

Cuadro 11
República Dominicana: Evasión ITBIS

Año	Tasa de Evasión
1993	36,40%
1995	39,83%
1996	38,98%
1997	35,79%
1998	30,27%
1999	27,21%
2000	27,41%
2001	36,48%
2002	37,15%
2003	42,83%
2004	41,73%
2005	35,64%
2006	31,19%
2007*	27,10%

* Meta de evasión estimada

Fuente para 1993. "Medición del Cumplimiento Tributario en el IVA y Análisis de sus Determinantes", C. Silvani y J. Brondolo, IMF-CIAT-1993.

Fuente: 1995-2003 Cálculos DGII con colaboración del Centro de Asistencia del Caribe CARTAC. 2004 - 2006 Cálculos Estudios Económicos DGII

El estudio de Schenone y De la Torre para el período 1996-2001 revelan cifras de evasión para Guatemala que varían entre el 42.4% y 31.5%, con un incremento significativo para el último año de estimación de 39%. Sin embargo, para el año 2007 la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) estima la evasión en 28% (Cuadro 12).

Cuadro 12
Guatemala: Estimación de evasión del IVA

Año	Base Potencial del IVA	Recaudación Potencial del IVA	Recaudación Efectiva del IVA *	Evasión del IVA (% PIB)	Evasión IVA (% del Rec. Pot.)
1996	60,8%	6,1%	3,5%	2,6%	42,4%
1997	59,8%	6,0%	3,7%	2,3%	38,1%
1998	60,7%	6,1%	3,7%	2,4%	39,4%
1999	59,6%	6,0%	4,1%	1,9%	31,5%
2000	62,3%	6,2%	4,1%	2,1%	33,4%
2001	64,2%	6,9%	4,2%	2,7%	39,2%
2004 ¹					33,4%
2005 ¹					35,1%
2006 ¹					31,2%
2007 ²					28,0%

* Neta de devoluciones a exportadores

Fuente: Schenone Osvaldo H., De la Torre Carlos. Guatemala: Fortalecimiento de la Estructura Tributaria. Serie de Estudios Económicos y Sectoriales. Banco Interamericano de Desarrollo. Diciembre 2003.

1. Superintendencia de Administración Tributaria SAT (2004-2006)

2. SAT, citado por: Prensa Libre.com "Roca: evasión del IVA bajara a 28 por ciento", julio 2007

Otros países centroamericanos sobre los que se han publicado cifra de evasión se muestran en el cuadro siguiente (Cuadro 13):

Cuadro 13
Estimación de evasión del IVA en otros países de Centroamérica

País	Año	Tasa	Fuente
Honduras	1993	35,4%	1
Costa Rica	2004	26,5%	2
Nicaragua	2004	33,4%	3
Nicaragua	2005	35,1%	3
Nicaragua	2006	31,2%	3

1. "Medición del Cumplimiento Tributario en el IVA y Análisis de sus Determinantes", C. Silvani y J. Brondolo, IMF-CIAT-1993.

2. Contraloría General de la República. División de Fiscalización Operativa y Evaluativa. Informe sobre el proyecto de Ley Impuesto sobre el Valor Agregado. Costa Rica. Febrero 2007

3. Superintendencia de Administración Tributaria - SAT. Nicaragua

En el caso de Argentina se presenta una serie de estimaciones realizadas por la Dirección de Estudios de la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), donde los porcentajes de incumplimiento para el periodo comprendido entre 2000 y 2006 están entre 34.8% y 21.2%. Paralelamente la Fundación Mediterránea – IERAL también publica cifras de evasión donde los porcentajes varían significativamente de los presentados por la AFIP, tal como se muestra en la última columna del Cuadro 14.

Cuadro 14
Argentina: Estimación del incumplimiento en el IVA
(Millones de pesos)

Años	Recaudación Potencial	Recaudación Real	Incumplimiento	Porcentaje de Incumplimiento	Evasión IERAL /1
2000	24.281	17.507	6.774	27,9%	48,0%
2001	22.652	15.952	6.700	29,6%	52,0%
2002	24.306	15.836	8.470	34,8%	51,0%
2003	31.822	21.545	10.277	32,3%	44,0%
2004	38.543	28.993	9.550	24,8%	36,0%
2005	45.321	34.744	10.577	23,3%	32,8%
2006	57.247	45.107	12.140	21,2%	n.d

n.d.: no disponible

D'Angela Walter D, Salim José A. Estimaciones del cumplimiento en el IVA. Año 2006. Dirección de Estudios - AFIP

1/. ARGANAARAZ N.Fundación Mediterránea - IERAL

El Servicio de Impuestos Internos de Chile ha sido pionero en Latinoamérica en los cálculos de evasión. En el Cuadro 15 se presenta la evolución de la evasión de IVA desde 1996 con variaciones entre 23.9% y 12%. El último porcentaje es la estimación para el año 2005.

Cuadro 15
Chile: Estimación de evasión en el IVA - Base MIP 1996
(Cifras en miles de millones de \$ de cada año)

Año	Recaudación Teórica	Recaudación Efectiva	Monto Evasión	Tasa de Evasión
1996	2.995	2.329	667	22,3%
1997	3.248	2.620	628	19,3%
1998	3.561	2.711	850	23,9%
1999	3.580	2.793	787	22,0%
2000 p	3.905	3.087	819	21,0%
2001 p	4.224	3.405	819	19,4%
2002 p	4.436	3.700	736	16,6%
2003 p	4.824	4.039	785	16,3%
2004 p	5.344	4.587	757	14,2%
2005 *				12,0%

p. Cifras Provisionales

Fuente: Subdirección de Estudios del SII sobre la base de información del Banco Central.

Citado en: Centro Interamericano de Administraciones Tributarias CIAT. 40a. Asamblea General. La recaudación potencial como meta de la Administración Tributaria. "La medición y control de la erosión de las bases tributarias: Los gastos tributarios y la evasión tributaria". Servicios de Impuestos Internos Chile. Brasil, abril 2006.

*. Fuente: SII, citado por Espada Tejedor Victoria. Área de Políticas Presupuestarias y Gestión Pública ILPES, CEPAL, Naciones Unidas. Evasión y gasto tributario en América Latina. II Curso Internacional Políticas Macroeconómicas y Finanzas Públicas. Santiago de Chile, 6 al 17 de noviembre de 2006.

En Ecuador el Servicio de Rentas Internas (SRI) ha estimado la evasión alrededor del 30% entre el período 2003 a 2005 (Cuadro 16).

Cuadro 16
Ecuador: Estimación de la evasión en IVA
Miles de dólares

Año	Recaudo Potencial	Recaudo Efectivo	Tasa de evasión
2001 ¹	1.895.992	1.513.803	20,1%
2003 ²	1.936.865	1.352.588	30,1%
2004	2.133.443	1.481.126	30,6%
2005 _p	2.445.227	1.667.529	31,8%

p: provisional

1. Roca, Jerónimo y Hugo Vallarino (2003). Métodos de estimación para la Proyección y el cálculo de Evasión en los principales impuestos recaudados por el Servicio de Rentas Internas del Ecuador. Documento Gerencial.SRI y Proyecto SALTO. Quito, Montevideo.

2. Andino, Mauricio y Parra Juan Carlos. Departamento de Estudios Tributarios - Dirección Nacional de Planificación y Estudios -Servicio de Rentas Internas (SRI) del Ecuador. Estimación de la brecha de recaudación del IVA e Impuesto a la renta de las sociedades por industria. Versión 1.2. Años 2003-2005

Las estimaciones realizadas por el Servicio de Impuestos Nacionales (SIN) de Bolivia muestran una constante evolución en la disminución de la evasión. Tal como se aprecia en el Cuadro 17, el porcentaje ha caído de 43% en el año 2000 hasta llegar alrededor del 20% en 2005.

Cuadro 17
Bolivia: Estimación de evasión del IVA

Año	% Evasión	Fuente
1993	43,9%	1
1999	42,0%	2
2000	43,0%	3
2001	38,0%	3
2002	35,0%	3
2003	31,0%	3
2004	29,0%	3
2005	20,3%	4

1. "Medición del Cumplimiento Tributario en el IVA y Análisis de sus Determinantes", C. Silvani y J. Brondolo, IMF-CIAT-1993.

2. Tomado de: La Prensa. La Paz. Jueves 29 de diciembre del año 2005 Sucre - Bolivia. Citando como fuente el Servicio de Impuestos Nacionales (SIN).

3. SIN en www.impuestos.gov.bo

4. SIN, citado por Espada Tejedor Victoria. Área de Políticas Presupuestarias y Gestión Pública ILPES, CEPAL, Naciones Unidas.Evasión y gasto tributario en América Latina. II Curso Internacional Políticas Macroeconómicas y Finanzas Públicas. Santiago de Chile, 6 al 17 de noviembre de 2006.

En las estimaciones realizadas para Uruguay por la Universidad de la República Oriental para el periodo 1995-2001, el porcentaje de evasión oscila entre 32.1% y 37.4%. Sin embargo, la última información disponible citando a la DGI, presenta una cifra de 28.9% para el año 2006 (Cuadro 18).

Cuadro 18
Uruguay: Estimación de evasión en IVA. Método de Consumo
(Miles de pesos corrientes)

Año	IVA Potencial	IVA Real	Evasión
1995	14.290.839	9.131.846	36,1%
1996	19.296.865	12.500.871	35,2%
1997	24.356.466	16.079.786	34,0%
1998	27.679.891	18.795.280	32,1%
1999	28.037.277	18.673.514	33,4%
2000	29.487.574	18.462.413	37,4%
2001	29.184.415	18.678.995	36,0%
2002 *			35,6%
2006 *			28,9%

Fuente: Paula Cobas, Nicole Perelmuter, Ma. Paula Tedesco. Evasión fiscal en Uruguay: Un análisis sobre el impuesto al valor agregado. Universidad de la República Oriental del Uruguay- UDELAR.

*. Información adicional tomada de "Uruguay: el nivel de evasión en el IVA se redujo al 27%" .www. INFOBAEprofesional.com citando a la DGI.

Finalmente, tasas de evasión muy altas (por encima de 60%) se presentan en Venezuela y Paraguay según las fuentes de información que se aportan para estos países (Cuadro 19). Se relaciona también una estimación de evasión para Perú pero la cifra registrada data del año 1993.

Cuadro 19
Estimación de evasión del IVA en otros países de Suramérica

País	Año	Tasa	Fuente
Venezuela	2004	66,0%	1
Paraguay	2003	63,0%	2
Perú	1993	68,2%	3

1. Díaz Retali, J.I. "Modelo macroeconómico para el cálculo de la evasión fiscal en Venezuela" en Observatorio de la Economía de Venezuela, diciembre 2005. www.eumed.net/oe-ve/
2. Porfirio Cristaldo Ayala. Asunción(AIPE) 2004/04/29. www.Libertad Digital.es
3. "Medición del Cumplimiento Tributario en el IVA y Análisis de sus Determinantes", C. Silvani y J. Brondolo, IMF-CIAT-1993.

6. Conclusiones

El método de estimación empleado en este trabajo permite estimar que la tasa de evasión del IVA en Colombia es del 23.5% para el año 2006. Este porcentaje de evasión redujo en \$6.6 billones o 2% del PIB los ingresos tributarios del año 2006.

La evasión ha presentado una tasa decreciente durante los últimos años, pasando del 31.5% observado en 1998 al actual 23.5%. Si se hubieran mantenido las tasas de evasión del año 1998 cada año el fisco nacional perdería por esta causa alrededor de 0.59% del PIB que a precios de 2006 equivaldría a \$2.3 billones.

Cada punto de evasión de este impuesto le cuesta al fisco nacional \$279 mil millones por año y si se lograra reducir el incumplimiento a las tasas más bajas de América Latina (14%) se recuperarían cerca de \$2.6 billones anualmente.

Las reformas tributarias de los años 2002 y 2003, particularmente la primera de ellas, permitieron incrementar notoriamente la cobertura de la base gravable del IVA. Este impuesto pasó de gravar el 42.7% de la demanda a cubrir el 56% del total de bienes y servicios transados en la economía colombiana.

En términos de la canasta familiar el IVA recae sobre 117 de los 176 productos que la integran y afectan el 43% del valor de dicha canasta.

Reducciones adicionales en la evasión del IVA están vinculadas necesariamente con una reforma tributaria que establezca máximo una o dos tarifas y que contemple la ampliación de la base imponible, si fuera el caso con la reducción de la tarifa general.

Anexo 1

Descripción detallada de la metodología

Este anexo tiene el propósito de ilustrar detalladamente los procedimientos seguidos para calcular la tasa de evasión del IVA en la economía colombiana.

La brecha tributaria es la metodología empleada para estimar la tasa de evasión y la idea básica es muy sencilla. Se trata de comparar el recaudo tributario efectivamente aportado por los contribuyentes, con una estimación del recaudo potencial. El recaudo potencial se estima a partir del tamaño y estructura de la economía y de las definiciones legales en materia de base gravable y tarifas.

$$1) E = RP - RE$$

Donde E representa el monto de ingresos evadido, RP el recaudo potencial y RE el recaudo efectivamente colectado por la administración tributaria.

A su vez la tasa de evasión (e) se puede expresar en los siguientes términos:

$$2) e\% = E / RP\%$$

Sin perjuicio de algunas precisiones que se abordarán en su momento (numeral 8 de este anexo), el recaudo efectivo puede considerarse como un dato conocido y en consecuencia el trabajo se centra en el cálculo del recaudo potencial. El recaudo potencial es el resultado de aplicar la tarifa nominal sobre una base gravable determinada.

$$3) RP = t * B$$

Donde t constituye la tarifa nominal y B la base imponible.

En realidad no se trata de una sola tarifa sino que existe un conjunto de ellas, cuyos porcentajes están definidos con precisión en la ley y que se aplican sobre grupos específicos de productos (Cuadro A.1). Por su parte, la base gravable sobre la que operan dichas tarifas, aunque está definida legalmente bajo la forma de un listado de actividades económicas o de productos, no se encuentra automáticamente dimensionada. Por lo tanto, a fin de calcular el recaudo potencial del IVA será preciso estimar el tamaño de la base gravable para cada una de las tarifas señaladas en la ley.

Cuadro A.1
Tarifas de IVA vigentes en 2007 ^{1/}

Tarifa	Descripción
Bienes 0%	Productos exentos con derecho a solicitar la devolución plena del IVA pagado en la adquisición de insumos necesarios para su producción.
Bienes 0%	Tarifas comprendidas en el intervalo 0<t<10%, corresponden al IVA implícito propio de productos excluidos , que se incorpora al precio de los bienes finales, pese a que la tarifa nominal es 0% y en razón a que los bienes y servicios excluidos no pueden descontar el impuesto de los insumos.
Servicios 1.6%	Servicios de aseo, de vigilancia y de empleo temporal.
Bienes 3%	Cerveza
Bienes 5%	Juegos de suerte y azar.
Bienes 10%	Entre otros los siguientes: avena, maíz y arroz industrial, aceite crudo de palma, cacao, chocolate, productos de galletería, bombas de aire, maquinaria agrícola, máquinas para fabricar alimentos o bebidas.
Servicios 10%	Medicina prepagada, gimnasios, vigilancia, aseo, almacenamiento productos agrícolas, arrendamiento diferente a vivienda, clubes de trabajadores y pensionados, comisiones de bolsa.
Bienes 16%	Tarifa general, se aplica a todos los bienes con excepción de los excluidos o los de tarifa diferencial.
Bienes y servicios 20%	Camperos nacionales o importados con valor FOB inferior a US\$30.000. Barcos de recreo y deporte fabricados o ensamblados en el país. Telefonía móvil.
Bienes 25%	Vehículos automóviles cuyo valor FOB sea inferior a US\$30.000. Motocicletas con motor superior a 185 c.c.
Bienes 35%	Vehículos automóviles incluidos los camperos y las Pick Up cuyo valor FOB sea igual o superior a US\$30.000, Aerodinamos de servicio privado, barcos de recreo y deporte importados.

1/. Ley 1111 de 2006

Elaboró: Oficina de Estudios Económicos. DIAN.

Este trabajo construye la base gravable del IVA incorporando todas las particularidades de la legislación colombiana, hasta que el diseño de la misma permita calcular cada una de las fracciones sobre las que se debe aplicar el vector de tarifas.

La construcción de la base gravable del IVA se ilustra a cada paso con un ejercicio simplificado, que recoge las principales especificidades de la legislación colombiana en esta materia.

1. El punto de partida

La matriz Insumo producto del sistema de Cuentas Nacionales es el punto de referencia a partir del cual comienza la construcción de la base gravable del IVA. Esta matriz, producida anualmente por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas “DANE” contiene información relativa a la oferta, demanda, consumo intermedio y valor agregado para cada una de las ramas de la producción de la economía nacional, como se indica en el siguiente esquema.

MATRIZ INSUMO PRODUCTO

Oferta	Demanda Intermedia	Demanda final
	Consumo Intermedio	
	Valor Agregado	

Existen al menos 3 métodos para aproximarse a la determinación de la base gravable del IVA a partir de esta matriz (ÁVILA J. y CADENA H. 1995). En este trabajo se opta por el método basado en la demanda y esta decisión metodológica permitirá prescindir de los segmentos de oferta y valor agregado de la matriz insumo producto.

Aunque la matriz producida por el DANE se halla desagregada en 60 productos y 60 ramas de la producción, en el ejemplo que sirve de guía para el desarrollo de la metodología se limita el análisis a tres grandes sectores.

Cuadro A.2
Matriz de utilización de productos

Productos	Oferta a precios de comprador	Consumo intermedio por ramas de actividad				Consumo final				Demanda total
		Agropecuario	Manufacturas	Servicios	Total ramas de actividad	Exportación	Hogares y otros	Formación bruta de capital	Total Consumo final	
1 Agropecuario	1,000	150	100	0	250	430	300	20	750	1,000
2 Manufacturas	4,000	250	480	300	1,030	670	1,640	660	2,970	4,000
3 Servicios	3,000	100	420	1,200	1,720	0	1,160	120	1,280	3,000
Total	8,000	500	1,000	1,500	3,000	1,100	3,100	800	5,000	8,000
Total producción		1,000	4,000	3,000	8,000					
Valor agregado		500	3,000	1,500	5,000					
Remuneración de los asalariados		200	1,200	600	2,000					
Impuestos indirectos netos		100	600	300	1,000					
Ingreso mixto		100	600	300	1,000					
Excedente bruto de explotación		190	1,140	570	1,900					

La información del ejemplo muestra que la oferta total de productos de la economía es \$8.000, de los cuales el 50% es aportado por productos de origen industrial o manufacturas (\$4.000). En segundo término figura el sector servicios que aporta \$3.000 y finalmente los productos agropecuarios que contribuyen con \$1.000.

La demanda absorbe la totalidad de la oferta y se halla discriminada entre los propios sectores productivos o ramas de la producción que compran insumos por valor de \$3.000 y los consumidores finales que adquieren bienes y servicios por un monto de \$5.000.

En los consumidores finales figuran el sector externo que adquiere \$1.100 de los productos nacionales, los hogares, el gobierno y otras instituciones que en conjunto compran \$3.100, y la demanda final con motivo inversión que asciende a \$800.

El proceso de formación de la producción se aprecia al observar los datos en forma vertical. La rama industrial por ejemplo, adquirió insumos de origen agropecuario por valor de \$100, utilizó así mismo \$480 de insumos industriales y consumió servicios por un monto de \$420, de manera que el total de estos insumos y materias primas o consumo intermedio en la terminología de las Cuentas Nacionales ascendió a \$1.000.

A este consumo intermedio se agregó en el proceso productivo un valor de \$3.000 y consecuentemente la producción de esta rama será \$4.000. Las mismas observaciones permiten detallar los procesos de formación de la producción en las ramas agropecuaria y de servicios.

Algunos agregados de esta información merecen destacarse. El valor total de la producción bruta (PB) es \$8.000, al igual que la oferta (O) y la demanda total (DT).

La producción bruta está conformada por el consumo intermedio (CI) y el valor agregado (VA).

$$4) PB = CI + VA$$

O alternativamente:

$$5) VA = PB - CI$$

Esta expresión indica cómo opera en la práctica un impuesto sobre el valor agregado. Ante la dificultad técnica de calcular el valor añadido por la producción o la comercialización en cada transacción específica, la base gravable se escinde en dos momentos: en primer lugar la venta de la producción bruta y en segundo término la compra de todos los insumos necesarios para elaborar dicha producción.

De manera idéntica un impuesto al valor agregado (IVA) es equivalente a un sistema en el que se cobra un impuesto a las ventas ($t * PB$) acompañado de la devolución del impuesto pagado en la compra de materias primas, insumos y servicios necesarios para la producción ($- t * CI$).

$$6) t * VA = t * PB - t * CI$$

Por otra parte conviene recordar la igualdad entre producción bruta y demanda total. A su vez la demanda total se compone de las compras realizadas por las propias ramas de la producción (CI) y las adquisiciones de los consumidores finales (CF).

$$7) PB = CI + CF$$

Si en 7) se sustituye PB por la expresión que aparece en 4) se obtiene:

$$8) VA = CF$$

De aquí se puede afirmar que un impuesto al valor agregado es equivalente a un impuesto a los consumidores finales. Esta equivalencia permite que la generalidad de los cálculos de la base gravable del IVA se limiten a establecer el tamaño del consumo final doméstico. Las ventas al resto del mundo no se incluyen en la base teniendo en cuenta el principio universal que grava las exportaciones en el país de destino y no en su origen.

En todo caso existen varias formas de expresar el valor agregado:

- 1 Oferta menos consumo intermedio
- 2 Producción bruta menos consumo intermedio
- 3 Consumo final
- 4 Demanda total menos demanda intermedia

Entre estas 4 opciones la última de ellas es la que se desarrolla en esta metodología, por considerar que la misma facilita la modelación de la legislación colombiana y adicionalmente permite interpretaciones sencillas de los resultados.

2. La matriz de demanda

El Cuadro A.3 muestra en qué consiste el segundo paso de la metodología. Se reduce la matriz insumo producto eliminando los componentes de oferta y valor agregado para concentrarse en los segmentos de demanda intermedia y demanda final, a los que se aludirá en general como matriz de demanda.

Cuadro A.3
Matriz de demanda

Productos	Demanda intermedia por ramas de actividad				Demanda de los consumidores finales				Total demanda
	Agropecuario	Manufactura	Servicios	Total ramas de actividad	Exportación	Hogares y otros	Formación bruta de capital	Total demanda final	
1 Agropecuario	150	100	0	250	430	300	20	750	1,000
2 Manufacturas	250	480	300	1,030	670	1,640	660	2,970	4,000
3 Servicios	100	420	1,200	1,720	0	1,160	120	1,280	3,000
Total	500	1,000	1,500	3,000	1,100	3,100	800	5,000	8,000

Si de la demanda total (DT) se sustrae la compra de insumos o demanda intermedia (DI) la diferencia será la demanda final (DF) o lo que es igual: el consumo final o el valor agregado.

$$9) VA = DT - DI$$

Un impuesto al valor agregado calculado por la vía de la demanda se obtendrá como:

$$10) t * VA = t * DT - t * DI$$

En la práctica, cada productor o comerciante debe cobrar el impuesto sobre las ventas realizadas y de los ingresos así recaudados descontará los impuestos que previamente él mismo ha pagado en la adquisición de los insumos. La diferencia resultante, tal como se aprecia en 10), es el impuesto al valor agregado.

Cada fila de la matriz de demanda muestra la manera en que un producto se vende entre las diversas ramas de la producción y los consumidores finales. Por otra parte, en cada una de las 3 columnas que representan las ramas de la producción se indica el origen y el valor de los insumos adquiridos. Las filas son la base sobre la que se calculará el impuesto a las ventas y las 3 primeras columnas permitirán conocer el monto de impuestos pagados en la compra de insumos.

Así por ejemplo, se sabe que el sector servicios tiene una producción total de \$3.000. La tercera fila de la matriz de demanda presenta de manera detallada las ventas de servicios. A los productores del sector agropecuario se les prestaron servicios por valor de \$100, los industriales demandaron \$420 y el propio sector utilizó servicios por \$1.200. En conjunto los consumidores finales demandaron el resto de la producción del sector evaluada en \$1.280.

La estructura del IVA exige a los prestadores de servicios que en cada una de las transacciones realizadas cobre el impuesto a las ventas a la tarifa t , pero igualmente les permite descontar el impuesto pagado en sus compras, para lo cual se requiere conocer el valor y la composición tributaria de los insumos adquiridos. La información sobre los insumos se obtendrá a partir de los registros incluidos en la columna 3 de la matriz de demanda.

En efecto, la rama servicios no compró productos de origen agropecuario pero sí adquirió bienes industriales por valor de \$300 y también utilizó servicios con una facturación de \$1.200. Los impuestos que se hubieran pagado en estas compras serán descontables del impuesto obtenido en las ventas del sector.

3. Desagregación de la matriz de demanda

La información de la matriz de demanda, al igual que la matriz insumo producto de Colombia, está desagregada en 60 productos pero en muchos casos esta descomposición resulta insuficiente para reproducir el detalle contemplado en la estructura del IVA.

Una forma natural para alcanzar mayores niveles de desagregación consiste en “abrir” cada producto de la matriz de demanda (2 dígitos de la clasificación central de productos) en sus subproductos (6 dígitos de la misma clasificación).

En la terminología de las Cuentas Nacionales los subproductos de 6 dígitos se conocen como “Equilibrios de Oferta Utilización de Productos”. Los equilibrios, por así decirlo, son las partes que componen cada uno de los 60 productos de la matriz de demanda.

El empleo de los equilibrios tiene sin embargo una importante limitación en la construcción de la base gravable del IVA, pues si bien reportan la demanda final de cada subproducto descomponiéndola entre las compras de los distintos consumidores finales, no ocurre igual con la demanda intermedia que no está desagregada, impidiendo conocer cuál rama específica de la producción adquiere y en qué cantidad concreta los subproductos.

Esta limitación se puede ilustrar igualmente con el ejemplo que guía la exposición metodológica. En el Cuadro A.4 se presentan los subproductos que integran cada uno de los tres productos de la matriz de demanda.

Cuadro A.4
Equilibrios Oferta Utilización de Productos

Cód.	Descripción	Producción	Composición de la demanda				Total demanda
			Consumo Intermedio	Exportación	Hogares y otros	Formación bruta de capital	
1	Agropecuario	1,000	250	430	300	20	1,000
1.1	Flores	150	10	120	20	0	150
1.2	Leche	430	140	10	280	0	430
1.3	Café en grano	420	100	300	0	20	420
2	Manufacturero	4,000	1,030	670	1,640	660	4,000
2.1.	Pastas alimenticias	900	200	20	450	230	900
2.2.	Confecciones	2,000	380	550	770	300	2,000
2.3	Libros	500	100	100	220	80	500
2.4	Medicamentos	600	350	0	200	50	600
3	Servicios	3,000	1,720	0	1,160	120	3,000
3.1	Educación	1,500	400	0	1,100	0	1,500
3.2	Vigilancia y aseo	400	320	0	60	20	400
3.3.	Servicios a las empresa	1,100	1,000	0	0	100	1,100
	Total	8,000	3,000	1,100	3,100	800	8,000

Así por ejemplo, el producto del sector manufacturero está desagregado en los subproductos pastas alimenticias, confecciones, libros y medicamentos. Esta presentación nos permite conocer cómo se distribuye un subproducto particular como las confecciones entre los consumidores finales pero no es posible saber cuantas confecciones adquirieron cada una de las ramas de la producción.

En efecto, el subproducto confecciones es adquirido en un 81% por los consumidores finales y el restante 19% entre las ramas de la producción. Las compras de los consumidores finales se hallan desagregadas en el Cuadro A.4, donde se observa que el resto del mundo adquirió \$550, los hogares nacionales, junto con el gobierno y otras instituciones compraron \$770 y, por último, se incrementaron los inventarios de confecciones en \$300 (formación de capital).

Por otra parte, tan solo se sabe que las ramas de la producción compraron \$380 de confecciones pero no es posible conocer la distribución de esas compras entre las 3 ramas de la producción. Esta discriminación es de gran relevancia porque las confecciones adquiridas son un insumo y si dicho insumo se encuentra gravado con el IVA el impuesto correspondiente es descontable. Si no se puede establecer con precisión cuánto de este insumo adquirió cada rama en particular, tampoco se podrán calcular con precisión los impuestos descontables para cada subsector.

Esta dificultad no afecta significativamente el cálculo de la base gravable y el recaudo potencial para el agregado de la economía pero sí comporta mayores restricciones en estimaciones de tipo sectorial.

El Cuadro A.5 muestra las preferencias de los consumidores finales por los subproductos. Entre los bienes de origen agropecuario el resto del mundo tiene preferencia por el café en grano mientras los consumidores domésticos le dan prelación a la leche. Cada subproducto manufacturero tiene un peso distinto entre los consumidores finales.

No ocurre igual entre los consumidores intermedios. A nivel de producto (2 dígitos de la C.P.C.) existe información perfectamente diferenciada por ramas de la producción (Cuadro A.2). Sin embargo, si se quiere desagregar el producto adquirido por una rama entre los subproductos que lo conforman, solamente se puede acudir a la composición observada para el total del consumo intermedio.

Cuadro A. 5
Composición relativa de los productos

Cód.	Descripción	Proporciones de cada producto					
		Producción	Consumo Intermedio	Exportación	Hogares y otros	Formación bruta de capital	Total demanda
1	Agropecuario	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
1.1	Flores	15.0%	4.0%	27.9%	6.7%	0.0%	15.0%
1.2	Leche	43.0%	56.0%	2.3%	93.3%	0.0%	43.0%
1.3	Café en grano	42.0%	40.0%	69.8%	0.0%	100.0%	42.0%
2	Manufacturero	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
2.1	Pastas alimenticias	22.5%	19.4%	3.0%	27.4%	34.8%	22.5%
2.2	Confecciones	50.0%	36.9%	82.1%	47.0%	45.5%	50.0%
2.3	Libros	12.5%	9.7%	14.9%	13.4%	12.1%	12.5%
2.4	Medicamentos	15.0%	34.0%	0.0%	12.2%	7.6%	15.0%
3	Servicios	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%	100.0%
3.1	Educación	50.0%	23.3%	0.0%	94.8%	0.0%	50.0%
3.2	Vigilancia y aseo	13.3%	18.6%	0.0%	5.2%	16.7%	13.3%
3.3	Servicios a las empresas	36.7%	58.1%	0.0%	0.0%	83.3%	36.7%

Se conoce por la información de la matriz insumo producto del Cuadro A.2, que se vendieron productos agropecuarios por valor de \$150 a la propia rama agropecuaria y por valor de \$100 al sector manufacturero, mientras que el sector servicios no adquirió esta clase de productos.

La composición de los equilibrios en el Cuadro A.5 permite saber cómo se componen las ventas de productos agrícolas efectuadas al conjunto de las ramas productivas. El 4% de estas ventas está constituido por flores, el 56% corresponde a leche y el 40% es café en grano.

En el proceso de desagregación de la matriz de demanda se deberá asumir que esta composición es similar para todas las ramas de la economía, lo que implica que los productos adquiridos por las ramas pueden diferir en valor pero no en su composición relativa.

En el Cuadro A.6 se observa que el subproducto confecciones presenta un valor de \$92 en las compras de la rama agropecuaria, ese monto es \$177 para el sector manufacturero y \$111 en el sector servicios, para un subtotal de confecciones vendidas en calidad de insumos por valor de \$380. Aunque estos valores difieren entre las tres ramas de la producción, las cifras tienen en común que todas representan el 36,9% de las compras de insumos manufactureros que cada rama efectuó.

En la operación real de estas ramas podría darse el caso de que la rama agrícola hubiera adquirido \$50 menos de confecciones y \$50 más de medicamentos, lo que necesariamente conlleva a que en las otras ramas de la economía que compran insumos manufacturados se habrían adquirido \$50 menos de medicamentos y \$50 más de confecciones.

Si los insumos medicamentos y confecciones tienen el mismo tratamiento tributario, al igual que los productos o servicios finales que emplean tales insumos, no se produce ninguna distorsión en el cálculo de la base gravable y el recaudo potencial. Por el contrario si las tarifas de estos insumos o de los correspondientes bienes y servicios finales difieren, se presentan imprecisiones que podrían ser significativas en el caso sectorial aunque poco relevantes en el caso agregado.

Esta es sin lugar a dudas la mayor restricción de la metodología en cuestión. Para superar tal dificultad sería necesario emprender estudios muy detallados sobre la estructura de costos y gastos de las ramas de la producción. En la rama manufacturera, la encuesta anual que el DANE elabora para el sector puede ayudar en esa dirección, aunque en el proceso se adicionan nuevas dificultades relacionadas con la homologación entre las clasificaciones de dicha encuesta y la clasificación de la matriz insumo producto.

En ocasiones, el extremo nivel de detalle con que suele diseñarse la legislación impositiva, va más allá de la importante desagregación alcanzada mediante los equilibrios. En tales casos se requiere efectuar análisis adicionales muy detallados a fin de estimar la participación que un bien o servicio muy particular tiene dentro de los subproductos a 6 dígitos. En esos eventos se acude a información diversa aportada por fuentes alternativas como las Cámaras de Comercio, anuarios estadísticos sectoriales, publicaciones especializadas, información gremial, etc.

Cada vez que es necesario realizar este tipo de estimaciones se añade una nueva fila a la matriz de demanda desagregada (Cuadro A.6). Nótese que la desagregación en cuestión se efectúa en las filas de la matriz y no en las columnas. Paulatinamente se va alcanzando mayor detalle sobre el tipo de bienes y servicios que se transan en la economía pero la desagregación de los compradores se mantiene en todo momento en el mismo nivel originalmente observado en la matriz insumo producto.

Cuadro A.6
Matriz de demanda desagregada

Productos	Demanda intermedia por ramas de actividad				Demanda de los consumidores finales				Total demanda
	Agropecuario	Manufactura	Servicios	Total ramas de actividad	Exportación	Hogares y otros	Formación bruta de capital	Total demanda final	
1 Agropecuario	150	100	0	250	430	300	20	750	1,000
1.1 Flores	6	4	0	10	120	20	0	140	150
1.2 Leche	84	56	0	140	10	280	0	290	430
1.3 Café en grano	60	40	0	100	300	0	20	320	420
2 Manufacturas	250	480	300	1,030	670	1,640	660	2,970	4,000
2.1 Pastas alimenticias	49	93	58	200	20	450	230	700	900
2.2 Confecciones	92	177	111	380	550	770	300	1,620	2,000
2.3 Libros	24	47	29	100	100	220	80	400	500
2.4 Medicamentos	85	163	102	350	0	200	50	250	600
3 Servicios	100	420	1,200	1,720	0	1,160	120	1,280	3,000
3.1 Educación	23	98	279	400	0	1,100	0	1,100	1,500
3.2 Vigilancia y aseo	19	78	223	320	0	60	20	80	400
3.3 Servicios a las empresas	58	244	698	1,000	0	0	100	100	1,100
Total	500	1,000	1,500	3,000	1,100	3,100	800	5,000	8,000

4. El Vector de tarifas

Una vez que la matriz desagregada de demanda tiene la forma apropiada para acoger la estructura tributaria se construye el vector de tarifas. Este vector constituye la síntesis de la legislación impositiva y contiene la tarifa que se debe aplicar en la venta de cada uno de los bienes y servicios contemplados en la matriz.

También en esta construcción se presentan algunas dificultades por cuanto la legislación impositiva se establece por regla general empleando como referente la nomenclatura arancelaria. Esta clasificación desagrega con gran detalle el universo de bienes pero no incluye servicios. Cuando las normas del IVA se aplican a servicios o incluso a algunos bienes, se utilizan las denominaciones genéricas o vulgares de los productos.

Bajo estas condiciones es necesario homologar las normas tributarias para tratar de inscribirlas dentro de la estructura provista por la matriz de demanda desagregada. Buena parte de la homologación, específicamente la relativa a los bienes, se lleva a cabo con el apoyo de la clasificación CIU, pues existen tablas que correlacionan por una parte, las nomenclaturas arancelarias con la clasificación CIU y, de otro lado, correlativas entre la CIU y la clasificación central de productos.

En el Cuadro A.7 se muestra el vector de tarifas que se utilizará en el desarrollo del ejemplo, dando cabida a los diversos tratamientos tributarios que tiene el IVA en Colombia y que se presentaron en el Cuadro A.1 de este anexo.

En primer lugar aparecen los bienes y servicios sometidos a la tarifa general del 16%. En el ejemplo cumplen este papel las confecciones y los servicios prestados a las empresas.

En segundo lugar se encuentran los bienes exentos del IVA o bienes de tarifa cero (0), tratamiento otorgado en el ejemplo a la leche y los libros.

Cuadro A.7
Vector de tarifas

Cód.	Descripción	Tarifa	Base efectiva	Base Efectiva %
1	Agropecuario	2,0%	559	8,7%
1.1	Flores	0%	30	5,4%
1.2	Leche	0%	420	75,1%
1.3	Café en grano	10%	109	19,5%
2	Manufacturas	9,2%	3.050	47,3%
2.1	Pastas alimenticias	10%	800	26,2%
2.2	Confecciones	16%	1.250	41,0%
2.3	Libros	0%	400	13,1%
2.4	Medicamentos	0%	600	19,7%
3	Servicios	5,5%	2.844	44,1%
3.1	Educación	0%	1.500	52,7%
3.2	Vigilancia y aseo	1%	396	13,9%
3.3	Servicios a las empresas	16%	948	33,3%
	Total	6,9%	6.453	100,0%

Una tercera categoría corresponde a los bienes excluidos. La exclusión significa que estos productos no existen para el sistema impositivo por cuanto su venta no causa el impuesto y tampoco se devuelven los impuestos pagados en la compra de insumos necesarios para su producción. Los bienes excluidos comparten con las exenciones el hecho de no estar sometidos al tributo en las ventas, pero la diferencia radica en que los bienes exentos sí reciben los descuentos por la tributación de sus insumos. Flores, medicamentos y servicios de educación pertenecen en el ejemplo a la categoría de excluidos.

Por último aparecen los bienes gravados a tarifas diferenciales: el café en grano y las pastas alimenticias con tarifa del 10% y los servicios de vigilancia y aseo al 1% cumplen este rol en el ejercicio de apoyo.

Las tarifas que acompañan los tres grandes productos (agropecuario 2%, manufacturas 9.2% y servicios 5.5%) son promedios ponderados. A su vez, la tarifa nominal de todo el sistema (6,9%) es un promedio ponderado de las tarifas calculadas para cada uno de los tres grandes productos. El factor utilizado para establecer el peso relativo de cada producto o subproducto es la demanda total neta de exportaciones.

5. La base gravable

El cálculo de la base gravable se aplazó hasta este apartado a fin de contar con los instrumentos necesarios para ilustrar las dificultades e implicaciones de su construcción.

Cuando todos los bienes y servicios de una economía están sometidos al IVA, la base gravable de este tributo es precisamente el valor agregado. En esas circunstancias resulta relativamente sencillo estimar la magnitud de la base imponible por diversos métodos. Sin embargo, la existencia de diversos tratamientos especiales previstos en la legislación impositiva deforma su estructura natural.

Una opción para reconstruir la base gravable (B) es el método de la demanda que parte de la expresión ya relacionada previamente:

$$9) VA = DT - DI$$

Los valores específicos que toman los componentes de esta expresión dentro del ejemplo que guía la metodología se pueden observar en el Cuadro 2. El valor agregado en toda la economía es \$5.000 y es equivalente a la diferencia entre la demanda total \$8.000 y la demanda de insumos \$3.000.

La primera aproximación a la base gravable consiste en tomar solamente los bienes y servicios gravados:

$$11) B = DT_g - DI_g$$

El término DT_g está conformado por la totalidad de productos gravados con el IVA que se transan en la economía, sin incluir las exportaciones que tienen la condición de bienes y servicios exentos.

Por otra parte, el término DI_g se refiere a la totalidad de insumos gravados con IVA, pero aquí resulta indispensable distinguir en qué categoría de productos se emplean dichos insumos. Para ello se puede añadir otro subíndice así:

$$12) DI_g = DI_{gg} + DI_{gx} + DI_{gw}$$

El subíndice (gg) muestra que los insumos gravados se utilizan en la elaboración de productos gravados, (gx) indica el empleo de insumos gravados para producir bienes y servicios exentos y (gw) se refiere a la incorporación de dichos insumos en productos excluidos del IVA.

Recuérdese que la figura de “exclusión”, consagrada en la legislación colombiana, no permite solicitar descuentos por los tributos pagados en la adquisición de insumos gravados que se hubieran empleado para producir bienes o servicios excluidos. Esto implica que se debe realizar un primer ajuste en la expresión 11) para eliminar este componente de la base gravable:

$$13) B = DT_g - (DI_{gg} + DI_{gx})$$

Con este ajuste se elimina de la base gravable el valor de los insumos gravados que se utilizó en la producción de bienes y servicios excluidos. No obstante, la fracción de los productos excluidos que se convierta en exportaciones adquiere automáticamente el tratamiento de bien exento y, en consecuencia, los insumos gravados utilizados en la producción de tales exportaciones son objeto de descuento tributario y deberán incorporarse nuevamente a la base gravable.

$$14) B = DT_g - (DI_{gg} + DI_{gx} + DI_{gE_w})$$

Donde el término DI_{gE_w} se refiere a los insumos gravados empleados en la elaboración de productos excluidos que fueron exportados.

Ahora se realizan algunas modificaciones algebraicas para llegar a la forma final de la base gravable. Una escritura equivalente de la expresión 12) es:

$$12) DI_{gg} + DI_{gx} = DI_g - DI_{gw}$$

Sustituyendo esta expresión en 14) se llega a:

$$15) B = DT_g - (DI_g - DI_{gw} + DI_{gE_w})$$

Precisamente esta es la igualdad que se emplea para construir a partir del ejemplo la base gravable del IVA que claramente difiere del valor agregado en la economía.

Para comenzar no todos los \$8.000 de producción que se transan en la economía están gravados. En el Cuadro A.8 se observa que tan sólo \$4.820 corresponden a bienes y servicios gravados. Adicionalmente parte de los bienes gravados se exporta (\$870) con lo cual el primer componente de la base gravable se reduce a \$3.950.

Cuadro A.8
Demanda total gravada neta de exportaciones

Cód.	Descripción	Tarifa	Demanda gravada		
			Total	Exportable	Neta
1	Agropecuario	2.0%	420	300	120
1.1	Flores	0.0%	0	0	0
1.2	Leche	0.0%	0	0	0
1.3	Café en grano	10.0%	420	300	120
2	Manufacturas	9.2%	2,900	570	2,330
2.1	Pastas alimenticias	10.0%	900	20	880
2.2	Confecciones	16.0%	2,000	550	1,450
2.3	Libros	0.0%	0	0	0
2.4	Medicamentos	0.0%	0	0	0
3	Servicios	5.5%	1500	0	1,500
3.1	Educación	0.0%	0	0	0
3.2	Vigilancia y aseo	1.0%	400	0	400
3.3	Servicios a las empresas	16.0%	1,100	0	1,100
	Total	6.9%	4,820	870	3,950

En materia de insumos tampoco todos ellos forman parte de la base gravable. Del total de \$3.000 solamente se consideran los insumos gravados cuyo valor asciende a \$2.000, tal como se aprecia en el Cuadro A.9. De este valor es preciso separar los insumos gravados empleados en la elaboración de productos excluidos (\$480) porque los mismos no son susceptibles de devolución de impuestos.

Cuadro A.9
Insumos gravados acreditables en la base gravable

Productos	Insumos gravados			
	Totales (1)	En bienes excluidos (2)	En exportaciones de excluidos (3)	Netos (4 = 1 - 2 + 3)
1 Agropecuario	278	11	9	275
1.1 Flores	11	11	9	9
1.2 Leche	155	0	0	155
1.3 Café en grano	111	0	0	111
2 Manufacturas	633	215	0	418
2.1. Pastas alimenticias	123	0	0	123
2.2. Confecciones	233	0	0	233
2.3 Libros	61	0	0	61
2.4 Medicamentos	215	215	0	0
3 Servicios	1,090	253	0	836
3.1 Educación	253	253	0	0
3.2 Vigilancia y aseo	203	0	0	203
3.3. Servicios a las empresas	634	0	0	634
Total	2,000	480	9	1,529

Sin embargo, parte de los productos excluidos se exporta como ocurre concretamente en el caso de las flores, lo que les otorga a tales exportaciones el carácter de bienes exentos, por lo cual los insumos gravados que se emplean en su producción (\$9) vuelven a integrar el conjunto de insumos acreditables en la base del IVA.

En definitiva la base gravable está conformada por los productos gravados netos de exportaciones menos los insumos gravados que se emplean en la producción de productos gravados y productos exentos, incluidas las exportaciones (Cuadro A.10). La base gravable obtenida en el ejemplo es \$2.421 que en términos relativos equivale al 48.4% del valor agregado.

Cuadro A.10
Base gravable del IVA

Productos	Demanda gravada neta de exportaciones (1)	Insumos gravados acreditables (2)	Base gravable (3 = 1 - 2)
1 Agropecuario	120	275	-155
1.1 Flores	0	9	-9
1.2 Leche	0	155	-155
1.3 Café en grano	120	111	9
2 Manufacturas	2,330	418	1,912
2.1. Pastas alimenticias	880	123	757
2.2. Confecciones	1,450	233	1,217
2.3 Libros	0	61	-61
2.4 Medicamentos	0	0	0
3 Servicios	1,500	836	664
3.1 Educación	0	0	0
3.2 Vigilancia y aseo	400	203	197
3.3. Servicios a las empresas	1,100	634	466
Total	3,950	1,529	2,421

Pasar de esta forma de la base gravable al recaudo potencial es un proceso engorroso, en primer lugar porque la misma se encuentra expresada a precios de adquisición en los que ya están incorporados los impuestos indirectos y entre ellos el IVA y, en segundo lugar, porque los insumos gravados son en sí mismos una mezcla de productos gravados a diferentes tarifas. Por estas razones resulta menos complicado construir directamente una matriz de impuestos de la que se derivará finalmente el recaudo potencial.

6. Matriz de impuestos

La matriz insumo producto y las desagregaciones de la misma que se han elaborado para esta metodología contienen en cada uno de sus términos las ventas de bienes y servicios, cuyo nivel de detalle permite aplicar sobre las mismas la tarifa de IVA pertinente.

De esta manera, cada elemento del vector de tarifas (Cuadro A.7) se multiplica por la correspondiente fila de la matriz de demanda desagregada (Cuadro A.6) y el resultado obtenido es la matriz de impuestos (Cuadro A.11).

Cuadro A.11
Matriz de impuestos

Productos		Impuesto en la venta de insumos				Impuesto en la venta de productos de consumo final			Total impuesto a las ventas
		Agropecuario	Manufactura	Servicios	En el consumo intermedio	Hogares y otros	Formación bruta de capital	En la demanda final	
1	Agropecuario	5.5	3.6	0.0	9.1	0.0	1.8	1.8	10.9
1.1	Flores	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.2	Leche	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.3	Café en grano	5.5	3.6	0.0	9.1	0.0	1.8	1.8	10.9
2	Manufacturas	17.1	32.9	20.6	70.6	147.1	62.3	209.4	280.0
2.1.	Pastas alimenticias	4.4	8.5	5.3	18.2	40.9	20.9	61.8	80.0
2.2.	Confecciones	12.7	24.4	15.3	52.4	106.2	41.4	147.6	200.0
2.3	Libros	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.4	Medicamentos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	Servicios	8.2	34.5	98.4	141.1	0.6	14.0	14.6	155.7
3.1	Educación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3.2	Vigilancia y aseo	0.2	0.8	2.2	3.2	0.6	0.2	0.8	4.0
3.3.	Servicios a las empresas	8.0	33.7	96.2	137.9	0.0	13.8	13.8	151.7
	Impuestos descontables brutos	30.8	71.0	119.0	220.8				
	Total impuesto a las ventas								446.6

La matriz de impuestos tiene básicamente la misma estructura de la matriz de demanda, sólo que en vez de contener los valores de las transacciones efectuadas en la economía, presenta el valor del impuesto a las ventas causado en cada una de esas operaciones.

En la matriz de impuestos no figura la columna exportaciones en razón a que este tipo de transacciones está exento del impuesto. Por otra parte, vale la pena insistir en que las cifras de la matriz insumo producto están expresadas a precios de mercado incluyendo el IVA. Lo que exige calcular el valor del impuesto de la siguiente manera:

$$16) T = t * V / (1 + t)$$

Donde T es el valor del impuesto, t la tarifa específica aplicable a una transacción y V el valor de la venta a precios de mercado.

Se conoce por información del ejemplo que las pastas alimenticias están gravadas con la tarifa del 10% y que las ventas de este producto a la rama agropecuaria tienen un valor de \$49. Sustituyendo esta información en 16) obtendremos el valor del impuesto a las ventas causado en dicha operación.

$$T = 10\% * \$49 / (1 + 10\%) = \$4.4, \text{ valor que figura en el Cuadro A.11.}$$

Al examinar con detalle la matriz de impuestos se advierte que de manera horizontal, a lo largo de cada fila, está dispuesto el impuesto a las ventas recaudado en cada transacción. En la última fila se consolida esta información para totalizar el impuesto

recaudado por cada agente responsable del tributo. Pero la matriz de impuestos tiene también otra lectura. Se trata de la información vertical de cada una de las ramas de la producción. En efecto, las compras de insumos gravados conllevan para cada sector el pago del consecuente impuesto a las ventas.

Los productores de manufacturas, por ejemplo, recaudaron \$280 de impuesto en sus ventas, pero al mismo tiempo pagaron impuestos en la compra de insumos por valor de \$71. En el conjunto de la economía los productores recaudaron \$446.6 y a su turno pagaron en la compra de insumos impuestos por valor de \$220.8.

No obstante, el recaudo potencial del sistema no surge inmediatamente de comparar estas dos cifras. Parte de los impuestos pagados en la compra de insumos no podrán descontarse. Específicamente, no son impuestos descontables aquellos que se pagaron en la compra de insumos empleados para elaborar productos excluidos, salvo su componente exportado.

A fin de establecer cuál es el recaudo potencial que arroja el sistema es preciso efectuar sobre la matriz de impuestos depuraciones análogas a las realizadas para hallar la base gravable. Con base en expresiones previas y sustituyendo 15) en 3) se obtiene:

$$17) RP = t \{DT_g - DI_g + DI_{gw} - DI_{gE_w}\}$$

El primer término de esta expresión es ya conocido. Se trata de la demanda de productos gravados sin incluir exportaciones. Cada uno de los componentes de la demanda neta tiene asociada una tarifa específica y no hay ningún inconveniente para calcular el valor del impuesto a las ventas generado en estas transacciones, valor que se halla registrado en la última columna de la matriz de impuestos y que se replica también en el Cuadro A.12, donde se sintetizan los resultados del ejercicio.

Cuadro A.12
Recaudo potencial del IVA
Antes de la restricción por diferencial de tarifas

Cod.	Ramas de la producción	Impuesto a las ventas	Impuestos pagados en compra de insumos				Recaudo potencial
			Totales (1)	En bienes excluidos (2)	En exportaciones de excluidos (3)	Descontables (4 = 1-2+3)	
1	Agropecuario	10.9	30.8	1.2	1.0	30.5	-19.6
1.1	Flores	0.0	1.2	1.2	1.0	1.0	-1.0
1.2	Leche	0.0	17.2	0.0	0.0	17.2	-17.2
1.3	Café en grano	10.9	12.3	0.0	0.0	12.3	-1.4
2	Manufacturas	280.0	71.0	24.1	0.0	46.9	233.1
2.1.	Pastas alimenticias	80.0	13.8	0.0	0.0	13.8	66.2
2.2.	Confecciones	200.0	26.2	0.0	0.0	26.2	173.8
2.3	Libros	0.0	6.9	0.0	0.0	6.9	-6.9
2.4	Medicamentos	0.0	24.1	24.1	0.0	0.0	0.0
3	Servicios	155.7	119.0	27.7	0.0	91.3	64.4
3.1	Educación	0.0	27.7	27.7	0.0	0.0	0.0
3.2	Vigilancia y aseo	4.0	22.1	0.0	0.0	22.1	-18.2
3.3.	Servicios a las empresas	151.7	69.2	0.0	0.0	69.2	82.5
	Total	446.6	220.8	53.0	1.0	168.7	277.9

El segundo término de 17) es el total de impuestos pagados en la compra de insumos. Esta información es igualmente aportada por la matriz de impuestos, con la salvedad de que los datos se hallan desagregados únicamente a nivel de las tres ramas de la producción.

Si se quiere tener una aproximación de los impuestos pagados por subproducto se puede acudir a la estructura del consumo intermedio que aparece en el Cuadro A.5, para distribuir el agregado de cada rama entre sus subproductos, tal como se ha llevado a cabo en el Cuadro A.12.

El tercer componente de la expresión 17) se refiere a los impuestos por compra de insumos gravados, cuando tales insumos se emplean en la elaboración de productos excluidos. En el ejemplo este término sólo es relevante para las flores, los medicamentos y el servicio de educación. Pese a que estos subproductos pagaron IVA en la compra de sus insumos, tales valores no serán objeto de descuento tributario.

En cuarto lugar se incluye un término que contempla la posibilidad de que parte de los productos excluidos se exporten, en cuyo caso el valor exportado se convierte en producto exento. Esa justamente es la situación de las flores, producto excluido, que pagó en la compra de insumos impuestos por valor de \$1.2, impuestos que en primera instancia no son objeto de descuento pero que recuperan la condición de descontables en proporción a la fracción exportada del total de la demanda.

Varios resultados del recaudo potencial consignados en el Cuadro A.12 ameritan un comentario puntual:

Los productos excluidos (medicamentos y educación) no aportan de manera directa al recaudo potencial. Sus ventas no están gravadas con IVA y los impuestos que se pagaron en la compra de sus insumos no son acreditables. Sin embargo, en la cadena de producción estos subproductos se vieron afectados con el impuesto. Los medicamentos por ejemplo pagaron \$24 de impuestos en la compra de insumos. Estos impuestos respecto de una demanda total de \$600 contienen una tarifa implícita del 4%.

El subproducto flores, que en principio también tiene la condición de excluido, presenta resultados distintos porque a diferencia de medicamentos y educación, una parte de las flores es exportada. La fracción exportada está exenta del impuesto y las flores solamente pierden los impuestos de los insumos incorporados en las ventas domésticas.

Los productos estrictamente exentos, leche y libros, son los que en realidad se hallan completamente al margen del impuesto. Si bien es cierto que ellos pagan el tributo en la compra de sus insumos, también lo es que pueden recuperarlo totalmente como impuesto descontable o saldo a favor. Los valores negativos que aparecen en la columna de recaudo potencial no representan ninguna clase de subsidio sino sencillamente la devolución de los impuestos que los productores de leche y libros pagaron a sus proveedores de insumos gravados.

7. La restricción en los impuestos descontables para productos con tarifas diferenciales

La existencia de múltiples tarifas conduce en ocasiones a que los agentes responsables de recaudar el IVA presenten saldos a favor. Esto ocurre cuando los bienes o servicios por ellos elaborados están sometidos a una tarifa relativamente baja mientras que sus insumos se adquieren con la tarifa promedio del sistema.

Los saldos a favor son un resultado natural en el caso de los bienes exentos (leche y libros) pero también podría presentarse en otros productos de baja tarifa, como café en grano y pastas alimenticias gravados al 10% y servicios de vigilancia y aseo sometidos a la tarifa del 1%, tomando como referente una tarifa general del 16%.

La legislación colombiana limita los impuestos descontables hasta el valor resultante de multiplicar el monto de cada insumo gravado por la tarifa a la que está sometido el producto elaborado con dichos insumos, (Art. 485 del Estatuto Tributario). Así por ejemplo, el café en grano está sometido a la tarifa del 10% y el máximo monto de impuestos descontables que pueden solicitar sus productores es el valor de cada insumo gravado ponderado por la tarifa del bien final, 10% en este caso.

Entre los 10 subproductos considerados en el ejemplo figuran 3 exclusiones (flores, medicamentos y servicios de educación), 2 exenciones (leche y libros) y 5 bienes y servicios gravados. Estos últimos se presentan en el Cuadro A.13 para observar el efecto de la restricción de tarifas.

Cuadro A.13
Restricción a los impuestos descontables por diferencial de tarifas

Cod	Subproductos	Tarifas		Impuestos pagados en insumos			
		Bien final	Implícita en insumos	Totales	Restringidos por tarifas	Pérdida por restricción	Pérdida %
1.3	Café en grano	10%	12.5%	12.3	10.1	2.2	18.1%
2.1.	Pastas alimenticias	10%	12.6%	13.8	11.2	2.6	19.0%
2.2.	Confecciones	16%	12.6%	26.2	26.2	0.0	0.0%
3.2	Vigilancia y aseo	1%	12.3%	22.1	2.0	20.1	90.9%
3.3.	Servicios a las empresas	16%	12.3%	69.2	69.2	0.0	0.0%
	Subtotal 5 subproductos	12.7%	12.4%	143.6	118.6	25.0	17.4%
	Total economía			220.8	195.8	25.0	11.3%

En las confecciones y los servicios prestados a las empresas (asesorías, consultorías, etc.) la restricción de tarifas no tiene consecuencias porque estos subproductos están gravados con la tarifa general que es a la vez la más alta del sistema. Si existiera un insumo empleado en la producción de confecciones o en la prestación de estos servicios que estuviera sometido a una tarifa especial por ejemplo del 20%, únicamente se podría acreditar el 80% de los impuestos pagados en la compra de tal insumo. Este porcentaje es sencillamente la relación entre la tarifa aplicada al bien final (16%) y la tarifa de los insumos (20%).

En los subproductos con tarifas reducidas sí se puede constatar el efecto de esta restricción. En el caso del café en grano, los insumos gravados que se emplean en su producción están sometidos a una tarifa promedio de 12.5% pero tributariamente solamente se acepta un descuento de impuestos como si la máxima tarifa en insumos fuera 10%, es decir la tarifa a la que está sometido el subproducto en cuestión.

Igual situación se presenta con las pastas alimenticias, pero donde se aprecia con mayor claridad la restricción es en el caso de los servicios de vigilancia y aseo.

En efecto, con una tarifa promedio del 12.5% en la compra de insumos gravados, los prestadores de servicios de vigilancia y aseo solo pueden solicitar impuestos descontables como si la tarifa de los mismos hubiera sido 1%. El caso extremo de esta situación es el de los productos excluidos, en los que los impuestos descontables son cero, justamente porque la tarifa de los bienes en que se emplean tales insumos es 0%.

En general, cuanto más alejada de la tarifa promedio se halle la tarifa específica de un subproducto, mayor será la restricción que el sistema le aplica a los impuestos descontables.

En el Cuadro A.14 se realizan los ajustes correspondientes a la restricción de tarifas y se obtiene finalmente el recaudo potencial que se espera de la economía (\$302,8).

Cuadro A.14
Recaudo potencial del IVA
Después de aplicar la restricción por diferencial de tarifas

Cod.	Ramas de la producción	Impuesto a las ventas	Impuestos descontables				Recaudo potencial
			Totales (1)	En bienes excluidos (2)	En exportaciones de excluidos (3)	Netos (4 = 1-2+3)	
1	Agropecuario	10.9	28.6	1.2	1.0	28.3	-17.4
1.1	Flores	0.0	1.2	1.2	1.0	1.0	-1.0
1.2	Leche	0.0	17.2	0.0	0.0	17.2	-17.2
1.3	Café en grano	10.9	10.1	0.0	0.0	10.1	0.8
2	Manufacturas	280.0	68.4	24.1	0.0	44.2	235.8
2.1.	Pastas alimenticias	80.0	11.2	0.0	0.0	11.2	68.8
2.2.	Confecciones	200.0	26.2	0.0	0.0	26.2	173.8
2.3	Libros	0.0	6.9	0.0	0.0	6.9	-6.9
2.4	Medicamentos	0.0	24.1	24.1	0.0	0.0	0.0
3	Servicios	155.7	98.9	27.7	0.0	71.2	84.5
3.1	Educación	0.0	27.7	27.7	0.0	0.0	0.0
3.2	Vigilancia y aseo	4.0	2.0	0.0	0.0	2.0	2.0
3.3.	Servicios a las empresas	151.7	69.2	0.0	0.0	69.2	82.5
	Total	446.6	195.8	53.0	1.0	143.8	302.8

8. El recaudo efectivo

Una vez calculado el recaudo potencial es necesario contrastar dicho resultado con la recaudación que efectivamente ha podido coleccionar la administración tributaria.

En principio el recaudo efectivo del IVA (RE) debería ser la cantidad de ingresos aportada por los responsables del tributo. Sin embargo se verá a continuación que es preciso considerar otros efectos relacionados con la administración del impuesto que modifican el concepto básico.

Inicialmente forman parte del recaudo efectivo del IVA tanto los aportes en dinero (D) como los pagos efectuados con títulos emitidos por el propio Estado, que se encuentran en poder del público y que expresamente han sido autorizados para el pago de impuestos (TIDI).

$$18) RE = D + TIDI$$

De hecho, cuando la administración tributaria debe efectuar devoluciones de IVA, por ejemplo a los exportadores o a los productores de bienes exentos, muchas de tales devoluciones se realizan a través de Títulos de Devolución de Impuestos "TIDI", títulos que posteriormente vuelven a ingresar al fisco nacional como el pago de una obligación tributaria.

El primer elemento que modifica la definición inicial de recaudo efectivo son las compensaciones. Mediante esta figura los contribuyentes aprovechan los saldos a favor que tienen con la administración tributaria para cruzar estos excedentes con las obligaciones impositivas a su cargo.

Situándose específicamente en el IVA, puede afirmarse que las compensaciones operan en dos sentidos: las compensaciones de origen (CO), en las que saldos a favor generados en este tributo se utilizan para el pago de otros impuestos, sanciones, intereses y en general para cubrir cualquier otra obligación en materia de los impuestos administrados por la DIAN. En la práctica esto significa que los pagos realizados a título de IVA excedieron el monto de la obligación, que se produjeron saldos a favor y que estos se constituyen como medio de pago de otras obligaciones impositivas, de manera que el recaudo efectivo del IVA se reduce al descontar este tipo de compensaciones.

Por otra parte se hallan las compensaciones de destino (CD) en las que el proceso tiene la dirección contraria. En tal caso los excesos o saldos a favor generados en otros impuestos se emplean para cubrir los pagos por concepto de IVA. En este caso el recaudo del impuesto aumenta pero el mecanismo no consiste en un pago en efectivo o con papeles. Al considerar los dos sentidos de las compensaciones el recaudo efectivo debe ajustarse así:

$$19) RE = D + TIDI + CD - CO$$

El segundo elemento en la construcción del concepto final de recaudo efectivo son las devoluciones (DEV) que pueden efectuarse en efectivo o a través del mecanismo de los TIDI.

Cuando un responsable del IVA presenta un saldo a favor y no tiene otras obligaciones tributarias pendientes no cabe la figura de compensación de origen y procede entonces la devolución de dicho saldo a favor.

Es importante aclarar que tanto compensaciones como devoluciones están limitadas por el Estatuto Tributario (Arts. 815 y 850). La limitación establece que sólo pueden acceder a las compensaciones o devoluciones aquellos responsables que produzcan o presten bienes o servicios exentos (incluidas las exportaciones). El mismo tratamiento se aplica a aquellos responsables en los que la retención en la fuente a título de IVA excede su impuesto a cargo.

Con este nuevo elemento la expresión del recaudo efectivo se modifica así:

$$20) RE = D + TIDI + CD - CO - DEV$$

Por último es necesario indagar qué ocurre con aquellos saldos a favor que no fueron objeto de compensación o devolución (SF). En tales casos los responsables involucran dicho saldo a favor en la liquidación del impuesto en el siguiente período fiscal. Es de esperar que por razones de estacionalidad en las compras y el plazo que media entre éstas y las ventas, los saldos a favor de algunos períodos se recuperen tiempo después. En todo caso este es un elemento que también hay que considerar pues constituye un pago excedentario de los responsables que reduce el rendimiento efectivo del tributo.

$$21) RE = D + TIDI + CD - CO - DEV - SF$$

Esta es la expresión final del recaudo efectivo, con la que se elabora el cálculo de evasión en la presente metodología.

Anexo 2

Legislación básica sobre el Impuesto al Valor Agregado

El decreto-ley 3288 de 1963 crea en Colombia el impuesto a las ventas como un tributo monofásico de primera etapa, que recaía sobre bienes manufacturados terminados y sobre importaciones con las mismas características. Las tarifas variaban entre el 3% y el 10% con exenciones para alimentos y productos de consumo popular, libros escolares, drogas y exportaciones. Por otra parte figuraban en la categoría de excluidos bienes primarios, no terminados, y terminados que se enajenaran a vinculados económicos.

La reforma de 1974 conservó el impuesto a las ventas (IV) a nivel de la manufactura y las importaciones, pero modificó las tasas y estableció un sistema de devoluciones que lo hizo aproximarse a un impuesto al valor agregado.

El IVA propiamente dicho se implementó en 1983 con el decreto-ley 3541, como impuesto plurifásico no acumulativo. Desde el inicio el sistema contemplaba tarifas diferenciales y exenciones o exclusiones a los bienes de primera necesidad.

Las primeras reformas que se efectuaron tuvieron la intención de perfeccionar el tributo, apartándolo de su antecesor, el impuesto a las ventas, mientras que las modificaciones llevadas a cabo durante la última década del siglo XX y la primera del siglo XXI tienen como denominador común la intención de ampliar la cobertura de la base gravable y reducir la dispersión de tarifas. Otro rasgo común entre 1990 y 1995 fue elevar la tarifa general que básicamente ha permanecido estable en el 16% durante los últimos años.

Los avances en la ampliación de la base gravable han rendido importantes frutos pero desde el año 2002 el proceso se estancó con reiteradas negativas del Congreso de la República para extender el tributo a nuevos bienes y servicios.

En el proceso de discusión del impuesto han surgido nuevas tarifas y actualmente el IVA en Colombia presenta una gran dispersión en esta materia.

En las siguientes páginas de este anexo se relacionan los principales cambios legales registrados durante el período de estudio (1998 - 2006):

1. Ley 223 de 1995

A. Tarifa general

La ley 6 de 1992 había establecido una tarifa transitoria de 14% entre 1993 y 1997. Finalizado dicho período la tarifa sería del 12% de manera permanente. Antes de que expirara el plazo se modificó nuevamente la legislación y mediante la ley 223 de 1995 se llevó la tarifa general a 16% que está vigente en la actualidad.

Esta ley también determinó que parte del recaudo del IVA tendría destinaciones específicas, encaminadas a promover programas de inversión social en sectores como salud, educación básica y vivienda rural.

B. Bienes y servicios excluidos

Se llevaron a la categoría de bienes excluidos productos como la grasa de animales, neumáticos para tractores, depósitos sin dispositivos para el transporte de leche, recipientes para el transporte de semen, máquinas para esquila, espaciadoras de abonos, motocultores, sillas de ruedas, lentes de contacto y para gafas, aparatos de ortopedia y prótesis, lápices, creolina, escobas, traperos y cepillos de uso doméstico, fósforos, casas prefabricadas y equipos destinados a la construcción, instalación, montaje y operación de sistemas de control y monitoreo, necesarios para el cumplimiento de las disposiciones, regulaciones y estándares ambientales.

De igual forma se excluyó del impuesto la importación de maquinaria pesada para industrias básicas y de maquinaria o equipo destinados a reciclar y procesar basuras, a la depuración o tratamiento de aguas residuales, emisiones atmosféricas o residuos sólidos, para recuperación de los ríos o el saneamiento básico para lograr el mejoramiento del medio ambiente.

En materia de servicios la exclusión se extendió a la reparación de embarcaciones marítimas y a los aerodinos de bandera o matrícula extranjera; las boletas de entrada a los eventos deportivos, culturales incluidos los musicales, y de recreación familiar; servicios de corte de cabello, al igual que los servicios para la adecuación de tierras, la producción agropecuaria y pesquera y la comercialización de estos productos. También gozaron de la exclusión el servicio telefónico prestado desde teléfonos públicos; y el arrendamiento de espacios para exposiciones, ferias y muestras artesanales nacionales.

En lo atinente al servicio de educación, se excluyó la educación especial o no formal y se hizo explícita la exclusión de los servicios de educación prestados por personas naturales a los establecimientos educativos, así como los servicios de restaurante, cafetería y transporte suministrados en tales establecimientos.

Se adicionó como condición de exclusión que las empresas prestadoras de los servicios de vigilancia deberían estar aprobadas por el Ministerio de Defensa y las empresas de empleo temporal tendrían que estar autorizadas por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social o el Departamento Administrativo Nacional de Cooperativas.

En el sector financiero se excluyeron los planes de salud del sistema de seguridad social de entidades autorizadas por la Superintendencia Nacional de Salud y los servicios vinculados con la seguridad social de acuerdo a la Ley 100 de 1993.

C. Bienes y servicios exentos

Se restablecieron algunas exenciones eliminadas en su mayoría con la ley 49 de 1990. Entre los productos nuevamente exentos figuraron: leche en polvo, pañales, grasas y aceites comestibles, condones, toallas higiénicas y dispositivos anticonceptivos, jabón de uso personal y para lavar y agua envasada.

Entre los servicios se exceptuaron aquellos prestados en el país en desarrollo de un contrato escrito y que se utilizaran exclusivamente en el exterior, por empresas sin actividades en Colombia.

D. Bienes y servicios gravados

Se gravaron los servicios de arquitectura e ingeniería vinculados con vivienda de interés social y el almacenamiento o intermediación aduanera en gestiones de importaciones.

E. Tarifas para vehículos automotores

Se incrementaron las tarifas del IVA para varios de estos vehículos y además se diferenció el tratamiento tributario, gravando con tarifas más altas algunos vehículos de origen importado respecto de sus similares de producción nacional.

Se creó una tarifa diferencial de 60% para los aerodinos de servicio privado y los automóviles con valor igual o superior a US\$ 35.000. En la legislación anterior estos productos tenían la tarifa del 45%.

La tarifa de 45% se aplicó a los aerodinos sin máquina propulsora, los barcos de recreo y deporte importados mayores a 30 pies, vehículos automóviles para el transporte de personas con motor mayor a 1.800 c.c. y de valor inferior a US\$ 35.000 y los demás vehículos no comprendidos en otras tarifas (todos estos productos tenían tarifa de 35% anteriormente).

En la tarifa de 35% se incluyeron los barcos de recreo y los destinados al deporte importados hasta de 30 pies (mantuvieron la tarifa), vehículos importados para el transporte de personas hasta de 1.400 c.c. (antes con tarifa del 20%), vehículos para el transporte de personas entre 1.400 c.c. y 1.800 c.c.

La tarifa del 20% se aplicó a los vehículos nacionales con motor hasta 1.400 c.c. (anteriormente hasta 1.300 c.c. y menores a 2.900 libras de peso). Igualmente se llevaron a la tarifa del 20% los barcos de recreo y transporte de producción nacional (tarifa anterior de 35%).

Las motocicletas mantuvieron sus tarifas de 35% para las importadas y de 20% para las nacionales hasta de 185 c.c. respectivamente.

F. Retención en la fuente en el IVA

Se creó la retención de IVA como un instrumento contra la evasión. Esta retención fue del 50% del valor del impuesto. En el caso de la contratación con no residentes de servicios gravados para prestarse en el país la retención era del 100% del impuesto.

La ley igualmente estableció quienes eran agentes de retención en el impuesto sobre las ventas y sus obligaciones, así como la contabilización para los responsables sujetos a retención en IVA como menor valor del saldo a pagar o mayor valor del saldo a favor en la declaración del período en el cual se hizo la retención o hasta los dos períodos fiscales siguientes.

G. Régimen simplificado

Con la ley 223 se modificó sustancialmente la normatividad sobre este régimen. Los principales cambios registrados sobre este particular fueron:

Se incorporaron dentro de los responsables del impuesto sobre las ventas a los contribuyentes del régimen común cuando realicen compras o adquieran servicios gravados a personas del régimen simplificado. Además, se estableció el descuento del impuesto sobre las ventas retenido por operaciones gravadas de los responsables del régimen común con personas de régimen simplificado.

Se derogaron del Estatuto Tributario los artículos sobre: determinación del impuesto en el régimen simplificado (art. 501), liquidación como régimen común cuando los ingresos superan la cifras establecidas (art. 503), oportunidad de los descuentos para régimen simplificado (art. 504) e impuestos no descontables en el régimen simplificado (art. 506).

Se elimina la tabla para determinar el impuesto a los responsables del régimen común y a cambio se establece que este régimen puede llevar el impuesto sobre las ventas como costo o gasto en la declaración de renta.

Se unificó en 3 años el cumplimiento de los requisitos para cambiar de régimen común a régimen simplificado.

Se eliminó la declaración anual del impuesto sobre las ventas para este régimen.

H. Otras disposiciones

Se estableció el ingreso al productor como la base gravable para liquidar el impuesto sobre las ventas de la gasolina motor regular y extra. Anteriormente la base era el precio final al público descontando los impuestos y las contribuciones.

Se redujeron las tarifas de los vinos desde el 35% a la tarifa general y de whisky importado premium que descendió del 35% al 20%

Se incorporaron algunas disposiciones procedimentales relacionadas con el sistema de facturación: requisitos de la factura, casos en los que no se requiere expedición de factura y requisitos y sanciones para las empresas que elaboran facturas, entre otros.

Se excluyeron los cigarrillos y tabaco elaborado del impuesto a las ventas.

2. Ley 488 de 1998

A. Tarifa General

La ley 488 estableció 15% como tarifa general a partir de noviembre de 1999.

B. Ampliación de la base gravable con productos gravados a la tarifa general

Se amplía significativamente la base gravable. Dentro de los nuevos bienes gravados con tarifa general se encuentra la mayor parte de los productos alimenticios que tiene cierto grado de preparación: tocino y grasa de cerdo o de ave; carnes saladas, secas o ahumadas; pescado seco o salado; crustáceos, y moluscos frescos o refrigerados, congelados, secos o salados; suero de mantequilla, leche y nata, yogurt, demás leches y cremas fermentadas, azucaradas o aromatizadas; quesos con proceso de maduración; extractos y jugos de carne, pescado o crustáceos; ; frutas conservadas provisionalmente; frutos secos; extracto de malta, preparados para la alimentación infantil o usos culinarios a base de harinas, sémolas, almidones o féculas; pastas alimenticias cocidas o rellenas; granos y gérmenes de cereales perlados, partidos o en copos; harinas, sémolas y polvo de legumbres y frutos secos; maní; legumbres, hortalizas y frutos preparados o conservados; y jugos de frutas, pastas de frutas, compotas, jaleas, mermeladas, levaduras, preparaciones para salsas y sopas, extractos y esencias.

También se gravan otros productos como sustancias de animales utilizadas en la preparación de productos farmacéuticos; plantas vivas; flores y capullos; hojas, ramas, hierbas, musgos para ramos o adornos frescos o secos; cocos y nueces secas; té, yerba mate, pimienta, vainilla, canela, clavos de especias, nuez moscada, tomillo, laurel y demás especias.

La ampliación de la base gravable cobijó igualmente las semillas de lino, girasol, nabo y las demás semillas de frutos oleaginosos; harinas de semillas y frutos oleaginosos; plantas y frutos utilizados en perfumería, medicina, insecticidas y análogos; algas, remolacha azucarera, paja, heno y plantas forrajeras; tortas y residuos de la extracción de aceites vegetales.

Así mismo los cueros y pieles en bruto; carbón vegetal, madera en bruto y aserrada; capullos de seda y seda cruda, lanas, algodón cardado y materias vegetales en bruto.

En el sector agropecuario se grava toda la maquinaria utilizada por este sector y que se encontraba excluida: esparcidores de abonos, máquinas para esquila, máquinas para el trabajo y preparación del suelo, cosechadoras, clasificadoras, ordeñadoras, incubadoras y en general las demás máquinas y aparatos para la agricultura, horticultura, silvicultura y avicultura.

Por otra parte, en el sector minero se gravaron los minerales en bruto (azufre, piedras, arcillas, fosfatos, hierro, cobre, níquel, aluminio...); metales preciosos (oro, plata, platino); diesel y gasóleo marinos, betunes y asfaltos naturales; productos químicos inorgánicos básicos (elementos químicos, bases y ácidos inorgánicos, peróxidos, etc.); productos químicos orgánicos básicos (hidrocarburos, cloruros, aminoácidos, etc.); albúminas y enzimas; placas y películas cinematográficas.

Adicionalmente fueron sometidos al impuesto los diseños de planos y dibujos; sellos de correos; barcos de pesca y otros que estaban excluidos; obras de arte; y escobas, cepillos y traperos.

En materia de servicios se gravan: comisiones de seguros y reaseguros (excepto seguros de vida, de invalidez y sobrevivientes), reparación de embarcaciones y aerodinamos extranjeros y corte de cabello

C. Productos gravados al 10%

Se crea una nueva tarifa diferencial del 10% para productos como: mantequilla, manteca de cerdo, grasas de animales, estearina, aceite de manteca de cerdo, grasas y aceites de pescado, las demás grasas y aceites animales, aceite de soya, aceite de cacahuete o maní, aceite de palma, aceite de girasol o algodón y las demás grasas y aceites vegetales, margarinas y las preparaciones alimenticias de grasas o aceites animales o vegetales.

Dentro de los servicios que se gravan con esta tarifa especial del 10% se incluyen: tiquetes aéreos de pasajeros (excepto rutas nacionales donde no haya transporte terrestre organizado y fechas de temporada de vacaciones (20 a 31 de diciembre, 1 a 10 de enero, semana santa); servicios de publicidad excepto los periódicos, emisoras de radio y canales regionales con ventas inferiores a montos estipulados en la ley.

D. Productos excluidos

Se excluyeron de la base gravable los motores fuera de borda (hasta 115 HP) y de centro diesel (hasta 150HP), equipos para la conversión de gas combustible para vehículos, bombas de aire o vacío, compresores de aire u otros gases y ladrillos y bloques de arcilla y cemento.

En el sector de servicios se excluyeron: los seguros de enfermedades catastróficas, los seguros de educación, las comisiones de las sociedades administradoras de fondos de inversión y el servicio de alojamiento prestado por hoteles y hospedajes inscritos en el Registro Nacional de Turismo.

E. Tarifas para vehículos automóviles

Dentro de los cambios para los vehículos automotores se destaca la eliminación de la tarifa de 60% (que se aplicaba para los vehículos de más de US\$ 35.000 y para los aerodinamos de servicio privado).

La tarifa de aerodinamos, tanto de servicio privado (60%) como sin máquina propulsora (45%) se unificó en 35%. De igual forma, se unificó en 35% la tarifa de IVA para los barcos de recreo y deporte importados, que anteriormente se diferenciaban tarifariamente según tamaño.

Las motocicletas importadas y las nacionales mayores a 185 c.c. continuaron con las tarifas de 20% y 35% respectivamente.

Los vehículos automóviles para el transporte de personas quedaron gravados de la siguiente manera:

- 1 Hasta 1.400 c.c. mantuvieron la tarifa del 20%.
- 2 Los camperos importados de valor FOB menores o iguales a US\$ 30.000 se gravaron con tarifa del 20% (con la legislación anterior la tarifa dependía del cilindraje o del valor).
- 3 Los camperos importados con valor FOB mayor a US\$ 30.000 se someten a la tarifa del 35%.
- 4 Los vehículos con valor FOB mayor a US\$ 40.000 se afectaron con la tarifa de 45%.
- 5 Los demás vehículos, es decir menores a US\$ 40.000 y con cilindraje superior a 1.400 c.c., debían pagar el IVA con una tarifa del 35%.

En la práctica, la mayor parte de vehículos con tarifa del 45% pasó a ser gravada con la tarifa del 35% y aquéllos anteriormente sometidos a la tarifa del 60% empezaron a tributar con la tarifa del 45%.

3. Ley 633 de 2000

A. Tarifa general

Nuevamente la tarifa general se sitúa en 16%, incrementándose en un punto respecto de la anterior reforma.

B. Bienes excluidos

Dentro de esta lista de bienes se hacen algunas modificaciones ampliando la lista de excluidos a productos como: miel natural; semen bovino; maíz trillado; nuez y almendra de palma para siembra; preparaciones alimenticias de harina, almidón y fécula; material radiactivo para uso médico; toallas sanitarias y pañales desechables; pita (cabuya, fique); tejidos de las demás fibras textiles vegetales; tejidos de hilados de papel; redes para la pesca; máquinas y aparatos mecánicos de uso agropecuario; hélices para barcos y sus paletas; equipos de infusión de líquidos y filtros para diálisis renal; caucho natural; obras de arte originales; computadores personales hasta por un valor CIF de US\$ 1.500 durante los años 2001, 2002 y 2003; y los equipos y elementos componentes del plan de gas vehicular.

Igualmente, se excluyen las importaciones de bienes y equipos para la seguridad nacional con destino a la Fuerza Pública.

C. Tarifa Implícita

Se creó una tarifa implícita que grava la importación de bienes excluidos, equivalente a la tarifa general del impuesto sobre las ventas promedio implícita en el costo de producción de bienes de la misma clase de producción nacional. En los casos en que el Gobierno Nacional determinara la no existencia de producción nacional no se causaría el IVA implícito.

D. Régimen simplificado

Se redujo el monto de ingresos brutos que limita el régimen simplificado y el régimen común.

Tener un solo establecimiento de comercio (anteriormente dos) es condición para pertenecer al régimen común.

Se presume que se ha rebasado el límite de los ingresos brutos cuando: se ha contado con más de 8 trabajadores, el pago por concepto de servicios públicos fue superior a 20 salarios mínimos legales mensuales vigentes, el pago por arrendamiento del local fue superior a treinta y cinco (35) salarios mínimos mensuales.

Se establecieron así mismo algunas obligaciones como: Inscribirse en el Registro Único Tributario (RUT), expedir como documento equivalente a la factura la boleta fiscal y cumplir con los sistemas de control que determine el Gobierno.

E. Otras disposiciones

- 1 Se incrementó el porcentaje de retención en la fuente de IVA de 50% a 75%.
- 2 Se gravó a la tarifa general la venta e importación de cigarrillos y tabacos elaborados, nacionales y extranjeros.
- 3 Se incorporó dentro de los hechos generadores del impuesto a las ventas el servicio de televisión satelital recibido en Colombia.

4. Ley 788 de 2002

A. Tarifa general

La tarifa general del IVA se mantuvo en el 16% pero se incorporó a la base gravable del impuesto un amplio grupo de bienes y servicios. Con esta ampliación la base pasó de representar el 41% del PIB a constituir luego de la reforma aproximadamente el 52% del mismo agregado.

B. Ampliación de la base gravable con tarifa diferencial del 7%

Los nuevos productos gravados se incorporaron a la órbita del IVA con una tarifa diferencial del 7% que en el año 2005 se llevó al 10%, por disposición de esta misma ley.

Los jabones, grasas y aceites comestibles, antes afectados con una tarifa diferencial del 10% pasaron a ser sometidos a la tarifa general, mientras que la venta de animales vivos fue gravada con una tarifa del 2% en una única etapa, lo que equivale a afirmar que se gravó solamente el sacrificio de animales.

Al aplicarse las disposiciones de la ley 788 de 2002 el panorama de tarifas en materia de IVA fue el siguiente:

2%: En el sacrificio de animales

3%: Cerveza. Se trata de un IVA que se cobra con independencia de un impuesto a las ventas, con tarifa del 8%.

7%: Bienes con transformación industrial, café, cacao y chocolate, cereales, harinas, carnes embutidas, azúcar, maquinaria y utensilios agrícolas, tabaco en rama, productos para alimentación animal. Entre los servicios sometidos a esta tarifa se incluyeron: alquiler de inmuebles distintos a los destinados a vivienda, almacenamiento de productos agrícolas, aseo, seguridad privada y colocación de empleo temporal, alojamiento en hoteles, medicina prepagada. Desde el 1 de enero de 2005 esta tarifa pasó al 10%.

16% Tarifa general.

20%, 25%, 35% y 38%: Vehículos automotores según su cilindraje.

Antes de la reforma los licores incluyendo los vinos pagaban tarifas de IVA del 16%, 20% y 35% pero ellas fueron incluidas dentro de tarifas únicas que se cobran conjuntamente con los impuestos locales al consumo, según graduación alcoholométrica y en todo caso su recaudo queda cedido para el nivel administrativo territorial. En la práctica esto equivale a excluir del IVA a los licores a cambio de gravarlos con impuestos selectivos de consumo cuyos recaudos son del orden departamental.

5. Ley 863 de 2003

A. Bienes y Servicios Excluidos

Con el propósito de unificar el tratamiento que el IVA otorgaba a las semillas para la siembra se determinó excluir varios de estos productos que se hallaban gravados al 7%. Se trata de: Avena para la siembra, Sorgo para la siembra, Habas de soya para la siembra, Nuez y almendra de palma para la siembra, Semilla de algodón para la siembra.

También se excluyó el Café en grano sin tostar, ya que la mayoría de este producto se exporta y en la práctica el impuesto era inoperante. El café tostado se mantiene gravado al 7%.

B. Productos excluidos que pasaron a ser gravados con la tarifa del 7%

Las fibras de algodón y las máquinas, aparatos y artefactos agrícolas, hortícolas o silvícolas, para la preparación o trabajo del suelo o para el cultivo, excepto rodillos de césped o terrenos de deporte.

También pasó a ser gravado con la tarifa del 7% el aceite crudo de palma, aunque en este caso no se trata de un bien excluido sino que el mismo se hallaba gravado a la tarifa general. Se incluye en este apartado porque la modificación en la tarifa obedece a razones de coherencia en el tratamiento tributario, pues el aceite crudo de palma se emplea como insumo en la cadena de productos para la alimentación animal y sus bienes sustitutos se encontraban gravados a la tarifa diferencial del 7%. Se reitera que desde enero de 2005 la tarifa del 7% pasó al 10%.

C. Retención en la fuente del IVA

El Gobierno quedó facultado para establecer porcentajes de retención inferiores al 75%, para responsables que en los últimos 6 periodos consecutivos hayan arrojado saldo a favor en sus declaraciones de ventas.

D. Devolución de IVA por adquisiciones con tarjetas crédito y débito

Las personas naturales que adquieran bienes y servicios gravados a la tarifa general del 16% o a la tarifa del 10%, con tarjetas crédito o débito o con bonos que sirvan como medios de pago, tendrán derecho a la devolución de 2 puntos del IVA pagado, siempre y cuando el adquirente no haya solicitado los 2 puntos como IVA descontable.

E. Requisitos para pertenecer al régimen simplificado del IVA

Patrimonio del año anterior inferior a \$80 millones e ingresos brutos totales inferiores a \$60 millones, máximo un establecimiento de comercio, y que en dicho establecimiento no se desarrollen actividades de franquicia, concesión, o sistemas que impliquen la explotación de intangibles. No debe ser usuario aduanero, el monto de sus consignaciones bancarias depósitos o inversiones no deben superar la suma de \$80 millones. Para ganaderos y agricultores el límite de patrimonio bruto para pertenecer al régimen simplificado es de \$100 millones.

F. Otras disposiciones

Se adicionó al listado de bienes exentos el alcohol carburante con destino a la mezcla con gasolina para los vehículos automotores.

Se ratificó el IVA del 3% para la cerveza que por razones de trámite no se perfeccionó en la ley 788 de 2002. Se gravaron con tarifa del 5% los juegos de suerte y azar, excepto loterías.

6. Ley 1111 de 2006

Dentro del período de análisis de este documento se trata de la última reforma tributaria y entró en vigencia a partir del año 2007.

A. Bienes y servicios excluidos

La Ley 1111 llevó a la categoría de excluidos a los computadores personales cuyo valor no exceda 82 UVT, aproximadamente \$1.720.000 a precios de 2007, con el propósito de afianzar la conectividad del país y el acceso generalizado a la información.

También se incorporaron al grupo de bienes excluidos, a fin de reducir el número de tarifas del impuesto, los animales vivos, antes gravados a la tarifa del 2%.

Igual ocurre con las plántulas para siembra y el cilantro para siembra que pasaron a ser bienes excluidos a fin de equiparlos con el tratamiento tributario que se aplica en general para las semillas destinadas a la siembra.

La reforma también excluyó los servicios de corretaje de reaseguros, comercialización de animales vivos y su faenamiento, promoción deportiva prestada por clubes deportivos y las emisiones pagadas por los servicios que se presten para el desarrollo de procesos de titularización de activos a través de universalidades y patrimonios.

B. Tarifa especial y generalización de base gravable para algunos servicios

En los servicios de aseo, vigilancia, empleo temporal y en los servicios prestados por cooperativas y precooperativas en lo referente a la mano de obra, se logró que la base gravable del IVA fuera el valor total del servicio y no el componente de administración, imprevistos y utilidades, que venía siendo la base gravable de estos servicios, indeterminada y variable en la práctica. Sin embargo, la tributación asociada con el IVA a estos servicios no se modificó significativamente porque la tarifa se redujo del 10% al 1,6%.

C. Bienes y servicios cuya tarifa pasó del 10% al 16%

Esta modificación se aplicó para los caballos, asnos, mulos y burdéganos vivos. Igual tratamiento se siguió con algunos cereales como centeno, avena, sorgo, alforfón, mijo y alpiste entre otros.

La malta, almidón y fécula, el gluten de trigo, las habas de soya, las nueces y almendras de palma para la molienda, las semillas de algodón, así como el aceite crudo de palma también fueron sujetos de este cambio tarifario.

Algunos alimentos que siguieron la misma suerte fueron atún y sardinas enlatados y las preparaciones de harina, almidón y fécula. Otros bienes cobijados con esta disposición fueron las preparaciones para alimentación de animales, tabaco en rama, lignitos, turba, aceite crudo de petróleo, tejidos de hilado de papel, fósforos, obras de arte original, bombas de aire al vacío y equipo utilizado en labores agropecuarias y agroindustriales (desnatadoras, pasteurizadoras, máquinas de ordeñar, incubadoras agrícolas, et.)

Los servicios prestados por los gimnasios y las comisiones por negociación de valores en bolsa también pasaron a ser gravados con la tarifa general. Previamente estaban sometidos a la tarifa del 10%.

D. Ajustes a las tarifas de vehículos automóviles

Los vehículos para el transporte de carga se someten a la tarifa general del IVA, con independencia de su peso bruto vehicular. Anteriormente, los vehículos con peso inferior a 10.000 libras americanas estaban sometidos a la tarifa del 20%.

Se unificó el tratamiento tributario para las motocicletas, de forma que se someten a la tarifa general las que tengan cilindraje hasta de 185 c.c. Cuando se supere este cilindraje la tarifa será del 25%, sin diferenciar entre motocicletas de producción nacional o importadas.

Hasta el año gravable 2006 los vehículos automóviles con cilindraje hasta de 1.400 c.c. estaban gravados a la tarifa del 25% y para cilindrajes superiores estos automóviles se sometían a la tarifa del 35%, siempre que su valor FOB no superara US\$ 40.000. Cuando se rebasaban los anotados límites de cilindraje y valor FOB los vehículos pagaban la tarifa del 38%.

La ley 1111 de 2006 eliminó estas dos condiciones sustituyéndolas por una sola, de manera que los automóviles con valor FOB inferior a US\$ 30.000 están gravados con la tarifa del 25% y por encima de dicho valor se gravan al 35%. La tarifa del 38% desapareció.

E. Descuento del IVA para maquinaria industrial

Hasta el año 2007 la adquisición de maquinaria industrial estaba gravada con el IVA a la tarifa general, pero el impuesto así pagado era objeto de un descuento especial en tres cuotas anuales en la misma declaración del IVA. Así, en el mismo año de adquisición de la maquinaria era posible descontar el 50% del IVA pagado, 25% se descontaba en el año siguiente y el 25% restante un año después. La reforma eliminó este descuento y en consecuencia el IVA debe refundirse en el costo de adquisición del bien, siendo deducible en la determinación del impuesto de renta a través de los gastos por depreciación.

Sin considerar el costo de oportunidad asociado con el tiempo necesario para recuperar el IVA (tiempo que en las nuevas condiciones va más allá de dos o tres años), el cambio fundamental es que se pasó de la figura de un descuento tributario (recuperación plena del impuesto) a una deducción en renta (donde tan solo se recupera una fracción del IVA que es idéntica a la tarifa del impuesto de renta 33%).

F. Nuevas exenciones

Están exentas del impuesto a las ventas las importaciones de alimentos de consumo humano y animal destinadas al consumo local en los departamentos de Vichada, Guajira, Guainía, Amazonas y Vaupés.

También son exentos del impuesto sobre las ventas los servicios que sean prestados en el país en desarrollo de un contrato escrito y se utilicen exclusivamente en el exterior por empresas o personas sin negocios o actividades en Colombia. Igual tratamiento recibirán los servicios turísticos prestados a residentes en el exterior que sean utilizados en territorio colombiano, originados en paquetes vendidos por agencias operadores u hoteles inscritos en el registro nacional de turismo.

Bibliografía

Hernández Trillo Fausto, Zamudio Carillo Andrés. Evasión Fiscal en México: El caso del IVA. Centro de Investigaciones y Docencia Económicas. CIDE. México. Enero 2004.

Sarmiento Breach Ricardo. Medición de la Evasión Fiscal en México. Invitación No. ITP-011/2006 del Servicio de Administración Tributaria, SAT. Centro de Economía Aplicada y Políticas Públicas del ITAM. Ciudad de México, Noviembre 14 de 2006.

Dirección general de impuestos internos. 1995-2003 Cálculos DGII con colaboración del Centro de Asistencia del Caribe CARTAC. 2004 - 2006 Cálculos Estudios Económicos DGII

Centro Interamericano de Administraciones Tributarias CIAT. 40a. Asamblea General. La recaudación potencial como meta de la Administración Tributaria. "La medición y control de la erosión de las bases tributarias: Los gastos tributarios y la evasión tributaria". Servicios de Impuestos Internos Chile. Brasil, abril 2006.

Andino, Mauricio y Parra Juan Carlos. Departamento de Estudios Tributarios - Dirección Nacional de Planificación y Estudios -Servicio de Rentas Internas (SRI) del Ecuador. Estimación de la brecha de recaudación del IVA e Impuesto a la renta de las sociedades por industria. Versión 1.2. Años 2003-2005

D'Angela Walter D, Salim José A. Estimaciones del cumplimiento en el IVA. Año 2006. Dirección de Estudios - AFIP

Schenone Osvaldo H., De la Torre Carlos. Guatemala: Fortalecimiento de la Estructura Tributaria. Serie de Estudios Económicos y Sectoriales. Banco Interamericano de Desarrollo. Diciembre 2003.

Plazas Vega, Mauricio A. El impuesto sobre el valor agregado IVA. Segunda edición. Editorial TEMIS S.A. Santa Fe de Bogotá – Colombia 1998.

DIAN, Estatuto Tributario 2007

Congreso de la República de Colombia. Ley 223 de 1995, Ley 488 de 1998, Ley 633 de 2000, Ley 788 de 2002, Ley 863 de 2003 Ley 1111 de 2006.

IMF Working Paper, WP/07/31, Fiscal Affairs Department
VAT Fraud and Evasion: What Do We Know, and What Can be Done?
Prepared by Michael Keen and Stephen Smith

Internal Revenue Service, United Status Department of Treasury, Los ingresos de negocio y la brecha