

# Medición de la Evasión Fiscal en México

## PRIMERA PARTE

### **Invitación No. ITP-011/2006 del Servicio de Administración Tributaria, SAT**

***RICARDO SAMANIEGO BREACH***  
*Investigador coordinador*

***ANABEL MITSUKO ENDO MARTÍNEZ***  
***VIDAL MENDOZA MONTENEGRO***  
***FRANCISCO MARCOS ZORRILLA MATEOS***  
*Investigadores titulares*

**CENTRO DE ECONOMÍA APLICADA  
Y POLÍTICAS PÚBLICAS DEL ITAM\***

**Ciudad de México  
Noviembre 14, 2006**

## TABLA DE CONTENIDO DE LA PRIMERA PARTE

<b>RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>1</b>
1. Antecedentes.....	1
2. Evasión de impuestos analizada .....	1
3. Objetivos.....	2
4. Contenido del estudio.....	2
5. Principales resultados.....	4
6. Conclusiones adicionales .....	9
7. Recomendaciones específicas.....	12
8. Recomendaciones generales .....	13
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>16</b>
I. Antecedentes de la presente investigación.....	16
II. Objetivos.....	18
III. Contenido del estudio.....	18
IV. Marco teórico y conceptual general.....	21
IV.1 Evasión de impuestos y eficiencia económica.....	21
IV.2 El uso de información cruzada en el contexto de las metodologías utilizadas internacionalmente para analizar la evasión fiscal.....	23
IV.3 Análisis de las principales fuentes de información utilizadas en estudios anteriores para la estimación de la evasión fiscal .....	25
<b>Capítulo 1. Diagnóstico del marco legal.....</b>	<b>29</b>
<b>I. Diagnóstico legal de la Ley del Impuesto al Valor Agregado .....</b>	<b>29</b>
I.1. Introducción.....	29
I.2. Mecánica general del Impuesto al Valor Agregado.....	29
I.2.1 Sujeto del IVA .....	29
I.2.2 Objeto del IVA.....	30
I.2.3 Base y tasa del IVA.....	30
I.2.4 Exenciones.....	31
I.2.5 Momento de causación y pago.....	32
I.2.6 Acreditamiento.....	33
I.3 Reformas y adiciones relevantes sufridas en la LIVA para los ejercicios fiscales de 2004 a la fecha .....	34
I.4 Análisis legal de los regímenes especiales.....	35
I.4.1 Impuesto calculado a la tasa del 15%.....	35
I.4.2 Impuesto calculado a la tasa del 10%.....	35
I.4.3 Determinación del impuesto con tasa del 0%.....	35
I.4.4 Régimen de exención del pago del IVA.....	36
I.4.7 Impuestos cedulares .....	38
I.5 Doctrina jurisprudencial respecto a las tasas diferenciadas .....	38
I.5.1 Principios legales en contra de las tasas diferenciales .....	39
I.6 Análisis económico del marco legal del IVA.....	40
I.7 Comparación con esquemas internacionales.....	42
I.8 El presupuesto de gastos fiscales.....	45

---

<b>II. Diagnóstico legal del Impuesto sobre la Renta .....</b>	<b>46</b>
II.1 Introducción .....	46
II.2 Regímenes tributarios .....	47
II.3 Impuesto sobre la Renta de las Personas Morales, ISRPM .....	49
II.4 Impuesto sobre la Renta para las Personas Físicas.....	56
II.4.1 Introducción.....	56
II.4.1 Régimen de los ingresos por salarios y en general por la prestación de un servicio personal subordinado .....	58
II.4.2 Régimen de ingresos por arrendamiento .....	60
II.4.3 Régimen de ingresos por actividad empresarial y profesional.....	61
II.4.4 Régimen intermedio de las personas físicas con actividades empresariales .	62
II.4.5 Régimen de pequeños contribuyentes.....	62
II.5 Comentarios a las reformas en materia del ISR 2000-2006 .....	63
II.6 Evasión fiscal y el Servicio de Administración Tributaria .....	65
II.7 Análisis económico del marco legal del ISR .....	68
II.7.1 Aspectos generales.....	68
II.7.2 Evolución.....	68
II.8 Comparaciones internacionales del marco legal del ISR .....	70
II.8.1 ISR Personas Físicas .....	70
II.8.2 ISR de las Personas Morales .....	72
II.9 Estimación de los gastos fiscales del ISR en México.....	73

## TABLA DE CONTENIDO DE LA SEGUNDA PARTE

<b>Capítulo II. Análisis de Metodologías Alternativas para el Cálculo de la Evasión Global.....</b>	<b>75</b>
Introducción .....	75
I. Metodología para la medición de la evasión del IVA .....	76
I.1 Resumen de la metodología utilizada en el estudio previo de evasión fiscal del IVA elaborado para el SAT .....	76
I.2 Metodología propuesta.....	79
II. Metodología para la medición de la evasión del ISRPM .....	83
II.1 Resumen de la metodología del estudio previo elaborado para el SAT.....	83
II.2 Método de Estimación de la Evasión del ISRPM en CIDE (2006) .....	84
II.3 Metodología propuesta para estimar la evasión del ISRPM .....	87
III. Metodologías para la estimación de la evasión del ISRPF .....	94
III.1 Resumen de metodologías de estudios previos elaborados para el SAT .....	94
III.2 Metodologías propuestas para estimar la evasión del ISRPF .....	97
<b>Capítulo III. Medición de la evasión fiscal .....</b>	<b>102</b>
I. Medición de la evasión del IVA .....	102
I.1 Cálculo de la base máxima del IVA .....	102
I.2 Cálculo del gasto fiscal en regímenes especiales .....	104
I.3 Estimación de la evasión fiscal del IVA.....	109
II. Medición de la evasión del ISRPM.....	111
II.1 Estimación de la evasión del ISRPM .....	111
II.2 Recaudación potencial y gastos fiscales.....	116
II.3 Cálculo de la recaudación potencial y la evasión del ISRPM.....	118
III. Medición de la evasión del ISRPF .....	120
III.1 Medición la evasión del ISRPF por retención de salarios .....	120
III.1.1 Evaluación de la consistencia de las estimaciones de COLEF (2005) .....	120
III.1.2 Estimación a través de Cuentas Nacionales.....	123
III.2 Estimación de la Evasión del ISRPF en el régimen de arrendamiento.....	129
III.2.1 Cálculo del objeto del ISRPF: los ingresos por arrendamiento de las personas físicas .....	129
III.2.2 Base gravable y recaudación potencial .....	130
III.2.3 Estimación de la evasión.....	131
III.3 Estimación de la evasión fiscal en el régimen de actividades empresariales y servicios profesionales .....	134
III.3.1 Evaluación de la consistencia de la estimación de la base gravable de acuerdo con la metodología COLMEX (2005) .....	134
III.3.2 Estimación a través de Cuentas Nacionales.....	137
III.4 Resumen de los principales resultados de la estimación .....	145
<b>Conclusiones y recomendaciones.....</b>	<b>147</b>
Conclusiones .....	147
Recomendaciones .....	150

---

## ÍNDICE DE CUADROS DE LA PRIMERA PARTE

Cuadro I. 1 Tasas del IVA.....	31
Cuadro I. 2 Ley del Impuesto al Valor Agregado: Principales reformas y adiciones de 2004 a 2006.....	34
Cuadro I. 3 Tasas generales del impuesto al consumo, 2000.....	43
Cuadro I. 4 Comparativo de tasas y exenciones en países seleccionados.....	44
Cuadro I. 5 Presupuesto de gastos fiscales 2006, IVA .....	45
Cuadro I. 6. Recaudación del ISR como porcentaje del PIB, países seleccionados.....	70
Cuadro I. 7 Presupuesto de gastos fiscales 2006. Impuesto sobre la renta .....	74

## ÍNDICE DE CUADROS DE LA SEGUNDA PARTE

Cuadro II. 2 Metodología del Estudio “Evasión Fiscal en México: El caso del IVA”, CIDE, 2004.....	74
Cuadro II. 3 Elementos para la estimación de la base máxima del IVA .....	78
Cuadro II. 4 Metodología del Estudio “Evasión Fiscal en el Impuesto Sobre la Renta de las Personas Morales”, CIDE, 2006 .....	81
Cuadro II. 5 Metodología del Estudio “Evasión Fiscal en el ISR: Retención de Salarios”, COLEF, 2005 .....	92
Cuadro II. 6 Metodología del Estudio “Evasión Fiscal en el Impuesto Sobre la Renta de las Personas Físicas con Ingresos por Arrendamiento”, COLMEX, 2006.....	93
Cuadro II. 7 Metodología del Estudio “Evasión Fiscal en el ISR de Personas Físicas (con Actividad Empresarial y Profesional)”, COLMEX, 2005 .....	94
Cuadro III. 1 Estimación de la base máxima del IVA, .....	103
Cuadro III. 2 Gasto fiscal en el régimen de tasa cero, 1998-2004.....	106
Cuadro III. 3 Gasto fiscal en actividades exentas, 1998-2004.....	107
Cuadro III. 4 Reducción de la base fiscal del IVA y gastos fiscales por el tratamiento especial en el régimen de REPECOS, 1998-2004, (% del PIB) .....	108
Cuadro III. 5 Gasto fiscal por el tratamiento especial en zona fronteriza, 1998-2004, (% del PIB) .....	109
Cuadro III. 6 Estimación de la evasión del IVA, 1998-2004, (% del PIB).....	110
Cuadro III. 7 Excedente neto de operación de la economía mexicana, 1998-2004 (millones de pesos de 2003).....	112
Cuadro III. 8 Excedente neto de las personas morales, 1998-2004 .....	114
Cuadro III. 9 Deducciones, 1998-2004.....	116
Cuadro III. 10 Base gravable del ISRPM, 1998-2004.....	117
Cuadro III. 11 Recaudación potencial del ISRPM, 1998-2004 .....	118
Cuadro III. 12 Tasa de evasión del ISRPM, incluyendo el IMPAC en la recaudación, 1998-2004 (millones de pesos de 2003) .....	119
Cuadro III. 13 Evasión del ISRPF de los ingresos por salarios, 1996-2002 (bianual), (millones de pesos).....	120
Cuadro III. 14 Sector Formal. Distribución de la base gravable y la recaudación total por decil, ajustando por exenciones a jornaleros agrícolas y expansión a Cuentas Nacionales, ENIGH 2002 (pesos).....	121
Cuadro III. 15 Sector Formal. Distribución de la base gravable y la recaudación promedio por decil, ajustando por exenciones a jornaleros agrícolas y expansión a Cuentas Nacionales, ENIGH 2002 (pesos).....	122
Cuadro III. 16 Objeto del ISRPF retención de salarios, 1998-2004 .....	124
Cuadro III. 17. Exenciones, 1998-2004 .....	125
Cuadro III. 18 Deducciones, 1998-2004 (millones de pesos de 2003).....	126
Cuadro III. 19 Tasas efectivas implícitas promedio ponderado % del ISRPF por rango salarial, 1998-2004.....	127
Cuadro III. 20 Base gravable y recaudación potencial, 1998-2004 .....	127
Cuadro III. 21 Evasión del ISRPF retención de salarios, 1998-2004 .....	128
Cuadro III. 22 Estimación del valor bruto de la producción gravable, 1998-2004 .....	129

## ÍNDICE DE CUADROS DE LA SEGUNDA PARTE

Cuadro II. 2 Metodología del Estudio Evasión Fiscal en México: El caso del IVA, CIDE, 2004.....	74
Cuadro II. 3 Elementos para la estimación de la base máxima del IVA .....	78
Cuadro II. 4 Metodología del Estudio Evasión Fiscal en el Impuesto Sobre la Renta de las Personas Morales, CIDE, 2006.....	81
Cuadro II. 5 Metodología del Estudio Evasión Fiscal en el ISR: Retención de Salarios, COLEF, 2005 .....	92
Cuadro II. 6 Metodología del Estudio Evasión Fiscal en el Impuesto Sobre la Renta de las Personas Físicas con Ingresos por Arrendamiento, COLMEX, 2006 .....	93
Cuadro II. 7 Metodología del Estudio Evasión Fiscal en el ISR de Personas Físicas (con Actividad Empresarial y Profesional), COLMEX, 2005.....	94
Cuadro III. 1 Estimación de la base máxima del IVA,.....	101
Cuadro III. 2 Gasto fiscal en el régimen de tasa cero, 1998-2004.....	104
Cuadro III. 3 Gasto fiscal en actividades exentas, 1998-2004.....	105
Cuadro III. 4 Reducción de la base fiscal del IVA y gastos fiscales por el tratamiento especial en el régimen de REPECOS, 1998-2004, % del PIB.....	106
Cuadro III. 5 Gasto fiscal por el tratamiento especial en zona fronteriza, % del PIB, 1998-2004 % del PIB .....	107
Cuadro III. 6 Estimación de la evasión del IVA, 1998-2004 (% del PIB).....	108
Cuadro III. 7 Excedente neto de operación de la economía mexicana, 1998-2004 (millones de pesos de 2003).....	110
Cuadro III. 8 Excedente neto de las personas morales, 1998-2004 .....	112
Cuadro III. 9 Deducciones, 1998-2004.....	114
Cuadro III. 10 Base gravable del ISRPM, 1998-2004.....	115
Cuadro III. 11 Recaudación potencial del ISRPM, 1998-2004 .....	116
Cuadro III. 12 Tasa de evasión del ISRPM, incluyendo el IMPAC en la recaudación, 1998-2004 (millones de pesos de 2003) .....	117
Cuadro III. 13 Evasión del ISRPF de los ingresos por salarios, 1996-2002 (bianual), (millones de pesos).....	118
Cuadro III. 14 Sector Formal. Distribución de la base gravable y la recaudación total por decil, ajustando por exenciones a jornaleros agrícolas y expansión a Cuentas Nacionales, ENIGH 2002 (pesos).....	119
Cuadro III. 15 Sector Formal. Distribución de la base gravable y la recaudación promedio por decil, ajustando por exenciones a jornaleros agrícolas y expansión a Cuentas Nacionales, ENIGH 2002 (pesos).....	120
Cuadro III. 16 Objeto del ISRPF retención de salarios, 1998-2004 .....	122
Cuadro III. 17. Exenciones, 1998-2004 .....	123
Cuadro III. 18 Deducciones, 1998-2004 (millones de pesos d 2003).....	124
Cuadro III. 19 Tasas efectivas implícitas promedio ponderado % del ISRPF por rango salarial, 1998-2004.....	125
Cuadro III. 20 Base gravable y recaudación potencial, 1998-2004 .....	125
Cuadro III. 21 Evasión del ISRPF retención de salarios, 1998-2004 .....	126
Cuadro III. 22 Estimación del valor bruto de la producción gravable, 1998-2004 .....	127

## RESUMEN EJECUTIVO

### 1. Antecedentes

El presente reporte contiene los antecedentes, procedimientos, resultados y recomendaciones derivados del estudio “Medición de la Evasión Fiscal en México” llevado a cabo por el Centro de Economía Aplicada y Políticas Públicas del Instituto Tecnológico Autónomo de México a invitación del Servicio de Administración Tributaria. El estudio aborda de manera global la estimación de la evasión en los impuestos federales administrados por el SAT (los impuestos estudiados representan aproximadamente el 76% de los ingresos tributarios), y compara esta estimación con las actualizaciones de estudios previos sobre el tema. El reporte detalla los criterios para seleccionar las metodologías utilizadas y los lineamientos para su posible actualización. En anexos se presentan las estadísticas y bases de datos que permiten, en lo posible, replicar los resultados del estudio.

### 2. Evasión de impuestos analizada

Los impuestos analizados en la investigación son:

- 1) El Impuesto al Valor Agregado (IVA) para el periodo 1998-2004
- 2) El Impuesto sobre la Renta de las Personas Morales, (ISRPM) para el periodo 1998-2004
- 3) El Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas para el periodo 1998-2004 en los regímenes de:
  - a. Retención de salarios (ISRPF Sal)
  - b. Arrendamiento (ISRPF Arr)
  - c. Actividades empresariales y servicios profesionales (ISRPF AEP)

Entre 2002 y 2005, estas contribuciones representaron en promedio el 76.3% de los ingresos tributarios totales en México. El IVA representó el 34.7% de esos ingresos y el ISRPM el 16.2%. Por su parte el ISR-PF salarios, el ISR-PF arrendamiento y el ISR-PF AEP significaron el 22.4, 0.9 y 2% del total, respectivamente.

**Cuadro 1. Participación de los ingresos incluidos en este estudio en los ingresos tributarios totales, 2002-2005**

	Ingresos tributarios (millones de pesos de 2003)	IVA	ISR-PM	ISRPF-Sal	ISRPF-Arr	ISRPF-AEP	Participación en ingresos tributarios
2002	761,398	30.0%	16.7%	20.9%	0.8%	2.0%	70.4%
2003	766,582	33.2%	16.0%	22.5%	0.9%	2.0%	74.5%
2004	735,630	37.0%	15.4%	23.6%	1.0%	2.0%	78.9%
2005	742,392	38.8%	16.8%	22.7%	1.0%	2.2%	81.6%
<b>Participación promedio</b>		<b>34.7%</b>	<b>16.2%</b>	<b>22.4%</b>	<b>0.9%</b>	<b>2.0%</b>	<b>76.3%</b>

Fuente: SHCP y cálculos propios



### 3. Objetivos

El **objetivo general** de este estudio es estimar el monto y la tasa fiscal de evasión global anual de los impuestos federales administrados por el SAT para años recientes.

Los **objetivos específicos** son:

1. Realizar un diagnóstico del marco legal aplicable a los impuestos analizados.
2. Evaluar metodologías para el cálculo de la estimación global de la evasión.
3. Estimar el monto y tasas de evasión global de los impuestos federales administrados por el SAT, mediante enfoques generales.
4. Actualizar las estimaciones de la evasión por impuesto y régimen, con base en las metodologías desarrolladas en los 5 estudios citados previamente.
5. Conciliar, cuando sea posible, la estimación global de la evasión con las estimaciones derivadas de las actualizaciones de los 5 estudios anteriores.
6. Evaluar la solidez de las estimaciones de la evasión por impuesto y régimen, y en su caso, realizar los ajustes correspondientes.

### 4. Contenido del estudio

#### Capítulo 1. Diagnóstico del marco legal.

El estudio tiene como referencia las leyes fiscales; así como sus correlaciones legales y fiscales. Todo ello se analiza a detalle en este capítulo. En el capítulo se define el mecanismo general de cálculo de cada impuesto en los años de estudio, desde su determinación (considerando los requisitos de las deducciones, acreditamientos, reducciones, compensaciones, regímenes especiales, etc.), hasta la forma de pago y la solicitud de devolución de saldos a favor; y como colofón la determinación de los gastos fiscales. Se define como gasto fiscal la pérdida recaudatoria debida a los tratos preferenciales que conceden las leyes. Se analizan los principales cambios en la legislación fiscal y a partir de su comparación con los esquemas vigentes en años anteriores, se determinan los beneficios o mejorías al respecto para el fisco y para los contribuyentes. Además, se comparan con esquemas fiscales internacionales de cada impuesto y régimen, para analizar ventajas, desventajas, tratos preferenciales y discriminatorios que concede la legislación mexicana.

#### Capítulo 2. Análisis de metodologías alternativas

Se precisa una metodología que permita hacer la estimación de la evasión global considerando los impuestos federales administrados por el SAT. Esta metodología incluye un análisis de sus implicaciones, los aspectos favorables y las desventajas o puntos débiles que presenta cada una de las metodologías seleccionadas. Asimismo, se analizan las metodologías que fueron utilizadas anteriormente para el cálculo tanto del monto como de la tasa de evasión, y se evalúa si pueden ser aplicables para estimaciones utilizando datos actuales. O bien, si resultan inconsistentes, erróneas u

obsoletas se definen nuevas metodologías para realizar las estimaciones. Se presenta un panorama completo de las implicaciones de las metodologías propuestas, resaltando los aspectos positivos y los puntos negativos de cada una de ellas.

### **Capítulo 3. Estimación de la evasión del IVA y el Impuesto sobre la Renta**

Una vez elegidas las metodologías más apropiadas para el estudio, en este capítulo se realiza la estimación global de la evasión fiscal. Dicha estimación se presenta en forma de una serie de tiempo para 1998-2004, dada la disponibilidad de información. Se estima la evasión mediante la réplica de las metodologías utilizadas previamente en los 5 estudios citados, a fin de comparar resultados. Derivado de dicha comparación, se analizan los resultados de ambas estimaciones, a fin de conciliar dichos cálculos y llegar a una estimación de la evasión sustentada por ambos métodos. Asimismo, se evalúa la coherencia de la estimación con el crecimiento de la actividad económica, los actos de fiscalización realizados anualmente y los cambios realizados en las leyes y disposiciones fiscales.

### **Capítulo 4. Conclusiones y recomendaciones**

Como resultado del análisis realizado y de la estimación de los montos de evasión, así como de las causas principales que la generan, se presentan las principales conclusiones y se emiten recomendaciones para abatir la evasión. Por una parte, estas recomendaciones se enfocan a cambios en leyes, reglamentos y el código fiscal, sugiriendo la derogación o modificación de puntos que actualmente facilitan la evasión en estos impuestos, dentro de cada régimen fiscal. Por otro parte, se hacen recomendaciones enfocadas directamente al SAT, todas ellas basadas en el análisis realizado sobre las consecuencias y los beneficios respectivos.

## 5. Principales resultados

### Resultados 2002-2004

**Recaudación potencial y evasión.** La recaudación potencial total aumentó en términos reales de 773 mil 683 millones a 816 mil 870 millones de pesos (a precios constantes de 2003) entre 2002 y 2004. A la vez, la evasión total pasó de 213 mil 863 millones a 221 mil 203 millones de pesos (a precios constantes de 2003) en el mismo lapso. Como consecuencia, la evasión global medida se redujo de 27.64% a 27.08%. Como porcentaje del PIB pasó de 3.27% a 3.00%.

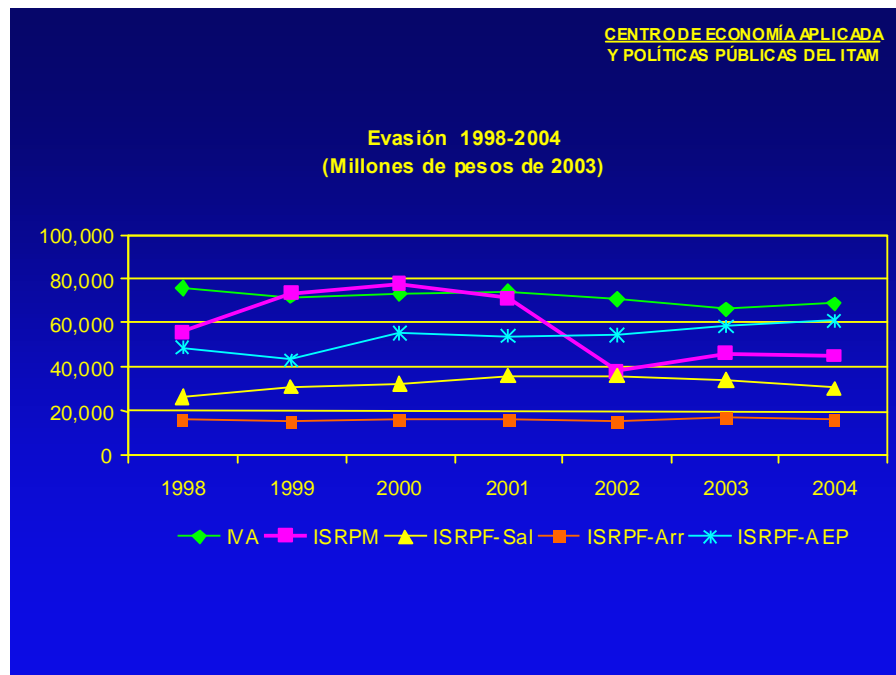
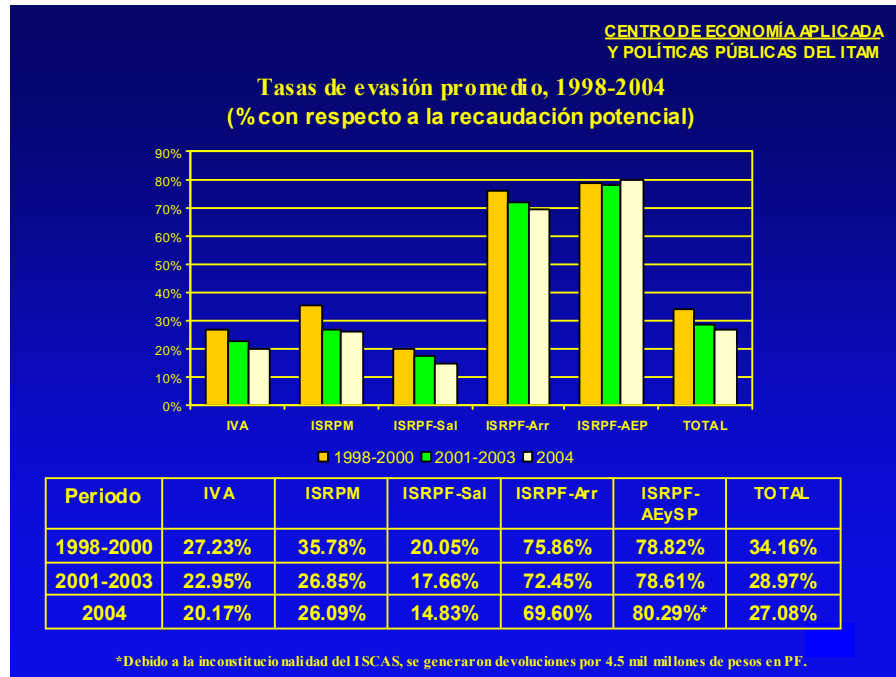
**IVA.** En IVA la recaudación potencial aumentó de 298 mil 850 millones a 340 mil 624 millones de pesos (a precios constantes de 2003) entre 2002 y 2004. La evasión se redujo de 70 mil 475 millones a 68 mil 687 millones de pesos (a precios constantes de 2003) en el mismo lapso. Como consecuencia la tasa de evasión paso de 23.6% a 20.2%. Como porcentaje del PIB pasó de 1.1% a 0.90%.

**ISR personas morales.** En ISRPM la recaudación potencial se redujo de 175 mil 682 millones a 172 mil 577 millones de pesos (a precios constantes de 2003) entre 2002 y 2004. La evasión aumentó de 37 mil 691 millones a 45 mil 21 millones de pesos (a precios constantes de 2003) en el mismo lapso. Como consecuencia la tasa de evasión medida pasó de 21.45% a 26.09%. Como porcentaje del PIB pasó de 0.58% a 0.61%.

**ISR personas físicas retención de salarios.** En ISRPF-Sal la recaudación potencial se redujo de 207 mil 952 millones a 204 mil 468 millones de pesos (a precios constantes de 2003) entre 2002 y 2004. La evasión se redujo de 35 mil 817 millones a 30 mil 321 millones de pesos (a precios constantes de 2003) en el mismo lapso. Como consecuencia la tasa de evasión medida paso de 17.22% a 14.83%. Como porcentaje del PIB pasó de 0.55% a 0.41%.

**ISR personas físicas arrendamiento.** En ISRPF-Arr la recaudación potencial aumentó de 21 mil 627 millones a 23 mil 159 millones de pesos (a precios constantes de 2003) entre 2002 y 2004. La evasión aumentó de 15 mil 536 millones a 16 mil 118 millones de pesos (a precios constantes de 2003) en el mismo lapso. Como consecuencia la tasa de evasión medida pasó de 71.84% a 69.60%. Como porcentaje del PIB pasó de 0.24% a 0.22%.

**ISR personas físicas en actividades empresariales y servicios profesionales.** En ISRPF-AEP la recaudación potencial aumentó de 69 mil 571 millones a 76 mil 42 millones de pesos (a precios constantes de 2003) entre 2002 y 2004. La evasión aumentó de 54 mil 344 millones a 61 mil 055 millones de pesos (a precios constantes de 2003) en el mismo lapso. Como consecuencia la tasa de evasión medida pasó de 78.11% a 80.29%. Como porcentaje del PIB se mantuvo alrededor de 0.83%.



**Recaudación potencial total, 2002-2004**  
(millones de pesos de 2003)

	<b>IVA (1)</b>	<b>ISRPM (2)</b>	<b>ISRPF-Sal (3)</b>	<b>ISRPF-Arr (4)</b>	<b>ISRPF-AEP (5)</b>	<b>TOTAL (6)=Suma (1)a(5)</b>
2002	298,850	175,683	207,952	21,627	69,571	773,683
2003	320,753	182,471	213,276	23,433	73,604	813,537
2004	340,624	172,576	204,468	23,159	76,042	816,870

**Evasión global, 2002-2004**  
(millones de pesos de 2003)

	<b>IVA (1)</b>	<b>ISRPM (2)</b>	<b>ISRPF-Sal (3)</b>	<b>ISRPF-Arr (4)</b>	<b>ISRPF-AEP (5)</b>	<b>TOTAL (6)=Suma (1)a(5)</b>
2002	70,475	37,691	35,817	15,536	54,344	213,863
2003	66,320	45,923	34,255	16,774	58,387	221,659
2004	68,687	45,021	30,321	16,118	61,055	221,203

**Tasas de evasión global, 2002-2004**  
(millones de pesos de 2003)

	<b>IVA (1)</b>	<b>ISRPM (2)</b>	<b>ISRPF-Sal (3)</b>	<b>ISRPF-Arr (4)</b>	<b>ISRPF-AEP (5)</b>	<b>TOTAL (6)=Promedio ponderado (1)a(5)</b>
2002	23.58%	21.45%	17.22%	71.84%	78.11%	27.64%
2003	20.68%	25.17%	16.06%	71.58%	79.33%	27.25%
2004	20.17%	26.09%	14.83%	69.60%	80.29%	27.08%

**Tasas de evasión global, 2002-2004**  
(% del PIB)

	<b>IVA (1)</b>	<b>ISRPM (2)</b>	<b>ISRPF-Sal (3)</b>	<b>ISRPF-Arr (4)</b>	<b>ISRPF-AEP (5)</b>	<b>TOTAL (6)=Promedio ponderado (1)a(5)</b>
2002	1.08%	0.58%	0.55%	0.24%	0.83%	3.27%
2003	0.96%	0.67%	0.50%	0.24%	0.85%	3.22%
2004	0.93%	0.61%	0.41%	0.22%	0.83%	3.00%

### **Comparación entre el periodo 1998-2000 y el periodo 2001-2004**

**Evasión global.** La tasa de evasión global se redujo de 34.16% para el periodo 1998-2000 a 28.50% en 2001-2004.<sup>1</sup> Como proporción del PIB disminuyó de 3.94% a 3.36% en los mismos periodos.

**IVA.** En IVA, la tasa de evasión promedio se redujo de 27.23% en 1998-2000 a 22.17% en 2001-2004. Como proporción del PB disminuyó de 1.23% a 1.04% en promedio en los mismos periodos.

**ISR personas morales.** En ISRPM, la tasa de evasión promedio se redujo de 35.78% en 1998-2000 a 27.02% en 2001-2004. En términos del PIB, la reducción fue de 1.15% a 0.74%.

**ISR personas físicas retención de salarios.** En ISRPF-Sal, la tasa de evasión promedio se redujo de 20.05% en 1998-2000 a 16.87% en 2001-2004. En términos del PIB, la tasa de evasión promedio de este impuesto se mantuvo alrededor de 0.50% del PIB en promedio en los dos periodos.

**ISR personas físicas arrendamiento.** En ISRPF-Arr, la tasa de evasión promedio se redujo de 75.86% en 1998-2000 a 71.70% en 2001-2004. En términos del PIB, la reducción fue de 0.26% a 0.24%.

**ISR personas físicas en actividades empresariales y servicios profesionales.** En ISRPF-AEP, la tasa de evasión promedio aumentó de 78.82% en 1998-2000 a 79.07% en 2001-2004. En términos del PIB, el aumento fue de 0.81% a 0.84%.

#### **Tasas de evasión promedio global, 1998-2000 y 2001-2004**

(% con respecto a la recaudación potencial)

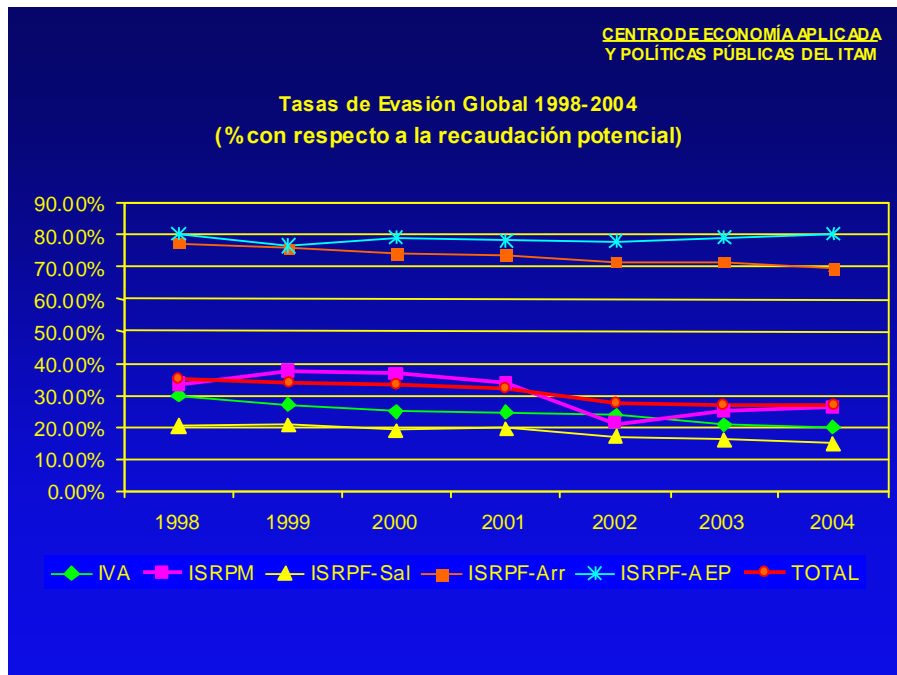
Periodo	IVA (1)	ISRPM (2)	ISRPF-Sal (3)	ISRPF-Arr (4)	ISRPF-AEP (5)	TOTAL (promedio ponderado) (6)
1998-2000	27.23%	35.78%	20.05%	75.86%	78.82%	34.16%
2001-2004	22.17%	27.02%	16.87%	71.70%	79.07%	28.50%

#### **Tasas de evasión promedio global, 1998-2000 y 2001-2004**

(% con respecto al PIB)

Periodo	IVA (1)	ISRPM (2)	ISRPF-Sal (3)	ISRPF-Arr (4)	ISRPF-AEP (5)	TOTAL (promedio ponderado) (6)
1998-2000	1.23%	1.15%	0.50%	0.26%	0.81%	3.94%
2001-2004	1.04%	0.74%	0.50%	0.24%	0.84%	3.36%

<sup>1</sup> Estas comparaciones se presentan solamente con fines ilustrativos ya que para el primer periodo no se cuenta con información oficial sobre los montos de la recaudación a nivel desagregado para los diferentes regímenes del ISR.



## 6. Conclusiones adicionales

### *Aspectos generales*

- **La evasión como resultado de un cálculo de costos relativos del incumplimiento.** Los estudios previos apuntan que un determinante significativo de la evasión en México se encuentra en el costo relativo que representa cumplir con respecto al costo de incumplir. Como generalidad, sigue existiendo la percepción de que la probabilidad de ser fiscalizado es baja, sobre todo para los pequeños negocios y las personas físicas, de tal manera que para los contribuyentes resulta “más caro” cumplir con sus obligaciones.
- **La necesidad de ampliar el sistema de información fiscal.** La evasión fiscal tiene un importante componente relacionado con la capacidad del fisco para detectar y sancionar una conducta omisiva relacionada con el cumplimiento de la obligación tributaria. A fin de disuadir al contribuyente de incurrir en prácticas de evasión fiscal, el Servicio de Administración Tributaria requiere un sistema amplio y confiable de información, que le proporcione los elementos suficientes para conocer con precisión la composición del padrón de contribuyentes, las actividades que éstos realizan, su nivel de ingresos y las posibles irregularidades u omisiones en las que puedan incurrir.

### *Régimen del IVA*

- **Las exenciones como elemento distorsionante.** En este régimen, las exenciones remueven la uniformidad en la forma en que se grava el gasto en consumo de manera hasta cierto punto caprichoso en la medida en que el beneficio fiscal depende del grado de integración vertical de las actividades involucradas, ya que, junto con la exención, desaparece la posibilidad de acreditar el IVA trasladado en las compras.
- **La tasa cero cubre un segmento más amplio que en el ámbito internacional.** En cuanto a la tasa cero, cabe señalar que la gran cobertura del régimen en México es excepcional de acuerdo a los estándares internacionales. El único caso similar es el de Canadá. Sin embargo, en este caso, la aplicación de la tasa cero se limita a sólo algunos productos agropecuarios y los alimentos básicos. La aplicación de una tasa preferencial o la exención para las ventas de alimentos y medicinas es una práctica más generalizada, aunque de cualquier manera no exenta de problemas como se comenta más adelante.
- **La necesidad de revisar el régimen preferencial en zonas fronterizas.** Otra peculiaridad del régimen del IVA vigente en México es que como se mencionó aplica una tasa preferencial (5 puntos porcentuales inferior a la tasa general que es del 15%) en las franjas fronterizas. Esta medida responde, principalmente, al temor de que ciertas actividades emigren a la zona fronteriza del sur de Estado Unidos, en



donde el impuesto equivalente al IVA es más reducido. Sin embargo, este argumento ignora el hecho de que los comerciantes del norte del país cuentan con amplios márgenes de competitividad derivados de las diferencias en los costos laborales. Con base en esto, sólo los comercios con una elevada intensidad de capital y bajos márgenes de operación (como las megatiendas de autoservicio) podrían estar en riesgo de perder actividades como consecuencia de un impuesto elevado.

- **La productividad del IVA medida es un indicador poco adecuado.** A partir de información sobre tasas y recaudación, se ha tratado de medir la “productividad” del IVA por medio de la razón entre la recaudación como porcentaje del PIB y la tasa general. En estas comparaciones, México resulta mal evaluado pues su “productividad” así medida es relativamente baja. Sin embargo, este indicador es inadecuado pues no considera que las determinantes principales del nivel de “productividad” pueden ser la diversidad de exenciones, tasas cero y menores que la general y otras tasas preferenciales (como la de zonas fronterizas).

#### *Impuesto sobre la Renta*

- **El régimen del ISR es complejo.** El impuesto sobre la renta constituye la fuente más importante de ingresos tributarios que percibe el país por encima incluso del IVA. Sin embargo, a pesar de las reformas y esfuerzos realizados tanto por el poder legislativo como por la administración tributaria, la ley en cuestión conserva un alto grado de complejidad legal y contable.
- **La gran diferencia conceptual entre el objeto y la base del ISR dificultan la mecánica de pago.** Lo anterior se debe en gran medida a que el ISR es una contribución en donde se gravan los ingresos, pero se establece como base del impuesto el resultado fiscal (utilidad del periodo menos la amortización de pérdidas), a diferencia de los impuestos indirectos, en donde los elementos del tributo y la mecánica de pago son relativamente sencillos de aplicar.
- **Es complicado determinar la base del impuesto.** En particular, una de las dificultades del cálculo del ISR es la determinación de la propia base, pues para ello es necesario especificar los ingresos acumulables, las deducciones autorizadas, la depreciación de inversiones, la amortización de pérdidas fiscales de ejercicios anteriores, la participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas (PTU), entre otras cosas más para los distintos sujetos del impuesto.
- **Deducciones.** En los últimos años, la complejidad en la aplicación y en la carga administrativa del tributo se ha incrementado por el lado de las deducciones autorizadas, pues se han venido dando cambios en cuanto a los requisitos y las formas para realizar ciertas deducciones e incluso respecto de algunos conceptos deducibles. En los dos últimos ejercicios fiscales, la mecánica cambió hacia el costo de lo vendido.

- **Criterios jurisprudenciales.** En otros casos, los cambios en el impuesto han tenido una relación estrecha con los criterios jurisprudenciales y en general con las declaraciones de inconstitucionalidad que realizan los órganos jurisdiccionales, en particular la Suprema Corte de Justicia de la Nación. Tal es el caso de las exenciones en los bonos para funcionarios públicos, el impuesto sustitutivo del crédito al salario, el cálculo para la base de la PTU, así como la deducción de la misma.
- **Regímenes especiales.** La LISR conserva una estructura de difícil comprensión, un alto grado de complejidad jurídica y contable, además de una variedad de regímenes especiales que dificultan al contribuyente su adecuada comprensión y cumplimiento.
- **Complejidad y regímenes especiales propician la evasión.** Paradójicamente, la complejidad del sistema y la existencia de regímenes especiales han generado pérdidas recaudatorias importantes como resultado de los altos niveles de evasión y elusión fiscales, tal y como lo han documentado los diversos estudios sobre evasión fiscal realizados en México.
- **Es importante distinguir entre evasión y elusión fiscales.** Finalmente, resulta evidente que tanto la evasión como la elusión fiscal producen pérdidas recaudatorias considerables al erario público, sin embargo mientras la evasión implica una actitud del contribuyente frente a la capacidad del fisco para detectar y sancionar una conducta omisiva, la elusión parte de una posición del contribuyente frente a la norma fiscal. Es decir, la elusión aprovecha las lagunas o imperfecciones de las normas tributarias para disminuir la carga fiscal del contribuyente, mientras que la evasión fiscal parte de la ineficiencia de la autoridad recaudadora para descubrir y fiscalizar la omisión.

## 7. Recomendaciones específicas

### IVA

- Propiciar la realización de pagos por medios electrónicos para facilitar las labores de monitoreo.
- Llevar a cabo las facultades de revisión con las que cuenta la autoridad sobre los sectores en los que se estima concentrada la evasión, con objeto de generar la sensación de riesgo sobre los evasores.

### ISRPM

- Continuar fomentando el uso de medios de pago distintos al efectivo.
- Llevar a cabo las facultades de revisión con las que cuenta la autoridad sobre los sectores en los que se estima concentrada la omisión del pago de cantidades retenidas, con objeto de generar la sensación de riesgo sobre los evasores.

### ISRPF

- Ampliar el padrón de contribuyentes, por medio de cruces con otros registros públicos nacionales, tales como el Registro Federal de Electores, la Clave Única del Registro de Población o cualquier otro sistema que permita aumentar, corroborar y controlar un padrón confiable y adecuado para mejorar los procesos de fiscalización.

### **Sueldos y salarios**

- Analizar la posibilidad de reducir o eliminar el crédito al salario, pues representa un gasto fiscal elevado, además de que no es claro que el beneficiario final sea el trabajador.
- Fortalecer las auditorías a fin de asegurar que todos los que prestan servicios personales subordinados estén inscritos en el RFC y que los patrones enteren el impuesto sobre la renta retenido. El efecto de esta situación deberá evaluarse con cautela, ya que el incremento del padrón de contribuyentes asalariados puede representar un incremento en el crédito al salario, más que en la recaudación del impuesto sobre la renta; es decir, es importante analizar el efecto de un aumento en la equidad tributaria vs. la eficiencia contributiva.

### **Arrendamiento**

- Analizar la posibilidad de que los pagos de las rentas de casa-habitación representen deducciones personales, aunque limitadas, con objeto de incentivar a los arrendatarios a exigir comprobantes fiscales.

### **Actividad empresarial y profesional**

- Continuar fomentando el uso de medios de pago distintos al efectivo.

## 8. Recomendaciones generales

### 1) Ampliar el padrón de contribuyentes

Se recomienda extender el sistema que compone el Registro Federal de Contribuyentes a todos los habitantes del país, independientemente de su calidad de contribuyentes activos o no contribuyentes. De esta forma se podrá mejorar cuantitativamente y cualitativamente la fiscalización a los contribuyentes por parte del Servicio de Administración Tributaria y consecuentemente, disminuir la evasión fiscal. Con un sistema con estas características se podría cruzar información con otros registros públicos nacionales, tales como el Registro Federal de Electores, los registros de la Clave Única del Registro de Población, del Instituto Mexicano del Seguro Social, o cualquier otro sistema que permita aumentar, corroborar y controlar un padrón confiable y adecuado para mejorar los procesos de fiscalización.

### 2) Seguir impulsando el desarrollo tecnológico y la simplificación

El proyecto “Plataforma” puede aprovecharse todavía más, si en un futuro se combina con un padrón de contribuyentes “universal” que sea confiable y eficiente en su funcionamiento. Con ello podría optimizarse los avances en materia de simplificación tributaria para diseñar esquemas de deducciones e incentivos fiscales que motiven al contribuyente, por una parte, a presentar su declaración de impuestos, y por otra parte, indirectamente incentiven a los demás contribuyentes con los que éste celebra operaciones a hacer lo propio.

### 3) Incentivar la emisión de comprobantes fiscales

Una manera de obligar a los contribuyentes a expedir comprobantes fiscales es fortalecer e incrementar las revisiones y sancionar a los evasores con base en el artículo 108 del Código Fiscal de la Federación, el cual establece como delito de defraudación fiscal calificado el omitir reiteradamente la expedición de comprobantes por las actividades que realizan, estando obligados a hacerlo. Otra posible medida para obligar a los contribuyentes a emitir comprobantes fiscales es motivar a los usuarios y consumidores finales a solicitar ese tipo de comprobantes. Es decir, que los contribuyentes sean obligados por sus mismos clientes a la expedición de comprobantes.

### 4) Incluir como deducción personal del ISRPF el pago de renta

Se sugiere evaluar la posibilidad de incluir como deducción personal de las personas físicas, aunque acotado, conceptos como el pago de la renta de casa-habitación. Con ello, las personas físicas arrendatarias tendrían un incentivo para pedir comprobantes fiscales a aquellos arrendadores que en la actualidad no los expiden, pues tendrían la posibilidad de reducir su base fiscal del año.

5) Seguir vinculando la investigación sobre evasión con el trabajo de los centros de investigación y las universidades

Existen casos en los cuales la causa de la evasión es el desconocimiento de las leyes, así como la desidia por parte de los contribuyentes. Una medida adecuada para reducir el problema anterior ha sido el incremento en el servicio de asistencia a los contribuyentes por parte de las autoridades fiscales, así como el incremento en la vinculación con instituciones educativas, por medio de las cuales se han prestado servicios de asesoría para el llenado de declaraciones anuales de las personas físicas, así como la obtención de la firma electrónica avanzada.

6) Consolidar el sistema de flujo de efectivo

La LIVA establecía que el impuesto relativo se causaba (y por lo tanto nacía la obligación de pago) sin perjuicio de que no hubiese sido percibida la contraprestación pactada. El sistema de flujo de efectivo actual disminuye el incentivo a evadir, salvo en los casos en que determinada actividad se relaciona con el sector informal de la economía, al cual los beneficios aludidos (acreditamiento y deducibilidad) no les reportan beneficio alguno. Por ello es necesario consolidarlo.

7) Aumentar la percepción de riesgo de ser detectado evadiendo

El contribuyente que evade lo hace en gran medida por la percepción de que no será detectado e incluso que no será sancionado por la omisión del pago o en su defecto por la manifestación de actos o actividades gravadas menores a las que realmente ocurrieron durante determinado periodo. Dicho fenómeno se presenta en mayor medida en los contribuyentes “pequeños” o “menores”, los cuales se relacionan con sectores que no exigen facturación, conforme a las disposiciones fiscales, como requisito para llevar a cabo las actividades gravadas, así como aquellos que no están obligados a dictaminar sus estados financieros ni están sujetos a retención. Si bien el monto de dichas operaciones, en lo particular, no constituyen un monto relevante en perjuicio del erario público, en su conjunto, significan un componente trascendente en el valor de la evasión.

8) Hacer más eficaces las penas y sanciones.

Es fundamental que se continúe y propicie la incorporación de mecanismos que faciliten la utilización de medios electrónicos para efecto de disminuir las operaciones en efectivo, las cuales por su naturaleza son de difícil monitoreo, tomando en cuenta que, por lo general, éstas no se encuentran registradas en la contabilidad del contribuyente ni se amparan con la expedición de las facturas correspondientes.

9) En materia de delitos fiscales, llevar a cabo las facultades de revisión con las que cuenta la autoridad de manera más directa

Esta medida sería especialmente efectiva si se lleva a cabo sobre los sectores en los que se estima concentrada la evasión, con la intención de generar una sensación de riesgo elevada. La regulación fiscal sí distingue con claridad las infracciones y sobre todo, las conductas, cuya realización constituyen la comisión de un delito, por lo que se aconseja llevar a cabo las facultades de revisión con las que cuenta la autoridad de manera más directa sobre los sectores en los que se estima concentrada la evasión, con la intención de generar una sensación de riesgo elevada sobre el contribuyente omiso, que disminuya el incentivo a evadir.

10) Seguir propiciando el pago de las contraprestaciones correspondientes a las actividades gravadas mediante operaciones bancarias.

Esta medida procuraría elementos que permitan la presunción de ingresos y valor de actividades que se señaló en párrafos previos, sobre todo, en los contribuyentes que se relacionan con el sector informal, pues es en estos casos en los que se presenta un gran incentivo a no facturar, y por ende, a no registrar en contabilidad tales actividades.

11) Tener cautela con el lenguaje legal en la definición de segmentos con tasas preferentes

Es aconsejable que al incluir nuevas actividades dentro del segmento de tasas preferentes (sobre todo, en la tasa del 0%) se tenga mucha cautela con el uso de “vocablos abiertos” que permitan al contribuyente beneficiarse de determinado régimen al cual no estaba dirigido, así como manifestar en la exposición de motivos de las iniciativas de ley, las razones, el costo-beneficio, y motivos que justifiquen el trato preferente, para efecto de que los Tribunales del Poder Judicial de la Federación no decreten la inconstitucionalidad del impuesto por violentarse la garantía de equidad tributaria.

## INTRODUCCIÓN<sup>2</sup>

### I. Antecedentes de la presente investigación

El presente reporte final contiene los antecedentes, procedimientos, resultados y recomendaciones derivados del estudio “Medición de la Evasión Fiscal en México” llevado a cabo por el Centro de Economía Aplicada y Políticas Públicas del Instituto Tecnológico Autónomo de México<sup>3</sup> a invitación del Servicio de Administración Tributaria. El estudio aborda de manera global la estimación de la evasión en los impuestos federales administrados por el SAT y compara esta estimación con las actualizaciones de estudios previos sobre el tema. El reporte detalla los criterios para seleccionar las metodologías utilizadas y los lineamientos para su posible actualización. En anexos se presentan las estadísticas y bases de datos que permiten replicar los resultados del estudio.

Los impuestos analizados en la investigación son:

- 1) El Impuesto al Valor Agregado (IVA) para el periodo 1998-2004<sup>4</sup>
- 2) El Impuesto sobre la Renta de las Personas Morales, (ISRPM) para el periodo 1998-2004<sup>5</sup>
- 3) El Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas para el periodo 1998-2004 en los regímenes de:
  - a. Retención de salarios (ISR-PF salarios)
  - b. Arrendamiento (ISR-PF arrendamiento)
  - c. Actividades empresariales y servicios profesionales (ISR-PFAEP)

Cabe mencionar que en años recientes estas contribuciones representaron en promedio el 76.3% de los ingresos tributarios totales en México (ver el Cuadro 2). Nótese también que el IVA representó el 34.7% de esos ingresos y el ISRPM el 16.2%. Por su parte el ISR-PF salarios, el ISR-PF arrendamiento y el ISR-PF AEP significaron el 22.4, 0.9 y 2% del total, respectivamente.

---

<sup>2</sup> Los autores agradecen los comentarios y observaciones a versiones preliminares de los capítulos de esta investigación a los miembros del Comité Técnico del SAT constituido para la revisión y evaluación del estudio. Desde luego, los errores y omisiones que pudieran subsistir son responsabilidad exclusiva del equipo consultor.

Reconocemos también la asistencia de Brenda Samaniego de la Parra, Alejandro Reloso Tejeda y Julián Cárdenas Ruiz de Aguirre en las tareas de recopilación y análisis de la información utilizada.

<sup>3</sup> Las opiniones y puntos de vista expresados son responsabilidad de los autores y no coinciden necesariamente con los de la institución.

<sup>4</sup> El Sistema de Cuentas Nacionales de México, utilizado primariamente para estimar la evasión del IVA, se encuentra disponible hasta 2004.

<sup>5</sup> El Sistema de Cuentas Nacionales por Sectores Institucionales principal fuente de información para la estimación de la evasión del ISR se encuentra disponible hasta 2003.

**Cuadro 2. Participación de los ingresos incluidos en este estudio en los ingresos tributarios totales, 2002-2005**

	Ingresos tributarios (millones de pesos de 2003)	IVA	ISRPM	ISR RET SAL	ARREND	AEySP	Participación de los impuestos analizados en los ingresos tributarios
2002	761,398	30.0%	16.7%	20.9%	0.8%	2.0%	70.4%
2003	766,582	33.2%	16.0%	22.5%	0.9%	2.0%	74.5%
2004	735,630	37.0%	15.4%	23.6%	1.0%	2.0%	78.9%
2005	742,392	38.8%	16.8%	22.7%	1.0%	2.2%	81.6%
<b>Participación promedio</b>		<b>34.7%</b>	<b>16.2%</b>	<b>22.4%</b>	<b>0.9%</b>	<b>2.0%</b>	<b>76.3%</b>

Fuente: SHCP y cálculos propios

### *Estudios previos*

Entre 2003 y 2005 fueron elaborados diversos estudios de evasión por parte de instituciones académicas mexicanas, con los cuales se obtuvieron determinadas tasas de evasión y se emitieron recomendaciones en diferentes ámbitos buscando abatir los esquemas de evasión. El presente estudio analiza y actualiza los principales resultados obtenidos en dichos proyectos. Sus características se resumen en el Cuadro 3.

**Cuadro 3. Estudios previos sobre evasión fiscal en México para el SAT**

Nombre del Estudio	Institución académica / Año de publicación	Año de referencia	Concepto de estudio	Evasión / PIB año de estudio	Tasa de Evasión
Evasión Fiscal en México: El caso del IVA	CIDE 2004	2001	IVA	1.95%	35.0%
Evasión Fiscal en el ISR: Retención de Salarios	COLEF 2005	2002	ISR- Salarios	0.43%	15.3%
Evasión Fiscal en el ISR de Personas Físicas (con Actividad Empresarial y Profesional).	COLMEX 2005	2003	ISR - PFAEP	0.76%	77.0%
Evasión Fiscal en el Impuesto Sobre la Renta de las Personas Morales	CIDE 2006	2003	ISR-PM	1.90%	39.5%
Evasión Fiscal en el Impuesto Sobre la Renta de las Personas Físicas con Ingresos por Arrendamiento	COLMEX 2006	2002	ISR-PF Arrend.	0.20%	64.0%

Fuente: SAT, página de internet.

Los resultados se han actualizado debido a que algunos factores y supuestos que intervinieron en la definición de las distintas metodologías se han modificado. Asimismo, la legislación fiscal ha evolucionado en los últimos años, y se han puesto en



operación por el SAT programas y proyectos que han modificado la administración, recaudación y fiscalización de los tributos.

El estudio no sólo recopila la evidencia de los estudios desarrollados anteriormente. Se ofrecen nuevas estimaciones basadas en metodologías revisadas derivadas del análisis de las previas, así como de los posibles factores que pudieron haber incidido en la modificación tanto de montos como de tasas de evasión.

La investigación pretende que se pueda evaluar de manera cuantitativa el efecto de modificaciones en la legislación fiscal, así como la puesta en marcha de programas o proyectos desarrollados por el SAT con el fin de aumentar el universo de contribuyentes y la recaudación primaria.

## II. Objetivos

El **objetivo general** de este estudio es estimar el monto y la tasa fiscal de evasión global anual de los impuestos federales administrados por el SAT para años recientes.

Asimismo, los **objetivos específicos** son:

1. Realizar un diagnóstico del marco legal aplicable a los impuestos analizados.
2. Evaluar metodologías para el cálculo de la estimación global de la evasión.
3. Estimar el monto y tasas de evasión global de los impuestos federales administrados por el SAT, mediante enfoques generales.
4. Actualizar las estimaciones de la evasión por impuesto y régimen, con base en las metodologías desarrolladas en los 5 estudios citados previamente.
5. Conciliar en lo posible, la estimación global de la evasión, con las estimaciones derivadas de las actualizaciones de los 5 estudios citados previamente.
6. Evaluar la solidez de las estimaciones de la evasión por impuesto y régimen, y en su caso, realizar los ajustes correspondientes.

## III. Contenido del estudio

La organización del estudio es la siguiente.

### Capítulo 1. Diagnóstico del marco legal.

El estudio tiene como referencia las leyes fiscales; así como sus correlaciones legales y fiscales. Todo ello se analiza a detalle en este capítulo.

En el capítulo se define también el mecanismo general de cálculo de cada impuesto en los años de estudio, desde su determinación (considerando los requisitos de las deducciones, acreditamientos, reducciones, compensaciones, regímenes especiales,

etc.), hasta la forma de pago y la solicitud de devolución de saldos a favor; y como colofón la determinación de los gastos fiscales. Se definen como gastos fiscales a la pérdida recaudatoria debida a los tratos preferenciales que conceden las leyes.

Se analizan los principales cambios en la legislación fiscal y a partir de su comparación con los esquemas vigentes en años anteriores, se determinan los beneficios o mejorías al respecto para el fisco y para los contribuyentes.

Además, se comparan con esquemas fiscales internacionales de cada impuesto y régimen, para analizar ventajas, desventajas, tratos preferenciales y discriminatorios que concede la legislación mexicana.

## Capítulo 2. Análisis de metodologías alternativas

Se precisa una metodología que permita hacer la estimación de la evasión global considerando los impuestos federales administrados por el SAT<sup>6</sup>. Esta metodología incluye un análisis de sus implicaciones, de los aspectos favorables y de las desventajas o puntos débiles que presenta cada una de las metodologías seleccionadas.

Asimismo, se analizan las metodologías que fueron utilizadas anteriormente para el cálculo tanto del monto como de la tasa de evasión, y se evalúa si pueden ser aplicables para estimaciones utilizando datos actuales<sup>7</sup>. O bien, si se considera que son inconsistentes o erróneas, se definen nuevas metodologías para realizar las estimaciones. Se presenta un panorama completo de las implicaciones de las metodologías propuestas, resaltando los aspectos positivos y los puntos negativos de cada una de ellas.

Una vez ponderadas las ventajas y desventajas de las distintas metodologías, se seleccionan las metodologías más adecuadas para la estimación global y la actualización de los resultados previos.

Las metodologías se precisan detalladamente, informando y mostrando como se van haciendo los cálculos en las bases de datos utilizadas. Asimismo, se detallan los criterios con el fin de facilitar la futura actualización de las estimaciones.

De preferencia, se busca que las bases de datos puedan ser construidas con información pública. Se pretende que la metodología no dependa exclusivamente de información reservada de alguna dependencia del sector público.

---

<sup>6</sup> Es decir, los ingresos tributarios con excepción del IEPS y los impuestos sobre Tenencia o Uso de Vehículos, y sobre Automóviles Nuevos

<sup>7</sup> Tal es el caso del Sistema de Cuentas Nacionales correspondiente al 2004 que se utiliza en este nuevo estudio para estimar la evasión del IVA y que no estaba disponible en la investigación del CIDE (2004). Asimismo se utilizan datos más actuales en las estimaciones de la evasión del ISR.

### **Capítulo 3. Estimación de la evasión del IVA y el Impuesto sobre la Renta**

Una vez elegidas las metodologías más apropiadas para el estudio, en este capítulo se realiza la estimación global de la evasión fiscal. Dicha estimación se presenta en forma de una serie de tiempo para 1998-2004, dada la disponibilidad de información.

Se estima la evasión mediante la réplica de las metodologías utilizadas previamente en los 5 estudios citados a fin de comparar resultados. Derivado de dicha comparación, se analizan los resultados de ambas estimaciones, para conciliar los cálculos y llegar a una estimación de la evasión sustentada por ambos métodos. Asimismo, se evalúa la coherencia de la estimación con el crecimiento de la actividad económica, los actos de fiscalización realizados anualmente y los cambios realizados en las leyes y disposiciones fiscales.<sup>8</sup>

### **Capítulo 4. Conclusiones y recomendaciones.**

Como resultado del análisis realizado y de la estimación de los montos de evasión, así como de las causas principales que la generan, se presentan las principales conclusiones y se emiten recomendaciones para abatir la evasión. Por una parte, estas recomendaciones se enfocan a cambios en leyes, reglamentos y el código fiscal, sugiriendo la derogación o modificación de puntos que facilitan la evasión en estos impuestos, dentro de cada régimen fiscal. Por otro parte, se hacen recomendaciones enfocadas directamente al SAT, todas ellas basadas en el análisis realizado sobre las consecuencias y los beneficios respectivos.

---

<sup>8</sup> El estudio contiene tres anexos para detallar las metodologías e información para las estimaciones. El Anexo 1 es un anexo metodológico y estadístico general para la estimación de las tasas de evasión. El Anexo 2 detalla el cálculo de la evasión del IVA. Finalmente, el Anexo 3 contiene el detalle de las tasas implícitas del ISR Retención de Salarios utilizadas en el cálculo de la evasión de este tributo.

## IV. Marco teórico y conceptual general

En esta sección se presenta como apartado IV.1 un análisis de las implicaciones de la evasión para la eficiencia económica. En el apartado IV.2 se comentan brevemente las metodologías estudiadas por la OCDE para estimar la evasión fiscal<sup>9</sup>. En particular se describen las características de los “Métodos basados en Información Cruzada” como el utilizado en este estudio. En el apartado IV.3 se lleva a cabo una breve revisión de las fuentes de información disponibles en México para la aplicación de los métodos de estimación

### IV.1 Evasión de impuestos y eficiencia económica

Uno de los problemas fundamentales que enfrentan las administradoras tributarias en el mundo es el de la evasión<sup>10</sup>, es decir el no pago de los impuestos legalmente causados. La evasión fiscal por su naturaleza es muy difícil de medir<sup>11</sup>. Surge de prácticas fraudulentas como llevar una doble contabilidad, cobrar salarios en efectivo sin registros ni recibos, no reportar ingresos en efectivo o en especie, y llevar a cabo enajenaciones con documentos al portador o en efectivo sin otorgar facturas.

El fenómeno de la evasión ha sido estudiado crecientemente en la literatura de finanzas públicas, tanto en sus aspectos de eficiencia como de equidad. Un resultado ampliamente conocido de esas investigaciones es que la evasión de impuestos no

---

<sup>9</sup> En este aspecto es conveniente tener presente la diferencia entre lo que en la literatura se denomina “Tax Gap” (Evasión Fiscal) y “Audit. Gap” (Brecha Auditable) (véase por ejemplo: *Compliance Risk Management, Use of Random Audit. Programs. Information Note*, OECD, 2004, páginas 13 y 14.) La Brecha Auditable es la diferencia entre las obligaciones fiscales reportadas por los contribuyentes y las obligaciones resultantes si todas las declaraciones de impuestos fueran sujetas a una auditoría y se corrigieran de acuerdo a los resultados de dichas auditorías. La Evasión Fiscal es igual a la Brecha Auditable, más todas las fuentes no detectadas de ingresos, incluidos los contribuyentes omisos y el impuesto causado por ingresos no detectados en las auditorías.

<sup>10</sup> En Estados Unidos, por ejemplo, se estima que la evasión es de alrededor del 20% de la recaudación potencial global y sólo se auditan aproximadamente 2% de las declaraciones de impuestos. Ver Rosen, Harvey, S. *Public Finance*. 6a Ed. Mc Graw-Hill, Chicago, 2005.

<sup>11</sup> Es importante distinguir entre evasión y elusión fiscales. La elusión fiscal se aprovecha de las indefiniciones, imprecisiones o vacíos presentes en la legislación fiscal, para hacer interpretaciones que permitan obtener ventajas fiscales a fin de reducir el monto de las contribuciones que por ley le corresponden al contribuyente. En contraste, la evasión es el incumplimiento de las disposiciones señaladas en la ley. De este modo, aunque en los dos casos la administración tributaria enfrenta una pérdida recaudatoria, en la evasión hay un desacato al mandato de ley, que al ser descubierto puede ser castigado, mientras que en la elusión hay una interpretación del mismo que, en la mayoría de los casos, tiene que ventilarse en los tribunales fiscales debido a que la misma autoridad fiscal no tiene competencia para establecer que la interpretación que hace el contribuyente no es la correcta.

generaría un problema desde el punto de vista de la eficiencia económica<sup>12</sup> si fuera uniforme para todos los agentes económicos y para todos los sectores.

En realidad la evasión dista mucho de ser uniforme entre actividades, empresas o regiones. Esto resulta en tasas efectivas de contribución distintas 1) entre sectores, lo que genera costos en términos de bienestar similares a los que surgen por la tributación diferencial;<sup>13</sup> o 2) dentro de cada sector o región para diferentes empresas por las diferentes tasas de evasión que tienen los contribuyentes en una misma actividad.<sup>14</sup>

La distorsión en la asignación de los recursos surge por lo siguiente: los sectores o empresas que evaden pueden cobrar menores precios por el mismo bien o iguales precios con mayores utilidades, que los que cumplen con el fisco. En el caso de economías desarrolladas existe evidencia de tasas de evasión diferenciales por actividad y por tamaño de empresa lo que provoca distorsiones significativas en la asignación de los recursos del sistema económico.<sup>15</sup> Distorsiones aún mayores se observan en las economías de menor desarrollo<sup>16</sup>.

### *Marco teórico relevante para medir la evasión fiscal*

#### **1) La teoría del consumidor, del productor y de las políticas públicas en la literatura de las contribuciones generales.**

El marco económico teórico relevante para la medición de brechas recaudatorias de contribuciones abarca 1) la teoría del consumidor (especialmente la literatura sobre la utilidad esperada), cuando se desea explicar el comportamiento de los individuos en el pago de sus impuestos; 2) la teoría de la producción (en particular la referente a la optimización de utilidades netas), en el caso de las decisiones de las empresas; y 3) la teoría de las políticas públicas relacionadas con la intervención gubernamental en la actividad económica, cuando se desea explicar el nivel general de impuestos y contribuciones para financiar gasto público y para remediar prácticas fraudulentas en el pago de contribuciones.

---

<sup>12</sup> Por eficiencia económica debe entenderse la capacidad del sistema económico de alcanzar lo que se llama un “óptimo en el sentido de Pareto” en el que no es posible producir más de algún bien o servicio sin sacrificar la producción de otro y, al mismo tiempo, no se puede mejorar el bienestar de algún individuo sin perjudicar a algún otro.

<sup>13</sup> Ver Alm, J.: “The Welfare Cost of the Underground Economy”. *Economic Inquiry*. 1985.

<sup>14</sup> Ver Artana, D.: “Tax Policy and Resource Allocation in Argentina”. *UCLA Ph. D. Dissertation*. 1988.

<sup>15</sup> Ver Slemrod, J. y Bakija, J., *Taxing Ourselves. A Citizen’s Guide to the Great Debate over Tax Reform*. The MIT Press. 1996.

<sup>16</sup> Ver, por ejemplo, Artana, D. *op. cit.* y Barra, Patricio y Michael Jorrot, “Estimación de la Evasión Tributaria en Chile”, Departamento de Estudios, Servicio de Impuestos Internos, Santiago, Chile, 1999.

## 2) Teoría relevante en el caso de la evasión de impuestos.

Los marcos teóricos utilizados para modelar la evasión de impuestos varían según el gravamen bajo estudio y el alcance de la investigación. En el caso de la evasión del IVA, por ejemplo, en algunos casos pueden ser dos los agentes económicos los involucrados en el proceso, el comprador de un bien –quien no exige factura- y el vendedor –quien no la otorga. Entonces puede resultar conveniente incorporar al análisis las decisiones de las empresas en el mercado a través de modelos que parten del supuesto de comportamiento de la maximización de los beneficios *esperados*, que incorporan la probabilidad de detección de la evasión y las multas o penas correspondientes. Con respecto al Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, se han utilizado modelos que postulan la maximización de la utilidad esperada de los individuos sujeta a restricciones cuando existen posibilidades de evadir contribuciones, en un contexto en el que existe una probabilidad de detección de prácticas fraudulentas en los pagos de contribuciones y en el que, en su caso, se aplican castigos por llevar a cabo dichas prácticas. En el caso del Impuesto sobre la Renta de las Personas Morales, se ha modelado la evasión de impuestos mediante teoría de juegos o de decisiones bajo incertidumbre en una situación en la cual existe la posibilidad de detección aleatoria de la evasión por parte de las autoridades fiscales.

## 3) Análisis integral de la evasión de impuestos.

En muchos casos, no basta entender teóricamente el problema de evasión. En la práctica es necesario detectar factores no económicos (culturales, sociológicos o jurídicos, por ejemplo) que influyen o condicionan el cumplimiento de esas obligaciones.

## IV.2 El uso de información cruzada en el contexto de las metodologías utilizadas internacionalmente para analizar la evasión fiscal

La OCDE ha estudiado los principales métodos utilizados en sus países miembros para estimar la evasión fiscal<sup>17</sup>. Esa organización ha identificado y descrito diversos métodos para cuantificar la brecha entre la recaudación potencial de impuestos y la observada.

Entre estos métodos se encuentran:

- Los métodos indirectos basados en información cruzada
- Los métodos basados en auditorías aleatorias
- Los métodos basados en las declaraciones de los contribuyentes
- Los métodos basados en encuestas
- Los métodos basados en el uso de modelos analíticos

<sup>17</sup> Ver por ejemplo, *Compliance Measurement, Practice Note*, prepared by the OECD Committee of Fiscal Affairs Forum on Strategic Management, Centre for Tax Policy and Administration, OECD, Paris, 2001.

- Los métodos basados en experimentos de laboratorio

En el presente estudio se utiliza el método de información cruzada del cual se comentan a continuación las principales características. El Apéndice A contiene las modalidades básicas del resto de los métodos más comúnmente utilizados, así como sus principales usos, y las ventajas y desventajas de su aplicación.

#### *Descripción general del método*

El método consiste en vincular los datos agregados registrados por una agencia de administración tributaria con la información contenida en otras fuentes estadísticas para estimar la evasión fiscal como un residual. La selección de la fuente de datos dependerá de la naturaleza y los objetivos específicos de la investigación.

Este método se apoya en la utilización de un número de indicadores y tendencias de consumo, empleo, producción y financieras, entre otros, en una población a través del tiempo. Los indicadores pueden surgir de encuestas de ingreso-gasto, encuestas de empleo, y estadísticas de consumo y producción reflejadas en Sistemas de Cuentas Nacionales, en muestreos de los resultados y actividades de empresas, y en diversos registros administrativos.

Este método es útil para 1) cotejar el número de agentes económicos involucrados en cierta actividad y el número de registros de la agencia recaudadora; 2) comparar los datos de la agencia recaudadora con los ingresos y niveles de actividad reportados en otras fuentes; y 3) calcular la probabilidad de que un contribuyente o grupo de contribuyentes cumpla o no correctamente con sus contribuciones en función de sus características socioeconómicas.

Una ventaja significativa de los métodos de información cruzada es que son sumamente rentables (la razón beneficios a costos de su aplicación es generalmente muy alta). Adicionalmente, no sólo permiten llegar a estimaciones razonables y rigurosas de la evasión sino que al segmentar el análisis por regiones y sectores de actividad se generan “pistas” para orientar los esfuerzos fiscalizadores con objeto de obtener mejores resultados.

En este método en general se siguen los siguientes pasos:

1) Las primeras aproximaciones generales de incumplimiento utilizando el método de información cruzada se efectúan en un inicio de manera informal mediante estimaciones múltiples o a través de cálculos residuales. Por ejemplo, se comparan las cifras de Cuentas Nacionales con los registros de la agencia o se calcula la diferencia entre los ingresos reportados en encuestas en diversas actividades y la recaudación de varios tipos de contribuciones registrada en la agencia. Ese paso previo se utiliza para establecer de forma más permanente la aplicación de una metodología formal.

2) Con base en la información anterior se desarrolla una metodología formal a través del siguiente proceso. Primero se determina una especificación preliminar de las relaciones entre las variables registradas bajo estudio (consumo, producción, ingreso, insumos utilizados y pago de impuestos, principalmente) y las variables incluidas en las fuentes secundarias de información. Segundo se cuantifican las relaciones entre los datos provistos por diversas fuentes de información y los datos de la agencia fiscalizadora. Tercero una vez aplicado el método a diferentes situaciones, se hacen estimaciones de la evasión.

El Cuadro 3 contiene las principales ventajas y desventajas de este método.

**Cuadro 3. Ventajas y desventajas del método indirecto basado en información cruzada**

Ventajas	Desventajas
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La disponibilidad generalizada en la mayoría de los países de datos pertinentes del sistema económico hace que la calidad de las estimaciones sea alta y el costo de utilizar este método sea relativamente bajo.</li> <li>2. Una ventaja significativa adicional de utilizar esta fuente de datos es que proporciona información complementaria sobre las características de los contribuyentes. Esto permite identificar segmentos, actividades y regiones donde el problema de la evasión es más evidente.</li> <li>3. Proporcionan información útil para probar hipótesis de comportamiento de modelos analíticos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En ocasiones las bases de datos utilizadas, como las encuestas, no son representativas de la población. Es decir, el tamaño de muestra es suficiente para realizar estimaciones o inferencias generales pero es demasiado pequeño para realizar inferencias sobre características más específicas de los contribuyentes.</li> <li>2. El uso de censos, aunque mejora significativamente la precisión de las estimaciones, tiene como inconveniente el rezago de los datos y la poca frecuencia con la que se publica la información.</li> <li>3. El tipo de bases de datos a utilizar y las fórmulas de cálculo dependen del juicio del investigador y pueden sesgar las estimaciones.</li> </ol>

### **IV.3 Análisis de las principales fuentes de información utilizadas en estudios anteriores para la estimación de la evasión fiscal**

En los estudios previos sobre evasión fiscal en México elaborados para el SAT<sup>18</sup> el método utilizado es el de información cruzada, descrito en la sección IV.3. En ellos, la principal fuente de información utilizada en la medición de la evasión fiscal en México es el Sistema de Cuentas Nacionales que calcula y publica el INEGI. Como fuentes complementarias de información, los estudios utilizan la Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) y –en menor medida– los Censos Económicos, también

<sup>18</sup> Ver la sección inicial de este capítulo.



producidos por el INEGI. En esta sección se describen brevemente algunas características de estas fuentes de información relevantes para la estimación de la evasión fiscal.

### IV.3.1 Sistema de Cuentas Nacionales, SCN

El SCN es un punto de referencia indispensable para conocer la base teórica del IVA y del impuesto sobre la renta tanto para personas morales como personas físicas. Ello es así pues el sistema registra de manera sistemática las transacciones económicas que miden el objeto de dichos impuestos (Ver el Capítulo I. Diagnóstico del Marco Legal). En el caso del IVA, el SCN reporta información para cuantificar las actividades de enajenación de bienes, la prestación de servicios independientes, el otorgamiento del uso o goce temporal de bienes y la importación de bienes y servicios. En el caso del Impuesto sobre la Renta, el SCN también registra información relevante para cuantificar el objeto del impuesto, es decir, los ingresos percibidos por las personas físicas y morales residentes en México y por las residentes en el extranjero cuando la fuente de riqueza que genera los ingresos se encuentra ubicada en territorio nacional.

Las Cuentas por Sectores Institucionales del SCN posibilitan cuantificar la producción de sectores fundamentales para llevar a cabo este estudio -como los Hogares, el Gobierno General, las Sociedades no Financieras, las Sociedades Financieras y las Instituciones Privadas sin Fines de Lucro que sirven a los Hogares- y el uso de materias primas y otros insumos. Asimismo, permite identificar cómo se distribuyen ingresos entre sectores -como las remuneraciones de asalariados que son ingresos de los hogares, o los impuestos a la producción y servicios que son recursos del Gobierno General.

La principal desventaja del Sistema de Cuentas Nacionales es que como se deriva de múltiples fuentes estadísticas de información, y cada una de ellas tiene algunas limitaciones y sesgos, el sistema agregado también los tendrá. Por la naturaleza de la información se vuelve complejo determinar la magnitud de los errores de estimación del conjunto. Otra limitante es que los resultados disponibles tienen el carácter de preliminares durante cierto periodo.

En términos de la aplicabilidad del SCN para estimar la evasión fiscal del IVA, se han señalado algunas deficiencias inherentes<sup>19</sup>.

- No permite distinguir el comercio informal del formal, a pesar de que en el cálculo del PIB se incluye producción informal. Esto presenta un problema para caracterizar la evasión entre los dos tipos de comercio (formal e informal).
- Para obtener el Ingreso Nacional Disponible, al PIB se le deduce, por definición, la depreciación. Sin embargo, para efectos de cálculo del IVA, la inversión residencial

---

<sup>19</sup> Ver por ejemplo, CIDE(2004)

y la del gobierno central no debe ser deducida, ya que no se consolida en estados financieros. Por ello, parte de esta depreciación no debe ser restada.

- La estimación de consumo privado sujeto a IVA se dificulta con el SCN pues no es siempre posible separar bienes que están gravados con distintas tasas, y que el propio sistema sí agrega.

### **IV.3.2 La Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares, ENIGH**

Es indudable la importancia de la ENIGH y de las variables sobre las que proporciona información para estudiar la distribución del ingreso y del gasto en México. Es una herramienta valiosa para estudiar la estructura ocupacional y sociodemográfica de los miembros de los hogares mexicanos, así como las características de la infraestructura de la vivienda y su equipamiento. Adicionalmente tiene como ventaja que al estar disponibles los tabulados básicos por deciles de ingreso y gasto, es posible efectuar múltiples análisis de interés en cuanto al panorama estadístico de la asignación de los recursos económicos en la sociedad.

Sin embargo, la ENIGH presenta dos limitaciones generales para su uso continuo como fuente de información secundaria: 1) Su periodicidad de un mínimo de dos años limita la actualización de los resultados y 2) No tiene representatividad geográfica. Esto significa que los análisis solo pueden efectuarse a nivel nacional y por áreas rurales y urbanas, y no para cada una de las entidades o las zonas geográficas que se estimen necesarias.

De manera adicional y muy importante para el estudio de la evasión fiscal en México, la ENIGH adolece de dos grandes problemas: 1) Truncamiento. El extremo derecho de la distribución de ingresos y gastos está truncado y no hay método aceptable de distribuir adecuadamente la porción faltante y 2) Subreporte. La subdeclaración de ingresos – especialmente grave en los últimos deciles de la distribución- provoca un sesgo significativo en las estimaciones de las contribuciones implícitas causadas. García Verdú (2005) estudia sesgos generales tanto del SCN como de la ENIGH en el contexto de la estimación de la distribución funcional del ingreso.<sup>20</sup>

### **IV.3.3 Los Censos Económicos**

Los censos económicos proporcionan información detallada por sector y municipio de las actividades económicas que se desarrollan en el territorio nacional. El nivel de desglose de la información permite contar con elementos para precisar los objetos de los impuestos bajo análisis en el presente estudio. Esto es especialmente relevante para el

---

<sup>20</sup> Ver García Verdú, Rodrigo, “Factor Shares from Household Survey Data”, Dirección de Estudios Económicos, Dirección General de Investigación Económica, Banco de México, 2005.

caso de la estimación de la evasión del IVA pues permite cuantificar productos muy específicos sujetos a tratamientos especiales (tasa cero o exenciones), así como cuantificar la actividad económica en la región fronteriza (sujeta a una tasa preferencial).

La confianza en los resultados se ve reforzada por tratarse de un censo y no de una encuesta. Es decir, la información censal es más precisa que los datos anuales de las cuentas nacionales, que al estar basados en parte en los resultados de encuestas, contienen un cierto error estadístico.

Sin embargo, la utilidad de este censo está limitada por el hecho de que su periodicidad es de 5 años. Esto limita su utilidad y también su uso como base del sistema que permita en forma permanente el seguimiento de la evasión fiscal, así como la medición de los efectos de las medidas puntuales tomadas para reducirla.

## Capítulo 1. Diagnóstico del marco legal

### I. Diagnóstico legal de la Ley del Impuesto al Valor Agregado

#### I.1. Introducción

##### *El IVA como contribución o tributo indirecto*

Conceptualmente el Impuesto al Valor Agregado (IVA) es una contribución o tributo indirecto. Por indirecto se debe entender aquel impuesto cuyo costo puede ser trasladado por el sujeto pasivo formal (obligado principal en quien reside el deber legal del entero del tributo a la hacienda pública) a un sujeto distinto, a saber el sujeto pasivo material (quien sin estar obligado al entero formal del tributo al fisco resiente el costo financiero o incidencia patrimonial del mismo).

El IVA se basa en la premisa de ser un tipo de tributo de los que la doctrina denomina como impuesto plurifásico al consumo, pero en razón de que grava las operaciones comerciales en todas las etapas del sistema económico, a través de las cuales los productos recorren todo el proceso productivo desde la transformación hasta llegar al consumidor final; sin embargo, en virtud del acreditamiento<sup>21</sup> realizado por el contribuyente del monto equivalente del impuesto que le fue trasladado durante la etapa previa del proceso, éste sólo incide sobre el valor añadido o agregado en cada etapa del proceso económico de producción, distribución y circulación de bienes y servicios.

#### I.2. Mecánica general del Impuesto al Valor Agregado

##### *Elementos del Impuesto*

Según la opinión generalizada de la doctrina tributaria, los elementos esenciales de todo tributo resultan el sujeto, objeto, base, tasa o tarifa, momento de causación del impuesto, cálculo de la obligación fiscal y época de pago. A éstos se refieren los siguientes apartados de manera genérica en relación al IVA con la intención de que se puedan realizar las valoraciones pertinentes.

##### I.2.1 Sujeto del IVA

Como sujeto de la obligación tributaria se debe entender a aquel que por su vinculación o atribución a las circunstancias o hechos constitutivos del hecho generador o por

---

<sup>21</sup> Operación consistente en la disminución del IVA a cargo como contribuyente (sujeto pasivo formal) con el monto que le fue trasladado cuando fungió como sujeto pasivo material. Esta operación será abordada desde su perspectiva legal en apartados posteriores.

disposición de ley resulta obligado al pago de la obligación tributaria. Es decir, el sujeto pasivo viene a ser quien al materializar el supuesto normativo gravado se encuentra compelido al entero del tributo frente a la hacienda pública, generándose una relación legal de acreedor-deudor regida por normas de orden público.

## I.2.2 Objeto del IVA

Para el caso del IVA, al ser éste un impuesto que grava un universo bastante amplio de actividades, debe remitirse a su objeto para poder identificar de manera precisa al deudor fiscal en términos de esta contribución.

En este sentido el artículo 1 de LIVA dispone que se encuentran obligadas al pago del IVA las personas físicas y las morales que en territorio nacional realicen las siguientes actividades:

- Enajenen bienes;
- Presten servicios independientes;
- Otorguen el uso o goce temporal de bienes;
- Importen bienes o servicios;

## I.2.3 Base y tasa del IVA

Una vez tratados de manera somera el sujeto y el objeto del IVA, se describen a continuación la base y tasa del tributo como los elementos esenciales restantes.

### *Base*

Se puede de manera preliminar definir a la base como el monto o cuantía al que se le aplicará la tasa correspondiente para determinar el impuesto.

Como el objeto del IVA lo constituyen diversos actos o actividades distintos entre sí, se debe hacer un acercamiento específico.

- Tratándose de la enajenación de bienes, debemos entender a la base como el precio pactado por la adquisición, así como las cantidades que además se carguen por otros impuestos, derechos, intereses normales o moratorios, penas convencionales o cualquier otro concepto (art. 12 LIVA).
- Tratándose de prestación de servicios independientes, la base la constituye el total de la contraprestación pactada, así como las cantidades que además se carguen o cobren a quién reciba el servicio por otros impuestos, derechos, viáticos, gastos de toda clase, etc. (art. 18 LIVA).
- Tratándose del uso o goce temporal de bienes, la base la constituye el valor de la contraprestación pactada a favor de quien los otorga, así como las cantidades que además se carguen o cobren a quien se otorgue el uso o goce temporal por otros impuestos, derechos, etc. (art. 23 LIVA).

- Tratándose de la importación de bienes o servicios la base la constituye el valor que se utilice para los fines del Impuesto General de Importación, adicionado con este gravamen y los demás que se tengan que pagar en la importación (art. 27 LIVA)

### Tasa

La tasa puede entenderse como el por ciento aplicable a la base señalada para cada concepto. Así, es pertinente empezar por comentar que la LIVA dispone tres diferentes tasas: 15%, 10% y 0%.

**Cuadro I. 1 Tasas del IVA**

<b>Tasa</b>	<b>Descripción</b>
15%	Tasa general prevista en el artículo 1 de la LIVA para los actos o actividades (objeto) ahí contempladas, así como para la enajenación de alimentos que se consuman en el propio establecimiento (art. 2-A).
10%	Tasa preferencial señalada en el artículo 2 de la LIVA cuando los actos o actividades se realicen en la región fronteriza.
0%	Tasa preferencial a la que están sujetos ciertos actos o actividades con el objeto de proteger y privilegiar a los sectores de menos ingresos, así como al consumo y producción de bienes de primera necesidad (art. 2-A LIVA).

### I.2.4 Exenciones

Es oportuno señalar que la LIVA contempla un régimen de exención para ciertos actos o actividades. Pero este régimen no puede equipararse a la tasa preferencial del 0% pues si bien en ambos casos el cálculo aritmético del impuesto será multiplicar el valor de actos o actividades por una cantidad de 0% de impuesto, los sujetos pasivos que materialicen los hechos gravados a la tasa del 0% tienen el beneficio del acreditamiento del IVA por ellos pagado (que les fue trasladado) en la etapa previa de la cadena económica, mientras que los contribuyentes que realizan actos o actividades exentas, no tendrán dicho beneficio.

En otras palabras, la tasa del 0% es de beneficio para el contribuyente que realiza la actividad en situación de preferencia fiscal, toda vez que al no tener IVA causado, pero al gozar de la posibilidad legal de acreditar el que le fue trasladado, obtendrá un saldo a favor, mismo que tendrá derecho a solicitar su devolución o efectuar su compensación en los términos de los artículos 22 y 23 del CFF.

Por ello es importante determinar, en términos de política fiscal, si se quiere favorecer a un sector productivo en específico (tasa preferencial) o al consumidor final (exención), aunque en este caso, el monto de impuesto que no se puede acreditar se convierte inexorablemente en parte del costo del bien o servicio ofrecido. Por ello, en caso de las exenciones no se aconseja, bajo perspectiva alguna, establecerlas en un punto intermedio de la cadena económica, pues se generaría una fuerte distorsión en precios y un “efecto cascada”, como el que se provocaba con el Impuesto Sobre Ingresos Mercantiles, mismo que constituye el antecedente directo del IVA.

### **I.2.5 Momento de causación y pago**

Existe causación de los tributos una vez que el contribuyente materializa el supuesto normativo gravado por la ley fiscal (objeto). Por ello, en un primer momento, se puede señalar que existe causación del IVA cuando el sujeto pasivo enajena bienes, presta servicios independientes, otorga el uso o goce temporal de bienes, o bien, importa bienes o servicios. En esta lógica, una vez realizado el hecho imponible, el tributo encuentra su momento de causación.

Sin embargo, tratándose del IVA, es fundamental mencionar que a partir de las modificaciones realizadas al mecanismo de causación del IVA (en un primer momento, a través de la Ley de Ingresos de la Federación en su artículo séptimo de las disposiciones transitorias para el ejercicio fiscal de 2002 y, posteriormente, mediante las reformas a la LIVA vigentes a partir del 1° de enero de 2003) se introdujo el sistema conocido como “flujo de efectivo”.

Este cambio tuvo su origen en la iniciativa de reformas a la LIVA presentadas por el ejecutivo federal al Congreso de la Unión el 3 de abril de 2001, mediante el cual, en la enajenación de bienes, la prestación de servicios, o en el otorgamiento del uso o goce temporal de bienes, el momento de causación del tributo de referencia ya no lo constituye la simple realización del hecho imponible, sino cuando el contribuyente cobra efectivamente el precio o las contraprestaciones.

Esta propuesta encontraba su justificación en la circunstancia de que el esquema de causación a partir del momento en que se entendía surgido el derecho a exigir legalmente el pago de la contraprestación de que se trate, suponía, en la mayoría de los casos, que el contribuyente se encontraba obligado al entero del tributo aun sin haber obtenido la percepción de la contraprestación pactada, provocando problemas de liquidez, afectando a los sectores de la micro y pequeña empresa.

Lo que se buscó con la modificación al sistema de “flujo de efectivo” era precisamente, que la obligación de pago surgiera en el momento que se percibiera efectivamente (concepto de contraprestación efectivamente cobrado, art. 1-B de la LIVA vigente) el precio pactado y demás cantidades cobradas al adquirente a quien recibiera el servicio, o a quien usara o gozara temporalmente un bien y en contrapartida que la persona a quién se efectuara el traslado efectivo, únicamente lo pudiera acreditar hasta que

efectivamente pagara la contraprestación y hasta por el monto del impuesto efectivamente trasladado, no obstante que previo al pago hubiese recibido el comprobante de la operación.

## **I.2.6 Acreditamiento**

Una vez identificados el sujeto, el objeto y el momento de causación del IVA, se aborda la mecánica del acreditamiento como antecedente del monto de pago del impuesto.

Los impuestos indirectos del tipo Valor Agregado encuentran su base instrumental en las figuras del traslado y acreditamiento. En párrafos previos se hizo referencia al traslado del impuesto como elemento característico del IVA. No obstante es conveniente detenerse, ahora, en la LIVA.

En las líneas que anteceden se abordó la figura del sujeto pasivo formal (contribuyente) como aquel que realiza la operación gravada (objeto); sin embargo es oportuno comentar la intervención de un sujeto diverso: el sujeto pasivo material.

Debemos entender por éste a aquel quien sin haber materializado el hecho imponible (y por ello no guarda una posición de deudor frente al fisco) sufre la incidencia patrimonial de tributo, en razón de la figura conocida como traslado.

En este sentido, el artículo 1 de la LIVA define lo que se entiende como traslado:

“El contribuyente trasladará dicho impuesto, en forma expresa y por separado, a las personas que adquieran los bienes, los usen o gocen temporalmente, o reciban los servicios. Se entenderá por traslado del impuesto el cobro o cargo que el contribuyente debe hacer a dichas personas de un monto equivalente al impuesto establecido en esta Ley, inclusive cuando se retenga en los términos de los artículos 1º-A o 3º, tercer párrafo de la misma.”

En cuanto a la definición de acreditamiento, el artículo 4º de la LIVA señala:

“Art.4º.- El acreditamiento consiste en restar el impuesto acreditable de la cantidad que resulte de aplicar los valores señalados la tasa correspondiente según sea el caso.”

## **Pago del IVA**

### *Pagos definitivos en sustitución de los pagos provisionales*

El sistema de entero del IVA ha sufrido modificaciones importantes, destacando la relativa a que el contribuyente deja de presentar pagos provisionales para presentar pagos definitivos, para efecto de homologar la fecha de entero del IVA con la de ISR.



En este entendido, el artículo 5-D de la LIVA señala que el impuesto de calculará por cada mes de calendario (salvo tratándose de enajenación de bienes y prestación de servicios en forma accidental). Asimismo, los contribuyentes deberán efectuar el pago del IVA mediante declaración que deberá presentarse a más tardar el día 17 del mes siguiente al de la causación del impuesto.

### I.3 Reformas y adiciones relevantes sufridas en la LIVA para los ejercicios fiscales de 2004 a la fecha <sup>22</sup>

Dentro de estas reformas se deben destacar las relativas al Régimen de Pequeños Contribuyentes (REPECOS) y sus modificaciones, el establecimiento de impuestos cedulares por las entidades federativas y la devolución del IVA a extranjeros, mismas que se encuentran mencionadas en el siguiente cuadro:

**Cuadro I. 2 Ley del Impuesto al Valor Agregado: Principales reformas y adiciones de 2004 a 2006.**

CONCEPTO	CONTENIDO
<b>Modificación del tratamiento de exención para REPECOS</b>	Se reforma el artículo 2-C en lo referente al tratamiento de exención que en el impuesto al valor agregado tenían los pequeños contribuyentes, para que estén obligados al pago del impuesto. Ahora se sujetarán a cuotas fijas estimadas y a que se les aplique un coeficiente estimado de valor agregado según sea el giro o actividad del contribuyente, los cuales podrán ser determinados por las Entidades Federativas que celebren con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público convenios de coordinación con relación al impuesto a cargo de estos contribuyentes.
<b>Impuestos cedulares a ingresos de personas físicas establecidos por las entidades federativas</b>	Se reforma el artículo 43, considerando las propuestas de la Primera Convención Nacional Hacendaria, <b>para permitir a las Entidades Federativas establecer impuestos cedulares al ingreso de las personas físicas.</b> La tasa oscilará entre 2% y 5%; independientemente que las Entidades Federativas puedan establecer distintas tasas dentro de ese límite por cada uno de los impuestos cedulares, sin que esto implique incumplimiento a los compromisos en materia de coordinación fiscal. La base gravable deberá considerar los mismos ingresos y deducciones que se establecen en la Ley del Impuesto Sobre la Renta de carácter Federal, para los ingresos similares a los contemplados en los impuestos cedulares citados, sin incluir la exclusión general ni el impuesto cédular local. En el caso de REPECOS se podrá estimar la utilidad y determinar el impuesto mediante cuotas fijas.
<b>Devolución del IVA a extranjeros</b>	Se adicionan el Artículo 31 para establecer que <b>los extranjeros que retornen al extranjero por vía aérea o marítima, podrán obtener la devolución del IVA</b> que les haya sido trasladado en la adquisición de mercancías, siempre que los comprobantes reúnan los requisitos que fije el SAT, las mercancías salgan efectivamente del país, y que el valor de la compra al momento de salir del país ampare un monto mínimo de 1,200 pesos M.N. Dicha disposición entró en vigor el 1 de julio de 2006.

<sup>22</sup> Ver CIDE (2004) para una discusión de las modificaciones durante 2000-2003

## **I.4 Análisis legal de los regímenes especiales**

A partir de la introducción del IVA se han creado distintos regímenes orientados en principio a proteger la economía de las clases más desprotegidas y a dar un mayor impulso a las actividades económicas que el legislador consideró prioritarias. A partir de 1995 se han aplicado las siguientes tasas a los actos o actividades objeto del gravamen previstos específicamente en la ley, clasificándolas de la siguiente manera:

### **I.4.1 Impuesto calculado a la tasa del 15%**

En el artículo 1° de la Ley del IVA se establece que las personas físicas o morales que enajenen bienes, presten servicios independientes, otorguen el uso o goce temporal de bienes o importen bienes o servicios por regla general estarán obligados al pago del impuesto calculado a la tasa del 15%.

### **I.4.2 Impuesto calculado a la tasa del 10%**

El artículo 2° de la LIVA estableció una excepción a la regla general de la tasa del 15%, debido a que se supuso que en la región fronteriza los contribuyentes nacionales enfrentan competencia extranjera por la demanda de sus productos ya sean en bienes o servicios, motivo por el cual se fija una tasa del 10% para los contribuyentes residentes en dicha región del país, siempre y cuando la entrega de los bienes o la prestación de servicios se realice en dicha zona.

Por otra parte, dicho artículo establece que tratándose de la importación sólo será aplicable la tasa del 10% cuando los bienes o servicios sean prestados en dicha región fronteriza.

Y por último se establece que a la enajenación de inmuebles en dicha región fronteriza se le aplicará la tasa general del 15%.

### **I.4.3 Determinación del impuesto con tasa del 0%**

Dentro de los beneficios que el legislador pretendió dar a los agentes económicos que realizan operaciones gravadas por la ley, fue la aplicación de la tasa del 0% para ciertos actos o actividades con lo que se pretende beneficiar al consumidor final ya que no les incide el costo del impuesto bajo cantidad alguna por los bienes y servicios que adquiera.

#### **I.4.4 Régimen de exención del pago del IVA**

Por lo que respecta al régimen de exención, con esta figura se pretende un beneficio tanto al consumo en general como a las clases más desprotegidas, por lo que exime del pago del IVA en términos genéricos, al consumo de bienes y servicios indispensables y los realizados por los sujetos del impuesto sin propósitos de lucro.

El artículo 9 de la LIVA, establece que no se pagará el impuesto en la enajenación del suelo; casa habitación; libros, periódicos y revistas, bienes muebles usados; billetes de loterías, rifas, sorteos o juegos de azar; moneda nacional y moneda extranjera, así como las piezas de oro o de plata que hubieran tenido tal carácter y las piezas denominadas onza trío; partes sociales, documentos pendientes de cobro y títulos de crédito; lingotes de oro; certificados de participación inmobiliaria; bienes en el régimen de importación temporal, o en depósito fiscal, y bienes sujetos al régimen aduanero de recinto fiscalizado estratégico.

Para el ejercicio de 2006 se establece que también se encuentran exentas del IVA, las enajenaciones de certificados de participación inmobiliaria no amortizables, cuando se encuentren inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y aquella se realice en bolsa de valores concesionada o en mercados reconocidos de acuerdo a los tratados internacionales que México haya celebrado

En lo referente a la exención por la prestación de servicios el artículo 15 establece que no se pagará el impuesto por la prestación de los siguientes servicios: las comisiones por créditos hipotecarios de bienes inmuebles destinados a casa habitación; comisiones que cobren las Afores; los prestados en forma gratuita; los de enseñanza; el transporte público terrestre de personas; el transporte marítimo internacional de bienes; el aseguramiento contra riesgos agropecuarios y los seguros de vida; por los que deriven intereses y operaciones financieras; los proporcionados como contraprestación normal por sus cuotas; los de espectáculos públicos; los servicios profesionales de medicina; los servicios que presten los organismos descentralizados, y por los que obtengan contraprestaciones los autores.

También existen exenciones por el uso o goce temporal de bienes previstas en el artículo 20 de la LIVA, como son inmuebles destinados o utilizados para casa-habitación; fincas utilizadas para fines agrícolas o ganaderas; bienes tangibles de residentes en el extranjero, y libros, periódicos y revistas.

El artículo 25 establece que quedan exentos del pago del impuesto las importaciones que no lleguen a consumarse; equipaje y menajes de casa, que no den lugar al pago de impuestos; bienes donados por residentes en el extranjero; obras de arte para exhibición pública; obras de arte creadas en el extranjero; oro y vehículos de gobiernos extranjeros.

### **I.4.5 Pago del impuesto en el régimen de REPECOS**

Durante el periodo comprendido de 2004 a 2006, la tasa general del IVA se ha mantenido en el 15% y para la región fronteriza del 10%, sin embargo mediante las reformas publicadas por Decreto de 31 de diciembre de 2003, se modificó la exención que tenían los pequeños contribuyentes, para quedar obligados al pago del IVA. Por ello quedaron sujetos a cuotas estimadas y a que se les aplique un coeficiente estimado de valor agregado según el giro o actividad del contribuyente.

En efecto, el artículo 2-C establece que el coeficiente de valor agregado será del 20% tratándose de enajenación y otorgamiento del uso o goce temporal de bienes; del 50% en la prestación de servicios; o del 6, 20 o 22%, según la actividad a la que se dedique el contribuyente.

Para el ejercicio de 2005, sólo se modifican los porcentajes del coeficiente de valor agregado aplicable al cálculo del pago del IVA por REPECOS, 15% tratándose de enajenación y otorgamiento del uso o goce temporal de bienes y 40% en la prestación de servicios, conservándose en su integridad los restantes coeficientes y por las actividades señaladas en el citado artículo 2-C de la LIVA.

Asimismo se elimina la exención del IVA para las personas físicas con actividades empresariales que únicamente enajenen bienes o presten servicios al público en general, siempre que sus ingresos en el ejercicio anterior no excedan de \$1'000,000.00

Sin embargo, la Suprema Corte de Justicia de la Nación declaró inconstitucional la mecánica de pagar obligatoriamente el impuesto con base en una estimativa de ingresos, toda vez que no atiende al principio de proporcionalidad tributaria.

En tal virtud, para el ejercicio de 2006 se establece que para los REPECOS y aquellas personas físicas que realicen actividades empresariales y cumplan con los requisitos aplicables a dichos contribuyentes pagarán el IVA en los términos generales que establece la ley, dejando como opción el pago por medio de estimativa del valor agregado mensual que practiquen las autoridades fiscales, las cuales obtendrán el valor estimado mensual de las actividades por las que el contribuyente esté obligado al pago de este impuesto, pudiendo considerar el valor estimado de dichas actividades durante un año de calendario, en cuyo caso dicho valor se dividirá entre doce para obtener el valor de las actividades mensuales estimadas

### **I.4.6 Cálculo del impuesto con base en el flujo de efectivo.**

Para el ejercicio fiscal de 2003 se incorporó el régimen para determinar mensualmente el impuesto causado y acreditable, ahora en forma permanente, debido que en el año de 2002, tal modificación se incluyó en la Ley de Ingresos de la Federación vigente para dicho ejercicio.

Por tal motivo se incorpora en el sistema tributario del IVA, el cálculo del impuesto con base en el "flujo de efectivo", a efecto de:

- Dar seguridad jurídica a los contribuyentes por lo que hace a la causación del impuesto con base en el "flujo de efectivo".
- Simplificar su cálculo al eliminar la determinación del impuesto por ejercicios fiscales y el ajuste semestral.
- Establecer el tratamiento aplicable a las enajenaciones de bienes que realicen empresas que cuenten con programas de maquila o de importación temporal para producir artículos de exportación, o que cuenten con regímenes similares en los términos previstos por la legislación aduanera.

### **I.4.7 Impuestos cedulares**

A partir del ejercicio de 2005 se estableció en el artículo 43 de la LIVA la posibilidad a las Entidades Federativas de establecer impuestos cedulares sobre los ingresos de las personas físicas que presten servicios profesionales; por el uso o goce temporal de bienes inmuebles; enajenación de bienes inmuebles y por actividades empresarias.

La tasa aplicable a dicho impuesto en todos los casos, no puede ser inferior al 2% ni superior al 5%, pudiendo establecer tasas distintas por cada impuesto cedular.

Cuando el impuesto se establezca sobre los ingresos de las personas físicas que presten servicios profesionales, únicamente podrán considerar como afecto a dicho impuesto, la utilidad gravable de los contribuyentes que sea atribuida a las bases fijas en las que proporcionen los servicios que se encuentren en la Entidad Federativa de que se trate. Cuando se presten los servicios fuera de la base fija, se considerará que la actividad se realiza en el local que sirva de base a la persona que proporcione dichos servicios.

La base gravable deberá considerar los mismos ingresos y deducciones que se establecen en la Ley del Impuesto Sobre la Renta, esto con el fin de evitar distorsiones en su aplicación.

### **I.5 Doctrina jurisprudencial respecto a las tasas diferenciadas**

Después de la somera descripción de las diferentes tasas contempladas en la LIVA presentada arriba, se analiza a continuación la doctrina jurisprudencial respecto a la distinción hecha por el legislador respecto a la sujeción de ciertas actividades a una tasa preferente.

Lo anterior guarda relevancia recaudatoria pues dentro del proceso legislativo (dentro del cual se encuentra la iniciativa del Ejecutivo, de conformidad al artículo 71, Frac. I de la Constitución) se establece un trato diferenciado con relación a determinados actos y actividades, con la intención de: a) impulsar el desarrollo de determinado sector; b)

beneficiar a los consumidores finales de determinados bienes o servicios; y c) lograr un impacto positivo en la recaudación pública.

No obstante las intenciones proyectadas, la autoridad recaudadora se enfrenta con la contingencia legal consistente en las diversas declaratorias de inconstitucionalidad que versan sobre las tasas diferenciadas establecidas por el legislador. Por ello, se considera importante que dentro del presente estudio se aborde la doctrina jurisprudencial pues se involucra modificando el escenario recaudatorio proyectado.

Ello es así pues de no tomarse en cuenta dichos principios al momento de diseñar una política recaudatoria, dentro de la cual se contemple la inclusión de ciertos actos o actividades a tasas preferentes, es muy probable que los resultados recaudatorios proyectados no se cumplan.

### **I.5.1 Principios legales en contra de las tasas diferenciales**

Para efectos del presente estudio, por doctrina jurisprudencial se debe entender el conjunto de principios legales que los tribunales del Poder Judicial de la Federación han sustentado en los diversos juicios de control constitucional (juicios de amparo, en específico) que los contribuyentes han instaurado en contra de la ley en que se encuentra contenido determinado impuesto; en este caso, en contra de la distinción en la carga impositiva provocada por el establecimiento de las tasas diferenciadas.

Como punto de partida se debe señalar que el artículo 31, Frac. IV de la Constitución establece las garantías individuales en materia contributiva. Dicho numeral dispone a la letra:

Artículo 31. Son obligaciones de los mexicanos:

[...]

IV.- Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como del Distrito Federal o del Estado y municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes.

Del tenor constitucional transcrito se desprenden las siguientes garantías individuales<sup>23</sup>:

- *Vinculación al gasto público*: Este principio dispone, esencialmente, que todo el importe de lo recaudado por el Estado, a través de los impuestos, derechos, productos y aprovechamientos se destine a la satisfacción de los gastos públicos relacionados con las necesidades colectivas, sociales y los servicios públicos.
- *Legalidad tributaria*: De dicho principio se desprende que los gobernados sólo están obligados a contribuir al gasto público mediante el pago de contribuciones que estén establecidas exclusivamente mediante ley en un sentido formal y material, es decir que se encuentren contempladas en normas generales que

<sup>23</sup> Los principios de legalidad, proporcionalidad y destino al gasto público serán mencionados en un sentido primario o básico, en virtud de que el tema tratado obliga a detenerse de manera casi exclusiva en el principio de equidad tributaria, mismo que será abordado con más detenimiento.

provengan del Congreso de la Unión, por lo que no podrán establecerse mediante, Decreto, Acuerdo, Reglamento, Circular Administrativa ni Resolución Miscelánea.

- *Proporcionalidad tributaria:* Por tal se debe entender al mandato constitucional que establece que los contribuyentes sólo deberán contribuir al gasto público en la medida proporcional a su capacidad económica, la cual se refleja en la realidad de los ingresos, utilidades o rendimientos que cada contribuyente, en *lo particular*, obtiene. No obstante, se debe señalar que el principio de proporcionalidad tributaria, no rige igual en los impuestos directos que en los indirectos (que generalmente son al consumo, como es el caso del IVA), pues éstos tienen un alcance distinto.

Bajo estas premisas no es constitucionalmente válido el establecimiento de tratos diferenciados que establezcan beneficios a determinados sujetos en relación con otros que se encuentran en la misma situación, sin que existan elementos objetivos que lo justifiquen. *Este principio resulta el más importante para efectos del presente estudio, en virtud de que se analiza la doctrina jurisprudencial respecto a las tasas diferenciadas que el legislador ha previsto para el IVA.*

Cabe mencionar también las dificultades en términos de recaudación en las que puede caerse cuando se establecen tratos preferentes utilizando vocablos que permitan una vaga interpretación, sin que se expresen razones objetivas y particulares que tengan aplicación específica.

Se debe ser sensible ante las declaratorias de inconstitucionalidad que existan respecto a los tasas diferenciadas, toda vez que aunque el contribuyente no haya acudido al amparo y, por ende, no goce de la protección de dicha sentencia garantista, éste lo puede hacer valer posteriormente a la conformación de la jurisprudencia firme, bien sea mediante la formulación de una consulta o confirmación de criterio en los términos del CFF, o bien vía excepción en Juicio Contencioso instaurado en contra de un acto recaudatorio de la autoridad, sin que ello signifique que los pagos efectuados con anterioridad a la invocación de la jurisprudencia sean indebidos.

## **I.6 Análisis económico del marco legal del IVA**

Esta sección analiza el marco legal del IVA desde un punto de vista económico. Las consideraciones relevantes se refieren a la capacidad recaudatoria; eficiencia en cuanto a la asignación de los recursos escasos de la sociedad; equidad -trato igual a los iguales y progresividad de incidencia del impuesto; y eficacia y simplicidad administrativa.

De acuerdo con Trigueros y Fernández (2001)<sup>24</sup> el IVA se concibe en términos generales como una fuente recaudatoria clave de los sistemas tributarios. Lo anterior se deriva de que este impuesto involucra una administración sin grandes complicaciones, presenta un elevado potencial de recaudación y, lo que es posiblemente más importante, constituye una forma de tributación que resulta relativamente neutral en relación con la asignación de recursos. En este sentido destaca tanto que, a diferencia de los impuestos al ingreso, el IVA no desalienta la formación de capital porque las inversiones en activo fijo e inventarios son acreditables. Además, no distorsiona la asignación intersectorial de recursos al conferir un tratamiento simétrico a los diferentes bienes y servicios disponibles en la economía.

Por otra parte, en una economía como la mexicana, el IVA constituye tal vez la opción más importante para gravar a la gran cantidad de personas que participan en diversas actividades informales.<sup>25</sup> Sin embargo, en el caso de México, debido a la existencia de una multiplicidad de tratamientos especiales, el IVA carece de las características de simplicidad administrativa, potencial recaudatorio y neutralidad antes mencionadas. Los tratamientos especiales dan lugar a amplias oportunidades de evasión, y disminuyen significativamente el potencial de recaudación. También introducen distorsiones importantes en la asignación de recursos.

Desde un punto de vista conceptual el IVA es un impuesto diseñado para gravar en forma uniforme el gasto doméstico en consumo de una economía<sup>26</sup>. Con este fin, todas las ventas de bienes y servicios, incluyendo las importaciones, están gravadas, a la vez que se permite acreditar el impuesto trasladado en las compras. Al estar incluido en las compras aquellas que se refieren a bienes de capital, el impuesto deja fuera de la base la formación de capital fijo. Este tratamiento se extiende a la inversión en inventarios en la medida en que el impuesto se causa sólo con la enajenación de bienes. Por otra parte, a las exportaciones se les confiere el tratamiento de tasa cero, es decir, no se causa el impuesto con la enajenación mientras que sí se acredita el IVA trasladado en las compras, lo cual deja el valor de aquellas libre del IVA, bajo la idea de que no constituyen gasto en consumo de los residentes del país.

Sin embargo, en la práctica, la gran mayoría de los países que aplican el IVA, incluyendo a México, ofrecen un conjunto de exenciones al mismo. Estas exenciones remueven la uniformidad en la forma en que se grava el gasto en consumo de manera hasta cierto punto caprichoso en la medida en el beneficio fiscal depende del grado de integración vertical de las actividades involucradas, ya que, junto con la exención, desaparece la posibilidad de acreditar el IVA trasladado en las compras.

Fernández y Trigueros (2001) también señalan que la gran cobertura del régimen de tasa cero en México es excepcional de acuerdo a los estándares internacionales. Mencionan

<sup>24</sup> Trigueros, Ignacio y Arturo M. Fernández, “Análisis, evaluación y propuestas para una reforma tributaria”, en Fernández, Arturo (coordinador), Una agenda para las finanzas públicas de México, ITAM, 2001.

<sup>25</sup> Fernández y Trigueros, *op cit.*

<sup>26</sup> *Ibid*, p. 73



que el único caso similar es el de Canadá (ver la siguiente sección). Sin embargo, en este caso, la aplicación de la tasa cero se limita a sólo algunos productos agropecuarios y los alimentos básicos. No obstante, la aplicación de una tasa preferencial o la exención para las ventas de alimentos y medicinas es una práctica más generalizada, aunque de cualquier manera no exenta de problemas como se comenta más adelante.

Otra peculiaridad del régimen del IVA vigente en México es que como se mencionó aplica una tasa preferencial (5 puntos porcentuales inferior a la tasa general que es del 15%) en las franjas fronterizas. Esta medida responde, principalmente, al temor de que ciertas actividades emigren a la zona fronteriza del sur de Estado Unidos, en donde el impuesto equivalente al IVA es más reducido. Sin embargo, este argumento ignora el hecho de que los comerciantes del norte del país cuentan con amplios márgenes de competitividad derivados de las diferencias en los costos laborales. Con esta base, esos autores sugieren que sólo los comercios con una elevada intensidad de capital y bajos márgenes de operación (como las megatiendas de autoservicio) estarían en riesgo de perder actividades como consecuencia de un impuesto elevado.

## I.7 Comparación con esquemas internacionales

El Cuadro I.3 presenta una comparación internacional de tasas generales de impuesto al consumo. Se incluyen países de la OCDE, por un lado, y de América Latina, por el otro. Nótese que en general la tasa general mexicana es menor que la de los países más desarrollados de la OCDE y está un poco por arriba de la mediana de los países de Latinoamérica.

A partir de información sobre tasas y recaudación, se ha tratado de medir la “productividad” del IVA por medio de la razón entre la recaudación como porcentaje del PIB y la tasa general (ver también Fernández y Trigueros (2001) y Hernández y Zamudio (2004)). En estas comparaciones, México resulta mal evaluado pues su “productividad” así medida es relativamente baja. Sin embargo, este indicador no considera que una determinante principal del nivel de “productividad” puede ser la diversidad de exenciones, tasas cero y otras tasas preferenciales (como la de zonas fronterizas).

Al respecto, y de acuerdo con Hernández y Zamudio (2004)<sup>27</sup>, a pesar de que aparentemente las exenciones y tratamientos especiales en México son similares a las de otros países, difieren en un aspecto importante. Respecto a la tasa cero, la mayoría de los países sólo la aplican a las exportaciones. En cambio, los bienes y servicios que aquí se gravan con tasa cero, en el extranjero se gravan con una tasa preferencial. Según estos autores si -como en el caso de la mayoría de los países- existieran tratamientos especiales a un nivel de 5 por ciento, en lugar de tasa cero, la recaudación por concepto de IVA se elevaría en casi un punto y medio porcentual del PIB.

<sup>27</sup> Hernández, Fausto y Andrés Zamudio, “Evasión Fiscal en México: El caso del IVA”, CIDE, 2004.

**Cuadro I. 3 Tasas generales del impuesto al consumo, 2000**

<b>Países OCDE</b>		<b>América Latina</b>	
Japón	5.0	Panamá	5.0
Suiza	6.5	Ecuador	10.0
Corea	10.0	Guatemala	10.0
Nueva Zelanda	12.5	Paraguay	10.0
Canadá	15.0	Costaria	13.0
Luxemburgo	15.0	El Salvador	13.0
<b>México</b>	<b>15.0</b>	Venezuela	14.5
Turquía	15.0	Bolivia	14.9
Alemania	16.0	<b>México</b>	<b>15.0</b>
España	<b>16.0</b>	Nicaragua	15.0
Portugal	17.0	Colombia	16.0
Holanda	17.5	Chile	18.0
Reino Unido	17.5	Perú	18.0
Grecia	18.0	Brasil	20.5
Austria	20.0	Argentina	21.0
Italia	20.0	Uruguay	23.0
Francia	20.6		
Bélgica	21.0		
Irlanda	21.0		
Finlandia	22.0		
Rep. Checa	22.0		
Noruega	23.0		
Islandia	24.5		
Dinamarca	25.0		
Hungría	25.0		
Suecia	25.0		

**Fuente:** Hernández y Zamudio (2004), op. Cit. p. 14 con datos de Banxico y Consumption Tax Trend 1999, OCDE. Revenue Statistics, 1965-2001, OCDE y Government Financial Statistics Yearbook 2002, IMF.

En general, los tratamientos especiales son más generosos en México con respecto a otros países (ver el Cuadro I.4), ya que en la mayoría la tasa preferencial es positiva mientras que en nuestro país, ésta es de cero. CIDE (2004) señala al respecto que esto es evidencia de que el mencionado cálculo de la productividad del IVA entre países no es un indicador de eficiencia estrictamente sino que mide a la vez el efecto de la diversidad de tratamientos especiales. Para poder concluir si una “productividad” baja se debe a los tratamientos especiales (tasas preferenciales en productos o regiones y/o exenciones) o a evasión, es necesario estudiar la legislación del impuesto de esos diversos países y hacer ajustes correspondientes<sup>28</sup>.

<sup>28</sup> Aunque la realización de esos ajustes está fuera de los propósitos de este estudio, es importante notar que los resultados cuantitativos de las mediciones de productividad se deben tomar con cautela.

**Cuadro I. 4 Comparativo de tasas y exenciones en países seleccionados**

<b>Tasa general</b>	<b>Exenciones</b>	<b>Tasa cero</b>	<b>Otras tasas preferenciales</b>
<u>México</u> 15 por ciento	Servicios médicos Servicios educativos Actividades sin fines de lucro Servicios culturales y deportivos Libros y revistas Transporte terrestre de pasajeros Loterías Terrenos y edificios residenciales	Exportaciones Alimentos Medicinas Leche Agua potable Animales no procesados Servicios agrícolas y pesqueros Mayoreo de oro y joyería	10 por ciento en zona fronteriza
<u>Canadá</u> 15 por ciento	Servicios médicos Actividades sin fines de lucro Servicios educativos Seguro y reaseguro Renta de inmuebles no comerciales Servicios financieros Terrenos y edificios no comerciales Guarderías Ayuda legal Peajes Servicios municipales	Exportaciones Medicinas Servicios financieros para no residentes Abarrotes básicos Algunos productos agrícolas y pesqueros Equipo médico Transporte internacional Agricultura Metales preciosos	
<u>España</u> 16 por ciento	Algunos servicios culturales Seguro y reaseguro Renta de inmuebles Servicios financieros Loterías Terrenos y edificios residenciales Derechos de autor artísticos		Transporte Servicios funerarios Agricultura Silvicultura Algunos eventos culturales Servicios de limpieza y mantenimiento (4 por ciento y 7 por ciento)
<u>Francia</u> 20.6 por ciento	Correo Servicios médicos Actividades sin fines de lucro Servicios educativos Servicios culturales y deportivos Seguro y reaseguro Renta de inmuebles Servicios financieros Loterías Terrenos y edificios residenciales		Exportaciones Medicinas Equipo para discapacitados Libros y periódicos Hoteles Entretenimiento Derechos de autor Museos Transporte Hospedaje Agricultura Servicios de alimentos Agua (2.1 por ciento y 5.5 por ciento)

**Fuente:** Hernández y Zamudio (2004), op. cit. p. 16-18 con datos de Banxico con base en “Consumption Tax Trends”, OCDE (1999).

## I.8 El presupuesto de gastos fiscales

En el caso de México, la SHCP estima anualmente el monto de los gastos fiscales incurridos debido a esos tratamientos especiales del IVA: 1) tasa cero, 2) exenciones y 3) tasas preferenciales en zonas fronterizas. El cuadro I.5 presenta esas estimaciones para 2006. Nótese que en conjunto representan el 1.97% del PIB ó 187 mil millones de pesos. Estos resultados se presentan para que puedan ser contrastados con estimaciones independientes de los gastos fiscales estimados en esta investigación (ver el Capítulo III).

**Cuadro I. 5** Presupuesto de gastos fiscales 2006, IVA

Concepto	% del PIB	millones de pesos
<b>TOTAL IVA</b>	<b>1.9436</b>	<b>187,011.0</b>
<b>1) Tasa-cero</b>	<b>1.4273</b>	<b>128,340.0</b>
– Alimentos	1.1709	105,285.0
– Medicinas	0.1084	9,747
– Libros, periódicos y revistas	0.0683	6,141.4
– Servicio o suministro de agua potable para uso doméstico	0.0456	4,100
– Otros productos	0.0294	2,643.6
– Servicios de hotelería y conexos a extranjeros para congresos, convenciones, exposiciones o ferias	0.0047	422.6
<b>2) Exentos</b>	<b>0.3849</b>	<b>34,609.4</b>
– Servicios médicos	0.0253	2,274.9
– Servicios de enseñanza	0.1541	13,856.4
– Servicios de transporte terrestre de personas	0.1059	9,522.3
– Espectáculos públicos	0.0074	665.4
– Vivienda	0.0922	8,290.4
<b>3) Tasa de 10% en la región fronteriza</b>	<b>0.1314</b>	<b>11,815.2</b>
– Baja California	0.0442	3,974.4
– Baja California Sur	0.0056	503.5
– Quintana Roo	0.0121	1,088.0
– El resto	0.0695	6,249.3

Fuente: SHCP

## **II. Diagnóstico legal del Impuesto sobre la Renta**

### **II.1 Introducción**

Ha sido una constante a través de los años que el Ejecutivo Federal establezca como objetivo primordial en las diversas exposiciones de motivos de las reformas anuales de la Ley del Impuesto sobre la Renta (LISR), el estructurar una ley clara y poco compleja para así darle fácil acceso al contribuyente no lego en las cuestiones impositivas. Sin embargo, a pesar de las reformas y esfuerzos realizados tanto por el poder legislativo como por la administración tributaria, la ley en cuestión conserva un alto grado de complejidad legal y contable.

Lo anterior se debe en gran medida a que el ISR es una contribución en donde se gravan los ingresos, pero se establece como base del impuesto el resultado fiscal (utilidad del periodo menos la amortización de pérdidas) -a diferencia de los impuestos indirectos, en donde los elementos del tributo y la mecánica de pago son relativamente sencillos de aplicar. En particular, una de las dificultades del cálculo del ISR es la determinación de la propia base, pues para ello es necesario especificar los ingresos acumulables, las deducciones autorizadas, la depreciación de inversiones, la amortización de pérdidas fiscales de ejercicios anteriores, y a participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas (PTU), entre otros conceptos para los distintos sujetos del impuesto.

Adicionalmente, en los últimos años, la complejidad en la aplicación y en la carga administrativa del tributo se ha incrementado por el lado de las deducciones autorizadas, pues se han venido dando cambios en cuanto a los requisitos y las formas para realizar ciertas deducciones e incluso respecto de algunos conceptos deducibles. Los cambios en las deducciones obedecen principalmente a un ánimo por aumentar la recaudación y disminuir la evasión tributaria; sin embargo, los nuevos requisitos para deducir ciertos gastos han traído diversas complicaciones para el contribuyente, como es el caso de la deducción de gasolina sobre la que se comentará más adelante.

En otros casos, los cambios en el impuesto han tenido una relación estrecha con los criterios jurisprudenciales y en general con las declaraciones de inconstitucionalidad que realizan los órganos jurisdiccionales, en particular la Suprema Corte de Justicia de la Nación. Tal es el caso de las exenciones en los bonos para funcionarios públicos, el impuesto sustitutivo del crédito al salario, y el cálculo para la base de la PTU, así como la deducción de la misma.

La complejidad legal y contable en el ISR se debe en gran medida a una espiral de reformas que a lo largo de los años han buscado eficientar el cobro de impuestos y evitar caídas drásticas en la recaudación. Por otra parte, los regímenes especiales de la ley se crearon con la intención de conferir un tratamiento preferencial a ciertas actividades económicas o bien de otorgar facilidades administrativas a los contribuyentes que ya sea por su baja escala de operación o bien por otras razones propias de su actividad les resultaba difícil cumplir con todos los requisitos formales del impuesto.

De esta manera, la LISR conserva una estructura de difícil comprensión, un alto grado de complejidad jurídica y contable, además de una variedad de regímenes especiales que dificultan al contribuyente su adecuada comprensión y cumplimiento.

Paradójicamente, la complejidad del sistema y la existencia de regímenes especiales han generado pérdidas recaudatorias importantes como resultado de los altos niveles de evasión y elusión fiscal, tal y como lo han documentado los diversos estudios sobre evasión fiscal realizados en México.<sup>29</sup>

Finalmente, resulta evidente que tanto la evasión como la elusión fiscal producen pérdidas recaudatorias considerables al erario público, sin embargo mientras la evasión implica una actitud del contribuyente frente a la capacidad del fisco para detectar y sancionar una conducta omisiva, la elusión parte de una posición del contribuyente frente a la norma fiscal. Es decir, la elusión aprovecha las lagunas o imperfecciones de las normas tributarias para disminuir la carga fiscal del contribuyente, mientras que la evasión fiscal parte de la ineficiencia de la autoridad recaudadora para descubrir y fiscalizar la omisión.<sup>30</sup>

## II.2 Regímenes tributarios

### *Objeto del impuesto*

El ISR es una contribución federal que grava los ingresos percibidos por las personas físicas y morales residentes en México y por las residentes en el extranjero cuando la fuente de riqueza que genera los ingresos se encuentra ubicada en territorio nacional.

El objeto del impuesto sobre la renta son los ingresos percibidos en determinado tiempo. El sujeto activo es el Estado, acreedor del impuesto que tiene la obligación y la facultad de exigir el pago del tributo; el sujeto pasivo es la persona física o moral que de acuerdo con la ley está obligada a pagar el impuesto sobre la renta cuando su situación jurídica coincide con el hecho generador del gravamen, una vez realizados los supuestos de hecho previstos por la norma.

### *Regímenes tributarios*

La LISR establece diferentes regímenes tributarios dependiendo del tipo de la actividad que se realice o del monto de los ingresos que se obtengan, como es el caso de las personas físicas que prestan servicios profesionales o realizan actividades empresariales, las cuales tributan de conformidad con el régimen general contenido en

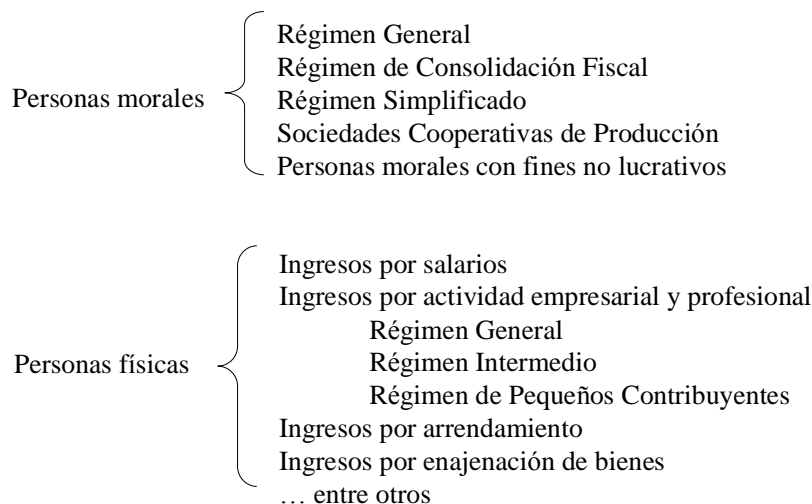
<sup>29</sup> Cfr. Estudios sobre evasión fiscal en México para el SAT, [www.sat.gob.mx](http://www.sat.gob.mx).

<sup>30</sup> Vid. Bergman Marcelo et. al., *Evasión fiscal del impuesto sobre la renta de personas morales*, CIDE, México, 2006.

el Capítulo II del Título IV de la LISR y bajo ciertos supuestos podrán tributar bajo el régimen intermedio o el régimen de pequeños contribuyentes.

En cambio, las personas morales tributan conforme al régimen general establecido en el Título II de la LISR, pero en algunos casos pueden tributar conforme al régimen simplificado, el régimen de consolidación fiscal, o bien el régimen de las personas morales con fines no lucrativos.

En términos generales, la estructura de la LISR establece los regímenes especiales a partir de distinguir entre personas físicas y morales de la siguiente forma:



Las diferencias entre tributar en un régimen y otro son considerables; tan solo si se toman en cuenta las características generales entre los regímenes para personas morales y para personas físicas se pueden advertir algunas características importantes.

En los regímenes para personas físicas se aplica una tarifa progresiva que va de acuerdo con el nivel de ingresos de cada contribuyente y el sistema de flujo de efectivo que, entre otras cosas, permite considerar ingresos los que efectivamente se cobran y deducciones las que efectivamente se pagan, además de otras ventajas como compartir la contabilidad con la del Impuesto al Valor Agregado, lo que disminuye la carga administrativa del contribuyente.

## II.3 Impuesto sobre la Renta de las Personas Morales, ISRPM

En el régimen de las personas morales se aplica actualmente una tasa fija del 29% sobre la base gravable y existen diferencias en los elementos que conforman la base, como es el caso las disposiciones relativas a la deducción del costo de ventas, además de que las obligaciones contables son diferentes a las de las personas físicas.

### *Regímenes del ISRPM*

La LISR contempla al menos cuatro posibilidades de tributación para las personas morales a saber: 1) el régimen general, 2) el régimen de consolidación fiscal, 3) el régimen de las personas morales con fines no lucrativos<sup>31</sup> y 4) el régimen simplificado.

### 1) Régimen general

El régimen general para personas morales es aplicable por exclusión a los demás regímenes especiales contemplados por la propia LISR. De acuerdo con la LISR las personas morales deberán calcular el impuesto aplicando al resultado fiscal obtenido en el ejercicio la tasa del 29%, misma que ha venido bajando gradualmente de un 40% en 1999 al nivel actual de 2006.

La forma general para calcular el impuesto para personas morales de acuerdo con la ley es la siguiente:

$$\begin{array}{r}
 \text{Ingresos acumulables} \\
 - \text{ Deducciones permitidas en la ley } \\
 = \text{ Utilidad fiscal} \\
 - \text{ PTU pagada en el ejercicio} \\
 - \text{ Pérdidas fiscales de otros ejercicios } \\
 = \text{ Resultado fiscal o base gravable} \\
 \times \text{ Tasa del 29\%} \\
 \hline
 = \text{ ISR del ejercicio}
 \end{array}$$

A continuación se mencionarán brevemente algunos conceptos relacionados con la determinación del ISR.

### **Ingresos acumulables**

Las personas morales y los establecimientos permanentes de residentes en el extranjero considerarán como ingreso toda cantidad que incremente su patrimonio.

<sup>31</sup> Este régimen no se tratará en el presente trabajo.



De acuerdo con la LISR, no se consideran ingresos acumulables los aumentos de capital, el pago de pérdidas por los accionistas, las primas por colocación de acciones, el resultado en la revaluación de activos o de su capital, el uso del método de participación para valuar las inversiones en subsidiarias, ni los impuestos trasladados por el contribuyente.

Asimismo, las autoridades fiscales están facultadas para realizar estimaciones para determinar la base del impuesto, bajo ciertas circunstancias específicamente reguladas por la ley.

La LISR establece los momentos de acumulación de los ingresos y de deducción de los gastos e inversiones, así como los requisitos específicos que debe cumplir cada uno de los rubros mencionados.

### **Deducciones autorizadas**

Los gastos e inversiones que sean estrictamente indispensables para la obtención de los ingresos del contribuyente son deducibles del ISR, siempre y cuando cumplan con los requisitos establecidos en la propia LISR.

También existen algunas partidas que no son deducibles para efectos de la determinación de la base del impuesto, como son los dividendos, el propio ISR, las multas, las provisiones, y el impuesto al valor agregado, entre otros.

### **Inventarios y costo de ventas**

Hasta el ejercicio 2004, las empresas podían deducir las compras netas efectuadas en el ejercicio, independientemente del momento en que las mercancías hubieran sido vendidas.

Desde mediados de los años setenta la economía mexicana experimentaba altos índices de inflación, lo que implicaba complejos cálculos de ajustes dentro de la propia LISR. Por ello, como medida de simplificación en torno a la valuación de inventarios y determinación del costo de las mercancías se estableció que serían deducibles las compras a partir del año 1987.

No obstante lo anterior, en los últimos años ya no se estaban llevando los controles adecuados para verificar el movimiento de los inventarios, lo cual propiciaba desvíos de las mercancías del sector formal a la informalidad, sin que la autoridad tuviera elementos para detectar este tipo de irregularidades<sup>32</sup>.

Por ello, a partir del 1° de enero de 2005 la LISR fue reformada, de tal manera que las personas morales del régimen general ya no están en posibilidad de deducir las compras

---

<sup>32</sup> “El Costo de Ventas”, IMCP, 2006.

de mercancía, sino que deben calcular el costo de lo vendido conforme a las disposiciones contenidas en la Sección III del Título II de la LISR.

Cabe señalar que este cambio es congruente con la tendencia internacional, ya que únicamente en México se estaba permitiendo la deducción de las compras, mientras que en los demás países se ha venido deduciendo el costo de lo vendido.

### **Depreciación y amortización**

Los activos fijos, gastos y cargos diferidos se deducen mediante un sistema de depreciación y amortización en línea recta, utilizando las tasas establecidas en la LISR para cada tipo de bien o actividad realizada. La deducción se calcula por los meses completos de utilización de los bienes en el ejercicio y se actualiza por inflación con base el índice nacional de precios al consumidor (INPC) desde el momento de adquisición de los bienes y hasta la mitad del ejercicio por el que se calcula el impuesto.

La deducción de algunas inversiones está limitada, como es el caso de los automóviles (\$300,000) y los aviones (\$8,600,000). En estos casos, los gastos relacionados con dichas inversiones sólo se pueden deducir en el mismo porcentaje que represente el límite establecido por la LISR respecto del monto total de la inversión.

Cabe señalar que los terrenos no son deducibles como activos fijos para efectos fiscales, sino que se permite la deducción de su costo en el momento en que los mismos se enajenen, como parte de la determinación de la ganancia por enajenación de bienes.

Por otro lado, existe un método de deducción inmediata de inversiones como un estímulo fiscal para inversiones nuevas que se utilicen permanentemente fuera del Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey, así como sus zonas conurbadas. Este método consiste en deducir las inversiones en el ejercicio en el que se efectúe la inversión de los bienes nuevos, en el que se inicie su utilización, o en el ejercicio siguiente, con base en una tasa de deducción que implícitamente descuenta a valor presente el monto de la deducción.

### **Provisiones y reservas**

Para efectos del ISR en México, no son deducibles las provisiones para la creación o incremento de reservas complementarias de activo o de pasivo que se constituyan con cargo a los gastos del ejercicio, con excepción de las relacionadas con las gratificaciones a los trabajadores correspondientes al ejercicio.

Tratándose de las reservas que se creen para indemnizaciones al personal, para pagos de antigüedad o cualquier otra de naturaleza análoga, con excepción de aquéllas que se constituyan en los términos que indica la propia LISR, serán deducibles las cantidades que se destinen a los fondos de pensiones, jubilaciones y primas de antigüedad siempre

que dichas cantidades sean invertidas en fideicomisos irrevocables y se inviertan al menos en un 30% en valores a cargo del Gobierno Federal.

### **Ganancias de capital**

Las ganancias de capital que obtienen las personas morales residentes en México o los establecimientos permanentes de residentes en el extranjero se consideran como ingresos acumulables para efectos del ISR.

La ganancia se determina restando del precio de venta de los bienes su costo fiscal, mismo que se calcula conforme a los procedimientos que se establecen en la LISR, dependiendo del tipo de bien de que se trate (activo fijo, gastos o cargos diferidos, acciones, títulos de crédito diversos, terrenos, piezas de oro o plata, etc).

### **Intereses y ajuste anual por inflación**

La LISR indica que los intereses de las deudas a cargo de los contribuyentes deberán restarse como deducciones y los intereses generados sobre los créditos a favor deberán acumularse a los demás ingresos.

Hasta el ejercicio 2001 se acumulaban y deducían los efectos netos de los intereses y el resultado inflacionario, mientras que a partir de 2002, se acumulan y se deducen los intereses nominales y se resta o acumula, según sea el caso, el ajuste anual por inflación.

Este ajuste refleja el efecto neto de la inflación respecto de la posición monetaria del contribuyente, de tal manera que si las deudas son superiores a los créditos, se tendrá un ingreso acumulable por inflación, y en caso contrario se tendrá una deducción por inflación. Este cálculo se efectúa anualmente y se refleja en la declaración anual de la persona moral.

### **Capitalización delgada**

En el ejercicio de 2005 se incorporó a la LISR una limitación a la deducción de los intereses a cargo de los contribuyentes, por medio de las llamadas reglas de capitalización delgada o capitalización insuficiente.

El objetivo de estas reglas es limitar la deducción de los intereses que provengan de deudas otorgadas por partes relacionadas o por partes independientes residentes en el extranjero, cuando el monto de las deudas exceda del triple del capital contable.

Sin embargo, considerando que existen empresas que requieren financiarse a largo plazo para la realización de diversos proyectos, en cantidades que pueden superar el triple de su capital contable, el Ejecutivo Federal emitió un decreto en octubre de 2005, a través del cual se señala que se puede excluir del cálculo a las deudas que provengan de créditos contratados con instituciones del sistema financiero, nacionales o

extranjeras, que sean destinados a inversiones productivas, siempre y cuando la contratación esté condicionada a cuando menos seis de los 16 requisitos que el mismo decreto establece.

Con la reforma de 2006, se incorporó a la LISR la mención de que puede excluirse del cálculo del saldo promedio anual de las deudas, el monto de los créditos que se sujeten a condiciones o términos que limiten al deudor, para distribuir utilidades o dividendos, reducir su capital o enajenar sus activos fijos, entre otros. Además, se establece que el excedente de las deudas respecto del triple del capital de la persona moral no se considerará deuda para efectos del cálculo del ajuste anual por inflación del ejercicio.

### **PTU**

El artículo 32 de la LISR establece en su fracción XXV que no son deducibles las cantidades que tengan el carácter de participación en la utilidad del contribuyente o estén condicionadas a la obtención de ésta, ya sea que correspondan a trabajadores, a miembros del consejo de administración, a obligacionistas o a otros. Por lo anterior, la PTU pagada por las empresas no es un gasto deducible para efectos del ISR. Sin embargo, tal como se observa en la fórmula para determinar el resultado fiscal, a partir de 2005 la LISR establece que se puede disminuir la PTU pagada en el ejercicio de la utilidad fiscal.

De acuerdo con la exposición de motivos de la iniciativa de reformas del ejercicio 2005, la disminución (mas no la deducción) de la PTU para efectos de determinar la base del ISR tuvo como objeto eliminar la percepción de los inversionistas de que “México es un país impositivamente caro”, debido a que hasta 2004 la no deducibilidad de la PTU se traducía en una carga adicional para los contribuyentes.

Cabe señalar que la disminución de la PTU de la utilidad fiscal no puede afectar la utilidad base del reparto de utilidades para el ejercicio siguiente.

### **Pérdidas fiscales**

Las pérdidas fiscales que obtenga una persona moral en un ejercicio pueden ser amortizadas contra las utilidades fiscales obtenidas en los diez ejercicios siguientes. Las pérdidas se actualizan por inflación desde el primer mes de la segunda mitad del ejercicio en que se obtuvo la pérdida y hasta el último mes de la primera mitad del ejercicio en que la misma se amortiza.

### **Tasa impositiva**

La tasa del ISR aplicable a las personas morales que se establece en la LISR es del 28%, pero dicha tasa estará vigente a partir del ejercicio fiscal de 2007. Por disposición transitoria de la LISR se establece que la tasa aplicable a 2006 es del 29%.

Por otro lado, se establece una tasa de retención sobre los intereses que perciban las personas morales residentes en México del 0.5% sobre el monto del capital que dé lugar a dichos intereses. Dicha retención tendrá el carácter de pago provisional para las personas morales y podrá ser acreditado contra los pagos provisionales y la declaración anual del ejercicio de que se trate.

## 2) Régimen de consolidación fiscal

El régimen de consolidación fiscal surgió como una necesidad de los países con economías globalizadas, en los cuales las empresas buscaron alternativas que les permitieran una mayor eficiencia en su operación.

En términos generales, este régimen consiste en el reconocimiento que la autoridad otorga a determinados grupos de empresas con intereses económicos comunes, que al reunir ciertas características y cumplir con los requisitos establecidos en la ley, son consideradas como una unidad económica, lo que les permite, bajo este esquema, realizar el pago del tributo que corresponda, aun cuando legalmente se encuentren organizadas como sociedades individuales.<sup>33</sup>

Estas características han merecido diversas objeciones y cuestionamientos al régimen de consolidación fiscal en el que se considera como sujeto al “ente económico” conocido como grupo consolidado, a pesar de que no es propiamente una “persona jurídica”.<sup>34</sup>

Sin embargo, podría ser justificable la existencia de este régimen, ya que la necesidad que tiene un grupo de empresas de estructurarse a través de personas morales distintas hace al grupo distinto de aquellas empresas que no requieren tal estructura. En este sentido, siendo distintos los sujetos y atento al principio de equidad tributaria enunciado con anterioridad, parece justificable la creación de un régimen especial, que sea acorde con las características del grupo de empresas sin que el mismo implique ventajas o gravámenes adicionales.

## 3) Régimen Simplificado

Este régimen surgió en la LISR en 1991 como un reconocimiento a la existencia de personas morales que no pueden mantener el mismo nivel de administración que el resto de las empresas.

<sup>33</sup> Las características generales de este régimen han sido ratificadas por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, *Cfr. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Jurisprudencia P./J.122/2001, Pleno, Novena Época, p. 12, Tomo XIV, Octubre de 2001.

<sup>34</sup> *Cfr. Meljem Enríquez, Sylvia, Natera R. Christian y Fernández M. Arturo*, “Análisis del régimen de consolidación fiscal”, en *Una Agenda para las Finanzas Públicas en México*, ITAM, México, 2001, pp. 319-327.

El régimen simplificado se encuentra regulado por el Capítulo VII del Título II de la LISR, sin embargo, se encuentran referencias a éste en el Código Fiscal de la Federación, la Ley del Impuesto al Valor Agregado, la Ley del Impuesto al Activo y sus respectivos reglamentos, así como en resoluciones misceláneas fiscales y en diversos decretos y resoluciones que otorgan facilidades administrativas o establecen beneficios fiscales o que incluso crean nuevos sistemas como sucede con las empresas integradoras.

De acuerdo con el artículo 79 de la LISR, bajo este régimen tributan las personas morales que se dediquen exclusivamente al autotransporte de carga o pasajeros; las sociedades cooperativas de autotransportistas que se dedican exclusivamente al autotransporte de carga o de pasajeros; las que se dedican exclusivamente a actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas o pesqueras y las que se constituyan como empresas integradoras.

El requisito *sine qua non* para pertenecer a este régimen es la exclusividad en la actividad por la que al menos el 90% de los ingresos de la empresa tienen que provenir de las actividades contempladas por la ley, pero a diferencia de los otros regímenes del ISR, no existe límite o monto de ingresos o utilidades mínimo ni máximo para que los contribuyentes puedan permanecer en éste.

El régimen simplificado sigue la lógica de todas aquellas empresas que cuentan con menores medios administrativos para cumplir con sus obligaciones tributarias. Sin embargo, las implicaciones que trae consigo este régimen no son únicamente una simplificación administrativa, sino efectos fiscales directos tales como la reducción en las tasas de impuesto, la no acumulación de ingresos en crédito y la deducción de compras en lugar del costo de lo vendido entre otras más. La consecuencia más importante de lo anterior es que las personas morales bajo este régimen fiscal tributan aplicando o bien el régimen general o el régimen intermedio de las personas físicas.

No obstante las ventajas que otorga este régimen tributario a los contribuyentes que se ubican dentro de él, resulta evidente que el mismo produce importantes inequidades entre aquellas empresas que tributen bajo el régimen simplificado y aquellas que no les fue viable acceder a éste.

Tan sólo basta pensar que el régimen simplificado para personas morales únicamente está disponible para aquellas empresas que se dediquen a actividades del sector primario o de autotransporte. En cambio, aquellas empresas que se dediquen a actividades comerciales e industriales deberán constituir empresas integradoras para acceder a este régimen, lo cual no es tan accesible, ya que se deberá tener al menos tres socios que se dediquen al mismo tipo de actividad y seguir un procedimiento administrativo y de registro no simplificado.

## II.4 Impuesto sobre la Renta para las Personas Físicas

### II.4.1 Introducción

El título IV de la LISR establece las reglas aplicables a las personas físicas residentes en México respecto de todos sus ingresos, cualquiera que sea la fuente de riqueza de donde procedan, así como las personas físicas que residan en el extranjero respecto de sus ingresos procedentes de establecimientos permanentes situados en territorio nacional.

Dicho Título IV de la LISR contempla los siguientes regímenes fiscales para las personas físicas:

- a) De los ingresos por salarios y en general por la prestación de un servicio personal subordinado
- b) De las personas físicas con actividades empresariales y/o profesionales
- c) Del régimen intermedio de las personas físicas con actividades empresariales
- d) Del régimen de pequeños contribuyentes
- e) De los ingresos por arrendamiento y en general por otorgar el uso o goce temporal de inmuebles
- f) De los ingresos por adquisición de bienes
- g) De los ingresos por enajenación de bienes
- h) De los ingresos por intereses
- i) De los ingresos por dividendos y utilidades distribuidas
- j) De los ingresos por premios, sorteos, rifas y loterías
- k) y de los demás ingresos que obtengan las personas físicas.

El presente estudio está enfocado principalmente a los primeros cinco regímenes para personas físicas contemplados por la LISR, a fin de establecer más adelante un comparativo con los estudios de evasión fiscal realizados por diversas instituciones académicas para el Servicio de Administración Tributaria.<sup>35</sup>

En términos generales los ingresos de las personas físicas se pueden clasificar de la siguiente forma:

- Ingresos exentos. Aquellos que por disposición expresa de la LISR no pagan impuesto alguno (ver artículo 109 LISR). La exención consiste en la exclusión de la obligación de pago a los sujetos pasivos del impuesto por parte del gobierno o de la ley misma.
- Ingresos gravados. Aquellos que son el objeto del impuesto y que pueden ser acumulables o no acumulables.

<sup>35</sup> *Ibidem*. Estudios sobre evasión fiscal en México para el SAT...

- a) *Ingresos acumulables*. Son los que efectivamente forman parte de la base del ISR y pagan el impuesto conforme las tarifas que establece la LISR.
- b) *Ingresos no acumulables*. Son aquellos que quedan gravados por el ISR pero que pagan el impuesto conforme a una tasa efectiva del impuesto (por ejemplo, las liquidaciones laborales) o a una tasa definitiva (por ejemplo, los premios).

Por su parte, las deducciones a las que tienen derecho las personas físicas pueden clasificarse en:

- a) *Deducciones autorizadas*. Son aquellas que la LISR establece como disminuciones de los ingresos mensuales, de acuerdo con el tipo de ingreso de que se trate.
- b) *Deducciones personales*. Este tipo de deducciones no necesitan ser estrictamente indispensables para la obtención de los ingresos, sino que se tiene derecho a ellas por el sólo hecho de ser persona física.

### **Declaración anual de ISR de personas físicas**

De acuerdo con el artículo 175 de la LISR, están obligadas a presentar declaración anual del impuesto las personas físicas que obtengan ingresos en un año de calendario, a excepción de los exentos y de aquellos por los que se haya realizado el pago definitivo.

En ese mismo artículo se señala que no tienen la obligación de presentar dicha declaración anual las personas físicas que en el ejercicio de que se trate únicamente hayan obtenido ingresos acumulables por concepto de sueldos y otras contraprestaciones que deriven de una relación personal subordinada, así como de intereses reales y ganancias cambiarias, cuya suma no exceda de \$300,000, siempre que los ingresos por concepto de intereses reales no excedan de \$100,000 y sobre dichos ingresos se haya efectuado la retención correspondiente. En el caso de los asalariados que se encuentren en dicho supuesto, serán los patrones los que estarán obligados a calcular el ISR anual y enterarlo ante las autoridades fiscales correspondientes.

La forma para calcular el impuesto anual para personas físicas es similar a la de las personas morales, pero en lugar de aplicar la tasa fija de 29%, se aplican las tarifas del impuesto y del subsidio, en los términos de los artículos 177 y 178 de la LISR. En términos generales, el impuesto anual se determina de la forma siguiente:

$$\begin{array}{r} \text{Ingresos totales del ejercicio} \\ - \text{ Ingresos exentos del ejercicio } \\ \text{Ingresos gravados del ejercicio} \\ - \text{ Deducciones autorizadas } \\ \text{Ingresos acumulables del ejercicio} \\ - \text{ Deducciones personales } \\ = \text{ **Base anual del impuesto** } \end{array}$$



Sobre el monto de la base anual del impuesto se aplicarán las tarifas de impuesto y subsidio, resultando el impuesto causado en el ejercicio del cual se podrán disminuir las retenciones efectuadas al contribuyente y los pagos provisionales del impuesto que haya realizado tal y como se muestra a continuación:

	Base anual del impuesto
X	Tarifa (artículo 177 LISR)
=	<b>ISR causado</b>
-	Subsidio acreditable (artículo 178 LISR)
-	Retenciones y pagos provisionales
-	
=	<b>Impuesto a cargo</b>

### *Deducciones*

Tal como se mostró anteriormente en la fórmula general para el cálculo del ISR anual de las personas físicas, la LISR permite disminuir de la base gravable del impuesto, algunas deducciones que se denominan “personales”, debido a que los contribuyentes las erogan con la finalidad de satisfacer ciertas necesidades encaminadas a tener un nivel de vida mejor y con mayor calidad, y no las realizan con el ánimo de obtener ingresos propios de sus actividades productivas.

De manera particular, las disposiciones fiscales vigentes a la fecha de este estudio contemplan que las personas físicas podrán realizar las siguientes deducciones personales, al momento de presentar su declaración anual:

- (i) Pagos por honorarios médicos y dentales, así como por gastos hospitalarios.
- (ii) Gastos funerales (con ciertos límites).
- (iii) Donativos.
- (iv) Gastos destinados a la transportación escolar obligatoria.
- (v) Impuesto local sobre ingresos por salarios, siempre que la tasa no exceda del 5%.
- (vi) Intereses reales efectivamente pagados por créditos hipotecarios destinados a la adquisición de casa habitación (con ciertos límites).
- (vii) Aportaciones complementarias de retiro realizadas directamente en la subcuenta de aportaciones complementarias de retiro, así como aportaciones a ciertos planes personales de retiro (con algunas limitantes y requisitos).
- (viii) Primas por seguros de gastos médicos.

## **II.4.1 Régimen de los ingresos por salarios y en general por la prestación de un servicio personal subordinado**

El Capítulo I del Título IV de la LISR establece las disposiciones que rigen el pago del ISR por salarios y en general por la prestación de un servicio personal subordinado.

Los sujetos pasivos del impuesto son todas aquellas personas físicas que presten un servicio personal subordinado. El objeto del impuesto, se encuentra en el artículo 110 de la LISR que señala que son ingresos por salarios y demás prestaciones los que deriven de una relación laboral, incluyendo la PTU y las prestaciones percibidas como consecuencia de la terminación de la relación laboral. De igual forma se señala cuáles son los ingresos asimilados a salarios:

1. Las remuneraciones y demás prestaciones obtenidas por funcionarios y trabajadores de la Federación, entidades federativas y municipios.
2. Los rendimientos y anticipos provenientes de las sociedades cooperativas de producción, así como los anticipos que reciban los miembros de sociedades y asociaciones civiles.
3. Los honorarios a miembros de consejos directivos, de la administración, comisarios y gerentes.
4. Los honorarios a quienes presten servicios preponderantemente a un prestatario dentro de las instalaciones de éste.
5. Los honorarios que perciban las personas físicas de personas morales o personas físicas con actividades empresariales por la prestación de un servicio personal independiente, cuando lo comuniquen por escrito, optando por pagar el ISR conforme a salarios.
6. Los ingresos que perciban las personas físicas de personas morales o de personas físicas con actividades empresariales por la realización de actividades empresariales, cuando lo comuniquen por escrito al pagador, que opten por pagar el ISR conforme a salarios.
7. Los ingresos obtenidos por las personas físicas por ejercer opciones de compra de acciones conforme a planes de compensación otorgados por los patrones.

Por otra parte, las exenciones previstas para este régimen se encuentran en el artículo 109 de la LISR. Sobre los ingresos exentos, la LISR establece requisitos para su aplicación, así como los montos máximos de exención en cada uno de ellos. Algunos de los conceptos exentos han sido objeto de controversia jurídica y posteriormente han tenido que ser reformados en la ley del año siguiente para evitar mayores controversias sobre el tema, como fue el caso de los bonos a burócratas en el año 2002.

### **Crédito al salario**

El crédito al salario surgió en los años noventa como un beneficio que se otorgaba a aquellos trabajadores con percepciones inferiores a cuatro salarios mínimos. En principio todos los trabajadores tienen derecho al crédito al salario, pero se convierte en

flujo de efectivo para el trabajador siempre que dicho crédito sea mayor que el impuesto; en términos generales a mayores ingresos menor crédito al salario y a menores ingresos más crédito al salario.

La figura del crédito al salario constituye un estímulo fiscal otorgado a favor de los trabajadores de menores recursos que presten un servicio personal subordinado, el cual se instrumentó con la finalidad de que los asalariados aumenten sus ingresos disponibles a través del importe que se les entregue en efectivo por ese concepto, en caso de que el crédito al salario sea mayor que el impuesto sobre la renta a su cargo o bien, a través del no pago de dicho impuesto o de su disminución.

En el año 2001, se creó el impuesto sustitutivo del crédito al salario cuya mecánica de pago imponía un gravamen a la empresa de forma tal que el crédito al salario fuera absorbido por el patrón y no por el Estado. Posteriormente, en 2004 este impuesto fue declarado inconstitucional por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, tema sobre el que se ahondará más adelante en este trabajo.

#### **II.4.2 Régimen de ingresos por arrendamiento**

Los sujetos del Capítulo III del Título IV de la LISR, son aquellas personas físicas que perciban ingresos por arrendamiento y, en general por otorgar el uso o goce temporal de bienes inmuebles. La LISR considera ingresos gravados por este régimen a los provenientes del arrendamiento o subarrendamiento y en general por otorgar a título oneroso el uso o goce temporal de bienes inmuebles en cualquier forma y los rendimientos de certificados de participación inmobiliaria no amortizables.

El artículo 142 de la LISR contempla diversas deducciones para los contribuyentes que reciban ingresos por arrendamiento, entre las cuales se encuentra: los pagos efectuados por el impuesto predial de los inmuebles correspondientes al año calendario; los gastos de mantenimiento que no impliquen adiciones o mejoras al bien de que se trate; los intereses reales pagados por préstamos utilizados para la compra, construcción o mejora de los inmuebles; los salarios, comisiones y honorarios pagados, junto con los impuestos, cuotas o contribuciones que éstos causen, que estén relacionados con la actividad; primas de seguros e inversiones en construcciones, incluyendo adiciones y mejoras.

El contribuyente puede aplicar las deducciones antes referidas o bien puede optar por la comúnmente denominada “deducción ciega” que le otorga la ley para deducir un 35% sobre el ingreso, más el monto de las erogaciones por impuesto predial. De igual forma el contribuyente podrá realizar deducciones personales en la declaración anual, como son los honorarios médicos; dentales, gastos de funerales y los donativos no onerosos ni remunerativos.

De acuerdo con el estudio sobre evasión fiscal del ISR en personas físicas con ingresos por arrendamiento analizado en la presente investigación, las pérdidas a la recaudación

fiscal pueden provenir de la opción que la LISR les otorga a los contribuyentes para efectuar la “deducción ciega” del 35% de las rentas brutas.<sup>36</sup>

Independientemente de lo anterior, cualesquiera que sean las causas que provocan las pérdidas a la recaudación fiscal en el régimen del ISR para personas físicas con ingresos por arrendamiento, parece deseable y necesario el cruce de información de los registros prediales con las bases de datos de las administraciones tributarias, a fin de eficientar la fiscalización sobre este tipo de contribuyentes.

### II.4.3 Régimen de ingresos por actividad empresarial y profesional

Los sujetos pasivos del impuesto en este régimen son las personas físicas que realicen actividades empresariales<sup>37</sup>, así como las que se dediquen a la prestación de servicios personales independientes.

Las personas físicas con actividades empresariales tributan en el régimen general de conformidad con la Sección I del Capítulo II del Título IV de la LISR, sin embargo si sus ingresos no exceden la cantidad de 4 millones de pesos podrán aplicar las disposiciones correspondientes al Régimen Intermedio y en caso de que sus ingresos no excedan la cantidad de 2 millones de pesos y realicen exclusivamente operaciones con el público en general podrán tributar bajo el régimen de pequeños contribuyentes.

El régimen en cuestión es similar al que se aplica para personas morales contemplado en el Título II de la LISR. Sin embargo, la principal diferencia respecto de las personas morales consiste en el sistema de flujo de efectivo, el cual no aplica a personas morales, salvo con el régimen simplificado. Esto les permite a las personas físicas en este régimen acumular sus ingresos conforme se cobren y deducir sus gastos y compras hasta el momento en que se paguen.

En términos generales los contribuyentes bajo este régimen pueden deducir del total de sus ingresos, los gastos e inversiones estrictamente indispensables para la obtención de su ingreso, tales como mobiliario, artículos de papelería, luz, teléfono, arrendamiento, salarios pagados, y gastos de automóvil, entre otros.

<sup>36</sup> Cfr. Catalá David, Castañeda, Alejandro y Sempere Jaime, *Evasión fiscal en el impuesto sobre la renta de personas físicas con ingresos con arrendamiento*, El Colegio de México, México, 2006.

<sup>37</sup> Se consideran actividades empresariales las comerciales, industriales, agrícolas, ganaderas, de pesca o silvícolas. Por otra parte, de acuerdo con el artículo 120 de la LISR se considera prestación de un servicio profesional, las remuneraciones que deriven de un servicio personal independiente y cuyos ingresos no estén considerados en el capítulo de la ley para ingresos por salarios.

#### **II.4.4 Régimen intermedio de las personas físicas con actividades empresariales**

Este régimen busca facilitar el cumplimiento de las obligaciones fiscales de las personas físicas que se dedican exclusivamente a actividades empresariales y que tienen una limitada capacidad administrativa, en virtud de que sus ingresos no son muy altos.

Los contribuyentes de este régimen serán aquellas personas físicas que realicen exclusivamente actividades empresariales y hayan obtenido en el ejercicio inmediato anterior ingresos hasta por la cantidad de \$ 4,000,000.

En general los contribuyentes ubicados en el régimen intermedio de personas físicas para actividades empresariales aplican las disposiciones de la Sección I de la LISR, pero llevan una contabilidad simplificada, cuentan con facilidades para la emisión de comprobantes en caso de que el pago se realice en parcialidades y no están obligados a elaborar estados de situación financiera ni inventario.

#### **II.4.5 Régimen de pequeños contribuyentes**

En 1998 se creó el régimen de pequeños contribuyentes. Sin embargo este régimen desde su creación ha sufrido constantes modificaciones en la forma de tributación. Para ubicarse en este régimen se deberán realizar actividades empresariales y vender bienes o prestar servicios únicamente al público en general, sin que los ingresos percibidos por estas actividades superen los \$2'000,000.00.

El régimen fiscal del ISR aplicable a los REPECOS ha venido sufriendo modificaciones importantes. En diciembre de 2005, por ejemplo, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público dio a conocer el Decreto por el que se otorgan diversos beneficios fiscales a los contribuyentes que tributan en REPECOS.

El caso de los REPECOS es particularmente interesante y digno de mención ya que hasta 2003 este régimen mantenía un alto grado de evasión, una difícil y costosa fiscalización y en términos generales, no aportaba entradas sustantivas a la bolsa de los ingresos tributarios.

A partir de enero de 2006, los estados de la República han firmado convenios de colaboración con la Federación para recaudar los impuestos correspondientes para aquellos contribuyentes que se ubicaran en el régimen de pequeños contribuyentes.

No obstante las bondades y nuevas facilidades de este régimen, existen tres importantes limitantes: a) el límite de ingresos de 2 millones de pesos; b) el que sólo realicen operaciones con el público en general, por lo que estos contribuyentes no pueden expedir facturas con el IVA desglosado; y c) que las actividades no se refieran a la intermediación o a ventas de mercancía extranjera en más de 30%.

Asimismo es importante señalar el hecho de que aquellos contribuyentes que dejen de tributar como REPECOS o que hayan tributado bajo el régimen general o intermedio no podrán ubicarse en el régimen de pequeños contribuyentes, por lo cual se crea un incentivo para que los pequeños contribuyentes no incrementen sus ingresos en más de 2 millones a efecto de no abandonar este régimen fiscal y perder así los beneficios que ello conlleva.

Las diferencias tributarias existentes entre personas morales y personas físicas incentivan en alguna medida las prácticas de evasión y elusión fiscal además de la atomización de empresas debido a la conveniencia que representa el permanecer como pequeña empresa y tributar en esquemas similares a los de las personas físicas.

Por otra parte, las diferencias que establece el sistema tributario son bastante cuestionables ya que son elaboradas en razón del tipo de persona o actividad y no sobre la base de criterios sobre la capacidad contributiva de éstas.

Finalmente, cabe resaltar que el contribuyente en el régimen de REPECOS no tiene una salida real a la complejidad del sistema, pues solamente se pueden beneficiar del mismo aquellas empresas que realicen operaciones con el público en general. De esta manera, dos contribuyentes con la misma actividad y el mismo nivel de ingresos, tributan de forma distinta si las operaciones que realizan se hacen con el público en general o no.

Así, en el caso de las pequeñas empresas que no realizan operaciones con el público en general y que no pueden asumir el alto costo de operar bajo otro de los regímenes existentes, su única opción es operar en la extralegalidad.

No obstante, los beneficios que traen consigo las modificaciones al régimen de pequeños contribuyentes, éste continúa fomentando la atomización de los negocios y propiciando prácticas de evasión o elusión fiscal.

## **II.5 Comentarios a las reformas en materia del ISR 2000-2006**

Al revisar las reformas realizadas en los últimos años en materia del impuesto sobre la renta se pueden advertir algunos datos interesantes sobre la política fiscal llevada a cabo por el Gobierno Federal, así como de las dificultades legales que ha enfrentado, tanto en el proceso de aprobación legislativa, como en el de su implementación.

Al respecto, es importante hacer hincapié en los casos del impuesto sustitutivo del crédito al salario; la deducción de la participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas; así como los requisitos para deducir ciertos gastos, particularmente el caso de los combustibles.

Una vez comentados estos casos, se analizará el tema de la evasión fiscal, particularmente en los recientes esfuerzos realizados por el Servicio de Administración

Tributaria para modernizar y eficientar sus procesos internos y así reducir la evasión existente en el país.

### *Reformas*

En abril de 2001, el gobierno federal propuso al Congreso un conjunto de reformas estructurales de carácter presupuestal, tributario y financiero, denominadas “Nueva Hacienda Pública Distributiva”. De acuerdo con la iniciativa del Ejecutivo, la reforma al marco tributario buscaba mejorar la equidad en la carga tributaria de los contribuyentes, fortalecer la competitividad del aparato productivo, reducir los costos de cumplimiento, garantizar la seguridad jurídica del contribuyente, fortalecer los ingresos públicos y dar una mayor estabilidad a los mismos.

Dentro de las propuestas presentadas por el Ejecutivo Federal se encuentran algunas que fueron una constante en la política fiscal del gobierno federal y que causaron cierta controversia en su aplicación:

1. La reducción progresiva de las tasas máximas del ISR de personas morales y personas físicas, a fin de establecer tasas competitivas y atractivas para incentivar la inversión nacional y extranjera.
2. La deducción de la participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas.
3. Modificaciones a la estructura del crédito al salario.
4. Requisitos en las deducciones fiscales para una mejor fiscalización por parte de la autoridad fiscal

#### 1) Reducción de tasas del ISR

Se ha registrado una reducción progresiva de las tasas máximas del impuesto sobre la renta a través de los años al bajar del 40% en 2001 para las personas físicas al 29% en 2006. De 2001 a 2002 la baja fue sustancial (del 40 al 35%). En el caso del ISR PM la baja ha sido del 35 al 29% en 2006.

#### 2) PTU

En cuanto a la deducción de la PTU, a partir de 1992, con la reforma a los artículos 25, fracción III (para personas morales) y 137, fracción X (para personas físicas), se autorizó deducir una parte de la PTU en el ejercicio en que se pagaba la misma. Sin embargo, a partir del ejercicio de 2002 esto ya no fue posible, ya que en las reformas a la Ley del Impuesto sobre la Renta para el ejercicio de 2002 se estableció en su artículo 32, fracción XXV que no serían deducibles las cantidades que tuvieran el carácter de PTU.

Sin embargo, tal como se mostró en la fórmula para determinar el resultado fiscal de las personas morales, a partir de 2005 la LISR establece que se puede “disminuir” la PTU pagada en el ejercicio de la utilidad fiscal.

De acuerdo con la exposición de motivos de la iniciativa de reformas del ejercicio 2005, la disminución (mas no la deducción) de la PTU para efectos de determinar la base del ISR tuvo como objeto eliminar la percepción de los inversionistas de que “México es un país impositivamente caro”, debido a que hasta 2004 la no deducibilidad de la PTU se traducía en una carga adicional para los contribuyentes.

### 3) Impuesto Sustitutivo del Crédito al Salario

El antecedente del crédito al salario se encuentra en la Ley del Impuesto sobre la Renta vigente en 1989, la cual establecía que las personas que efectuaran las retenciones contempladas por el artículo 80, acreditarían contra el impuesto que resultara a cargo de los contribuyentes, el equivalente al 10% del salario mínimo general del área geográfica del contribuyente elevado al mes. El propósito del crédito al salario era reducir los impuestos a cargo de las personas con menores ingresos.

De la mecánica del crédito al salario se puede advertir que si bien es el patrón quien materialmente entrega al trabajador el monto en efectivo, en realidad quien absorbe el crédito al salario es el Estado, siendo el patrón un simple vehículo para la entrega de dicho dinero al trabajador.

Sin embargo, a partir de 2002 la Ley del Impuesto sobre la Renta contempló el Impuesto Sustitutivo del Crédito al Salario en el que en términos generales, el Estado trasladó la carga del crédito al salario a los patrones. Éste fue declarado inconstitucional como ya se mencionó y es un ejemplo claro de la complejidad que pueden tener las leyes tributarias en nuestro país, de los altos costos que éstas producen tanto a los contribuyentes como al fisco y de los incentivos que generan en el ánimo del contribuyente para optar por la evasión fiscal.

### 4) Requisitos de las deducciones

Éstos se han tornado complejos en los últimos años (dada la necesidad de control ante ciertos abusos). El caso más discutido fue el referente a los requisitos para las deducciones de los gastos en gasolina.

## II.6 Evasión fiscal y el Servicio de Administración Tributaria

La elusión parte de una posición del contribuyente frente a la norma fiscal en la que éste se aprovecha de las lagunas o de las imperfecciones de las leyes para disminuir o eliminar la carga fiscal del contribuyente. En cambio, la evasión fiscal trae aparejada



una actitud del contribuyente frente a la capacidad del fisco para detectar y sancionar una conducta omisiva.

La eficacia de un sistema impositivo no depende únicamente de un exitoso sistema de promoción del desarrollo económico sino también de un aparato tributario eficaz, eficiente, objetivo y libre de corrupción.

Durante muchos años el sistema político mexicano inhibió el desarrollo de instituciones autónomas con una buena capacidad de fiscalización. Algunos factores tales como la subordinación de la administración tributaria a la Secretaría de Hacienda, la poca injerencia del poder legislativo y la propia estructura política del sistema impedían el planteamiento de soluciones de recaudación rápida por sobre las de fiscalización y equidad impositiva, por lo que durante años México mantuvo una estructura tributaria extremadamente débil.<sup>38</sup>

Durante la presente administración, se han llevado a cabo importantes esfuerzos por hacer más eficientes los procesos de atención al contribuyente. Particularmente estos cambios han estado orientados a la utilización e implementación de sistemas de tecnología que permitan a las autoridades intercambiar información y generar bases de datos disponibles para los contribuyentes. A continuación se comentan brevemente algunos de esos instrumentos.

#### 1) Clave de Identificación Electrónica Confidencial (CIEC)

La CIEC es una contraseña que se utiliza para el acceso a diversas aplicaciones y servicios que brinda el SAT a través de su página de internet. Este tipo de firma electrónica se compone de un conjunto de datos electrónicos que identifican a un autor formal y que se incorpora a un documento. Una desventaja del sistema es que no se tiene la certeza de que los datos enviados hayan sido creados por la persona que lo firma o que verdaderamente lo haya firmado ésta y no un tercero, haciéndose pasar por ésta.

#### 2) Firma Electrónica Avanzada (FEA)

La FEA utiliza una tecnología que permite codificar y encriptar información para que se reciba en forma íntegra y segura. A diferencia de la CIEC, ésta utiliza una llave privada y un certificado digital que funcionan como firma autógrafa. Con base en estándares internacionales de infraestructura de claves públicas “PKI” (*Public Key Infrastructure*), la FEA fue diseñada para funcionar por medio de dos claves o llaves, matemáticamente relacionadas, para el envío de mensajes con lo que se superan las limitaciones de la CIEC:

---

<sup>38</sup> Cfr. Bergman Marcelo, *La capacidad de recaudar impuestos del gobierno mexicano: ¿el tema previo a la reforma fiscal?*, CIDE, México, 2000.

### 3) Medios de pago de las contribuciones

Actualmente ya no existe la posibilidad de pagar contribuciones por medio de giros postales, telegráficos o bancarios. De acuerdo con el artículo 20 de Código Fiscal de la Federación, se aceptan como medios de pago los cheques certificados o de caja y la transferencia electrónica de fondos a favor de la Tesorería de la Federación, de conformidad con las reglas de carácter general expedidas por el SAT.

### 4) Declaraciones anuales vía internet

En los últimos años el SAT ha implementado el sistema de envío de declaraciones anuales de ISR vía internet, conocidos como DeclaraSAT para personas físicas y DEM para personas morales. Estos sistemas electrónicos tienen la finalidad de agilizar la generación e integración de la información, así como reducir los errores en los cálculos por parte de los contribuyentes y otorgar mayor seguridad en su presentación.

### 5) Comprobantes digitales

El artículo 29 del Código Fiscal de la Federación establece que las personas físicas y morales que cuenten con un certificado de FEA vigente y lleven su contabilidad en sistemas electrónicos, podrán emitir los comprobantes de las operaciones que realicen mediante documentos digitales, siempre que dichos documentos cuenten con sello digital amparado por un certificado expedido por el SAT, cuyo titular sea el propio contribuyente.

### *Autonomía institucional del SAT*

No obstante los avances que ha registrado el Servicio de Administración Tributaria en materia de simplificación administrativa y acceso al contribuyente, dicho organismo todavía no ha alcanzado una verdadera autonomía institucional que le permita promover cabalmente la eficacia y la administración racional.

En los últimos años se ha insistido en promover iniciativas que doten de autonomía constitucional al Servicio de Administración Tributaria para aislar a este órgano de presiones políticas y para que rinda cuentas frente a un órgano político sólo en los aspectos concernientes a implantación y ejecución de los códigos y legislación tributaria. Sin embargo, este tipo de reformas no ha prosperado en gran medida por la falta de consenso político en el Congreso.

Finalmente, el éxito de una administración tributaria para recaudar, fiscalizar y evitar la evasión de forma eficiente depende de diversas variables que trascienden las explicaciones macroeconómicas y de política tributaria.<sup>39</sup> En este sentido, la profesionalización del SAT es un factor más que incide en este proceso y que puede

---

<sup>39</sup> *Idem.*

darse por la vía de la autonomía constitucional o bien mediante un proceso de renovación interna como ha sucedido en los últimos años.

## II.7 Análisis económico del marco legal del ISR<sup>40</sup>

### II.7.1 Aspectos generales

De acuerdo con Fernández y Trigueros (2001)<sup>41</sup>, a diferencia de la fortaleza que suele conferir el IVA a los sistemas tributarios, los impuestos al ingreso constituyen un mal necesario. Lo anterior se deriva principalmente de la necesidad de montar un marco legal y administrativo altamente sofisticado para inducir un cumplimiento medianamente razonable en relación con el pago de estos impuestos. Sin embargo los impuestos al ingreso se hacen necesarios para diversificar las fuentes de ingresos del gobierno y con esto fortalecer la recaudación, y para inducir cierta progresividad dentro del sistema tributario, a pesar de que ésta puede promoverse de manera más efectiva a través de otros mecanismos y que incluso desde la perspectiva del ciclo vital los impuestos al ingresos resultan poco equitativos.

Además, mientras otras naciones gravan la renta y México sea un receptor importante de inversión extranjera, la no imposición del impuesto sobre la renta generaría una transferencia a los fiscos extranjeros quienes hoy en día acreditan el impuesto pagado en México. Por otra parte, también a diferencia del IVA, el impuesto sobre la renta afecta negativamente las decisiones de inversión, planteando un dilema difícil de resolver, entre lograr cierto monto de recaudación y los niveles de inversión alcanzables en un momento dado.

Adicionalmente, la medición correcta de la renta o ingreso no es trivial. Conceptualmente la renta es el cambio en el patrimonio real de una persona durante un periodo determinado. La contabilidad y sus principios han tratado de establecer los criterios básicos de medición. Sin embargo, a pesar de lo que se ha avanzado, y de la complejidad alcanzada, en muchas ocasiones se debaten aún algunos de los criterios y sus implicaciones para calcular la base del ISR.

### II.7.2 Evolución

En contraste con la situación del IVA, el impuesto sobre la renta ha evolucionado en forma constante durante los últimos años para convertirse en un impuesto comprensivo y moderno. De ser un impuesto esencialmente cédular con amplias asimetrías en cuanto a la carga fiscal derivada de diferentes actividades y de diferentes formas de financiamiento de la inversión, en la actualidad el ISR se aplica sobre una

---

<sup>40</sup> El análisis siguiente se basa fundamentalmente en ITAM (2001)

<sup>41</sup> *Op cit*

base comprehensiva de ingreso<sup>42</sup>, lo cual reduce los incentivos a cambiar de actividad por razones fiscales y limita las posibilidades de evadir el impuesto mediante subfacturación de ventas o sobrefacturación de compras.

Asimismo, las tasas marginales del impuesto tradicionalmente han inducido niveles razonablemente moderados de distorsión en relación con las decisiones de trabajo y de acumulación de capital. Lo anterior se deriva en parte de la intención, vigente durante varios años, de adoptar algo cercano a una base de consumo en el ISR empresarial, sin que con esto las empresas extranjeras enfrentaran los problemas de acreditación en terceros países del ISR pagado en México que típicamente se presentan con la base consumo.

Por otra parte, las inversiones han recibido, al menos parcialmente, un esquema mediante el cual las empresas elegibles (es decir, todas las empresas pequeñas y las empresas grandes ubicadas fuera de las tres principales áreas metropolitanas del país) cuentan con la opción de deducir en forma inmediata el valor presente de la depreciación de sus activos fijos, valorando éste a una tasa de interés inferior a la de mercado.

Por otra parte, el ISR presenta fortalezas considerables derivadas de la forma en que integra el ingreso de las personas físicas con el ingreso de las empresas en la definición del ingreso gravable y por la utilización de diversos mecanismos de indización en esta misma tarea. Estas características le confieren al ISR aplicado en México un alto grado de equidad y de neutralidad con respecto a las diferentes formas de financiamiento de la inversión, incluso en relación con los regímenes que prevalecen en muchos países industrializados. En el caso de la integración, quizá el aspecto más sobresaliente tiene que ver con el tratamiento que se le da a los dividendos, el cual al integrarlos al ingreso personal evita un doble gravamen sobre las utilidades de las empresas, o bien propicia que el capital no permanezca congelado en usos improductivos.

El principio de equidad y la necesidad derivada de razones de eficiencia exigen evitar un gravamen doble a los ingresos de capital. Para ello, es necesario reconocer que los beneficiarios últimos del ingreso generado en las personas morales son los accionistas, personas físicas, y que por tanto el gravamen a las utilidades de las empresas constituye una retención a cuenta del pago correspondiente al propio accionista. La integración del impuesto personal y corporativo resulta entonces indispensable para gravar con equidad y con la mayor neutralidad posible.

Por su parte, los mecanismos de indización han eliminado en gran medida las ventajas que típicamente se derivan del financiamiento a través de deuda, limitando también la fuerte erosión que la inflación suele generar sobre la base gravable. Asimismo, han evitado el deterioro de las deducciones generadas por la depreciación de activos fijos e impedido una sobreestimación de las ganancias de capital provenientes de a enajenación de activos.

---

<sup>42</sup> Ver Gil Díaz, Francisco y Thirsk, Wayne “La prolongada reforma fiscal en México”. *Gaceta de Economía*, núm. 9, suplemento, enero de 2000.

## II.8 Comparaciones internacionales del marco legal del ISR

Como se puede observar en el Cuadro I.6 la recaudación total de diversos tributos como porcentaje del PIB es menor en México que en países desarrollados como Estados Unidos, Canadá, y Gran Bretaña. Sin embargo, en comparación con países centroamericanos es significativamente superior. En contraste, al comparar la recaudación total con la de Argentina y Chile es ligeramente menor). Ello se debe a los diferentes tratamientos especiales, exenciones y tasas en estos países y –en parte- a diferentes grados de evasión.

**Cuadro I. 6. Recaudación del ISR como porcentaje del PIB, países seleccionados**

Concepto	Argentina**	Chile	El Salvador*	Guatemala	Canadá	G.B.	E.U.**	México*
1. Recaudación	17.73	18.17	10.88	10.63				15.43
2. ISR	4.91	4.61	3.21	3.00	29.02	29.38	21.52	5.04
2.1 ISRPF	3.18		1.18		15.53	13.70	13.93	
2.2 ISRPM	1.72		2.02			10.56	12.08	

\* Para el año 2000

\*\* Para el año 2001

Fuente: Cantala, D., Jaime Sempere y Horacio Sobarzo, “Evasión fiscal en el Impuesto sobre la Renta de Personas Físicas”, con datos de Government Finance Statistics Yearbook, IMF. 2003, International Financial Statistics, June 2004, International Monetary Fund.

### II.8.1 ISR Personas Físicas<sup>43</sup>

Según González y Mendoza (2005) al comparar el régimen de ISRPF en países de la OCDE es importante notar que en muchos de esos países el impuesto es compartido por el gobierno central y los gobiernos locales -y en algunos casos la responsabilidad es principalmente del gobierno local.

También hacen referencia a que algunos países utilizan impuestos locales junto con impuestos centrales para gravar el ingreso proveniente del trabajo, pero sólo en muy pocos de éstos el gravamen es principalmente de orden local. Por ejemplo, en Japón el impuesto tiende a ser proporcional entre los dos órdenes de gobierno.

Aún cuando no puede establecerse una correlación entre la variación de las tasas impositivas y la forma de organización del régimen fiscal, se ha documentado que<sup>44</sup> en

<sup>43</sup> Esta sección está basada en Díaz González, E y Jorge Eduardo Mendoza C. “Evasión Fiscal en el Impuesto sobre la Renta Retención de Salarios”, El Colegio de la Frontera Norte, 2005.

aquellos países donde ambos niveles de gobierno gravan los ingresos personales, las tasas tienden a variar más pronunciadamente, si bien dichas variaciones no siempre se expresan en incremento de las tasas marginales, pues los aumentos decretados en el nivel local son a veces compensados con disminución de las tasas en el nivel central.

Argumentan también que aún cuando no se puede hacer una distinción determinante entre nivel de desarrollo y tipo de estructura fiscal para este impuesto, sí se puede afirmar que los países de menor desarrollo y que son miembros de la OCDE tienen estructuras centralizadas. Países como México y Portugal, tienen esa estructura centralizada para el cobro del impuesto. Países desarrollados como Francia, Alemania, y el Reino Unido tienen también centralizado este impuesto, pero Estados Unidos, Japón, y Canadá tienen estructuras descentralizadas.

### ISRPF con ingresos por arrendamiento

#### *España*

En España<sup>45</sup> existe una diferencia fundamental con la legislación mexicana que sirve para incrementar la recaudación por ISR de estos ingresos. Dicha diferencia se encuentra en el Art. 87 de la ley española del IRPF que contempla que en los casos de bienes inmuebles urbanos se imputa una renta del dos por ciento del valor catastral, cuando dichos inmuebles no estén destinados a actividades económicas, ni sean generadores de rendimientos del capital inmobiliario y no sean vivienda habitual. Ello funciona como un pago mínimo por concepto de rentas procedentes del arrendamiento de inmuebles. Este pago tiene el mismo rol que el Impuesto al Activo, en ese caso para ingresos de rentas de inmuebles con un uso comercial o industrial.

#### *Estados Unidos*

La legislación de los Estados Unidos<sup>46</sup>, al igual que la española, es más general al definir las deducciones o gastos necesarios para la obtención de los ingresos por arrendamiento y es muy detallada en la forma como se amortizan las inversiones en el inmueble arrendado.

#### *Francia*

En el caso de Francia la posibilidad de amortizaciones se limita a la compra de inmuebles nuevos destinados a ser alquilados a terceros. En contraposición con las dos legislaciones comentadas anteriormente, la ley da la opción de escoger un régimen

<sup>44</sup> Ver también González y Mendoza (2005).

<sup>45</sup> Casos referidos en COLMEX (2006) que los analiza con mayor detalle.

<sup>46</sup> Ver la publicación 527 del IRS en [www.irs.gov/publications/p527/ar02.html](http://www.irs.gov/publications/p527/ar02.html) para una exposición didáctica del tratamiento fiscal de los ingresos por arrendamiento de personas físicas en los Estados Unidos.

fiscal simplificado a los arrendadores cuyos ingresos por este concepto no rebasen 15,000 Euros<sup>47</sup> anuales. Dicho régimen les permite una deducción fija de 40% de sus ingresos por arrendamiento. Este monto es más elevado que el 35% estipulado en el Art. 142 de la ley del ISR mexicana.

### Chile

La ley chilena del impuesto sobre la renta evalúa el ingreso gravable por arrendamientos como el ingreso bruto menos los gastos necesarios para su obtención (y, de hecho, impone llevar una contabilidad real cuando el arrendamiento es en concepto de vivienda)<sup>48</sup>. Sin embargo, también deja la posibilidad a pequeños contribuyentes de pagar el impuesto por una renta calculada en función del avalúo fiscal del bien raíz: 10%, 7% o 4% dependiendo de la naturaleza del mismo (terreno agrícola o urbano)<sup>49</sup>. También se contempla la posibilidad de amortización del valor de adquisición del inmueble con reglas muy detalladas, la deducción de impuestos territoriales y la acreditación de los intereses pagados sobre deudas relacionadas con el bien raíz<sup>50</sup>.

## II.8.2 ISR de las Personas Morales<sup>51</sup>

Como es de esperarse, diversos países cuentan con distintas tasas de ISRPM. México se encuentra dentro del promedio de tasas para países de la OCDE<sup>52</sup> que asciende 29.96% en promedio. La tendencia en la mayor parte de los países es a reducir la tasa de ISR PM. Entre 1996 y 2004, la tasa promedio bajó de 37.6 a 29.96%. Se espera que este proceso de reducción de tasa continúe en el corto plazo.<sup>53</sup>

Europa presenta el promedio más alto de tasas del ISR pero con una tendencia a la baja. Además su base gravable se ha expandido significativamente (OCDE, 2003). México se encuentra muy cercano al promedio mundial y al de la región. Desde el punto de vista de estructura de tasas, el ISR PM mexicano es competitivo.

CIDE (2006) se cuestionan porqué si las tasas entre países no varían mucho, la pregunta es por qué la recaudación sí lo hace. Argumentan que se puede deber a distintos factores entre los que destacan, la diferencia en marcos legales e institucionales, diferencias en tratamientos especiales para ciertos sectores de la industria o de la población,

<sup>47</sup> Un euro era aproximadamente 12.85 pesos al 19 de enero de 2006.

<sup>48</sup> Art. 20- 1°- c

<sup>49</sup> Art. 20- 1°- b, d

<sup>50</sup> Art. 31- 1°, 55 bis

<sup>51</sup> Esta sección está basada principalmente en Bergman, Marcelo, Víctor Carreón R. y Fausto Hernández T. "Evasión Fiscal del Impuesto sobre la Renta de Personas Morales", CIDE, 2006.

<sup>52</sup> Datos de 2004., Ver Bergman et al, ibid.

<sup>53</sup> Recientemente, Finlandia redujo su ISRPM de 29 a 26 por ciento; Austria de 34 por ciento a 25 por ciento y la República Checa de 28 a 26 por ciento. Para 2007, Holanda está contemplando reducir su tasa de 34.5 a 29 por ciento. Por último, Alemania está planeando reducir su tasa actual de 25 por ciento a 19 por ciento aunque no se sabe cuándo todavía.

diferencias en las bases gravables (es decir, países con mayor inversión pueden recaudar más) que incluye existencia de un alto o bajo sector informal; otro factor puede ser la evasión y, por último, la eficiencia administrativa. Concluyen que es difícil separar y determinar a cuál de ellos se debe una baja recaudación.

Como se comentó anteriormente a este respecto, la “productividad” del impuesto no es una medida propiamente de eficiencia<sup>54</sup> de las agencias recaudatorias. En estas mediciones, México cuenta con una productividad baja al ubicarse en niveles cercanos al 5%, cuando el promedio de la OCDE es cercano al 11%.

Pero con la información disponible, CIDE (2006) concluye que no es posible establecer las causas de la baja productividad ya que todos los países presentan un marco legal distinto, con tratamientos especiales muy particulares que van desde depreciación acelerada hasta deducciones en investigación y desarrollo y acciones para favorecer el medio ambiente. Para el caso mexicano que presenta un sector informal amplio, éste puede ser uno de los factores que puede explicar el fenómeno. El tratamiento de pequeños contribuyentes y personas físicas con actividad empresarial puede diferir entre países.

En conclusión, para analizar de manera fundamentada el problema de la productividad en la recaudación del ISRPM –y de otros impuestos como el IVA y otros regímenes del ISR- es indispensable medir la evasión fiscal. Sólo con ello, y tomando en cuenta el costo fiscal de las diversas exenciones y tratamientos especiales, es posible cuantificar la brecha recaudatoria efectiva en el sistema fiscal mexicano.

## II.9 Estimación de los gastos fiscales del ISR en México

La SHCP estima que en 2006 el costo fiscal de los diversos tratamientos especiales del ISR en México será de 3.29% del PIB o alrededor de 295 mil millones de pesos. El gasto fiscal del ISRPM representará 1.97% del PIB, mientras que el gasto fiscal del ISRPM será del restante 1.32% del PIB (ver el Cuadro I.7).

Estos cálculos serán una referencia para las estimaciones de la base gravable potencial perdida por los diferentes regímenes del ISR que se calcula en el presente estudio<sup>55</sup>. Para ello el capítulo 2 de esta investigación evalúa las diferentes alternativas metodológicas para llevar a cabo esas estimaciones y el capítulo 3 presenta estimaciones de algunos de los conceptos de gasto fiscal incluidos en el cuadro siguiente.

<sup>54</sup> Ver la discusión anterior en la sección I.8.

<sup>55</sup> Ver el Capítulo 3. Específicamente las secciones 2 y 3.



**Cuadro I. 7 Presupuesto de gastos fiscales 2006. Impuesto sobre la renta**

Concepto	% del PIB	millones de pesos
<b>ISR TOTAL</b>	<b>3.2881</b>	<b>295,667.1</b>
<b>1) ISR PM</b>	<b>1.9722</b>	<b>177,340.0</b>
1. Tratamientos especiales	0.2921	26,263.6
a) Régimen de consolidación fiscal	0.0544	4,890.0
b) Contribuyentes del sector transporte	0.0512	4,603.8
c) Contribuyentes dedicados a la agricultura, ganadería, pesca o silvicultura	0.1865	16,769.8
2. Facilidades administrativas	0.0821	7,382.2
3. Deducciones autorizadas	1.0836	97,435.9
4. Crédito al salario	0.5144	46,258.3
<b>2) ISR PF</b>	<b>1.3159</b>	<b>118,327.1</b>
1. Tratamientos especiales	0.1683	15,131.5
2. ISR de asalariados	0.5476	49,241.6
3. Ingresos exentos por salarios	0.5092	45,780.5
4. Otros ingresos exentos	0.0058	346.2
5. Deducciones personales autorizadas	0.0850	7,652.0

Fuente: SHCP

# Medición de la Evasión Fiscal en México

## SEGUNDA PARTE

### **Invitación No. ITP-011/2006 del Servicio de Administración Tributaria, SAT**

*RICARDO SAMANIEGO BREACH  
Investigador coordinador*

*ANABEL MITSUKO ENDO MARTÍNEZ  
VIDAL MENDOZA MONTENEGRO  
FRANCISCO MARCOS ZORRILLA MATEOS  
Investigadores titulares*

CENTRO DE ECONOMÍA APLICADA  
Y POLÍTICAS PÚBLICAS DEL ITAM

**Ciudad de México  
Noviembre 14, 2006**

## TABLA DE CONTENIDO DE LA SEGUNDA PARTE

<b>Capítulo II. Análisis de Metodologías Alternativas para el Cálculo de la Evasión Global .....</b>	<b>75</b>
Introducción.....	75
I. Metodología para la medición de la evasión del IVA .....	76
I.1 Resumen de la metodología utilizada en el estudio previo de evasión fiscal del IVA elaborado para el SAT .....	76
I.2 Metodología propuesta.....	79
II. Metodología para la medición de la evasión del ISRPM .....	83
II.1 Resumen de la metodología del estudio previo elaborado para el SAT .....	83
II.2 Método de Estimación de la Evasión del ISRPM en CIDE (2006).....	84
II.3 Metodología propuesta para estimar la evasión del ISRPM .....	87
III. Metodologías para la estimación de la evasión del ISRPF .....	94
III.1 Resumen de metodologías de estudios previos elaborados para el SAT.....	94
III.2 Metodologías propuestas para estimar la evasión del ISRPF .....	97
 <b>Capítulo III. Medición de la evasión fiscal.....</b>	<b>102</b>
I. Medición de la evasión del IVA.....	102
I.1 Cálculo de la base máxima del IVA.....	102
I.2 Cálculo del gasto fiscal en regímenes especiales.....	104
I.3 Estimación de la evasión fiscal del IVA .....	109
II. Medición de la evasión del ISRPM.....	111
II.1 Estimación de la evasión del ISRPM.....	111
II.2 Recaudación potencial y gastos fiscales .....	116
II.3 Cálculo de la recaudación potencial y la evasión del ISRPM.....	118
III. Medición de la evasión del ISRPF .....	120
III.1 Medición la evasión del ISRPF por retención de salarios.....	120
III.1.1 Evaluación de la consistencia de las estimaciones de COLEF (2005).....	120
III.1.2 Estimación a través de Cuentas Nacionales.....	123
III.2 Estimación de la Evasión del ISRPF en el régimen de arrendamiento .....	129
III.2.1 Cálculo del objeto del ISRPF: los ingresos por arrendamiento de las personas físicas .....	129
III.2.2 Base gravable y recaudación potenciales.....	130
III.2.3 Estimación de la evasión.....	131
III.3 Estimación de la evasión fiscal en el régimen de actividades empresariales y servicios profesionales .....	134
III.3.1 Evaluación de la consistencia de la estimación de la base gravable de acuerdo con la metodología COLMEX (2005).....	134
III.3.2 Estimación a través de Cuentas Nacionales.....	137
III.4 Resumen de los principales resultados de la estimación.....	145
<b>Conclusiones y recomendaciones.....</b>	<b>147</b>
Conclusiones.....	147
Recomendaciones .....	150

APÉNDICE A. MÉTODOS ADICIONALES UTILIZADOS PARA ESTIMAR LA EVASIÓN FISCAL .....	158
APÉNDICE B. EJEMPLOS ILUSTRATIVOS DE GASTOS FISCALES EN IVA... 168	

## ÍNDICE DE CUADROS DE LA SEGUNDA PARTE

Cuadro II. 2 Metodología del Estudio Evasión Fiscal en México: El caso del IVA, CIDE, 2004.....	76
Cuadro II. 3 Elementos para la estimación de la base máxima del IVA .....	80
Cuadro II. 4 Metodología del Estudio Evasión Fiscal en el Impuesto Sobre la Renta de las Personas Morales, CIDE, 2006.....	83
Cuadro II. 5 Metodología del Estudio Evasión Fiscal en el ISR: Retención de Salarios, COLEF, 2005.....	94
Cuadro II. 6 Metodología del Estudio Evasión Fiscal en el Impuesto Sobre la Renta de las Personas Físicas con Ingresos por Arrendamiento, COLMEX, 2006 .....	95
Cuadro II. 7 Metodología del Estudio Evasión Fiscal en el ISR de Personas Físicas (con Actividad Empresarial y Profesional), COLMEX, 2005 .....	96
Cuadro III. 1 Estimación de la base máxima del IVA, .....	103
Cuadro III. 2 Gasto fiscal en el régimen de tasa cero, 1998-2004 .....	106
Cuadro III. 3 Gasto fiscal en actividades exentas, 1998-2004 .....	107
Cuadro III. 4 Reducción de la base fiscal del IVA y gastos fiscales por el tratamiento especial en el régimen de REPECOS, 1998-2004, % del PIB .....	108
Cuadro III. 5 Gasto fiscal por el tratamiento especial en zona fronteriza, % del PIB, 1998-2004 % del PIB.....	109
Cuadro III. 6 Estimación de la evasión del IVA, 1998-2004 (% del PIB).....	110
Cuadro III. 7 Excedente neto de operación de la economía mexicana, 1998-2004 (millones de pesos de 2003).....	112
Cuadro III. 8 Excedente neto de las personas morales, 1998-2004.....	114
Cuadro III. 9 Deducciones, 1998-2004.....	116
Cuadro III. 10 Base gravable del ISRPM, 1998-2004.....	117
Cuadro III. 11 Recaudación potencial del ISRPM, 1998-2004.....	118
Cuadro III. 12 Tasa de evasión del ISRPM, incluyendo el IMPAC en la recaudación, 1998-2004 (millones de pesos de 2003).....	119
Cuadro III. 13 Evasión del ISRPF de los ingresos por salarios, 1996-2002 (bianual), (millones de pesos).....	120
Cuadro III. 14 Sector Formal. Distribución de la base gravable y la recaudación total por decil, ajustando por exenciones a jornaleros agrícolas y expansión a Cuentas Nacionales, ENIGH 2002 (pesos).....	121
Cuadro III. 15 Sector Formal. Distribución de la base gravable y la recaudación promedio por decil, ajustando por exenciones a jornaleros agrícolas y expansión a Cuentas Nacionales, ENIGH 2002 (pesos).....	122
Cuadro III. 16 Objeto del ISRPF retención de salarios, 1998-2004.....	124
Cuadro III. 17. Exenciones, 1998-2004 .....	125
Cuadro III. 18 Deducciones, 1998-2004 (millones de pesos d 2003).....	126

Cuadro III. 19 Tasas efectivas implícitas promedio ponderado % del ISRPF por rango salarial, 1998-2004.....	127
Cuadro III. 20 Base gravable y recaudación potencial, 1998-2004.....	127
Cuadro III. 21 Evasión del ISRPF retención de salarios, 1998-2004.....	128
Cuadro III. 22 Estimación del valor bruto de la producción gravable, 1998-2004.....	129
Cuadro III. 23 Base gravable y recaudación potencial del ISR por ingresos por arrendamiento, 1998-2004.....	131
Cuadro III. 24 Estimación de la evasión del ISRPF en el régimen de arrendamiento, 1998-2004.....	131
Cuadro III. 25 ISRPF en régimen de arrendamiento. Tasa de evasión de los contribuyentes registrados, 1998-2004, millones de pesos.....	133
Cuadro III. 26 Recaudación potencial y recaudación observada 2003, por metodología COLMEX (2005).....	134
Cuadro III. 27 Evasión estimada 2003, por metodología COLMEX (2005).....	134
Cuadro III. 28 Distribución del ingreso, régimen de actividades empresariales y servicios profesionales, ENIGH 2004.....	136
Cuadro III. 29 Objeto del ISR por ingresos de AEySP, 1998-2004.....	138
Cuadro III. 30 Distribución del ingreso del ISRPF por AeySP, 2003.....	139
Cuadro III. 31. Distribución de la base gravable del ISR por AeySP, 1998-2004.....	139
Cuadro III. 32 Base teórica del ISR por ingresos por AeySP, 1998-2004.....	140
Cuadro III. 33 Tasas efectivas promedio ponderado del ISRPF por rango salarial sin crédito al salario, 1998-2004.....	141
Cuadro III. 34 Recaudación potencial ISR por ingresos de AEySP, régimen general e intermedio, 1998-2004.....	141
Cuadro III. 35 Tasas promedio % para el Régimen de REPECOS, 1998-2004.....	142
Cuadro III. 36 Recaudación potencial ISR por ingresos de AEySP, régimen de REPECOS, 1998-2004.....	143
Cuadro III. 37 Evasión del ISRPF por AEySP, régimen general e intermedio,.....	143
Cuadro III. 38 Evasión del ISRPF por AEySP, régimen de REPECOS 1998-2004.....	144
Cuadro III. 39 Evasión total del ISRPF por AEySP, 1998-2004.....	144
Cuadro III. 40 Recaudación potencial total, 1998-2004.....	145
Cuadro III. 41 Evasión global, 1998-2004.....	145
Cuadro III. 42 Tasas de evasión global, 1998-2004.....	146
Cuadro III. 43 Tasas de evasión global, 1998-2004.....	146
Cuadro III. 44 Tasas de evasión promedio ponderado global.....	146
Cuadro III. 45 Tasas de evasión promedio ponderado global.....	146
Cuadro A. 1 Ventajas y desventajas del método de auditorías.....	159
Cuadro A. 2 Ventajas y desventajas del método basado en declaraciones de los contribuyentes.....	161
Cuadro A. 3 Ventajas y desventajas del método basado en encuestas.....	163
Cuadro A. 4 Ventajas y desventajas de métodos analíticos.....	166
Cuadro A. 5 Ventajas y desventajas de métodos de laboratorio.....	167
Cuadro B. 1 Ejemplo de gastos fiscales por tasa cero y exención en una economía simplificada.....	172

## Capítulo II. Análisis de Metodologías Alternativas para el Cálculo de la Evasión Global

### Introducción

#### *Objetivos del capítulo*

En este capítulo se precisa una metodología que permita hacer la estimación de la evasión global de impuestos en México considerando los principales impuestos federales administrados por el SAT.<sup>1</sup> El análisis incluye la evasión del Impuesto al Valor Agregado (IVA), el Impuesto sobre la Renta de las Personas Morales, y el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas en sus capítulos de Retención de Salarios, Actividades Empresariales y Profesionales, y Arrendamiento.

Las metodologías propuestas en el presente estudio sobre Medición de la Evasión Fiscal en México pretenden proporcionar al SAT no sólo cálculos numéricos de la evasión de impuestos en una ocasión, sino también un método permanente y útil para la actualización de dichos cálculos. Esta metodología deberá ser robusta –en el sentido que los resultados obtenidos no estén sujetos a grandes variaciones en función de los supuestos de comportamiento de los agentes económicos involucrados en la determinación de la evasión- y viable – en el sentido que se cuente con la información necesaria para la estimación periódica de la evasión.

Se busca que las bases de datos puedan ser construidas con información pública. De esta manera, la metodología no depende de información generada y controlada por el SAT, quien apoyó únicamente con datos específicos para complementar, rectificar o ratificar los resultados obtenidos en el desarrollo del proyecto.

#### Contenido del capítulo

En la Sección I “Metodología para la medición de la evasión del IVA” se lleva a cabo en el apartado I.1 un análisis de los métodos utilizados en el estudio previo –CIDE (2004)- sobre evasión del IVA elaborado para el SAT y se identifica su potencial de aplicación. En el apartado I.2 se describe la propuesta del presente estudio para llevar a cabo adecuaciones a dicha metodología.

En la Sección II “Metodología para la medición de la evasión del ISRPM” en el apartado II.1 se reportan las características principales de la metodología del estudio previo para estimar la evasión del Impuesto sobre la Renta Personas Morales (CIDE

---

<sup>1</sup> Es decir, los impuestos totales excluyendo los Impuestos Especiales sobre Producción y Servicios (IEPS) (incluyendo el IEPS petrolero), y los impuestos sobre Tenencia o Uso de Vehículos, y sobre Automóviles Nuevos.

(2006)). En el apartado II.2 se presenta la propuesta para aplicar dicha metodología en la estimación de la evasión fiscal.

Finalmente, la Sección III. “Metodología para la medición de la evasión del ISRPF” contiene en el apartado III.1 una revisión de los métodos presentados en estudios anteriores para estimar la evasión del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas en sus capítulos de Retención de Salarios (COLEF (2005)), Actividades Empresariales y Profesionales (COLMEX (2005)), y Arrendamiento (COLMEX (2006)). El apartado III.2 contiene las propuestas para adecuar las metodologías respectivas para su aplicación en el presente estudio.

## I. Metodología para la medición de la evasión del IVA

### I.1 Resumen de la metodología utilizada en el estudio previo de evasión fiscal del IVA elaborado para el SAT

El Cuadro II.1 presenta una síntesis de la metodología utilizada para medir la evasión fiscal del IVA utilizada en el estudio del CIDE (2004).

**Cuadro II. 1 Metodología del Estudio Evasión Fiscal en México: El caso del IVA, CIDE, 2004.**

Metodología	Características
<b>1. Metodología de Cuentas Nacionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Se estima la base impositiva teórica del IVA con información del Sistema de Cuentas Nacionales.</li> <li>(ii) Para obtener la recaudación potencial a partir de la base gravable del IVA, se realizan los siguientes procedimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se sustrae a la base gravable los bienes y servicios a los cuales se les aplica la tasa cero, y aquellos que son exentos, estos últimos se ajustan ya que el proceso intermedio sí paga parte de IVA, que se encuentra incluido en el valor agregado de la producción del SCN,</li> <li>b) También se resta el valor del consumo final en pequeños comercios a la base potencial del IVA;</li> <li>c) Se divide el consumo entre zona fronteriza e interior de la República;</li> <li>d) Se suman la recaudación potencial en ambas zonas.</li> </ul> </li> <li>(iii) Se compara la recaudación teórica estimada con la recaudación observada reportada por la SHCP, obteniendo a partir de la diferencia, el costo de las exenciones, la tasa en la zona fronteriza, la evasión fiscal, la elusión fiscal y los tratamientos especiales.</li> </ul>

<p><b>2. SCN con ENIGH<sup>2</sup></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(i) La inversión, el gasto gubernamental y las exportaciones se obtienen del SCN, mientras que el consumo privado se calcula a partir de la ENIGH. Se clasifican los objetos de gasto de acuerdo a la tasa impositiva que corresponde, así como otro tipo de tratamientos preferenciales, tales como la zona fronteriza y el interior de la República. Con esto se obtiene el potencial recaudable proveniente del consumo final.</li> <li>(ii) Gastos del gobierno. Como este sector no puede trasladar el IVA pagado a los bienes que vende, dado que se trata de un consumo final, es necesario identificar los artículos comprados que causan IVA. Normalmente el monto de los artículos que causan IVA es pequeño en comparación con el monto del gasto del Gobierno, ya que la mayor parte del gasto del gobierno corresponde a sueldos y salarios. Para poder determinar el IVA que absorbe el gobierno aquí se utiliza la información detallada que está presente en el SCN.</li> <li>(iii) Exportaciones. En general a las exportaciones se les aplica la tasa cero por lo que no se deberían considerar para el IVA potencial; sin embargo, en este sector se encuentra el turismo receptivo, el cual sí paga IVA por el consumo en productos y servicios que hacen los turistas extranjeros cuando visitan el país y los cuales tienen incorporado en su precio el IVA.</li> <li>(iv) Inversión bruta. Se divide esta inversión entre la inversión en maquinaria y equipo, inversión en construcciones y variación de existencias. Cuando la inversión en maquinaria y equipo la lleva a cabo una empresa se puede omitir del cálculo del IVA potencial ya que el IVA pagado (cuando es el caso) se trasladará eventualmente al precio del producto final. En el mismo caso se encuentran las variaciones de existencias. En cuanto a la inversión en construcción importa la que se destina a los hogares y al sector público, ya que a pesar de que este tipo de bienes son exentos sí incorporan en su precio una parte de IVA.</li> <li>(v) Se obtiene el porcentaje que el IVA incorporado representa del gasto total de los hogares. Se aplica este porcentaje al consumo privado que aparece en las cuentas nacionales y se obtiene el IVA potencial correspondiente al consumo.</li> <li>(vi) Agregando el IVA potencial de cada uno de los conceptos que se consideran se obtiene el IVA potencial total. Este IVA potencial se compara con el IVA recaudado y se obtiene la evasión.</li> </ul>
--	---

<sup>2</sup> Encuesta Nacional de Ingreso-Gasto de los Hogares,



<p><b>3. Evasión por medio de estimaciones sectoriales</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Para el cálculo del IVA por sector se considera la estructura de costos o compras que hace cada sector, separando las compras de bienes y servicios por un lado, y el valor agregado, por otro.</li> <li>(ii) Del SCN se obtiene información desagregada sobre la producción bruta, importaciones, venta al consumo intermedio, así como ventas al consumo final.</li> <li>(iii) La estructura de compras de cada sector se estima mediante la matriz de Insumo-Producto<sup>3</sup> actualizada, a través de los coeficientes de requerimientos totales, los que se aplican a los datos del valor bruto de la producción.</li> <li>(iv) Aplicando las tasas que corresponden a cada sector, se obtiene el IVA pagado (sobre compras) y cobrado (sobre ventas para el consumo intermedio) para cada uno. Finalmente, se aplica la tasa de IVA a las ventas con destino en la demanda final, utilizando la tasa correspondiente a cada sector.</li> <li>(v) El impuesto correspondiente a cada sector se obtuvo de manera neta entre los impuestos cobrados y los pagados, con excepción de los bienes o sectores que estaban exentos del pago de IVA.</li> <li>(vi) La diferencia entre el impuesto ajustado de acuerdo a (iv) y (v) y la recaudación es la evasión estimada.</li> </ul>
--	---

### *Metodología de Cuentas Nacionales*

De acuerdo con CIDE (2004) las principales diferencias con respecto a estimaciones previas de evasión del IVA como la Martín del Campo Flores (1998) y Fernández y Trigueros (2001) son las siguientes:

1. Para el cálculo de la base del IVA, se restan a las importaciones, además de las maquiladoras, todos los artículos de origen importado que no pagan IVA por ser exentos o tasa cero.
2. Se diferencia de manera explícita la recaudación en zona fronteriza, utilizando la estructura zona fronteriza-no fronteriza que arroja la ENIGH.
3. Se especifican y presentan detalladamente los montos de los artículos de tasa cero y exentos. Ninguno de los dos estudios presenta los cuadros detallados para que los resultados puedan reproducirse.
4. Con respecto a Martín del Campo Flores, ahí se toma en consideración el tratamiento a los pequeños comercios.

<sup>3</sup> No obstante, la última matriz de Insumo-Producto publicada corresponde a 1980, por lo que se utiliza una actualización de esta para el año de 1996, además de tener que agregar los sectores de conformidad con los nueve sectores de SCN.

### *Metodología de Cuentas Nacionales complementada con la ENIGH*

CIDE (2004) utiliza como complemento a las cuentas nacionales, la Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares (ENIGH).

Esa metodología consiste en:

- Al calcular el IVA potencial para cada uno de los conceptos del gasto total monetario, y conforme a los supuestos, se obtiene que el IVA incorporado representa el 6.0 por ciento del gasto total de los hogares.
- De esta manera se aplica este porcentaje al consumo privado que aparece en las cuentas nacionales y se obtiene el IVA potencial correspondiente al consumo.
- Agregando el IVA potencial de cada uno de los conceptos bajo consideración, se llega al potencial total de este impuesto.
- Este potencial se compara con el recaudado, con lo que se estima la evasión.

### *Evasión por medio de estimaciones sectoriales*

El CIDE (2004) también intenta medir la evasión por sectores de actividad. Sin embargo los autores del estudio mencionan que la sectorización ante la SHCP no necesariamente coincide con la utilizada por el SCN, por lo que los resultados deben tomarse con cautela.

Concluyen que con respecto a la metodología del SCN complementada con ENIGH, la que contiene sectorización es algo imprecisa ya que el cruce de compras y ventas intermedias se elabora con supuestos más rígidos que los de las otras metodologías. En adición, las diferencias resultan porque se utilizan dos padrones de sectorización que no contienen los mismos criterios de clasificación.

## **II.2 Metodología propuesta**

La metodología del estudio del CIDE adolece de algunas limitaciones:

- 1) Todos los cálculos previos se presentan en pesos de 1993 lo que no sólo dificulta la interpretación de su magnitud, sino que en el caso de la mayoría de los bienes y servicios en regímenes de tasa cero y exentos se utilizan deflatores generales que no corresponden a la categoría específica.
- 2) Los cálculos no parten de una conceptualización teórica exhaustiva de la base del IVA. En particular, la medición de los gastos fiscales por los regímenes de exención es imprecisa ya que no toman en cuenta los efectos de equilibrio general de la introducción de estos regímenes.

3) Utiliza como fuente complementaria la ENIGH que adolece problemas de truncamiento y subreporte por lo que no es una fuente de información adecuada para calcular la base del IVA del consumo privado. Adicionalmente no tiene representatividad regional, por lo que los cálculos del CIDE para evaluar la base del IVA en la zona fronteriza no son correctos metodológicamente.

Por ello se propone una metodología que 1) parte del SCN para definir una base de consumo máxima ajustada para reflejar adecuadamente el régimen del IVA en el caso mexicano; 2) analiza con detalle los efectos de los regímenes de exención y 3) utiliza los Censos Económicos como fuente secundaria de información (en lugar de la ENIGH).

Los elementos de la metodología propuesta son los siguientes:

### 1) Definición de la base máxima del IVA

El Cuadro II.2 contiene los elementos para la estimación de la base máxima del IVA. La base se construye a partir de la producción a valores de mercado (menos el IVA) más las importaciones, menos las exportaciones; a este valor se le resta el consumo intermedio, la inversión (la formación bruta de capital y la variación en existencias), y las compras privadas netas en el exterior. Se ajusta esta base para reflejar de forma adecuada el valor del consumo final en el mercado interior. El valor de esta base ajustada es igual a la base consumo en el mercado interior más la construcción residencial, menos el valor agregado bruto del gobierno menos las rentas imputadas netas.

**Cuadro II. 2. Elementos para la estimación de la base máxima del IVA**

(+) Producción en valores básicos
(+) Importaciones CIF
(-) Exportaciones de bienes y servicios
(+) Impuestos sobre productos netos
(-) IVA
(-) Formación bruta de capital fijo
(-) Variación de existencias
(-) Consumo intermedio
= Consumo final
(-) Compras privadas netas en el exterior
= Consumo final en el mercado interior = Base Compras Internas
<b>Ajustes</b>
(+) Construcción residencial
(-) Valor agregado bruto del gobierno
(-) Renta imputada
<b>= Base Consumo Máxima</b>

## 2) Definición de los gastos fiscales

La metodología propuesta calcula los gastos fiscales asociados a los regímenes especiales contenidos en la Ley del IVA a partir de su marco teórico<sup>4</sup>. Se incluyen los gastos fiscales por el régimen de tasa cero, actividades exentas, pequeños contribuyentes y zona fronteriza<sup>5</sup>.

### Base teórica del cálculo

En una economía abierta, el cálculo del gasto fiscal en regímenes especiales parte de la siguiente base. Considérense las siguientes relaciones contables:

$$(1) Q_i + M_i = \sum_{j=1}^n a_{ij} Q_j + C_i + X_i$$

$$(2) T_i = t_i p_i (Q_i - X_i) - d_i \sum_{j=1}^n t_j p_j a_{ji} Q_j$$

$$(3) T_M = \sum_{i=1}^n t_i p_i M_i$$

$$(4) T = \sum_{i=1}^n (t_i p_i (Q_i - X_i) - d_i \sum_{j=1}^n t_j p_j a_{ji} Q_j) + \sum_{i=1}^n t_i p_i M_i$$

$$(5) T = \sum_{i=1}^n t_i p_i C_i + \sum_{i=1}^n t_i p_i \sum_{j=1}^h (1 - d_j) a_{ij} Q_j$$

Donde:

- Q<sub>i</sub>: Valor bruto de la producción del bien i
- M<sub>i</sub>: Importaciones del bien i
- a<sub>ij</sub>: Cantidad del bien j utilizada por unidad en la producción del bien i

<sup>4</sup> Ver Ebrill, Liam et al, *The Modern VAT*, International Monetary Fund, 2001 y Marks, Stephen V. *The Value Added Tax in Indonesia: The Impact of Sectoral Exemptions on Revenue Potential and Effective Tax Rates*, Agency for International Development, 2003.

<sup>5</sup> Ver el Apéndice B con unos ejemplos sencillos que ilustran la aplicación del método.

- $C_i$ : Consumo final del bien  $i$   
 $X_i$ : Exportaciones del bien  $i$   
 $T_i$ : IVA total pagado por el bien  $i$   
 $t_i$ : Tasa de IVA del bien  $i$   
 $p_i$ : Precio del bien  $i$   
 $d_i$ : Variable dicótoma con valor 1 si el bien  $i$  está exento de IVA y cero en caso contrario  
 $T_M$ : Impuestos pagados por las importaciones  
 $T$ : IVA total pagado

#### *Gasto fiscal en tasa cero*

Como puede observarse, el gasto fiscal de la tasa cero es igual al valor del consumo final por la tasa general.

#### *Gasto fiscal por la tasa preferencial en la zonal fronteriza*

Asimismo, el gasto fiscal de una tasa preferencial (como el caso de la que se aplica en la zona fronteriza en México) es igual al diferencial de la tasa general y la preferencial por el consumo en la zona.

#### *Gasto fiscal por actividades exentas y régimen de REPECOS*

Por otra parte, el gasto fiscal de una exención es más difícil de calcular y requiere en principio de conocer los valores de los coeficientes  $a_{ij}$ . En el caso mexicano este tratamiento aplicaría tanto al régimen de exención como al sector de pequeños contribuyentes antes de 2004 (cuando cambiaron del régimen de exención a un régimen especial.<sup>6</sup>). Dado que no se cuenta con la totalidad de los coeficientes técnicos necesarios para estimar la ecuación (5),<sup>7</sup> se recurre a un método aproximado que utiliza los valores del Sistema de Cuentas Nacionales por sector de actividad de la economía.

---

<sup>6</sup> Ver el Capítulo I, sección I.5.

<sup>7</sup> En este estudio se reconoce que las estimaciones de la Matriz Insumo Producto disponibles (la última estimación original corresponde a 1980 y la correspondiente a 2003 en la que está trabajando el INEGI no estará disponible para utilizarse para estos cálculos) ya no son apropiadas para llevar a cabo los cálculos de la ecuación (5).

## II. Metodología para la medición de la evasión del ISRPM

### II.1 Resumen de la metodología del estudio previo elaborado para el SAT

El Cuadro II.3 contiene una síntesis de la metodología propuesta para estimar la evasión fiscal del ISRPM (ver Bergman, Carreón y Hernández (CIDE, 2006)) en el estudio previo elaborado para el SAT.

**Cuadro II. 3 Metodología del Estudio Evasión Fiscal en el Impuesto Sobre la Renta de las Personas Morales, CIDE, 2006**

Metodología	Características
Metodología de Excedente de Explotación a partir del SCN	<ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Se determina el resultado tributario de las empresas (utilidad del período determinada de acuerdo a las normas de la legislación tributaria). Cuando el resultado tributario del período es negativo la base gravable y el impuesto son cero, aunque en México se aplica el impuesto al activo en este caso. Se pueden deducir estas pérdidas de las utilidades tributarias de períodos posteriores, o bien rebajarlas en el mismo ejercicio de las utilidades acumuladas.</li> <li>(ii) El Resultado Tributario (RT) del período se obtiene restando de los ingresos brutos (IB), el costo directo de los bienes y/o servicios (CD), los gastos necesarios para producir la renta o administrativos (GNPR) y las rentas o actividades exentas (AE); y adicionando los gastos rechazados (GR) y la corrección monetaria (CM).</li> <li>(iii) Con esta base se calcula el monto por empresa del impuesto sobre la renta corporativo (o personas morales). Si toda empresa estuviera dentro del padrón de contribuyentes de la autoridad fiscal, simplemente se tendría que diseñar un sistema que le diera seguimiento al universo de manera adecuada.</li> <li>(iv) Metodología del Excedente de Explotación (EE). El excedente de explotación es la retribución al riesgo empresarial (ganancias y pérdidas empresariales) derivadas de la actividad productiva de la unidad económica. Ésta comprende tanto las utilidades de las empresas constituidas en sociedad como los ingresos empresariales de las empresas no constituidas en sociedad. Alternativamente, también se puede definir como: la producción bruta a precios de productor menos la suma del consumo intermedio, la remuneración de los asalariados, el consumo de capital fijo y los impuestos indirectos menos los subsidios.</li> <li>(v) Este concepto se obtiene del SCN para los años 2002 y 2003.</li> <li>(vi) El excedente neto de explotación (ENE) se obtiene restándole el consumo de capital fijo al excedente bruto de operación y las contribuciones imputadas de seguridad social.</li> </ul>

	<p>(vii) A continuación se relacionan los conceptos tributarios que componen el ingreso líquido gravable de los contribuyentes sujetos a ingreso efectivo con la definición de excedente de explotación en el SCN.</p> <p>(viii) Se calcula el <math>RT = ENE - D - PEA - DON - AE</math> donde PEA corresponde a las pérdidas de ejercicios anteriores; D, a las deducciones fiscales contenidas en la Ley de Impuesto sobre la Renta; DON corresponde a las donaciones; y AE, a actividades e ingresos exentos.</p> <p>(ix) Se calcula la base gravable de las personas morales como <math>BGPM = ENEPM - D - PEA - DON - AE</math>, donde ENEPM es el ENE para personas morales; PEA, la pérdida del ejercicio anterior; DON, las donaciones; D, las deducciones por Ley; y AE los sectores o actividades exentas del ISR (ej. agricultura, autotransporte, etc.)</p> <p>(x) Estimación de la Recaudación Teórica. Una vez calculada la BGPM es posible obtener la recaudación teórica potencial (RP). Ésta se obtiene aplicando la tasa del impuesto sobre la base gravable del ISRPM, descontando los créditos (o gastos fiscales) aplicados efectivamente por los contribuyentes (CE), como sigue: <math>RP = BGPM * \tau - CE</math></p> <p>(xi) Estimación de la Evasión. El monto de evasión (EVA) se define como la diferencia entre la recaudación efectiva observada (RO) y la recaudación teórica potencial (RP):</p>
--	--

## II.2 Método de Estimación de la Evasión del ISRPM en CIDE (2006)

En el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), la variable a través de la cual se intenta aproximar la base del impuesto es el Excedente de Operación (EO), el cual se obtiene restando del valor bruto de producción (VBP), a precios de productor, el consumo intermedio (CI), las remuneraciones de los trabajadores (R), el consumo de capital fijo (D), los intereses netos pagados (NI) y los impuestos indirectos distintos al IVA (II).

Así

$$(1) EO = VBP - CI - R - D - NI - II$$

A continuación se relacionan los conceptos tributarios que componen la Base Gravable con la definición de excedente de operación en el SCN.

$$(2) RT = EO - PEA - DON - RE + CM$$

Donde PEA corresponde a las pérdidas de ejercicios anteriores, DON corresponde a las donaciones, RE a rentas exentas y CM a corrección monetaria.

Por su parte, la base gravable del impuesto agregada para el universo de empresas considera sólo la sumatoria de los resultados tributarios positivos, es decir, de las utilidades tributarias; Por lo tanto, a nivel agregado, para obtener esta magnitud se suman al resultado tributario las pérdidas tributarias del ejercicio, PT. De esta forma, se tiene:

$$(3) \text{ Base Teórica Gravable} = \text{EO} - \text{PEA} - \text{DON} - \text{RE} + \text{CM} + \text{PT}$$

## Aplicación del Método

### *Estimación de la Base Teórica*

La base del impuesto sobre la renta de las personas morales se puede aproximar por el Excedente de Operación de Cuentas Nacionales. Las diferencias ya comentadas darán origen a una serie de correcciones, las cuales se resumen en el siguiente esquema:

#### **Excedente de operación**

- Deducciones
- Excedente de operación de actividades exentas
- Excedente de operación de contribuyentes en regímenes especiales
- Pérdidas de ejercicios fiscales anteriores
- + Ajuste por corrección monetaria
- = **Resultado fiscal**
- Pérdidas de ejercicios anteriores
- = **Base Teórica del ISRPM**

### *Adecuaciones a la metodología general para la medición de la evasión en México*

(1) Se calcula el Excedente Neto de Personas Morales ENE-PM como el Excedente Bruto menos el Consumo de Capital Físico menos las Contribuciones Sociales Imputadas. Se hace un cálculo de cuanto del excedente corresponde a Sociedades Financieras y Sociedades no Financieras (excluyendo cuasisociedades) y se obtiene el ENO de las Personas Morales.

(2) Posteriormente se obtiene el ENOPM con el descuento de las deducciones. Éstas incluyen variación de inventarios, saldo de intereses, renta de la tierra, prestaciones extralegales, primas netas y otras transferencias. A la suma se le ajusta por cuasisociedades.

(3) Con esta información es posible calcular la base gravable. Para ello, es necesario sustraerle al excedente de operación neto de personas morales neto de deducciones (ENO-PMDED), las actividades exentas, los donativos y la pérdida del ejercicio anterior. Sin embargo, algunas de estas variables necesitan aproximarse a partir del propio SCN del INEGI.



A continuación se presentan los ajustes necesarios.

### *Exenciones*

Es necesario sustraer del ENOPM los rubros exentos. Cada una de las actividades se ajusta para obtener el dato exclusivamente para personas morales.

- Actividad exenta 1: Agricultura, Ganadería y Pesca
- Actividad exenta 2: Servicios Educativos
- Actividad exenta 3: Cultura
- Fondos de Pensiones (aportaciones para incremento de reservas)

### *Donaciones*

En cuanto a las donaciones, la ley establece en el Diario Oficial de la Federación a las instituciones consideradas con fines no lucrativos que pueden recibir donativos no onerosos ni remunerativos como aquéllas que se dedican a los servicios educativos, de investigación, médicos, de asistencia social, organizaciones civiles, y servicios recreativos y artísticos, etc.

### *Pérdidas de ejercicios anteriores*

Por último, y también siguiendo exactamente el estudio del CIDE (2006), es preciso obtener la pérdida del ejercicio anterior para obtener la base gravable (BGPM). En los términos del primer párrafo del artículo 61 de la LISR, la pérdida fiscal se define como: “ARTÍCULO 61.- La pérdida fiscal será la diferencia entre los ingresos acumulables del ejercicio y las deducciones autorizadas por esta Ley, cuando el monto de estas últimas sea mayor que los ingresos”. El cálculo de la pérdida del ejercicio anterior (PEA)<sup>8</sup> es un indicador que el SAT calcula de manera regular. Este es un dato que no es público y se obtiene del Servicio de Administración Tributaria.

### *El transporte terrestre*

Este sector presenta un tratamiento fiscal especial (art. 77 LISR), que consiste en un pago del 50 por ciento de la tasa de ISR vigente para personas morales. Por este motivo es necesario disminuir este concepto de la base gravable neta.

### *Créditos fiscales*

Los créditos fiscales se sustraen a la recaudación potencial. La estimación de estos créditos proviene de la SHCP. El principal rubro de crédito fiscal lo constituye el crédito al salario. Para 2003 se incluye el crédito al IEPS correspondiente al diesel utilizado en los sectores primario y minero.

---

<sup>8</sup> Recuerde que es posible amortizarla los siguientes 10 años.

## II.3 Metodología propuesta para estimar la evasión del ISRPM

Debido a sus fundamentos teóricos y a su aplicabilidad práctica, la metodología propuesta al SAT para medir la evasión fiscal del ISRPM es la del potencial de ingresos teóricos. Esta metodología es la desarrollada por Barra y Jorratt (1999)<sup>9</sup> para el caso de Chile, y que es retomada por Bergman, Carreón y Hernández (CIDE, 2006) para el caso de México.

El método utilizado para estimar el incumplimiento en el ISRPM que se utiliza calcula la recaudación potencial del impuesto, considerando como base teórica agregada el Excedente de Operación del SCN el cual es corregido para reflejar las diferencias entre este concepto macroeconómico y la base del ISRPM.

### Ajustes metodológicos al estudio del CIDE

A fin de estimar la evasión del impuesto sobre la renta en México, con base en la metodología utilizada por el CIDE en el estudio denominado “Evasión Fiscal del Impuesto sobre la Renta de Personas Morales” (en adelante el *estudio previo*), resulta pertinente hacer algunas aclaraciones sobre el modelo descrito en dicho estudio.

#### *Terminología para la base del impuesto sobre la renta*

Tal como se describió en el apartado de Diagnóstico Legal, el impuesto sobre la renta de las personas morales se determina aplicando la tasa correspondiente sobre el resultado fiscal, conforme a lo siguiente:

	Ingresos acumulables
-	<u>Deducciones autorizadas</u>
=	Utilidad fiscal
-	PTU pagada en el ejercicio
-	<u>Pérdidas fiscales de ejercicios anteriores</u>
=	Resultado fiscal o base gravable
x	<u>Tasa (%)</u>
=	ISR del ejercicio

Como se puede observar, aun cuando el objeto del impuesto sobre la renta es la obtención de ingresos, la base del impuesto no es ni el ingreso ni la utilidad fiscal, sino el resultado fiscal.

Esta aclaración es importante, ya que en el *estudio previo* se observa que se utiliza indistintamente el término “Resultado tributario” para referirse tanto a la utilidad fiscal

<sup>9</sup> Barra, Patricio y Michael Jorratt, “Estimación de la Evasión Tributaria en Chile”, Departamento de Estudios, Servicio de Impuestos Internos, Santiago, Chile, 1999.

(ecuación (1) del *estudio previo*) como al resultado fiscal (ecuación (3)), lo cual puede generar confusión y dar lugar a errores en el modelo.

Para mostrar esto, a continuación se transcribe la ecuación (1) del *estudio previo*:

$$\text{Ecuación (1)} \quad RT = IB - CD - GNPR - AE + GR + CM$$

El *estudio previo* indica que el Resultado tributario (RT) se obtiene restando de los ingresos brutos (IB) el costo directo de los bienes y servicios (CD), los gastos necesarios para producir la renta o administrativos (GNPR) y las rentas o actividades exentas (AE); adicionando los gastos rechazados (GR) y la corrección monetaria (CM).

Agrupando términos, lo anterior se puede reescribir como:

$$\text{Ecuación (1)'} \quad RT = (IB - AE + CM) - (CD + GNPR - GR)$$

Al realizar lo anterior, se observa que en realidad la ecuación (1) del *estudio previo* se refiere a la utilidad fiscal, y no a la base gravable, ya que la primera parte de la ecuación reagrupada es igual a los ingresos acumulables y la segunda parte corresponde a las deducciones, tal como se detalla a continuación:

	Ingresos brutos (IB)
-	Ingresos exentos (AE)
+	<u>Corrección monetaria positiva<sup>10</sup> (CM)</u>
=	Ingresos acumulables
	Costo directo de los bienes y servicios <sup>11</sup> (CD)
+	Gastos necesarios para producir o administrativos (GNPR)
-	<u>Gastos rechazados (GR)</u>
=	Deducciones autorizadas

La ecuación (3) del *estudio previo* también pretende definir el RT, por lo que debería ser equivalente al resultado de la ecuación (1) antes mencionada. A continuación se transcribe la ecuación (3) en cuestión:

$$\text{Ecuación (3)} \quad RT = ENE - D - PEA - DON - AE$$

Para esta ecuación, el *estudio previo* define los términos como sigue:

ENE: excedente neto de explotación  
D: deducciones fiscales  
PEA: pérdidas de ejercicios anteriores  
DON: donaciones  
AE: actividades e ingresos exentos

<sup>10</sup> Cabe señalar que el ajuste por inflación puede ser acumulable o deducible, según su naturaleza.

<sup>11</sup> Cabe señalar que la deducción del costo de lo vendido entró en vigor en 2005. Para los años anteriores la deducción consistía en el monto de las compras.

Al reagrupar los términos de esta ecuación, se observa que el resultado no es el mismo que la ecuación (1):

$$\begin{aligned}\text{Ecuación (3)} \quad RT &= (\text{ENE} - \text{AE}) - (\text{D} + \text{DON}) - \text{PEA}^{12} \\ &= \text{Utilidad fiscal} - \text{PEA} \\ &= \text{Resultado fiscal}\end{aligned}$$

De esta manera, es claro que la ecuación (3), a la cual se le harán algunos ajustes adicionales, es la que debe utilizarse como base del impuesto sobre la renta de las personas morales para efectos del modelo en estudio.

- **Conceptos que integran la base del impuesto sobre la renta**

Una vez definida la base del impuesto sobre la renta para efectos de la estimación de la evasión, es necesario analizar y aclarar algunos conceptos que integran la fórmula.

**a) Excedente neto de explotación (ENE)**

Tal como se señala en la ecuación (2) del *estudio previo*, el ENE se define de la siguiente manera:

$$\text{Ecuación (2)} \quad \text{ENE} = \text{VBP} - \text{CI} - \text{RS} - \text{CCF} - \text{CIS} - \text{IISI}$$

Donde,

VBP: valor bruto de la producción

CI: consumo intermedio

RS: remuneraciones o salarios a los trabajadores

CCF: consumo de capital fijo

CIS: contribuciones sociales imputadas

IISI: impuestos indirectos netos de subsidios

Al respecto, es importante aclarar que el concepto IISI debe referirse a impuestos indirectos que sean distintos del impuesto al valor agregado y del impuesto especial sobre producción y servicios, ya que estos dos impuestos son considerados como

---

<sup>12</sup> En un sentido estricto deben restarse las pérdidas (de hasta 10) ejercicios fiscales anteriores (ver Capítulo I, Diagnóstico del Marco Legal) y agregarse las pérdidas del ejercicio actual. La razón es que el excedente neto de explotación (u operación) incluye todas las ganancias y pérdidas de las empresas. Sin embargo, en la declaración anual no es posible que un contribuyente tenga como resultado fiscal una cantidad negativa (tiene una utilidad positiva o cero). Como en el ENE se incluyen las pérdidas, existe la posibilidad de que se tengan resultados negativos, por lo tanto para determinar la base gravable deberá sumarse la pérdida fiscal. Al resultado se le restarán las pérdidas fiscales de ejercicios anteriores. Al respecto es también importante señalar que hay empresas que pagan sólo el Impuesto al Activo si declaran una utilidad en ceros.

conceptos no deducibles para efectos del impuesto sobre la renta, conforme al artículo 32 fracción XV de la Ley del Impuesto sobre la Renta.<sup>13</sup>

Aclarado lo anterior, se observa que los seis términos que se restan del VBP se aproximan a las deducciones autorizadas más representativas de las personas morales, conforme a la siguiente referencia con la Ley del Impuesto sobre la Renta:

- CI: compras (artículo 29 fracción II)<sup>14</sup>
- RS: gastos (artículo 29 fracción III)
- CCF: deducción de inversiones (artículo 29 fracción IV)
- CIS: cuotas pagadas al IMSS (artículo 29 fracción VII)
- IIIS: otros impuestos no acreditables (artículo 32 fracción I y XV)<sup>15</sup>

Otros conceptos representativos de las deducciones de las personas morales son las aportaciones para fondos de pensiones y jubilaciones del personal; los intereses devengados a cargo; el ajuste anual por inflación deducible; los anticipos y rendimientos pagados a los miembros de sociedades cooperativas de producción y sociedades o asociaciones civiles; otros gastos estrictamente indispensables y los donativos.

#### **b) Tratamientos especiales**

En estricto sentido, la Ley del Impuesto sobre la Renta no clasifica las actividades en exentas y gravadas, sino que distingue a cierto tipo de personas morales a las que se les da un tratamiento especial, como son los siguientes casos:

- i) Personas morales dedicadas exclusivamente al autotransporte terrestre
- ii) Personas morales dedicadas exclusivamente a actividades primarias<sup>16</sup>

De acuerdo con el artículo 79 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, este tipo de contribuyentes debe tributar conforme a las disposiciones del Régimen Simplificado, siempre y cuando al menos el 90% de los ingresos de la empresa provenga de dichas actividades, independientemente del monto de los ingresos o utilidades que obtengan.

En términos generales, las personas morales que tributen bajo este régimen deben calcular el impuesto sobre la renta como si fueran transparentes respecto de cada uno de sus integrantes, por lo que el impuesto se calculará aplicando la tasa de personas morales o la tarifa de personas físicas, dependiendo de la naturaleza de sus integrantes.

<sup>13</sup> La porción que podría ser deducible en los términos de esa misma fracción no es identificable, dada la información disponible.

<sup>14</sup> Vigente hasta 2004. A partir de 2005 ya no son deducibles las compras, sino el costo de lo vendido.

<sup>15</sup> Este concepto se considera deducible por exclusión, ya que la fracción I del artículo 32 señala que no es deducible el impuesto sobre la renta pagado y el monto del impuesto al activo, por lo que los demás impuestos sí serían deducibles. La fracción XV del artículo en cuestión señala que no es deducible el impuesto al valor agregado y el impuesto especial sobre producción y servicios que se hayan podido acreditar. Por lo tanto, los demás impuestos sí son deducibles.

<sup>16</sup> Actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas o pesqueras.

Una vez identificado lo anterior, es necesario aclarar algunos aspectos que deben corregirse en el modelo del *estudio previo*, tal como se detalla a continuación:

i) Personas morales dedicadas exclusivamente al autotransporte terrestre

En el *estudio previo* se señala que el sector de transporte terrestre cuenta con una reducción del 50% en la tasa del impuesto sobre la renta, conforme al artículo 77 de la Ley del Impuesto sobre la Renta y con base en ello se determina una pérdida de recaudación (Cuadro 19 del estudio previo).

Sin embargo, lo anterior es incorrecto, ya que el sector de autotransporte terrestre no cuenta con dicha reducción fiscal, aun cuando forma parte del régimen simplificado, pues el artículo 81 de la ley en cuestión únicamente prevé la reducción del 50% para los contribuyentes que se dediquen exclusivamente a actividades primarias.

Cabe señalar que este error no tiene efecto numérico en el modelo, debido a que al determinar la base gravable (Cuadro 20 del estudio previo) no se incluyó la supuesta pérdida de recaudación.

ii) Personas morales dedicadas exclusivamente a actividades primarias

Respecto a los contribuyentes dedicados a este tipo de actividades, el *estudio previo* señala que se tomó el supuesto de que todas las personas morales utilizan la ley que establece que para estar exentos se necesita contar con un ingreso no superior a \$2'000,000 anuales.

Sin embargo, la exención que establece el artículo 81 de la Ley del Impuesto sobre la Renta para las personas morales dedicadas exclusivamente a actividades primarias no es por ese monto, sino hasta por un monto equivalente a 20 veces el salario mínimo general del área geográfica del contribuyente, elevado al año, por cada uno de sus socios o asociados, siempre que en su totalidad no exceda de 200 veces el salario mínimo general del área geográfica del Distrito Federal, elevado al año.

Adicionalmente, una vez determinado el impuesto, se debe reducir el mismo en los siguientes porcentajes, dependiendo del año de que se trate:

2002	50.00%
2003	50.00%
2004	50.00%
2005	46.67%
2006	44.83%
2007	42.86%

iii) Otros aspectos

- Tanto los contribuyentes dedicados al autotransporte terrestre como a las actividades primarias acumulan los ingresos cuando éstos se cobran, por lo que en caso de poder identificar las operaciones realizadas a crédito, deberán sustraerse de la base del impuesto.
- Asimismo, a diferencia de los contribuyentes del régimen general de las personas morales, los contribuyentes del régimen simplificado deducen el importe de las compras y no el costo de lo vendido<sup>17</sup>.

**c) Deducciones fiscales (D)**

- Tal como se señaló con anterioridad, en la ecuación (2) del *estudio previo*, los seis términos que se restan del VBP se aproximan a las deducciones autorizadas más representativas de las personas morales, excepto por otras partidas como son las aportaciones para fondos de pensiones y jubilaciones del personal; los intereses devengados a cargo; el ajuste anual por inflación deducible; los anticipos y rendimientos pagados a los miembros de sociedades cooperativas de producción y sociedades o asociaciones civiles; otros gastos estrictamente indispensables y los donativos.
- Un aspecto a considerar es que en el *estudio previo* las aportaciones a los fondos de pensiones y jubilaciones se está considerando como una actividad exenta, mientras que el artículo 29 fracción VII de la Ley del Impuesto sobre la Renta establece que dichas aportaciones representan una deducción autorizada. Por lo anterior, las cantidades contenidas en el Cuadro 14 del Estudio Previo deberán eliminarse de la variable AE y sumarse a D.

**d) Otras consideraciones sobre el régimen del ISRPM**

- En relación con las transacciones en la Bolsa Mexicana de Valores que no pagan el ISR, aunque en principio deberían tomarse en cuenta en la estimación de la evasión del impuesto, no existe una metodología desarrollada e información disponible sobre su monto. Sería deseable especificar las bases conceptuales y llevar a cabo una medición al respecto en alguna investigación posterior.
- En adición a todo lo anterior, el Título III de la Ley del Impuesto sobre la Renta distingue a las *personas morales con fines no lucrativos*,<sup>18</sup> las

<sup>17</sup> La deducción del costo de lo vendido entró en vigor en 2005.

<sup>18</sup> En la presente investigación no se realizan ajustes por estos conceptos, pero sería pertinente hacerlo en un estudio más detallado.

cuales no son contribuyentes del impuesto. Algunas de estas personas son:

- Sindicatos obreros
  - Asociaciones patronales
  - Cámaras de comercio e industria
  - Colegios profesionales
  - Asociaciones civiles y sociedades de responsabilidad limitada de interés público administradas en forma descentralizada por los distritos o unidades de riego
  - Algunas asociaciones y sociedades civiles autorizadas para recibir donativos deducibles
  - Sociedades cooperativas de consumo
  - Algunas sociedades mutualistas
  - Sociedades o asociaciones de carácter civil, dedicadas a la enseñanza con reconocimiento de validez oficial
  - Algunas sociedades o asociaciones de carácter civil, inscritas en el Registro Nacional de Instituciones Científicas y Tecnológicas
  - Instituciones constituidas con el único fin de administrar fondos o cajas de ahorro
  - Asociaciones de padres de familia
  - Sociedades de gestión colectiva
  - Asociaciones o sociedades civiles con fines políticos, deportivos o religiosos
- *Régimen de consolidación fiscal.* En principio sería deseable estimar el impacto sobre la medición de la evasión fiscal del ISRPM del régimen de consolidación fiscal.<sup>19</sup> Sin embargo esa tarea rebasa los alcances del presente estudio.

---

<sup>19</sup> Ver también el Capítulo I, Diagnóstico del Marco Legal para una descripción detallada del régimen.



### III. Metodologías para la estimación de la evasión del ISRPF

#### III.1 Resumen de metodologías de estudios previos elaborados para el SAT

Los Cuadros II.4 a II.6 presentan un resumen de las metodologías utilizadas en los estudios previos preparados para el SAT para medir la evasión fiscal del ISR de Personas Físicas en sus capítulos de retención de salarios, ingresos por actividades empresariales y servicios profesionales, y arrendamiento, respectivamente.

**Cuadro II. 4 Metodología del Estudio Evasión Fiscal en el ISR: Retención de Salarios, COLEF, 2005**

Metodología	Características
<p><b>Metodología a partir de los ingresos por remuneraciones contenidos en la ENIGH ajustados a los ingresos equivalentes en el SCN</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Las cifras de ingresos obtenidas para cada registro de la ENIGH fueron ajustadas a los ingresos por remuneraciones del ingreso nacional disponible de las Cuentas Nacionales.</li> <li>(ii) A esos datos se les aplicó la tabla y tarifa del impuesto, del subsidio acreditable y del crédito al salario, para cada uno de los años analizados.</li> <li>(iii) Estas estimaciones individuales del impuesto causado, del subsidio acreditable y del crédito al salario, se escalaron a la población ocupada total mediante la aplicación de los factores de expansión contenidos en la propia Encuesta. El resultado obtenido fueron las cifras potenciales del impuesto, subsidio y crédito al salario.</li> <li>(iv) Se analizó la recaudación potencial para el sector formal e informal de la economía, los sectores de actividad económica, la estructura de los salarios; y de acuerdo con los niveles de ingreso y las tasas marginales consideradas en las tablas de la LISR.</li> </ul>

**Cuadro II. 5 Metodología del Estudio Evasión Fiscal en el Impuesto Sobre la Renta de las Personas Físicas con Ingresos por Arrendamiento, COLMEX, 2006**

Metodología	Características
<p><b>Metodología de Cuentas Nacionales</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(i) La metodología de estimación consiste en calcular a partir del SCN el valor bruto de la producción de arrendamientos de edificios residenciales y no residenciales, sumarle la renta de la tierra, restarle las rentas imputadas y los arrendamientos correspondientes a personas morales.</li> <li>(ii) El monto resultante de estas operaciones aritméticas sería la estimación del importe de arrendamientos de las personas físicas.</li> <li>(iii) Posteriormente, al restarle a este monto una estimación de las deducciones autorizadas por la Ley del ISR se tendrá la base gravable potencial estimada.</li> <li>(iv) Al aplicar a este monto una estimación de la tasa efectiva del impuesto se tendrá la estimación de la recaudación potencial por ISR de arrendamientos de las personas físicas.</li> <li>(v) La evasión es igual a la diferencia entre la recaudación potencial por ISR de arrendamientos de las personas físicas y la recaudación observada.</li> </ul>

**Cuadro II. 6 Metodología del Estudio Evasión Fiscal en el ISR de Personas Físicas (con Actividad Empresarial y Profesional), COLMEX, 2005**

Metodología	Características
<p><b>Metodología a partir del SCN y la ENIGH</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Se usa un enfoque basado en cuentas nacionales para aproximar las bases gravables potenciales.</li> <li>(ii) Se utiliza la ENIGH con información de 2002, y se actualiza la información para cálculos del año 2003.</li> <li>(iii) Se identifican las fuentes de ingreso monetario (gravadas y exentas) de trabajadores independientes (no asalariados) y patrones y se ajustan para que los ingresos de la ENIGH correspondan al ingreso privado nacional.</li> <li>(iv) A efectos de determinar la Base del ISRPF con actividad empresarial y profesional, se aproximó el valor de tres bases impositivas:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Base Real: Es la base gravable que resultaría de la aplicación de la Ley del Impuesto sobre la Renta (ISR). Considera no sólo las fuentes de ingreso que la ley grava, sino también los regímenes especiales, como es el caso del Régimen de Pequeños Contribuyentes (REPECOS)</li> <li>2. Base Real sin tratamiento preferencial a los pequeños contribuyentes: Consistente de todas las fuentes de ingreso que de acuerdo a la Ley del ISRPF son gravadas.</li> <li>3. Base Amplia: Consiste en la anterior más los ingresos considerados exentos por el Art. 109 de la Ley del ISR.</li> </ol> </li> <li>(v) Para estimar la evasión, se calculó el impuesto que cada uno de los perceptores de ingreso de la ENIGH que obtiene rendimientos empresariales y profesionales, debería pagar según la Ley del ISR conforme a su Base Real. Ello permite estimar la recaudación potencial. La diferencia entre la recaudación potencial y la recaudación real es la evasión fiscal.</li> </ul>

## III.2 Metodologías propuestas para estimar la evasión del ISRPF

Para los tres casos bajo consideración, es decir, la evasión del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas en sus capítulos de 1) Retención de salarios; 2) Arrendamiento; y 3) Actividades empresariales y/o profesionales se sugiere:

a) Replicar la aplicación de las metodologías propuestas con nueva información para los periodos más recientes no comprendidos en los estudios previos por no contar aún con la información disponible actualmente. Particularmente relevantes son los datos de la ENIGH 2004 (los estudios utilizan información que incluye solo la ENIGH 2002)

b) Utilizar la Metodología de Cuentas Nacionales (como se hace en COLMEX (2006) para el caso de arrendamiento) para volver a estimar la evasión del ISRPF. En particular se sugiere evaluar si con este método se obtienen diferencias importantes con respecto a las estimaciones previas de la base gravable de 1) la retención de salarios (como se hace en el estudio del Colegio de la Frontera Norte (2005)) y 2) los ingresos por actividades empresariales y servicios profesionales (como se hace en el estudio del COLMEX (2005)), utilizando como base la ENIGH. Como se ha señalado, los problemas de truncamiento y subreporte inherentes en la construcción de la Encuesta pudieran introducir sesgos en las estimaciones.

### III.2.1 Retención de salarios

La metodología propuesta consiste en

- Identificar de Cuentas Nacionales a) los ingresos totales por salarios, b) las exenciones por salarios, c) las deducciones autorizadas y d) las deducciones personales para calcular la base del impuesto, así como las retenciones a las que están obligadas las empresas. La base anual teórica del impuesto sería:

$$\begin{aligned} & \text{Ingresos totales por salarios del SCN} \\ - & \quad \underline{\text{Ingresos exentos según la LISR}}^{20} \\ & \text{Ingresos acumulables} \\ - & \quad \underline{\text{Deducciones personales}}^{21} \\ = & \quad \text{Base anual teórica del impuesto} \end{aligned}$$

- Ingresos totales por salarios. Calcular a partir del SCN y en particular de la Cuenta de Distribución Primaria del Ingreso y la Cuenta de Generación del Ingreso por el lado de los empleos o usos, la remuneración de los asalariados pagada a los trabajadores ocupados en el proceso de producción los sueldos y salarios. La remuneración de los asalariados incluye el monto total, en dinero o en especie, que un establecimiento o industria le paga a un asalariado como contraprestación por el trabajo que éste realiza durante un período contable.
- Ingresos exentos. Se estiman de acuerdo a las leyes vigentes partiendo de la caracterización de la distribución del ingreso de la ENIGH.
- Deducciones personales. Se calculan a partir de las cuentas de producción del SCN y ajustes de acuerdo a la LISR.
- Al aplicar a este monto una estimación de la tasa efectiva del impuesto se tendrá la estimación de la recaudación potencial por ISR por salarios y aplicando las leyes fiscales una valoración de las retenciones teóricas.
- La evasión es igual a la diferencia entre las retenciones teóricas del ISRPF por salarios y las retenciones observadas.

### III.2.2 Arrendamiento

Se sugiere utilizar la metodología de estimación propuesta en COLMEX (2006) consiste en

- Calcular a partir del SCN el valor bruto de la producción de arrendamientos de edificios residenciales y no residenciales, sumarle la renta de la tierra, restarle las rentas imputadas y los arrendamientos correspondientes a personas morales.
- El monto resultante de estas operaciones aritméticas sería la estimación del importe de arrendamientos de las personas físicas.

<sup>20</sup> Las exenciones previstas para este régimen se encuentran en el artículo 109 de la LISR, y están desglosadas en el Capítulo I, sección II.4

<sup>21</sup> En el capítulo siguiente “Estimación de la Evasión” se detalla el tratamiento empírico que se da a este concepto.

- Posteriormente, al restarle a este monto una estimación de las deducciones autorizadas por la Ley del ISR se tendrá la base gravable potencial estimada.
- Al aplicar a este monto una estimación de la tasa efectiva del impuesto se tendrá la estimación de la recaudación potencial por ISR de arrendamientos de las personas físicas.
- La evasión es igual a la diferencia entre la recaudación potencial por ISR de arrendamientos de las personas físicas y la recaudación observada.

### III.2.3 Ingresos por actividades empresariales y/o profesionales

La metodología propuesta consiste en

- Identificar de Cuentas Nacionales a) los ingresos totales por actividades empresariales y servicios profesionales, b) las exenciones, c) las deducciones autorizadas y c) las deducciones personales para calcular la base del impuesto. La base anual teórica del impuesto sería.

Ingresos totales por actividades empresariales y servicios profesionales del SCN

- Ingresos exentos según la LISR

**Ingresos gravados**

- Deducciones autorizadas

**Ingresos acumulables**

- Deducciones personales

= **Base anual teórica del impuesto**

- Distinguir entre a) régimen general, b) régimen intermedio y c) pequeños contribuyentes

#### a) Régimen general

*Ingresos gravables*

- (i) Los provenientes por actividades ordinarias de los contribuyentes
- (ii) Las condonaciones, quitas o remisiones.
- (iii) Los provenientes de la enajenación de cuentas y documentos por cobrar y de títulos de crédito distintos de las acciones.
- (iv) Las cantidades que se recuperen por seguros, fianzas o responsabilidades a cargo de terceros.
- (v) Las cantidades que se reciban para efectuar gastos por cuenta de terceros que estén respaldados por documentación comprobatoria.
- (vi) Los derivados de la enajenación de obras de arte hechas por el contribuyente.

- (vii) Los obtenidos por agentes de instituciones de crédito, de seguros, de fianzas o valores, de promotores de valores o de Afores.
- (viii) Los obtenidos mediante la explotación de una patente aduanal.
- (ix) Los obtenidos mediante la explotación de derechos de autor.
- (x) Los intereses cobrados derivados de la actividad empresarial o de la prestación de servicios profesionales, sin ajuste alguno.
- (xi) La ganancia derivada de la enajenación de activos afectos a la actividad empresarial o profesional.
- (xii) Los ingresos determinados de manera presuntiva por las autoridades fiscales

#### *Deducciones*

Son los gastos estrictamente indispensables para generar los ingresos, tales como:

- (i) Las compras de mercancías.
- (ii) Las inversiones, mediante los procedimientos normales de depreciación y amortización o mediante la aplicación del estímulo fiscal de la deducción inmediata de inversiones.
- (iii) Los intereses pagados derivados de las actividades empresariales o profesionales.
- (iv) Las cuotas pagadas por los patrones al IMSS.
- (v) Los pagos por los impuestos locales sobre los ingresos por actividades empresariales o servicios profesionales.

#### **b) Régimen intermedio**

##### *Ingresos gravables*

Mismos que en el régimen general pero que no excedan 4 millones de pesos en el ejercicio anterior

##### *Exenciones y deducciones*

Mismas que en el régimen general pero con simplificaciones administrativas

#### **c) Régimen de pequeños contribuyentes**

Ingresos con a) límite de ingresos de 2 millones de pesos; b) solo por operaciones con el público en general; c) que los ingresos no se refieran a actividades de intermediación o ventas de mercancía extranjera en más de 30%.

*Deducciones personales.* Se calculan a partir de las cuentas de producción del SCN y ajustes de acuerdo a la LISR.

### **III.2.4 Recaudación potencial y evasión para los tres regímenes**

#### *Recaudación potencial*

- Al aplicar al monto de los ingresos objetos de los diferentes regímenes las exenciones (en su caso) y las deducciones se obtiene una medida de la base del impuesto. A este monto se le aplica una estimación de la tasa efectiva del impuesto con lo que se tendrá la estimación de la recaudación potencial por ISR para cada régimen.

#### *Evasión*

- La evasión es igual a la diferencia entre la recaudación potencial teórica y la recaudación observada. Dicha evasión se presenta como porcentaje de la recaudación potencial y como porcentaje del PIB.



## Capítulo III. Medición de la evasión fiscal

### I. Medición de la evasión del IVA<sup>22</sup>

#### I.1 Cálculo de la base máxima del IVA

##### *Periodo analizado*

Para estimar la base gravable potencial teórica del IVA, el Sistema de Cuentas Nacionales de México contiene prácticamente toda la información con el desglose necesario para el periodo 1988 a 2004.<sup>23</sup> Dado que la evidencia empírica necesaria para la medición de la evasión del ISR de las Personas Morales y el ISR de las Personas Físicas sólo está disponible para un periodo más reciente se utiliza en este ejercicio el periodo 1998 a 2004. Un aspecto conveniente adicional es que durante este periodo se han mantenido constantes tanto la tasa general como la tasa correspondiente a la frontera, lo que evita algunos ajustes arbitrarios respecto a la recaudación anual durante los años en los que cambió la tasa<sup>24</sup>. Asimismo ha habido una mínima variación en los productos y servicios sujetos a tasa cero, exentos y en la cobertura geográfica de la tasa preferencial de zonas fronterizas.<sup>25</sup> Sin embargo hubo un cambio importante en cuanto a la fecha de causación, ocurrido en 2002, ya que esto implicó un costo fiscal para ese año. Se hace el ajuste correspondiente al impacto de este cambio en las estimaciones.

##### *Cálculo de la Base Máxima del IVA*

El Cuadro III.1 contiene los resultados de la estimación expresados como porcentaje del PIB. Nótese que la base fue muy estable entre 1998 y 2004 pasando de 65.1 a 65.4 del PIB, con una muy pequeña variación interanual.

---

<sup>22</sup> Para el cálculo detallado de las cifras contenidas en esta sección ver el ANEXO 1. ANEXO METODOLÓGICO Y ESTADÍSTICO y el ANEXO 2. Anexo metodológico y estimación detallada de la evasión fiscal del IVA que acompañan este reporte

<sup>23</sup> Sin embargo, existen datos que corresponden a información de la Cuenta Satélite del subsector informal de los hogares que se estiman, dado que aún no se cuenta con la información del 2004. Tal es el caso de la renta imputada del 2004.

<sup>24</sup> Como en marzo de 1995 (cuando subió a 15%) y noviembre de 1991 (cuando bajó a 10%).

<sup>25</sup> Ver el Capítulo 1. Diagnóstico del Marco Legal.

**Cuadro III. 1 Estimación de la base máxima del IVA,  
1998-2004, (% del PIB)**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
(+) Producción en valores básicos	<b>163.8%</b>	<b>163.3%</b>	<b>161.4%</b>	<b>158.4%</b>	<b>157.5%</b>	<b>155.9%</b>	<b>156.6%</b>
(+) Importaciones CIF	32.8%	32.4%	33.0%	29.8%	28.7%	29.5%	31.6%
(-) Exportaciones de bienes y servicios	30.7%	30.8%	31.0%	27.6%	26.8%	27.8%	29.6%
(-) Variación de existencias	3.4%	2.3%	2.4%	0.8%	1.4%	1.6%	2.4%
(+) Impuestos sobre productos netos	8.5%	8.4%	9.3%	9.3%	8.4%	9.4%	9.7%
<b>Subtotal</b>	<b>171.1%</b>	<b>171.1%</b>	<b>170.3%</b>	<b>169.1%</b>	<b>166.4%</b>	<b>165.3%</b>	<b>165.9%</b>
(-) Formación bruta de capital fijo	20.9%	21.2%	21.4%	20.0%	19.3%	18.9%	19.6%
(-) Consumo intermedio	72.4%	71.7%	70.7%	67.7%	65.9%	65.3%	66.2%
= Consumo final	77.8%	78.1%	78.2%	81.4%	81.2%	81.1%	80.0%
(-) Compras privadas netas en el exterior	-0.9%	-0.7%	-0.6%	-0.5%	-0.5%	-0.5%	-0.6%
= Consumo final en el mercado interior	78.8%	78.8%	78.8%	81.9%	81.7%	81.7%	80.6%
(-) IVA	3.9%	3.7%	3.8%	3.9%	3.7%	3.8%	3.8%
<b>= Consumo en el mercado interior sin IVA</b>	<b>74.8%</b>	<b>75.2%</b>	<b>75.0%</b>	<b>78.0%</b>	<b>78.1%</b>	<b>77.9%</b>	<b>76.8%</b>
<b>Ajustes</b>							
(+) Construcción residencial	4.6%	4.7%	4.8%	4.7%	4.7%	4.6%	4.7%
(-) Valor agregado bruto del gobierno	8.2%	8.6%	8.8%	9.5%	9.8%	10.1%	9.6%
(-) Renta imputada	6.2%	5.7%	5.4%	5.5%	5.6%	5.5%	5.4%
<b>= Base Consumo Máxima</b>	<b>65.1%</b>	<b>65.6%</b>	<b>65.6%</b>	<b>67.8%</b>	<b>67.3%</b>	<b>66.9%</b>	<b>66.5%</b>

Fuente: Cálculos propios con información del SCN de México. Ver Anexo 2.

## I.2 Cálculo del gasto fiscal en regímenes especiales

### I.2.1 Estimación empírica del gasto fiscal por el régimen de tasa cero

Como se desprende de la metodología propuesta, el gasto fiscal de una tasa de IVA diferencial es igual al producto de la tasa general menos la tasa especial por el valor del consumo final del sector del que se trate:

$$(1) \text{ Gasto fiscal del régimen de tasa cero} = (\text{tasa general del 15\%} - \text{tasa especial cero}) * \text{Valor del consumo final}$$

#### *Bienes sujetos a tasa cero*

De acuerdo con el artículo 2º-A de la LIVA la tasa del 0% se aplica cuando se enajenan: animales y vegetales que no estén industrializados, salvo el hule (a partir del ejercicio de 2003 se especifica que la madera en trozos o descortezada no está industrializada y por tanto se encuentra afecta a la tasa 0%); las medicinas de patente y productos destinados a la alimentación; hielo y agua no gaseosa ni compuesta; ixtle, palma y lechuguilla; maquinaria y equipo agrícola siempre que se enajene completos, aviones fumigadores y embarcaciones para pesca comercial; fertilizantes, plaguicidas, herbicidas y fungicidas, cuando utilizados en la agricultura o ganadería; invernaderos hidropónicos y equipos integrados a ellos para producir temperatura y humedad controladas o para proteger los cultivos de elementos naturales, así como equipos de irrigación; oro, joyería, orfebrería, piezas artísticas u ornamentales y lingotes, cuyo contenido mínimo de dicho material sea del 80%, siempre que su enajenación no se efectúe en ventas al menudeo con el público en general; libros, periódicos y revistas, que editen los propios contribuyentes; la prestación de servicios independientes prestados directamente a los agricultores y ganaderos; suministro de agua para uso doméstico; el uso o goce temporal de la maquinaria y equipo destinados a la agricultura y la exportación de bienes o servicios.

Las excepciones que se establecen y que por tanto no se encuentran afectos al beneficio de la tasa 0% son: bebidas distintas de la leche; los jugos, los néctares y los concentrados de frutas o de verduras; jarabes o concentrados para preparar refrescos; caviar, salmón ahumado y angulas; saborizantes, microencapsulados y aditivos alimenticios.

Para 2004 se reformó el artículo 2-A, fracción I, inciso i), en lo relativo a la enajenación de revistas editadas por los propios contribuyentes, para que se encuentren afectos a la tasa del 0%, con lo que se pretende homologar el trato que tenían los editores que enajenan sus propias revistas y periódicos, lo que se mantiene a la fecha.

Por otra parte, a partir de 2004 entró en vigor la aplicación de tasa 0% por la prestación de servicios de hotelería y conexos a turistas extranjeros que participen exclusivamente

en congresos, convenciones, exposiciones o ferias a celebrarse en el país, siempre que cumplan con los requisitos para tal efecto.

### *Gasto fiscal*

El Cuadro III.2 presenta –en porcentaje del PIB- una estimación empírica del gasto fiscal por el régimen de tasa cero. Como se explicó anteriormente, las estimaciones están dadas por el producto del consumo final por la tasa del régimen normal del 15%.

Dado que el valor agregado y el consumo intermedio de la producción no pagan IVA, los productores tienen derecho a la devolución del IVA pagado de todos sus insumos. Por tanto se debe considerar el valor total de la producción de todos los bienes y servicios con tasa cero.

Como la base gravable se calculó únicamente sobre el consumo final en el mercado interior, sólo se consideran aquellos productos que van directamente al consumo en el mercado interior:

- Alimentos (sin incluir bebidas, excepto leche)
- Leche
- Medicinas de patente

Como toda la producción de alimentos, leche y medicinas de patente no paga el IVA se calcula sobre su valor total. El monto de estos conceptos<sup>26</sup>, se multiplica por la tasa general del IVA (15%) para estimar el gasto fiscal que implica la tasa del 0%

---

<sup>26</sup> La fuente de la información es el SCN de México, Cuenta de Bienes y Servicios, 1988-2004

**Cuadro III. 2 Gasto fiscal en el régimen de tasa cero, 1998-2004  
(% del PIB)**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Gasto fiscal como % del PIB	2.40%	2.37%	2.29%	2.39%	2.37%	2.39%	2.40%
Alimentos	2.24%	2.22%	2.13%	2.22%	2.19%	2.20%	2.22%
Productos medicinales y farmacéuticos	0.16%	0.16%	0.16%	0.17%	0.18%	0.18%	0.18%

Fuente: Cálculos propios con información del SCN de México, "Cuenta de Bienes y Servicios"

### **I.2.3 Gasto fiscal por régimen de exenciones**

#### *Bienes y servicios exentos del pago del IVA*

El artículo 9 de la LIVA establece que no se pagará el impuesto en la enajenación del suelo; casa habitación; libros, periódicos y revistas, bienes muebles usados; billetes de loterías, rifas, sorteos o juegos de azar; moneda nacional y moneda extranjera, así como las piezas de oro o de plata que hubieran tenido tal carácter y las piezas denominadas onza trío; partes sociales, documentos pendientes de cobro y títulos de crédito; lingotes de oro; certificados de participación inmobiliaria; bienes en el régimen de importación temporal, o en depósito fiscal, y bienes sujetos al régimen aduanero de recinto fiscalizado estratégico.

En lo referente a la exención por la prestación de servicios el artículo 15 establece que no se pagará el impuesto por la prestación de los siguientes servicios: las comisiones por créditos hipotecarios de bienes inmuebles destinados a casa habitación; comisiones que cobren las Afors; los prestados en forma gratuita; los de enseñanza; el transporte público terrestre de personas; el transporte marítimo internacional de bienes; el aseguramiento contra riesgos agropecuarios y los seguros de vida; por los que deriven intereses y operaciones financieras; los proporcionados como contraprestación normal por sus cuotas; los de espectáculos públicos; los servicios profesionales de medicina; los servicios que presten los organismos descentralizados, y por los que obtengan contraprestaciones los autores.

También existen exenciones por el uso o goce temporal de bienes previstas en el artículo 20 de la LIVA, como son inmuebles destinados o utilizados para casa-habitación; fincas utilizadas para fines agrícolas o ganaderas; bienes tangibles de residentes en el extranjero, y libros, periódicos y revistas.

El artículo 25 establece que quedan exentos del pago del impuesto las importaciones que no lleguen a consumarse; equipaje y menajes de casa, que no den lugar al pago de impuestos; bienes donados por residentes en el extranjero; obras de arte para exhibición pública; obras de arte creadas en el extranjero; oro y vehículos de gobiernos extranjeros.

### Estimación del gasto fiscal

Como se comentó anteriormente, en teoría es factible estimar la recaudación perdida (con respecto al máximo posible) de aplicar un régimen de excepción. En la aplicación empírica, sin embargo, no es posible estimarla con exactitud dado que no se han publicado recientemente los coeficientes técnicos necesarios.

Como una aproximación para estimar ese gasto fiscal, se hicieron las siguientes consideraciones.

En el caso de los productos exentos sólo se pagan impuestos sobre parte del consumo intermedio. En realidad sólo está exento el valor agregado de esa etapa de producción. De la misma forma que se hizo con los productos de tasa cero, sólo se consideran los productos que van directamente al consumo:

- Alquileres brutos, mantenimiento, reparaciones y servicios
- Servicios Médicos y Paramédicos no Hospitalarios
- Servicios de Transporte
- Servicios Recreativos y Culturales
- Periódicos y Artículos de Papelería
- Servicios Educativos
- Libros y Material Educativo
- Servicios Educativos Auxiliares
- Construcción

Para cada una de las 72 ramas económicas, en el SCN existe información que permite determinar que porcentaje del valor de la producción corresponde a valor agregado y cuánto al consumo intermedio. Para cada uno de los bienes y servicios listados se utilizaran los porcentajes representados por el valor agregado de la rama a la que pertenecen, para estimar el valor de la producción que se encuentra exento del pago del Impuesto. El porcentaje considerado se multiplica por el rubro de gasto agregado correspondiente a los hogares y a las instituciones sin fines de lucro.

Los resultados, como porcentaje del PIB se presentan en el cuadro siguiente.<sup>27</sup>

**Cuadro III. 3 Gasto fiscal en actividades exentas, 1998-2004**  
(% del PIB)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
(1) Valor exento de bienes y servicios exentos	12.42%	12.63%	12.75%	13.28%	13.21%	13.30%	13.18%
(2) Gasto fiscal = (1)*15	1.86%	1.89%	1.91%	1.99%	1.98%	2.00%	1.98%

Fuente: Cálculos propios con información del SCN de México.

<sup>27</sup> En anexo y hojas de excel por separado se presentan los cálculos a detalle.

## I.2.4 Gasto fiscal por régimen de pequeños contribuyentes

Para estimar la base gravable exenta se utilizó siguiente aproximación.

Hasta 2003 los pequeños contribuyentes estaban exentos del pago del IVA, por lo que el valor agregado de ellos no generaba este impuesto. Para el 2004 se establecieron coeficientes para el cálculo del IVA según las actividades realizadas. Sin embargo, para mantener la comparabilidad con los años anteriores se supone por el momento que en el 2004 se aplican las mismas reglas que en el 2003 y posteriormente se realizarán cálculos adicionales por separado para estimar la eficiencia en la recaudación del IVA de Repecos correspondiente al 2004.

No existe información clara sobre el número de pequeños contribuyentes por lo que se aproximaron mediante los que reportan como el subsector informal de la cuenta satélite de hogares, en donde se incluye información sobre producción, consumo intermedio, valor agregado y remuneraciones de forma global y un desglose del valor de la producción por actividad económica.

De las actividades económicas sólo se consideraron las industrias manufactureras y el comercio, ya que el resto se puede suponer que se integran a otro proceso productivo, que aunque no paguen IVA en esa etapa, sí lo pagan en los que siguen y se paga sobre el global. Se calculó el porcentaje que representan del valor agregado estas actividades.

Debido a que sólo el valor agregado estaba exento de IVA, se tomó el valor que reporta el Sistema de Cuentas Nacionales que genera el sector informal y se estimó el porcentaje que representan las industrias manufactureras y el comercio, restaurantes y hoteles, utilizando como ponderador el porcentaje representado por estos sectores en la producción bruta total del sector informal.

Al valor estimado de la producción exenta de Repecos se le multiplica por 15% correspondiente a la tasa general del IVA y se obtiene el gasto fiscal estimado.

El cuadro siguiente contiene la estimación de la base exenta y del gasto fiscal por el régimen de pequeños contribuyentes como porcentaje del PIB.<sup>28</sup>

**Cuadro III. 4 Reducción de la base fiscal del IVA y gastos fiscales por el tratamiento especial en el régimen de REPECOS, 1998-2004, (% del PIB)**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
(1) Reducción de la base fiscal (% del PIB)	6.1%	6.0%	5.8%	5.7%	5.6%	5.6%	5.4%
(2) Gasto fiscal % del PIB = (1)*0.15	0.91%	0.90%	0.88	0.86%	0.84%	0.84%	0.81%

Fuente: Cálculos propios con información del SCN de México y Censos Económicos. Ver Anexo 2.

Nota: El valor de 2004 es estimado únicamente para fines de comparación ya que para este año los Repecos ya no estuvieron exentos del pago del IVA:

<sup>28</sup> Al igual que en el caso de los bienes y servicios exentos, en documentos y hojas excel por separado se presentan los cálculos a detalle.

### **I.2.5 Gasto fiscal por tasa preferencial en zona fronteriza**

El artículo 2 de la Ley del IVA indica que en la zona fronteriza el impuesto se calcula aplicando la tasa del 10% a los valores que señala la Ley cuando los actos se realicen por residentes en esta área geográfica.

El mismo artículo especifica lo que considera como zona fronteriza, que incluye la franja de 20 kilómetros de la frontera, además de los estados de Baja California, Baja California Sur y Quintana Roo; y algunos municipios y zonas de Sonora.

El cuadro siguiente contiene la estimación del gasto fiscal por el régimen aplicable en la zona fronteriza, en millones de pesos y como porcentaje del PIB.<sup>29</sup>

**Cuadro III. 5 Gasto fiscal por el tratamiento especial en zona fronteriza, 1998-2004 (% del PIB)**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
(1) Gasto fiscal % del PIB	0.15%	0.16%	0.17%	0.17%	0.16%	0.17%	0.17%

Fuente: Cálculos propios con información del SCN de México Ver Anexo 2.

### **I.3 Estimación de la evasión fiscal del IVA**

Finalmente el Cuadro III.6 presenta la estimación de la evasión fiscal del IVA en porcentaje del PIB. En el cuadro se incluyen también estimaciones de la recaudación máxima del IVA, así como de los gastos fiscales por concepto del régimen de tasa cero, actividades exentas, REPECOS y zona fronteriza. Al restarle a la recaudación máxima los gastos fiscales se obtiene la recaudación potencial. La evasión se mide como la diferencia entre esa recaudación potencial y la recaudación observada.

La tasa de evasión promedio se redujo de 27.23% en 1998-2000 a 22.17% en 2001-2004. Como proporción del PIB disminuyó de 1.23% a 1.04% en promedio en los mismos periodos.

<sup>29</sup> También en este caso, los cálculos detallados se presentan por separado.



**Cuadro III. 6 Estimación de la evasión del IVA, 1998-2004 (% del PIB)**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
(1) Recaudación máxima =Base consumo máxima <sup>30</sup> * 0.15	9.8%	9.8%	9.8%	10.2%	10.1%	10.0%	9.8%
(2) Gasto fiscal tasa cero (Cuadro II.4)	2.4%	2.4%	2.3%	2.4%	2.4%	2.4%	2.4%
(3) Gasto fiscal actividades exentas (Cuadro II.5)	1.8%	1.9%	1.9%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%
(4) Gasto fiscal REPECOS (Cuadro II.7)	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.8%	0.8%	0.8%
(5) Gasto fiscal zona fronteriza (Cuadro II.8)	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%
(6) Recaudación potencial =(1)-(2)-(3)-(4)-(5)	4.4%	4.5%	4.6%	4.8%	4.6%	4.7%	4.6%
(7) Recaudación observada	3.1%	3.3%	3.5%	3.6%	3.5%	3.7%	3.7%
<b>(8) Evasión % PIB = (6)-(7)</b>	<b>1.3%</b>	<b>1.2%</b>	<b>1.1%</b>	<b>1.2%</b>	<b>1.1%</b>	<b>1.0%</b>	<b>0.9%</b>
<b>(9) Tasa de evasión (%)</b>	<b>29.80%</b>	<b>27.00%</b>	<b>24.87%</b>	<b>24.60%</b>	<b>23.58%</b>	<b>20.68%</b>	<b>20.17%</b>

Fuente: ANEXO METODOLÓGICO Y ESTADÍSTICO y Anexo 2.

<sup>30</sup> Ver Cuadro I.1

## II. Medición de la evasión del ISRPM

### II.1 Estimación de la evasión del ISRPM

Las formas más comunes de evasión del ISRPM son: 1) las principales variedades de evasión del IVA, como subdeclarar las ventas para reducir los débitos o sobrefacturar las compras para aumentar la acreditación del IVA -ya que se está simultáneamente subdeclarando el ingreso gravable o se están sobrereportando los costos de la empresa, y con ello el ISRPM; 2) la declaración de salarios y honorarios ficticios; 3) el traspaso de rentas entre empresas bajo el sistema simplificado y el sistema general; 4) el uso indebido de créditos fiscales; y 5) la subdeclaración de registros contables en las declaraciones de impuestos<sup>31</sup>.

En esta sección se presentan los cálculos de la base gravable del Impuesto sobre la Renta de Personas Morales y -a partir de ella- de la evasión fiscal de este tributo.

#### II.1.2 Medición de la evasión con base en datos del Sistema de Cuentas Nacionales

Una vez descritas las principales implicaciones empíricas del marco metodológico para medir la evasión del ISRPM (en la sección II del capítulo 2), en esta sección se procede a reunir los elementos necesarios para estimar dicha evasión. La fuente fundamental de la información utilizada es el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) de México.

##### II.1.2.1 Base del impuesto

En el SCN, la variable a través de la cual se aproxima la base del ISRPM es el Excedente Neto de Operación (ENO). El ENO es una aproximación de las utilidades que generan los distintos sectores institucionales como empresas (sociedades no financieras y financieras), personas físicas con actividad empresarial, hogares, e instituciones sin fines de lucro.

##### *Excedente neto de operación de la economía en su conjunto*

La estimación parte de la información del SCN de México que presenta el excedente bruto de operación, EBO, para la economía en su conjunto. Si a este total se le resta el Consumo de Capital Fijo y las Contribuciones Sociales Imputadas se obtiene el Excedente Neto de Operación (ENO). A esta cifra hay que agregarle el llamado “Ingreso mixto neto” de los hogares (el equivalente al excedente de operación para este sector) para tener una medida del excedente total de la economía. Esta información se presenta en el cuadro III.7. Toda la información de los cálculos se presenta en millones de pesos de 2003<sup>32</sup>.

<sup>31</sup> Ver Barra y Jorrot (1999), op cit.

<sup>32</sup> El deflactor utilizado en todos los casos es el Índice de Precios al Consumidor.

**Cuadro III. 7 Excedente neto de operación de la economía mexicana, 1998-2004**  
(millones de pesos de 2003)

Año	EBO excedente bruto de operación de toda la economía (1)	D consumo de capital físico (2)	CSI contribuciones sociales imputadas (3)	ENO excedente neto de operación <sup>33</sup> (4)=(1)- (2)-(3)
1998	3,466,914	592,241	27,466	2,847,206
1999	3,519,203	590,648	20,179	2,908,377
2000	3,782,299	613,889	26,534	3,141,876
2001	3,676,133	624,273	21,408	3,030,452
2002	3,827,213	642,112	23,840	3,161,261
2003	4,022,863	692,514	37,170	3,293,179
2004	4,375,463	734,375	29,338	3,611,749

Fuente: SCN de México

### *Excedente neto de operación de las personas morales*

#### 1) Ajuste por cuasisociedades

El SCN por Sectores Institucionales presenta cifras del excedente neto de operación para los siguientes sectores: 1) Instituciones privadas sin fines de lucro que sirven a los hogares; 2) Hogares; 3) Sociedades financieras; y 4) Sociedades no financieras<sup>34</sup>. Para 2003 ese valor fue de 3,293,003. En el Cuadro III.8 se registra el excedente neto de operación de las personas morales en los sectores no financiero y financiero<sup>35</sup> de la economía (columnas (1) y (2)).

Las empresas constituidas en sociedad sujetas al ISRPM se encuentran en los dos últimos sectores. (Ver columnas (1) y (2) del Cuadro III.8). Adicionalmente se restan los servicios de intermediación financiera (columna (3)) para que los resultados sean consistentes con el SCN.

Sin embargo, no todo el excedente de estos sectores corresponde a empresas. En particular, las llamadas “cuasisociedades”, aunque funcionan como empresas, jurídicamente no lo son, y por lo tanto se tienen que excluir de la base gravable. Según

<sup>33</sup> Incluye el ingreso mixto neto

<sup>34</sup> El Gobierno General por definición no tiene un excedente de operación. El excedente neto de operación de servicios de intermediación financiera se incluye en el excedente neto de operación para toda la economía.

<sup>35</sup> El sector financiero tiene un tratamiento especial tanto en el sistema de cuentas nacionales como en ley del ISR. Los intereses para cuentas nacionales son considerados como una renta de la propiedad y no una producción lo que hace que se maneje de manera diferente al resto de los sectores. Está fuera de los alcances de esta investigación analizar las particularidades del sector financiero, pero sería conveniente evaluar las implicaciones de esas características para la estimación de la evasión fiscal.

las cifras de Censos Económicos<sup>36</sup>, el valor del excedente neto de operación de las cuasisociedades (formadas por personas físicas y no constituidas jurídicamente como personas morales) representan el 16.99% del excedente neto de operación de las sociedades privadas<sup>37</sup>. Esta proporción (83.01%) se resta del total de las sociedades no financieras para obtener una primera medida del ENO de las personas morales (ver el Cuadro III.8, columna (4)). En los cálculos se supone que las sociedades financieras son todas personas morales.<sup>38</sup>

## 2) Ajuste por Sociedades No Financieras Públicas que no tributan bajo el régimen del ISRPM

Esta base gravable se tiene que ajustar para incluir sólo a las Personas Morales que pagan impuesto sobre la renta. En este proceso es fundamental excluir a las Sociedades no Financieras Públicas (especialmente a PEMEX, CFE y LFC), dado que no están sujetas al Impuesto sobre la Renta.<sup>39</sup> (Ver el Cuadro III.8, Columna (5)).

Con las consideraciones anteriores es posible estimar el excedente neto de operación de las personas morales sujetas al ISRPM. Los resultados se presentan en el Cuadro III.8.

<sup>36</sup> Se utilizaron los Censos Económicos 1999. Ver CIDE *op cit*, p. 45

<sup>37</sup> Se eliminaron las empresas paraestatales, organismos descentralizados, órganos centralizados y órganos desconcentrados del total de sociedades.

<sup>38</sup> En la separación inicial de excedente neto de operación e ingreso mixto neto, se está suponiendo que en el primero se encuentran las personas morales (con la excepción de las cuasi sociedades) y en el segundo las personas físicas. Dentro de cada sector existe una participación variable de los dos tipos de contribuyentes (en el sector financiero es lógico considerar que está compuesto únicamente de personas morales y que en agricultura existe una proporción muy alta de personas físicas, información que sin embargo no está disponible). Por ello en el Cuadro II se adopta el supuesto de que en el sector financiero todas son empresas constituidas en sociedad y para las empresas no financieras se adopta el supuesto de que el 83.01% del valor del ENO lo representan empresas constituidas en sociedad. Sin embargo, dado la inexistencia de información pública adicional, no se hace una separación adicional para otros sectores (primario, autotransporte, cultura, etc.), lo cual introduce cierto sesgo a las estimaciones.

<sup>39</sup> Este subgrupo está integrado por aquellas empresas de participación estatal mayoritaria, y también por organismos descentralizados, fondos, fideicomisos y unidades administrativas gubernamentales que se dedican a producir bienes y/o servicios cuyo destino es la venta en el mercado y, al igual que las empresas privadas, realizan actividades de producción, distribución, acumulación y financiamiento.

**Cuadro III. 8 Excedente neto de las personas morales, 1998-2004**  
(millones de pesos de 2003)

Año	ENOSF excedente neto de operación de sociedades financieras (1)	ENO SNF excedente neto de operación de sociedades no financieras (2)	Servicios de interme- diación financiera (3)	ENOSF + ENOSNF sin cuasi- sociedades (4)=(1)+ 0.8301* (2)-(3)	ENO SNFPUB excedente neto de operación de socie- dades no financieras públicas <sup>40</sup> (5)	ENOPM excedente neto de operación de las personas morales (6)= (4)-(5)
1998	65,623	1,370,946	52,730	1,150,915	29,800	1,121,115
1999	74,325	1,423,339	72,907	1,182,932	40,926	1,142,007
2000	55,417	1,500,717	71,345	1,229,818	33,827	1,195,990
2001	39,195	1,443,795	99,673	1,138,016	38,415	1,099,601
2002	125,360	1,458,533	88,633	1,247,456	60,503	1,186,952
2003	128,444	1,493,342	75,036	1,293,031	54,879	1,238,152
2004	143,509	1,712,602	74,865	1,490,275	102,416	1,387,859

Fuente: SCN de México y cálculos propios en ANEXO METODOLÓGICO Y ESTADÍSTICO.

Nota. El excedente neto de operación para toda la economía del Cuadro II.1 está compuesto de los excedentes correspondientes a los sectores de 1) hogares, 2) sociedades no financieras, 3) sociedades financieras, 4) gobierno general; 5) instituciones privadas sin fines de lucro que sirven a los hogares y 6) resto del mundo. Dado que las personas morales (empresas constituidas) bajo estudio se encuentran en los sectores 2) y 3), en este cuadro se excluyen los demás sectores.

### II.1.2.2 Deducciones

Se incluyen las siguientes deducciones:

1) “Saldo de intereses”: Conforme a la fracción IX del artículo 29 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, son deducibles los intereses devengados<sup>41</sup> a cargo en el ejercicio.

2) “Renta de la tierra”: Conforme a la fracción III del artículo 29 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, así como la fracción I del artículo 31 de la misma ley, las personas morales pueden deducir los gastos estrictamente indispensables. Tal como se señaló en el Marco Legal, se consideran estrictamente indispensables aquellos sin los cuales las personas morales no podrían obtener sus ingresos. En este sentido, las personas morales que no son propietarias de ningún inmueble y requieren un lugar fijo de negocios generalmente pagan una renta a cambio del uso o goce temporal de los mismos.

3) “Primas netas”: Las primas de seguros son deducibles como gastos estrictamente indispensables, siempre y cuando cumplan los requisitos contenidos en la fracción III del artículo 31 de la Ley del Impuesto sobre la Renta. Dicha fracción señala que son

<sup>40</sup> Se utiliza el excedente de operación de Sociedades No Financieras Públicas. Fuente: SCN por sectores institucionales.

<sup>41</sup> Se está suponiendo que los intereses devengados coinciden con los intereses pagados.

deducibles los pagos de primas por seguros y fianzas que se hagan conforme a las leyes de la materia y correspondan a conceptos que la Ley del Impuesto sobre la Renta señale como deducibles o que en otras leyes se establezca la obligación de contratarlos, y siempre que, tratándose de seguros, durante la vigencia de la póliza no se otorguen préstamos a persona alguna, por parte de la aseguradora, con garantía de las sumas aseguradas, de las primas pagadas o de las reservas matemáticas.

4) “Transferencias”: De acuerdo con la fracción I del artículo 31 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, son deducibles los donativos no onerosos ni remunerativos que se otorguen a entidades autorizadas para recibir donativos deducibles de impuestos.

5) “Fondos de pensiones”: El artículo 29 fracción VII de la Ley del Impuesto sobre la Renta establece que son deducibles las aportaciones efectuadas para la creación o incremento de reservas para fondos de pensiones o jubilaciones del personal, complementarias a la que establece la Ley del Seguro Social, y de primas de antigüedad constituidas en los términos de la misma Ley del Impuesto sobre la Renta. Los requisitos que se deben cumplir están contenidos en el artículo 33 de la Ley del Impuesto sobre la Renta.

El cuadro siguiente presenta las deducciones aplicables. (Ver el Capítulo I. Análisis del Marco Legal). Los datos provienen del SCN, Cuentas por Sectores Institucionales, 1998-2004).

**Cuadro III. 9 Deducciones, 1998-2004**  
(millones de pesos de 2003)

Año	Saldo de intereses (1)	Renta de la tierra (2)	Primas neta (3)	Transferencias <sup>42</sup> (4)	Fondos de pensiones <sup>43</sup> (5)=(3) Cuadro II.7	Variación de existencias (6)	Total de deducciones con cuasi-sociedades (7)= suma(1)a(6)	Total de deducciones sin cuasi-sociedades (8) = <b>0.8301*(6)</b>
1998	65,623	35,324	6,308	14,899	5,488	194,195	321,836	267,157
1999	74,325	5,700	13,863	16,739	5,448	134,891	276,544	229,559
2000	55,417	31,858	12,068	17,470	5,436	155,517	277,764	230,573
2001	39,195	32,323	11,744	15,329	5,407	56,613	160,609	133,323
2002	125,360	34,295	14,922	15,384	6,196	89,907	286,064	237,462
2003	128,444	35,440	11,572	18,498	6,415	106,427	306,798	254,673
2004	143,509	35,919	10,355	17,206	6,759	177,190	390,936	324,516

Fuente: SCN de México y cálculos propios.

## II.2 Recaudación potencial y gastos fiscales

### *Base gravable*

El Cuadro III.10 presenta la estimación del resultado fiscal o base gravable total del ISRPM. El resultado es producto de calcular primeramente el excedente neto de operación de las personas morales no públicas de los sectores no financiero y financiero de la economía (columna (1)). A este valor se le descuentan las deducciones autorizadas según la LISR (columna (2)). También se le resta el excedente neto de operación no sujeto al pago del ISRPM en los principales sectores con tratamientos especiales (columna (3)).<sup>44</sup> Al resultado (columna (4)) se le suman las pérdidas fiscales de ejercicios anteriores aplicables (ver la columna (5)<sup>45</sup>) y se restan las pérdidas fiscales de ejercicios anteriores (columna (6)) para llegar al resultado fiscal o base gravable (columna (7)).

<sup>42</sup> Incluye donativos.

<sup>43</sup> Ver la discusión en el apartado previo de por qué son deducciones y no exenciones como en CIDE. Ver también el ANEXO METODOLÓGICO Y ESTADÍSTICO con el cálculo del monto de estos fondos de pensiones.

<sup>44</sup> Se consideraron el sector primario, el autotransporte terrestre, la educación y la cultura. Ver ANEXO METODOLÓGICO Y ESTADÍSTICO para los procedimientos de cálculo.

<sup>45</sup> La fuente de las columnas (5) y (6) para 2001-2004 es una explotación especial del SAT para este estudio. Para 1998-2000 las cifras se aproximaron mediante las proporciones de las pérdidas fiscales de ejercicios anteriores y del ejercicio actual en el excedente gravable (columna (4)) para 2002, respectivamente, aplicada a los años previos.

**Cuadro III. 10 Base gravable del ISRPM, 1998-2004**

(millones de pesos de 2003)

Año	Excedente neto de operación de las PM en sociedades financieras no públicas (1)	Deducciones autorizadas (2)	Excedente neto de operación no sujeto al pago del ISRPM por tratamientos especiales (3)	Excedente neto de operación de las PM sin deducciones ni ENO no sujeto al pago del ISRPM (4)= (1)-(2)-(3)	Pérdidas fiscales del ejercicio (5)	Pérdidas fiscales de ejercicios anteriores aplicables (6)	<b>Base gravable (7)= (4)+(5)-(6)</b>
1998	1,121,115	267,157	402,117	451,841	216,285	128,252	539,875
1999	1,142,007	229,559	403,148	509,299	239,619	142,089	606,829
2000	1,195,990	230,573	422,604	542,813	261,548	155,092	649,269
2001	1,099,601	133,323	423,153	543,125	251,457	149,108	645,474
2002	1,186,952	237,462	418,213	531,278	256,955	153,454	634,779
2003	1,238,153	254,673	427,134	556,346	251,470	129,242	678,574
2004	1,387,859	324,516	451,158	612,183	214,439	148,419	678,203

Fuente: SCN, SAT y cálculos propios.



## II.3 Cálculo de la recaudación potencial y la evasión del ISRPM

### *Recaudación potencial*

La recaudación potencial es igual a la base gravable por la tasa del ISRPM vigente. A este resultado debe restarse la pérdida fiscal por el tratamiento preferente en el sector primario (recuérdese que el impuesto determinado se reducía en 50% durante el periodo de estudio –actualmente el porcentaje es menor, del 44.83%). Finalmente se sustraen los créditos fiscales (principalmente el crédito al salario). Los resultados se muestran en el Cuadro III.11

**Cuadro III. 11 Recaudación potencial del ISRPM, 1998-2004**

(millones de pesos de 2003)

Año	Base gravable (1)	Tasa del ISRPM % (2)	Recaudación potencial antes de pérdida fiscal por disminución de la tasa en sector primario y créditos fiscales (3) = (1)*(2)	Pérdida fiscal por tasa preferente en sector primario (4)	Créditos fiscales <sup>46</sup> (5)	Recaudación potencial (6)=(3)-(4)-(5)
1998	539,875	40	215,949	19,983	28,386	167,581
1999	606,829	40	242,731	17,793	29,086	195,853
2000	649,269	40	259,707	16,648	31,751	211,308
2001	645,474	40	258,190	16,664	31,578	209,946
2002	634,779	35	222,173	14,078	32,413	175,683
2003	678,574	34%	230,715	14,129	34,115	182,471
2004	678,203	33	223,807	14,780	36,451	172,577

<sup>46</sup> Se utiliza el Crédito al Salario que ha representado entre 2005 y 2006 el 0.495% del PIB. Para los años bajo estudio se usa ese porcentaje como aproximación.

*Evasión fiscal*

Finalmente, el Cuadro III.12 presenta la estimación de la evasión fiscal del ISRPM para el periodo 1998-2004. Para su cálculo, a la recaudación potencial se le resta la recaudación observada para obtener el monto evadido. El cuadro contiene también la tasa de evasión (como porcentaje de la recaudación potencial) y la evasión como porcentaje del PIB.

**Cuadro III. 12 Tasa de evasión del ISRPM, incluyendo el IMPAC en la recaudación, 1998-2004** (millones de pesos de 2003)

Año	Recaudación potencial (1)	Recaudación observada <sup>47</sup> con IMPAC (2)	Evasión (3) = (1)-(2)	Tasa de evasión (4) = ((3)/(1))%	Evasión como % del PIB (5)=((3)/PIB)%
1998	167,581	111,944	55,638	33.20%	0.97%
1999	195,853	122,516	73,337	37.44%	1.25%
2000	211,308	133,757	77,552	36.70%	1.21%
2001	209,947	138,713	71,234	33.93%	1.12%
2002	175,682	137,991	37,691	21.45%	0.58%
2003	182,471	136,548	45,923	25.17%	0.67%
2004	172,577	127,556	45,021	26.09%	0.61%

En ISRPM, la tasa de evasión promedio ponderado se redujo de 35.78% en 1998-2000 a 27.02% en 2001-2004. En términos del PIB, la reducción fue de 1.15% a 0.74% en promedio ponderado.

<sup>47</sup> Incluye el Impuesto al Activo. Fuente SHCP para 2002 y 2003. Para 1998-2001 se estimó mediante la proporción del IMPAC en el ISR total para 2002 aplicada a los años anteriores.

### III. Medición de la evasión del ISRPF

#### III.1 Medición la evasión del ISRPF por retención de salarios

##### III.1.1 Evaluación de la consistencia de las estimaciones de COLEF (2005)

El Cuadro III.13 contiene un resumen de los resultados de la estimación de la evasión de ISRPF de los ingresos por salarios reportados en COLEF (2005). Nótese que hay una caída muy pronunciada en la tasa de evasión medida entre 1996 y 2002 (del 27.7 al 15.3%) que pudiera explicarse porque las retenciones de ISR de ingresos por salarios aumentaron significativamente en el periodo (de 45 mil millones a 145 mil millones en términos nominales, que significa un crecimiento de aproximadamente 60% en términos reales).

**Cuadro III. 13 Evasión del ISRPF de los ingresos por salarios, 1996-2002 (bianual),**  
(millones de pesos)

Año	ISR retenido de los ingresos por salarios	Recaudación potencial	Evasión	Tasa de evasión	Evasión como porcentaje del PIB
1996	45,752	63,279	17,526	27.7%	0.69%
1998	70,539	89,453	18,914	21.1%	0.49%
2000	104,098	138,049	33,951	24.6%	0.62%
2002	145,534	171,755	26,231	15.3%	0.43%

Fuente: COLEF (2005), Cuadro 3.4, pág. 41.

##### *Réplica de la metodología del COLEF para 2002*

Para evaluar la consistencia de las estimaciones del estudio del COLEF, se procedió a intentar replicar los resultados obtenidos en él para 2002.

El ejercicio consistió en tomar en cuenta que los jornaleros agrícolas con percepciones menores a un cierto tope anual<sup>48</sup> están exentos del pago del ISR. También se utilizó el factor de expansión (1.52) (ver COLEF (2005), p. 28) para que los ingresos de la ENIGH correspondan a las cifras de generación de ingreso de las Cuentas Nacionales. Los resultados para el sector formal de la economía se presentan en los Cuadros III.14 y III.15. Nótese que el impuesto neto causado por contribuyente (Cuadro III.1) es en promedio \$5,084 anuales y que a partir del decil VI el impuesto neto causado promedio es positivo. De estos resultados es pertinente notar que a partir de un ingreso de \$50,951 anuales la recaudación del ISR por retención de salarios comienza a ser positiva y no se vería afectada por el Crédito al Salario.<sup>49</sup>

<sup>48</sup> Para 2002 el tope fue de 30 salarios mínimos anuales y en 2003 de 40 salarios mínimos anuales.

<sup>49</sup> Sería deseable en una investigación futura estimar la tasa de evasión promedio para los contribuyentes con un ingreso superior a este umbral. En este estudio no se lleva a cabo dicho ejercicio utilizando la ENIGH por las razones que se exponen en el párrafo siguiente.

Sin embargo, si se aplica el impuesto neto causado promedio de \$5,084 a los 9,208,822 contribuyentes formales reportados en COLEF (2005) para el año 2002 se obtiene una recaudación teórica de 46,818 millones, significativamente inferior a los 202,620 millones que se reportan en dicho estudio.

### Conclusión

No se pudo replicar con exactitud el resultado para 2002 obtenido en COLEF (2005) (en el cual los impuestos causados totales para el sector informal son superiores a los 200 mil millones de pesos). (Ver el Cuadro A1.1, p. 60, de dicho estudio) Por consiguiente, en la siguiente sección se lleva a cabo una estimación alternativa basada en el Sistema de Cuentas Nacionales de México.

**Cuadro III. 14 Sector Formal. Distribución de la base gravable y la recaudación total por decil, ajustando por exenciones a jornaleros agrícolas y expansión a Cuentas Nacionales, ENIGH 2002 (pesos)**

	Ingreso total anual (1)	Impuesto causado anual (2)	Subsidio acreditable anual (3)	Crédito al salario anual (4)	Impuestos netos causados anual (5)
Decil I	11,678,421	744,977	372,425	6,929,921	-6,557,370
Decil II	32,264,009	2,927,500	1,463,651	6,931,816	-5,467,968
Decil III	47,186,275	4,585,529	2,292,666	6,901,935	-4,609,073
Decil IV	59,066,990	5,905,609	2,952,706	6,537,399	-3,584,496
Decil V	70,710,829	7,710,374	3,855,235	6,071,953	-2,216,815
Decil VI	83,560,279	10,352,089	5,176,094	5,165,637	10,358
Decil VII	97,776,605	13,263,867	6,631,983	4,413,005	2,218,879
Decil VIII	119,104,847	18,710,714	9,354,940	3,131,684	6,224,090
Decil IX	164,243,661	38,016,994	18,217,056	3,103,027	16,696,911
Decil X	332,349,149	118,229,282	41,097,008	3,029,146	74,103,129
Total	1,006,262,645	219,701,958	91,041,340	45,285,603	83,375,015

Notas: Tamaño de muestra: 16,399 Fuentes de ingreso: P001 a P009, P018 a P020 y P022 (ENIGH 2002)  
Criterio para Sector Formal: Tener alguna prestación del 1 al 6 (servicios médicos)  
Fuente: ENIGH (2002) y cálculos propios

**Cuadro III. 15 Sector Formal. Distribución de la base gravable y la recaudación promedio por decil, ajustando por exenciones a jornaleros agrícolas y expansión a Cuentas Nacionales, ENIGH 2002 (pesos)**

	Ingreso total promedio anual (1)	Impuestos causados promedio anual (2)	Subsidio acreditable promedio anual (3)	Crédito al salario promedio anual (4)	Impuestos netos causados promedio anual (5)
Decil I	7,125	455	227	4,228	-4,001
Decil II	19,673	1,785	892	4,227	-3,334
Decil III	28,772	2,796	1,398	4,208	-2,810
Decil IV	36,016	3,601	1,800	3,986	-2,186
Decil V	43,116	4,701	2,351	3,702	-1,352
Decil VI	50,951	6,312	3,156	3,150	6
Decil VII	59,620	8,088	4,044	2,691	1,353
Decil VIII	72,625	11,409	5,704	1,910	3,795
Decil IX	100,149	23,181	11,108	1,892	10,181
Decil X	202,652	72,091	25,059	1,847	45,185
Media Poblacional	61,361	13,397	5,552	2,761	5,084

Notas: Tamaño de muestra: 16,399 Fuentes de ingreso: P001 a P009, P018 a P020 y P022  
 Criterios para Sector Formal: Tener alguna prestación del 1 al 6 (servicios médicos)  
 Fuente: ENIGH (2002) y cálculos propios

### III.1.2 Estimación a través de Cuentas Nacionales

La metodología propuesta consiste en

1. Identificar del Sistema de Cuentas Nacionales de México la base gravable del ISRPF por retención de salarios a partir de a) los ingresos totales por salarios, b) las exenciones por salarios, y c) las deducciones personales para calcular la base del impuesto, así como las retenciones a las que están obligadas las empresas. La base anual teórica del impuesto sería.

$$\begin{aligned} & \text{Ingresos totales por salarios del SCN} \\ - & \text{ Ingresos exentos según la LISR }^{50} \\ & \text{Ingresos gravados} \\ - & \text{ Deducciones personales } \\ = & \text{ **Base anual teórica del impuesto** } \end{aligned}$$

2. Obtener los ingresos totales por salarios. Se requiere calcular a partir del SCN (y en particular de la Cuenta de Generación del Ingreso, por el lado de los recursos, y de la Cuenta de Distribución Secundaria del Ingreso, por el lado de los empleos), la remuneración de los asalariados pagada a los trabajadores ocupados en el proceso de producción (los sueldos y salarios), neta de las contribuciones sociales imputadas.

#### *Definición de remuneración de asalariados en el SCN*

Según el SCN la remuneración de los asalariados incluye el monto total, en dinero o en especie, que un establecimiento o industria le paga a un asalariado como contraprestación por el trabajo que éste realiza durante un período contable, más el valor de las contribuciones sociales a pagar por el empleador.

Los pagos en dinero incluyen suplementos y asignaciones especiales por cumplimiento de horarios extraordinarios, trabajo nocturno, viáticos por trabajar en el extranjero, asignaciones complementarias por vivienda o gastos de viaje hasta el trabajo y primas por vacaciones. Las comisiones, donativos y propinas, se incluyen tanto en las remuneraciones cuanto en la producción y el valor agregado cuando es un tercero quien las paga directamente al asalariado.

Los pagos en especie incluyen los alimentos y bebidas consumidas en el hogar del productor, los servicios de vivienda entregados gratuitamente, así como uniformes que pueden utilizarse dentro y fuera del lugar de trabajo; las guarderías infantiles para los hijos de los asalariados, etc. monto total, en dinero o en especie que un establecimiento o industria paga a un asalariado como contraprestación por el

<sup>50</sup> Las exenciones previstas para este régimen se encuentran en el artículo 109 de la LISR. (Ver el Capítulo I. Diagnóstico del Marco Legal.)

trabajo que éste realiza durante un periodo contable, más el valor de las contribuciones sociales a pagar por el empleador.

Estas definiciones son fundamentales para determinar que se va a excluir, es decir, de esos conceptos cuáles no son susceptibles de este impuesto.

En el cuadro III.16, en la columna (1) se consigna las remuneraciones de los asalariados incluyendo contribuciones sociales efectivas e imputadas. Estas remuneraciones incluyen las de mexicanos en el extranjero que se transfieren a México. Este concepto debe excluirse para el cálculo de ISR (columna (2)).

Deben excluirse también las contribuciones sociales efectivas (columna (3)) y las contribuciones sociales imputadas (columna (4)).

Asimismo deberán restarse los ingresos del sector primario que no forman parte de la base de tributación (columna (5)).<sup>51</sup>

Finalmente en la columna (6) del mismo cuadro, se reducen de las remuneraciones totales de los asalariados, las remuneraciones de los mexicanos en el extranjero que se transfieren a México, la totalidad de las contribuciones sociales (efectivas e imputadas) y las remuneraciones del sector primario.

Los resultados del ejercicio son los siguientes.

**Cuadro III. 16 Objeto del ISRPF retención de salarios, 1998-2004**

(millones de pesos de 2003)

Año	Remuneración totales de los asalariados <sup>52</sup> (1)	Remuneraciones de los asalariados mexicanos en el extranjero que se transfieren a México (2)	Contribuciones sociales efectivas (3)	Contribuciones sociales imputadas (4)	Remune- raciones del sector primario (5)	Objeto del ISRPF (6)=(1)-(2)- (3)-(4)-(5)
1998	1,794,150	11,929	114,481	27,466	40,991	1,599,279
1999	1,864,232	9,063	119,843	20,179	40,568	1,674,579
2000	2,045,673	10,518	131,230	26,534	41,531	1,835,860
2001	2,110,744	12,821	135,146	21,408	43,516	1,897,852
2002	2,167,936	12,286	138,427	23,840	44,136	1,949,247
2003	2,238,067	16,353	146,386	37,170	45,289	1,992,870
2004	2,282,966	16,517	146,483	29,338	46,359	2,044,269

Fuente: INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México.

<sup>51</sup> La información proviene del SCN en donde se distinguen las remuneraciones de la Agricultura, la Ganadería, la Silvicultura y la pesca.

<sup>52</sup> Recursos de los Hogares

### 3. Estimar los ingresos exentos y las deducciones.

#### Ingresos exentos

Los ingresos exentos considerados por la LISR son:

- 1) Por gratificación hasta el equivalente del salario mínimo general del área geográfica del trabajador elevado a 30 días (inciso XI del artículo 109).
- 2) Para la prima vacacional y la participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas hasta 15 días de salario mínimo general del área geográfica por cada uno de los conceptos señalados (inciso XI del artículo 109).
- 3) El tiempo extraordinario (horas extras) está exento para los contribuyentes con salario mínimo general, hasta el límite establecido en la legislación laboral. Tratándose de los demás trabajadores, el 50% de las remuneraciones por concepto de tiempo extraordinario, sin que esta exención exceda del equivalente de cinco veces el salario mínimo general.

*Ingresos adicionales.* La gratificación, la prima vacacional y el reparto de utilidades o participación de los trabajadores en las utilidades son cantidades variables, ya que puede ir desde prácticamente cero hasta una fuerte cantidad. Para los fines de este estudio se utilizan 40 salarios mínimos como ingresos adicionales para todos los asalariados, independientemente del ingreso y de la política salarial de la empresa. Se utilizó el salario mínimo general publicado por el Banco de México para cada uno de los años y se multiplicó por 40. El resultado se multiplicó a su vez por el número de asalariados para obtener el resultado del Cuadro III.17

*Horas extra.* La única fuente disponible para poder estimar los ingresos por tiempo extraordinario es la ENIGH, con todas las restricciones que tiene esta fuente. En la ENIGH 2002 se reporta como ingreso por este concepto el 0.589% del todas las percepciones de total, por tanto se consideró una estimación el 0.6% de los salarios calculados. La estimación se presenta también en el Cuadro III.17.

**Cuadro III. 17.** Exenciones, 1998-2004  
millones de pesos de 2003

Año	Objeto del ISRPF (1)=(6) Cuadro III.12	Exención			Salarios sin exenciones (5)=(1)-(4)
		Exenciones por ingresos adicionales (2)	Exenciones por tiempo extra(3)	Total de exenciones (4)=(2)+(3)	
1998	1,599,279	35,152	9,596	44,748	1,554,533
1999	1,674,579	35,010	10,048	45,058	1,629,522
2000	1,835,860	36,817	11,015	47,833	1,788,027
2001	1,897,852	36,926	11,387	48,313	1,849,540
2002	1,949,247	37,523	11,696	49,219	1,900,028
2003	1,992,870	38,647	11,957	50,604	1,942,266
2004	2,044,269	39,640	12,266	51,906	1,992,363

Fuente: Cálculos propios



### Deducciones personales

Las deducciones personales permitidas por ley (artículo 176) son:

- I. Honorarios médicos, dentales y gastos hospitalarios
- II. Gastos funerales
- III. Donativos no onerosos ni remunerativos
- IV. Intereses reales efectivamente pagados por créditos hipotecarios
- V. Aportaciones voluntarias a la subcuenta de retiro
- VI. Primas de seguros de gastos médicos
- VII. Gastos destinados a transportación escolar

Resulta complicado realizar una estimación particular de cada uno de los conceptos descritos, por tanto la estimación se basa en el más importante, gastos médicos, y se considera que engloba la totalidad de las deducciones. En cuentas nacionales existe el gasto de los hogares en servicios médicos y gastos hospitalarios. Sin embargo no se conoce la distribución de este gasto entre asalariados, personas físicas con actividad empresarial, cuánto se paga a través del sistema de seguros, etc.

Derivado de lo anterior se tomó la decisión de considerar sólo el 15% de la totalidad de los gastos médicos privados para las deducciones (Cuadro III.18). Como referencia adicional se consultó la ENIGH y se encontró que en los deciles de mayor ingreso el gasto médico representa aproximadamente el 3%, por lo que la estimación se considera adecuada.

**Cuadro III. 18 Deducciones, 1998-2004 (millones de pesos de 2003)**

Año	Servicios médicos y paramédicos no hospitalarios (1)	Servicios hospitalarios (2)	Total (3)	Deducciones personales estimadas (4)=(3)*0.15
1998	73,036	26,475	99,510	14,926
1999	72,829	30,544	103,373	15,506
2000	79,028	33,474	112,503	16,875
2001	86,561	36,996	123,557	18,533
2002	95,146	38,763	133,909	20,087
2003	105,281	38,892	144,173	21,626
2004	110,316	38,042	148,358	22,254

4. Calcular la tasa efectiva promedio ponderado del ISRPF

El método utilizado consistió en lo siguiente: Se estima la recaudación potencial directamente a partir de la distribución de contribuyentes por rango salarial para cada año de la Encuesta Nacional de Empleo, y la asignación a los intervalos fiscales aplicables a cada año bajo estudio utilizando las tablas de impuesto correspondientes. De dividir la recaudación potencial así calculada entre la base gravable resultante de restar al objeto del ISRPF las exenciones y deducciones calculadas, se obtiene una tasa implícita efectiva para cada año del estudio. (Ver el ANEXO 3. Estimación de las tasas efectivas implícitas del ISR Retención de Salarios). Los resultados se presentan en el siguiente cuadro

**Cuadro III. 19 Tasas efectivas implícitas promedio ponderado % del ISRPF por rango salarial, 1998-2004**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Tasa implícita del ISRPF Retención de Salario</b>	<b>8.53</b>	<b>9.22</b>	<b>9.42</b>	<b>9.94</b>	<b>11.06</b>	<b>11.10</b>	<b>10.38</b>

Fuente: ANEXO 3. Cálculo de las tasas implícitas del ISR Retención de Salarios

5. Estimar la recaudación potencial. De acuerdo con las leyes fiscales mexicanas, al sustraer del objeto del ISRPF (ver la columna (1) del Cuadro III.21) los ingresos exentos (columna (2)) se obtienen los ingresos acumulables (columna (3)). Al deducir de éstos las deducciones (columna (4)) se obtiene la base teórica del ISRPF por retención de salarios. Al aplicar a este monto la estimación de la tasa efectiva implícita promedio ponderado del impuesto (columna (6)) se tendrá la estimación de la recaudación potencial por ISR por salarios. Los resultados se muestran en el siguiente cuadro.

**Cuadro III. 20 Base gravable y recaudación potencial, 1998-2004**  
(millones de pesos de 2003)

Año	Ingresos totales por salarios (1)	Ingresos exentos según la LISR (2)	Ingresos acumulables (3)	Deducciones personales (4)	Base teórica del impuesto (5) = (3)-(4)	Tasa implícita promedio ponderado total del impuesto (6)	Recaudación teórica del ISRPF retención de salarios (7)= (5)*(6)
1998	1,599,279	44,748	1,554,532	14,926	1,539,606	8.53%	131,277
1999	1,674,579	45,058	1,629,522	15,506	1,614,016	9.22%	148,813
2000	1,835,860	47,833	1,788,027	16,875	1,771,152	9.42%	166,853
2001	1,897,852	48,313	1,849,539	18,533	1,831,006	9.94%	181,966
2002	1,949,247	49,219	1,900,028	20,087	1,879,941	11.06%	207,952
2003	1,992,870	50,604	1,942,266	21,626	1,920,640	11.10%	213,276
2004	2,044,269	51,906	1,992,363	22,254	1,970,109	10.38%	204,468

6. Medir la evasión fiscal. La evasión es igual a la diferencia entre las retenciones teóricas del ISRPF por salarios y las retenciones observadas. Los resultados de la estimación de la evasión del ISRPF por retención de salarios se presentan en el siguiente cuadro.

**Cuadro III. 21 Evasión del ISRPF retención de salarios, 1998-2004**

(millones de pesos de 2003)

Año	Recaudación teórica del ISRPF retención de salarios (1)	Impuestos sobre el ingreso (2) <sup>53</sup>	Evasión (3)=(1)-(2)	Tasa de evasión (4)=(3)/(1) %	Evasión como proporción del PIB % (5)
1998	131,277	104,738	26,539	20.2%	0.46%
1999	148,813	117,741	31,072	20.9%	0.53%
2000	166,853	135,048	31,804	19.1%	0.50%
2001	181,966	146,139	35,827	19.7%	0.56%
2002	207,952	172,135	35,817	17.2%	0.55%
2003	213,276	179,021	34,255	16.1%	0.50%
2004	204,468	174,146	30,321	14.8%	0.41%

En ISRPF-Sal, la tasa de evasión promedio ponderado se redujo de 20.05% en 1998-2000 a 16.87% en 2001-2004. En términos del PIB, la tasa de evasión promedio de este impuesto se mantuvo en alrededor de 0.50% del PIB en promedio en los dos periodos.

<sup>53</sup> Fuente: Para 2002 y 2003, Recaudación del impuesto sobre la renta, retenciones de salarios, SHCP, Informes sobre la situación económica, las finanzas públicas y la deuda pública, Cuarto trimestre del 2002 y 2003. Para 1998-2001 se utilizan los datos de impuestos sobre el ingreso del SCN por sectores institucionales calibrados para que en 2002 coincidan con la cifra de la SHCP.

## III.2 Estimación de la Evasión del ISRPF en el régimen de arrendamiento

### III.2.1 Cálculo del objeto del ISRPF: los ingresos por arrendamiento de las personas físicas

Como se describió en el Capítulo II del presente estudio, para aproximar la base gravable del régimen de arrendamiento, COLMEX (2006)<sup>54</sup> calcula el valor bruto de la producción de arrendamientos de edificios residenciales y no residenciales, al cual suma la renta de la tierra, resta las rentas imputadas y los arrendamientos correspondientes a personas morales. El monto resultante a estas operaciones aritméticas es la estimación del importe de arrendamientos de las personas físicas. Posteriormente, al restarle a este monto una estimación de las deducciones autorizadas por la Ley del ISR obtiene una base gravable potencial estimada. Al aplicarle a esta cantidad la tasa efectiva del impuesto estima la recaudación potencial por ISR de arrendamientos de las personas físicas. A continuación se presentan los principales resultados de aplicar dicha metodología de estimación a datos del SCN de México para el periodo 1998-2004.

#### *Objeto del ISRPF en el régimen de arrendamiento*

El ingreso potencial total por arrendamientos se presenta en el siguiente cuadro. Es el valor bruto de producción de arrendamientos de edificios residenciales y no residenciales, más la renta de la tierra, menos las rentas imputadas de vivienda propia y de vivienda prestada menos el valor de los arrendamientos de las personas morales.

**Cuadro III. 22 Estimación del valor bruto de la producción gravable, 1998-2004**  
(millones de pesos de 2003)

Año	VBP de arrendamientos (1)	Renta de la tierra (2)	Excedente bruto de operación de los Hogares (3)	Valor de arrendamientos de vivienda prestada (4)	VBP de arrendamientos sujetos a impuestos (5)	VBP de arrendamientos de las personas morales (6)	VBP de arrendamientos de personas físicas (7)
1998	584,288	18,046	416,811	23,151	162,373	24,423	137,950
1999	571,400	19,412	401,995	25,611	163,205	23,885	139,320
2000	595,175	20,656	420,224	26,852	168,755	24,878	143,876
2001	602,001	21,981	424,895	26,962	172,126	25,163	146,963
2002	616,412	23,385	440,602	28,085	171,110	25,766	145,343
2003	642,968	24,882	459,879	29,307	178,665	26,876	151,789
2004	665,678	26,502	485,001*	28,123	179,055	27,825	151,230

Fuente: Cálculos propios con información del SCN, del SCN por Sectores Institucionales y COLMEX (2006)

\* Cifra estimada

Ver ANEXO METODOLÓGICO Y ESTADÍSTICO

<sup>54</sup> Cantalá, David, Alejandro Castañeda y Jaime Sempere "Evasión Fiscal en el Impuesto Sobre la Renta de las Personas Físicas con Ingresos por Arrendamiento", COLMEX, 2006

### III.2.2 Base gravable y recaudación potenciales

*Deducciones autorizadas por el Art. 142 de la Ley del ISR.*

COLMEX (2006) supone que todos los arrendatarios, si cumplieran plenamente con sus obligaciones fiscales, se comportarían en promedio como lo hacen los que efectivamente presentan sus declaraciones. Bajo ese supuesto estima el monto de las deducciones como la deducción promedio que hacen las personas físicas que presentan al SAT declaraciones por ingresos por arrendamiento. Este promedio es del 38%, que se utiliza para 1998-2004 (ver ANEXO METODOLÓGICO Y ESTADÍSTICO).<sup>55</sup>

*La tasa efectiva de gravamen.*

El estudio en el que se basa la presente estimación sugiere que, dado que los cálculos de la base gravable potencial parten de datos agregados, es necesario estimar una tasa de gravamen también agregada para que, aplicada a la base potencial resulte en la recaudación potencial. Con datos de las declaraciones presentadas al SAT estima esa tasa dividiendo la recaudación obtenida por arrendamientos entre los ingresos por arrendamientos netos de deducciones por ese concepto<sup>56</sup>. Este cálculo arroja una tasa gravable efectiva del 24% para 2002, 24.9% para 2003 y 24.7% para 2004. Esta tasa se utilizará como una aproximación para el periodo bajo estudio. Con ello se estima la base gravable potencial como se muestra en el cuadro siguiente.

---

<sup>55</sup> El resultado es compatible con los incentivos de la ley, es decir, el contribuyente deducirá por lo menos el 35 % (más el predial) que le permite la ley en el caso en que los gastos deducibles sean menores al 35 % de los ingresos por arrendamiento. Este resultado también es consistente con el porcentaje de deducciones declaradas respecto a los ingresos declarados para 2002 y 2003 que fueron 39.7 y 39.4%, respectivamente (Fuente SAT: Explotación especial).

<sup>56</sup> La base gravable potencial por arrendamientos se pretende estimar es el total de ingresos por arrendamiento de las personas físicas neto de gastos deducibles por ese concepto. Por lo tanto, la tasa que se está estimando es el concepto adecuado de tasa efectiva sobre ingresos por arrendamientos.

**Cuadro III. 23 Base gravable y recaudación potencial del ISR por ingresos por arrendamiento, 1998-2004**

(millones de pesos de 2003)

Año	VBP de arrendamientos de personas físicas (1)	Deducciones (2)	Base gravable (3)=(1)-(2)	Recaudación potencial (4)=(3)*Tasa Efectiva <sup>57</sup>
1998	137,950	52,420	85,528	20,527
1999	139,320	52,942	86,378	20,731
2000	143,876	54,673	89,204	21,409
2001	146,963	55,845	91,116	21,868
2002	145,343	55,230	90,113	21,628
2003	151,789	57,680	94,109	23,433
2004	151,230	57,468	93,762	23,159

### III.2.3 Estimación de la evasión

El cuadro siguiente contiene la medición de la evasión del ISRPF por arrendamiento a partir de la información previa.

**Cuadro III. 24 Estimación de la evasión del ISRPF en el régimen de arrendamiento, 1998-2004**

(millones de pesos de 2003)

Año	Recaudación potencial (1)	Recaudación observada <sup>58</sup> (2)	Evasión (3)=(1)-(2)	Tasa de evasión (4)=(3)/(1) %	Evasión como proporción del PIB % (5)
1998	20,527	4,603	15,925	77.58%	0.28%
1999	20,731	5,037	15,694	75.70%	0.27%
2000	21,409	5,499	15,910	74.31%	0.25%
2001	21,868	5,701	16,167	73.93%	0.25%
2002	21,628	6,091	15,537	71.84%	0.24%
2003	23,433	6,659	16,774	71.58%	0.24%
2004	23,159	7,041	16,118	69.60%	0.22%

En ISRPF-Arr, la tasa de evasión promedio ponderado se redujo de 75.86% en 1998-2000 a 71.70% en 2001-2004. En términos del PIB, la reducción fue de 0.26% a 0.24%.

<sup>57</sup> Para 2002 la tasa efectiva es 24%, para 2003, 24.9% y para 2004, 24.7%. (Fuente: SAT, explotación especial). Para 1998-2001 se utiliza la tasa correspondiente a 2002.

<sup>58</sup> Fuente: para 2002-2004, SAT, explotación especial. Para 1998-2001, estimada de la siguiente forma: De la recaudación del ISR total se calcula la proporción promedio de ISRPM en 2002-2003. Se aplica ese porcentaje al resto del periodo. Como residual se obtiene el ISRPF. La proporción que representa la recaudación por el régimen de arrendamiento en 2002 (aproximadamente 3%) se aplica al ISRPF de 1998-2001 para obtener una estimación del ISR por ingresos por arrendamiento.

### *Distribución de la evasión entre contribuyentes registrados y no registrados*

La recaudación potencial de aquellos contribuyentes que aparecen como declarantes en las bases de datos del SAT en 2002 (327,423 contribuyentes)<sup>59</sup> es el 55.46% del total<sup>60</sup>. La evasión estimada para estos contribuyentes –utilizando esa proporción– sería de 6,647 millones de pesos en ese año y la tasa de evasión en este caso sería del 53.29% para estos declarantes. Para los contribuyentes no registrados, la tasa de evasión es del 100% y deberían contribuir por 10,017 millones de pesos ese año. (Ver el Cuadro III.23.)

---

<sup>59</sup> Fuente: SAT (2006).

<sup>60</sup> Se obtiene este dato dividiendo la recaudación potencial (17,494 millones de pesos para 2002, Cuadro III.25, columna (1)) entre el número de los declarantes potenciales (792,377) de la ENIGH 2002, multiplicando este número por el número de declarantes observado (327,423) y ajustando por un factor de 1.3422 suponiendo que la base gravable de los contribuyentes registrados es 34.22% mayor que la de los no registrados (Ver Díaz Ayala, Miguel Ángel, “Un modelo Agente-Principal para explicar la evasión del impuesto predial ‘base renta’ en el Distrito Federal”, tesis para obtener el grado de Maestro en Economía, ITAM, 2003.)

**Cuadro III. 25 ISRPF en régimen de arrendamiento. Tasa de evasión de los contribuyentes registrados, 1998-2004, (millones de pesos de 2003)**

Año	Recaudación potencial (1)=(1) del Cuadro III.24	Recaudación observada (2) = (2) del Cuadro III.24	Recaudación potencial de contribuyentes registrados (3) = (1) *0.5546 <sup>61</sup>	Recaudación potencial de contribuyentes no registrados (4)=(1)-(3)	Evasión de los contribuyentes registrados (5)=(3)-(2)	Tasa de evasión de los contribuyentes registrados (6)=(5)/(3) %
1998	20,527	4,603	11,385	9,143	6,782	59.57%
1999	20,731	5,037	11,497	9,233	6,459	56.19%
2000	21,409	5,499	11,874	9,535	6,375	53.69%
2001	21,868	5,701	12,128	9,740	6,427	52.99%
2002	21,628	6,091	11,995	9,633	5,904	49.22%
2003	23,433	6,659	12,996	10,437	6,337	48.76%
2004	23,159	7,041	12,844	10,315	5,803	45.18%

<sup>61</sup> Ver la nota anterior.



### III.3 Estimación de la evasión fiscal en el régimen de actividades empresariales y servicios profesionales

#### III.3.1 Evaluación de la consistencia de la estimación de la base gravable de acuerdo con la metodología COLMEX (2005)

##### *Resultados del estudio previo*

El estudio de COLMEX (2005) utiliza la ENIGH con información de 2002 (si bien presenta resultados para 2003, éstos son sólo los de 2002 aumentados por el crecimiento del PIB nominal) para identificar las fuentes de ingreso monetario (gravadas y exentas) de trabajadores independientes (no asalariados) y patrones y ajusta los ingresos de la ENIGH para que correspondan al ingreso privado nacional. El Cuadro III.26 presenta la recaudación potencial y la recaudación observada en el régimen del ISRPF por actividades empresariales y servicios profesionales (AEP) para el año 2003 de acuerdo con esa metodología. El Cuadro III.27 contiene la evasión estimada correspondiente.

**Cuadro III. 26 Recaudación potencial y recaudación observada 2003, por metodología COLMEX (2005)**  
(millones de pesos)

	Recaudación observada Total (1)	Recaudación potencial (2)	Recaudación observada régimen general (3)	Recaudación potencial régimen general (4)	Recaudación observada REPECOS (5)	Recaudación potencial REPECOS (6)
2003	15,217	66,512	14,158	56,512	1,059	10,000

Fuente: COLMEX (2005)

**Cuadro III. 27 Evasión estimada 2003, por metodología COLMEX (2005)**  
(millones de pesos)

	Evasión total (1)	Evasión régimen general (2)	Evasión REPECOS (3)	Tasa de evasión total (4)	Tasa de evasión régimen general (5)	Tasa de evasión REPECOS (6)
2003	51,295	42,354	8,941	77.12%	74.95%	89.41%

Fuente: COLMEX (2005)

### *Réplica de la metodología con información de la ENIGH 2004*

Para evaluar la consistencia de los resultados presentados en COLMEX (2005) se replicaron los procedimientos metodológicos de ese estudio con nueva información disponible de la ENIGH 2004.

#### Base del impuesto

Para la determinación de la base del ISR del ingreso de personas físicas en actividades empresariales y profesionales (ISRPF AEP) se calculó primero el ingreso gravable con base en los datos de la ENIGH 2004.<sup>62</sup>

A fin de delimitar la base fiscal objeto de interés se identificaron tanto los individuos como las fuentes de ingreso sujetas a impuesto de acuerdo a la Ley del ISR en su capítulo correspondiente a personas físicas con actividades empresariales y profesionales. El primer paso consistió en delimitar la población sujeta a este impuesto.

Para ello se utilizó lo que en la ENIGH se denomina posición en el empleo. Las posiciones en el empleo relevantes para el ISRPF en actividades empresariales son:

- 5.- Trabajador(a) por cuenta propia y
- 6.- Patrón(a) (contrata uno o más trabajadores con pago)

A continuación se seleccionaron las fuentes de ingreso relevantes. La ENIGH presenta 76 categorías diferentes para estas variables de las cuales se tomaron para el cálculo de la base las siguientes:

Los ingresos por negocios propios en:

P010.- Negocios industriales

P011.- Negocios comerciales

P012.- Negocios de prestación de servicios

Los ingresos correspondientes a:

P028.- Ingresos de sociedades por ganancias y utilidades y

P061.- Otros ingresos corrientes no especificados en los anteriores<sup>63</sup>

El Cuadro III.89 presenta la distribución del ingreso resultante de este ejercicio para los encuestados en la ENIGH 2004.

---

<sup>62</sup> Utilizar la ENIGH permite desagregar el ingreso nacional por grupos y fuentes de ingreso.

<sup>63</sup> Incluye percepciones en efectivo y/o en especie generadas en negocios de especies vegetales, percepciones en efectivo provenientes de la venta de artículos no clasificados anteriormente.

**Cuadro III. 28 Distribución del ingreso, régimen de actividades empresariales y servicios profesionales, ENIGH 2004**

(pesos)

		<b>Ingreso anual</b>
Media		38,313
Desviación típica		92,233
Mínimo		52
Máximo		4,060,000
Suma		217,733,208
Percentiles	10	2,160
	20	4,800
	30	8,400
	40	12,400
	50	18,320
	60	25,200
	70	36,000
	80	50,000
	90	78,958

Fuente: Cálculos propios a partir de la ENIGH (2004)

Al analizar la distribución de los ingresos reportados en la ENIGH correspondientes al régimen bajo estudio *es posible concluir que la encuesta no es representativa del régimen general ni del régimen intermedio del ISRPF en AEP* debido a que solamente un encuestado declaró ingresos anuales mayores a 4 millones de pesos (régimen general) (\$4,060,000), y ¡ningún encuestado declaró ingresos totales entre 1.75 y 4 millones de pesos! (régimen intermedio) De esta manera, la ENIGH sólo incluye (con una excepción) encuestados que tributarían potencialmente en el régimen de REPECOS. Este resultado es muy poco plausible.

Por ello en la siguiente sección se presenta una estimación alternativa a partir del SCN.

### III.3.2 Estimación a través de Cuentas Nacionales

La metodología propuesta consiste en

- Identificar de Cuentas Nacionales a) los ingresos totales por actividades empresariales y servicios profesionales, b) las exenciones, y c) las deducciones autorizadas. La base anual teórica del impuesto sería.

$$\begin{array}{r}
 \text{Ingresos totales por actividades empresariales y servicios} \\
 \text{profesionales del SCN} \\
 - \quad \text{Ingresos exentos según la LISR} \\
 \text{Ingresos gravados} \\
 - \quad \text{Deducciones autorizadas} \\
 = \quad \text{Base anual teórica del impuesto}
 \end{array}$$

#### 1) Ingresos gravados totales por actividades empresariales y servicios profesionales

En la clasificación del SCN por Sectores Institucionales se observa que los hogares pueden actuar como productores y de hecho lo hacen cuando la producción se desarrolla en empresas que son de su propiedad y están controladas directamente por miembros de los hogares, sea a título individual o en asociación con otros. En todos los caso, para quedar incluidas en este sector tales empresas no deben estar constituidas bajo alguna forma de sociedad, es decir, como una entidad jurídica separada del hogar.

El ingreso derivado de esas actividades productivas de los hogares -ajustado para corresponder a ingresos gravables por ley- es precisamente el objeto del impuesto ISRPF por AEySP.

Para realizar esos ajustes a partir del SCN por sectores institucionales, se toma inicialmente el valor de la producción de los hogares y se le sustrae la producción para uso final propio, para obtener la producción de mercado de los hogares. Además, se deben excluir los ingresos exentos del sector primario<sup>64</sup>. Finalmente debe excluirse la renta imputada en el SCN, que no forma parte del objeto del impuesto.

Al restar las deducciones de este total (especialmente las compras de insumos y la depreciación de inversiones) se llega a un valor aproximado del excedente neto de los hogares (excluyendo la renta imputada de la vivienda, el autoconsumo y los ingresos exentos del sector primario). Este excedente ajustado corresponde conceptualmente al llamado *ingreso mixto*<sup>65</sup> reportado en el SCN. Se seleccionó esta variable ya que el

<sup>64</sup> Ver el Capítulo I, Diagnóstico del Marco Legal.

<sup>65</sup> El excedente derivado de las actividades productivas de una empresa no constituida en sociedad perteneciente a un hogar representa una combinación de esas dos clases diferentes de ingreso. Se trata de utilidades propias de la actividad productiva y de remuneraciones correspondientes a Actividades

propietario de una empresa no constituida en sociedad trabaja como empresario responsable de la creación y gestión de la empresa y también como trabajador que aporta mano de obra del mismo tipo que puede ser aportado por empleados remunerados.

Los cálculos del objeto del ISR por ingresos de AEySP se muestran en el siguiente cuadro.

**Cuadro III. 29 Objeto del ISR por ingresos de AEySP. 1998-2004**  
(millones de pesos de 2003)

Año	Producción (1)	Producción para uso final propio (2)	Producción de mercado (3)=(1)-(2)	Producción del sector primario exenta (4)	Producción de mercado ajustada por exenciones del sector primario (5)=(3)-(4)	Renta imputada (6)	Base del ISR por ingresos de AEySP (7)=(5)-(6)
1998	2,422,698	496,307	1,926,391	99,915	1,826,476	353,695	1,472,781
1999	2,563,862	483,668	2,080,193	88,963	1,991,231	335,651	1,655,580
2000	2,801,591	504,559	2,297,032	83,245	2,213,787	346,784	1,867,003
2001	2,775,774	506,991	2,268,783	83,323	2,185,460	349,499	1,835,960
2002	2,791,549	524,547	2,267,001	80,445	2,186,557	363,907	1,822,650
2003	2,890,225	545,701	2,344,524	83,112	2,261,412	380,665	1,880,747
2004	3,051,495	566,970	2,484,525	89,573	2,394,952	394,010	2,000,942

Fuente: SCN por sectores institucionales y cálculos propios. Ver ANEXO METODOLÓGICO Y ESTADÍSTICO

*Distribución del objeto del impuesto entre 1) los regímenes general e intermedio y 2) el régimen de REPECOS para el pago del ISR por ingresos de AEySP*

Para separar la base correspondiente a cada uno de esos regímenes<sup>66</sup>, se utiliza el siguiente procedimiento.

1) Distribución de la base del impuesto para 2003

- De acuerdo con COLMEX (2005), la distribución porcentual de la recaudación potencial por ISRPF<sup>67</sup> en AEySP para 2003 es la que se muestra en el siguiente cuadro:

Empresariales y Servicios Profesionales, por lo cual se utilizan en este estudio para medir la evasión de los impuestos correspondientes.

<sup>66</sup> Sin embargo no hay información pública disponible para separar entre régimen general y régimen intermedio.

<sup>67</sup> Se intentaron estimaciones alternativas a partir de la información de la ENIGH que no rindieron resultados satisfactorios. En general la información disponible para estimar la evasión de AEySP es muy

**Cuadro III. 30 Distribución del ingreso del ISRPF por AEySP 2003**  
(millones de pesos)

	<b>Ingreso total (1)</b>	<b>Distribución (2)</b>
Total	1,097,546	100.0%
Régimen general e intermedio	505,642	46.1%
REPECOS	591,904	53.9%

Fuente: Estimaciones propias con información de COLMEX (2005)

Nota: Del cuadro 3.2, página 34, de ese estudio se toma el ingreso anual total. El ingreso de los trabajadores por cuenta propia se toma como una aproximación del ingreso de los REPECOS y el ingreso del régimen general e intermedio se estima como un residual.

2) Distribución del objeto del impuesto para el periodo 1988-2004

El Cuadro III.31 resume la distribución de los ingresos por AEySP entre a) el régimen general y el régimen intermedio, y b) el régimen de REPECOS aplicando los coeficientes de distribución del Cuadro III.30 para el periodo completo bajo estudio<sup>68</sup>.

**Cuadro III. 31. Distribución de la base gravable del ISR por AEySP 1998-2004**  
(millones de pesos de 2003)

	<b>Ingreso total gravable por AEySP (1)=(7) del Cuadro III.29</b>	<b>Ingreso gravable régimen general e intermedio (2)=(1)*0.461</b>	<b>Ingreso gravable régimen de REPECOS (3)=(1)*.539</b>
1998	1,472,781	678,952	793,830
1999	1,655,580	763,222	892,357
2000	1,867,003	860,689	1,006,314
2001	1,835,960	846,378	989,583
2002	1,822,650	840,241	982,408
2003	1,880,747	867,024	1,013,722
2004	2,000,942	922,435	1,078,507

escasa por lo que los resultados de esta separación de la base y la subsecuente estimación de la evasión deben tomarse con cautela.

<sup>68</sup> Como resulta obvio esto es una aproximación muy gruesa pero no existe información pública disponible para afinar las estimaciones.

## Base anual teórica del impuesto

### *Regímenes general e intermedio*

Las deducciones totales deben ser restadas de los ingresos gravables de los regímenes general e intermedio para obtener la base teórica del impuesto. Para ello, se toman las deducciones totales del régimen general y el intermedio y las deducciones totales del régimen de REPECOS (ver el ANEXO METODOLÓGICO Y ESTADÍSTICO). Los cálculos se muestran en el siguiente cuadro.

**Cuadro III. 32 Base teórica del ISR por ingresos por AEySP 1998-2004**  
 (millones de pesos de 2003)

Año	Ingreso gravable por AEySP en régimen general e intermedio (1)	Deducciones régimen general e intermedio (2)	Base del impuesto régimen general e intermedio (3)=(1)-(2)	Ingreso gravable por AEySP en régimen de REPECOS (4)	Deducciones régimen REPECOS (5)	Base del impuesto régimen REPECOS (6)
1998	678,952	440,916	238,036	793,830	365,226	428,603
1999	763,222	526,992	236,231	892,357	360,753	531,603
2000	860,689	567,396	293,293	1,006,314	366,252	640,062
2001	846,378	547,816	298,561	989,583	375,606	613,977
2002	840,241	535,973	304,268	982,408	381,481	600,927
2003	867,024	545,941	321,083	1,013,722	512,836	500,886
2004	922,435	593,210	329,225	1,078,507	510,941*	567,567

\* Valor estimado

### III.3.3 Recaudación potencial y evasión del ISR por ingresos de AEySP

#### *Recaudación potencial regímenes general e intermedio, y REPECOS*

Se procede ahora a calcular la recaudación potencial medida para los regímenes 1) general e intermedio y 2) REPECOS del ISR por ingresos de AEySP. Para el caso de los regímenes general e intermedio se utiliza la tasa efectiva promedio ponderado para personas físicas sin crédito al salario aplicada a la base potencial. En el caso del régimen de REPECOS se utiliza un promedio de las tarifas vigentes en cada año aplicado a la base potencial. A continuación se muestran los detalles del cálculo.

*Cálculo de la tasa impositiva efectiva promedio ponderado sin crédito al salario  
Recaudación potencial*

**Cuadro III. 33 Tasas efectivas promedio ponderado del ISRPF por rango salarial sin crédito al salario, 1998-2004**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Tasa promedio ponderado sector formal</b>	22.7%	22.0%	22.0%	22.0%	22.5%	22.9%	22.9%*
<b>Tasa promedio ponderado sector informal</b>	6.6%	5.5%	5.4%	5.5%	6.3%	6.8%	6.8%*
<b>Tasa promedio ponderado global</b>	<b>21.08%</b>	<b>20.40%</b>	<b>20.37%</b>	<b>20.40%</b>	<b>20.89%</b>	<b>21.27%</b>	<b>21.27%*</b>

Fuente: ANEXO METODOLÓGICO Y ESTADÍSTICO

\* Valor estimado (igual a su valor en 2003)

El cuadro siguiente muestra la recaudación potencial resultante de los regímenes general e intermedio del ISR por AEySP.

**Cuadro III. 34 Recaudación potencial ISR por ingresos de AEySP, régimen general e intermedio 1998-2004**  
(millones de pesos de 2003)

<b>Año</b>	<b>Base del impuesto (1)=(3) del Cuadro III.32</b>	<b>Tasa efectiva promedio ponderado del impuesto sin crédito al salario (2)= última fila Cuadro III.34</b>	<b>Recaudación potencial ISRPF por AEySP régimen general (3)=(1)*(2)</b>
1998	238,036	21.08%	50,178
1999	236,231	20.40%	48,191
2000	293,293	20.37%	59,744
2001	298,561	20.40%	60,906
2002	304,268	20.89%	63,561
2003	321,083	21.27%	68,294
2004	329,225	21.27%*	70,026

\* Estimado. Se asume el mismo valor que en 2003

## 2) Régimen de REPECOS

Tarifas 1998-2004

En este ejercicio se aplica únicamente una aproximación a las tarifas de REPECOS, utilizando promedios simples de ellas. Aunque sería deseable, sería imposible calcular



un promedio ponderado de dichas tarifas dada la falta de información pública sobre la distribución de los contribuyentes en el régimen por nivel de ingresos.

La forma de determinar el impuesto sobre la renta correspondiente a las personas físicas que tributan en el Régimen de Pequeños Contribuyentes (REPECOS) ha variado en los últimos años, tal como se describe a continuación: De conformidad con el artículo 119-N de la Ley del Impuesto sobre la Renta vigente en 1998, el impuesto del ejercicio se calculaba aplicando la tasa del 2.5% al total de los ingresos disminuidos por el equivalente a tres veces el salario mínimo elevado al año. Al año siguiente, en 1999 dicho artículo fue modificado, de tal manera que el impuesto sobre la renta del ejercicio para los REPECOS se determinaría una tarifa que a continuación se muestra, sobre la diferencia entre el total de los ingresos del ejercicio y el equivalente a tres veces el salario mínimo elevado al año: Dicho procedimiento permaneció sin cambio durante el ejercicio 2000, y lo único que cambió fue la tabla, debido a los índices de inflación. Para 2001 tampoco cambió el procedimiento, pero la tabla fue modificada de tal manera que la tasa máxima se bajó a 2%. En 2002 la Ley del Impuesto sobre la Renta sufrió cambios importantes. De conformidad con el artículo 138 de la nueva Ley del Impuesto sobre la Renta vigente durante el ejercicio 2002, los REPECOS durante dicho año determinarían el impuesto sobre la renta aplicando la tasa del 1% sobre el total de los ingresos cobrados en el ejercicio, disminuidos por el equivalente a tres veces el salario mínimo elevado al mes. Para el ejercicio 2003 fue modificada la forma de calcular el impuesto, de tal manera que en lugar de aplicar la tasa del 1% sobre los ingresos disminuidos de tres veces el salario mínimo, a partir de 2003 se debía aplicar la siguiente tarifa sobre el total de ingresos disminuidos por cuatro veces el salario mínimo elevado al mes. La ley vigente establece que el impuesto se determinará aplicando la tasa de 2% a la diferencia entre el total de ingresos percibidos y el equivalente a cuatro veces el salario mínimo elevado al mes.

Las tasas promedio aplicables resultantes de estas modificaciones se presentan en el siguiente cuadro.

**Cuadro III. 35 Tasas promedio % para el Régimen de REPECOS, 1998-2004**

Año	Tasa promedio (1)
1998	2.50
1999	1.46
2000	1.46
2001	1.25
2002	1.00
2003	1.06
2004	1.06

*Recaudación potencial*

La recaudación potencial para el régimen de REPECOS resultante de aplicar las tasas promedio calculadas a la base del impuesto se muestra a continuación.

**Cuadro III. 36 Recaudación potencial ISR por ingresos de AEySP, régimen de REPECOS 1998-2004**  
(millones de pesos de 2003)

Año	Base del impuesto (1)=(6) del Cuadro III.32	Tasa promedio del impuesto (2)=(1) Cuadro III.35	Recaudación potencial ISRPF por AEySP régimen REPECOS (3)=(1)*(2)
1998	428,603	2.50%	10,715
1999	531,603	1.46%	7,761
2000	640,062	1.46%	9,345
2001	613,977	1.25%	7,674
2002	600,927	1.00%	6,009
2003	500,886	1.06%	5,309
2004	567,567	1.06%	6,016

*Evasión*

Los Cuadros III.37 y III.38 contienen la evasión medida para los regímenes del ISR por ingresos de AEySP. Dado que la recaudación por régimen no está disponible públicamente para 1998-2002, se estima de acuerdo a las proporciones del ISRPF por AEySP en el total de los impuestos y a la proporción de cada uno de los regímenes en el impuesto recaudado en 2003<sup>69</sup>. El Cuadro III.39 presenta la medición de la evasión total resultante para de estos regímenes del ISR por ingresos de AEySP.

**Cuadro III. 37 Evasión del ISRPF por AEySP, régimen general e intermedio, 1998-2004**  
(millones de pesos de 2003),

Año	Recaudación potencial (1)= (3) del Cuadro III.34	Recaudación (2)	Evasión (3)=(1)-(2)	Tasa de evasión % (4)=(3)/(1) %	Tasa de evasión % del PIB (5) = (3)/PIB %
1998	50,178	11,096	39,082	77.89%	0.68%
1999	48,191	12,136	36,054	74.82%	0.61%
2000	59,744	13,271	46,473	77.79%	0.72%
2001	60,906	13,788	47,118	77.36%	0.74%
2002	63,561	14,167	49,394	77.71%	0.75%
2003	68,294	14,158	54,136	79.27%	0.79%
2004	70,026	13,944	56,082	80.09%	0.76%

**Cuadro III. 38 Evasión del ISRPF por AEySP, régimen de REPECOS 1998-2004**  
(millones de pesos de 2003)

Año	Recaudación potencial (1)= (3) del Cuadro III.36	Recaudación (2)	Evasión (3)=(1)-(2)	Tasa de evasión % (4)=(3)/(1) %	Tasa de evasión % del PIB (5) = (3)/PIB %
1998	10,715	830	9,885	92.25%	0.17%
1999	7,761	908	6,853	88.30%	0.12%
2000	9,345	993	8,352	89.38%	0.13%
2001	7,674	1,031	6,643	86.57%	0.10%
2002	6,009	1,060	4,949	82.36%	0.08%
2003	5,309	1,059	4,250	80.05%	0.06%
2004	6,016	1,043*	4,973	82.66%	0.07%

\* Estimada

**Cuadro III. 39 Evasión total del ISRPF por AEySP, 1998-2004**  
(millones de pesos de 2003)

Año	Recaudación potencial (1)= (1) Cuadro III.37 + (1) Cuadro III.38	Recaudación (2)= (2) Cuadro III.37 + (2) Cuadro III.38	Evasión total (3)=(1)-(2)	Tasa de evasión total % (4)=(3)/(1) %	Tasa de evasión total % del PIB (5) = (3)/PIB %
1998	60,893	11,926	48,967	80.41%	0.85%
1999	55,952	13,044	42,908	76.69%	0.73%
2000	69,089	14,263	54,825	79.35%	0.85%
2001	68,581	14,819	53,761	78.39%	0.84%
2002	69,571	15,227	54,343	78.11%	0.83%
2003	73,604	15,217	58,387	79.33%	0.85%
2004	76,042	14,987	61,055	80.29%	0.83%

En ISRPF-AEP, la tasa de evasión promedio ponderado aumentó de 78.82% en 1998-2000 a 79.07% en 2001-2004. En términos del PIB, el aumento fue de 0.81% a 0.84%.

### III.4 Resumen de los principales resultados de la estimación

Finalmente, los Cuadros III.40 al III.45 resumen los principales resultados de la medición de la evasión fiscal en México que se han presentado en este capítulo y que se detallan en el ANEXO METODOLÓGICO Y ESTADÍSTICO que acompaña el presente reporte. Se incluye información sobre la recaudación potencial y la evasión por impuesto y global, tanto en montos como en tasas, para cada año entre 1998 y 2004, así como resultados promedio ponderado para los periodos 1998-2000 y 2001-2004.

**Cuadro III. 40 Recaudación potencial total, 1998-2004**  
(millones de pesos de 2003)

Año	IVA (1)	ISRPM (2)	ISRPF-Sal (3)	ISRPF-Arr (4)	ISRPF-AEP (5)	TOTAL (6)=Suma (1)a(5)
1998	254,600	167,581	131,277	20,527	60,893	634,878
1999	264,860	195,853	148,813	20,731	55,953	686,210
2000	294,774	211,309	166,853	21,409	69,089	763,433
2001	303,517	209,947	181,966	21,868	68,581	785,880
2002	298,850	175,683	207,952	21,627	69,571	773,683
2003	320,753	182,471	213,276	23,433	73,604	813,537
2004	340,624	172,576	204,468	23,159	76,042	816,870

**Cuadro III. 41 Evasión global, 1998-2004**  
(millones de pesos de 2003)

Año	IVA (1)	ISRPM (2)	ISRPF-Sal (3)	ISRPF-Arr (4)	ISRPF-AEP (5)	TOTAL (6)=Suma (1)a(5)
1998	75,878	55,637	26,539	15,924	48,967	222,945
1999	71,520	73,336	31,072	15,693	42,908	234,529
2000	73,316	77,551	31,804	15,910	54,825	253,406
2001	74,671	71,233	35,827	16,167	53,762	251,660
2002	70,475	37,691	35,817	15,536	54,344	213,863
2003	66,320	45,923	34,255	16,774	58,387	221,659
2004	68,687	45,021	30,321	16,118	61,055	221,202

**Cuadro III. 42 Tasas de evasión global, 1998-2004**  
(millones de pesos de 2003)

Año	IVA (1)	ISRPM (2)	ISRPF-Sal (3)	ISRPF-Arr (4)	ISRPF-AEP (5)	TOTAL (6)=Promedio ponderado (1)a(5)
1998	29.80%	33.20%	20.22%	77.58%	80.41%	35.12%
1999	27.00%	37.44%	20.88%	75.70%	76.69%	34.18%
2000	24.87%	36.70%	19.06%	74.32%	79.35%	33.19%
2001	24.60%	33.93%	19.69%	73.93%	78.39%	32.02%
2002	23.58%	21.45%	17.22%	71.84%	78.11%	27.64%
2003	20.68%	25.17%	16.06%	71.58%	79.33%	27.25%
2004	20.17%	26.09%	14.83%	69.60%	80.29%	27.08%

**Cuadro III. 43 Tasas de evasión global, 1998-2004**  
(% del PIB)

Año	IVA (1)	ISRPM (2)	ISRPF-Sal (3)	ISRPF-Arr (4)	ISRPF-AEP (5)	TOTAL (6)=Promedio ponderado (1)a(5)
1998	1.32%	0.97%	0.46%	0.28%	0.85%	3.89%
1999	1.22%	1.25%	0.53%	0.27%	0.73%	3.99%
2000	1.14%	1.21%	0.50%	0.25%	0.85%	3.95%
2001	1.17%	1.12%	0.56%	0.25%	0.84%	3.94%
2002	1.08%	0.58%	0.55%	0.24%	0.83%	3.27%
2003	0.96%	0.67%	0.50%	0.24%	0.85%	3.22%
2004	0.93%	0.61%	0.41%	0.22%	0.83%	3.00%

**Cuadro III. 44 Tasas de evasión promedio ponderado global**  
**1998-2000 y 2001-2004**

(% con respecto a la recaudación potencial)

Periodo	IVA (1)	ISRPM (2)	ISRPF-Sal (3)	ISRPF-Arr (4)	ISRPF-AEP (5)	TOTAL (promedio ponderado) (6)
1998-2000	27.23%	35.78%	20.05%	75.86%	78.82%	34.16%
2001-2004	22.17%	27.02%	16.87%	71.70%	79.07%	28.49%

**Cuadro III. 45 Tasas de evasión promedio ponderado global**  
**1998-2000 y 2001-2004**

(% con respecto al PIB)

Periodo	IVA (1)	ISRPM (2)	ISRPF-Sal (3)	ISRPF-Arr (4)	ISRPF-AEP (5)	TOTAL (promedio ponderado) (6)
1998-2000	1.23%	1.15%	0.50%	0.26%	0.81%	3.94%
2001-2004	1.04%	0.74%	0.50%	0.24%	0.84%	3.36%

## Conclusiones y recomendaciones

### Conclusiones

#### *Aspectos generales*

- **La evasión como resultado de un cálculo de costos relativos del incumplimiento.** Los estudios previos<sup>70</sup> apuntan que un determinante significativo de la evasión en México se encuentra en el costo relativo que representa cumplir con respecto al costo de incumplir. Como generalidad, sigue existiendo la percepción de que la probabilidad de ser fiscalizado es baja, sobre todo para los pequeños negocios y las personas físicas, de tal manera que para los contribuyentes resulta “más caro” cumplir con sus obligaciones.
- **La necesidad de ampliar el sistema de información fiscal.** La evasión fiscal tiene un importante componente relacionado con la capacidad del fisco para detectar y sancionar una conducta omisiva relacionada con el cumplimiento de la obligación tributaria. A fin de disuadir al contribuyente de incurrir en prácticas de evasión fiscal, el Servicio de Administración Tributaria requiere un sistema amplio y confiable de información, que le proporcione los elementos suficientes para conocer con precisión la composición del padrón de contribuyentes, las actividades que éstos realizan, su nivel de ingresos y las posibles irregularidades u omisiones en las que puedan incurrir.

#### *Régimen del IVA*

- **Las exenciones como elemento distorsionante.** En este régimen, las exenciones remueven la uniformidad en la forma en que se grava el gasto en consumo de manera hasta cierto punto caprichoso en la medida en el beneficio fiscal depende del grado de integración vertical de las actividades involucradas, ya que, junto con la exención, desaparece la posibilidad de acreditar el IVA trasladado en las compras.
- **La tasa cero cubre un segmento más amplio que en el ámbito internacional.** En cuanto a la tasa cero, cabe señalar que la gran cobertura del régimen en México es excepcional de acuerdo a los estándares internacionales. El único caso similar es el de Canadá. Sin embargo, en este caso, la aplicación de la tasa cero se limita a sólo algunos productos agropecuarios y los alimentos básicos. La aplicación de una tasa preferencial o la exención para las ventas de alimentos y medicinas es una práctica más generalizada, aunque de cualquier manera no exenta de problemas como se comenta más adelante.

---

<sup>70</sup> Ver los apartados de conclusiones y recomendaciones de los estudios citados en el Cuadro 2 de la Introducción.

- **La necesidad de revisar el régimen preferencial en zonas fronterizas.** Otra peculiaridad del régimen del IVA vigente en México es que como se mencionó aplica una tasa preferencial (5 puntos porcentuales inferior a la tasa general que es del 15%) en las franjas fronterizas. Esta medida responde, principalmente, al temor de que ciertas actividades emigren a la zona fronteriza del sur de Estado Unidos, en donde el impuesto equivalente al IVA es más reducido. Sin embargo, este argumento ignora el hecho de que los comerciantes del norte del país cuentan con amplios márgenes de competitividad derivados de las diferencias en los costos laborales. Con base en esto, sólo los comercios con una elevada intensidad de capital y bajos márgenes de operación (como las megatiendas de autoservicio) estarían en riesgo de perder actividades como consecuencia de un impuesto elevado.
- **La productividad del IVA medida es un indicador poco adecuado.** A partir de información sobre tasas y recaudación, se ha tratado de medir la “productividad” del IVA por medio de la razón entre la recaudación como porcentaje del PIB y la tasa general. En estas comparaciones, México resulta mal evaluado pues su “productividad” así medida es relativamente baja. Sin embargo, este indicador es inadecuado pues no considera que las determinantes principales del nivel de “productividad” pueden ser la diversidad de exenciones, tasas cero y menores que la general y la existencia de otras tasas preferenciales (como la de zonas fronterizas).

#### *Impuesto sobre la Renta*

- **El régimen del ISR es complejo.** El impuesto sobre la renta constituye la fuente más importante de ingresos tributarios que percibe el país por encima incluso del IVA. Sin embargo, a pesar de las reformas y esfuerzos realizados tanto por el poder legislativo como por la administración tributaria, la ley en cuestión conserva un alto grado de complejidad legal y contable.
- **La gran diferencia conceptual entre el objeto y la base del ISR dificultan la mecánica de pago.** Lo anterior se debe en gran medida a que el ISR es una contribución en donde se gravan los ingresos, pero se establece como base del impuesto el resultado fiscal (utilidad del periodo menos la amortización de pérdidas), a diferencia de los impuestos indirectos, en donde los elementos del tributo y la mecánica de pago son relativamente sencillos de aplicar.
- **Es complicado determinar la base del impuesto.** En particular, una de las dificultades del cálculo del ISR es la determinación de la propia base, pues para ello es necesario especificar los ingresos acumulables, las deducciones autorizadas, la depreciación de inversiones, la amortización de pérdidas fiscales de ejercicios anteriores, la participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas (PTU), entre otros conceptos más para los distintos sujetos del impuesto.
- **Deducciones.** En los últimos años, la complejidad en la aplicación y en la carga administrativa del tributo se ha incrementado por el lado de las deducciones

autorizadas, pues se han venido dando cambios en cuanto a los requisitos y las formas para realizar ciertas deducciones e incluso respecto de algunos conceptos deducibles.

- **Criterios jurisprudenciales.** En otros casos, los cambios en el impuesto han tenido una relación estrecha con los criterios jurisprudenciales y en general con las declaraciones de inconstitucionalidad que realizan los órganos jurisdiccionales, en particular la Suprema Corte de Justicia de la Nación. Tal es el caso de las exenciones en los bonos para funcionarios públicos, el impuesto sustitutivo del crédito al salario, el cálculo para la base de la PTU, así como la deducción de la misma.
- **Regímenes especiales.** La LISR conserva una estructura de difícil comprensión, un alto grado de complejidad jurídica y contable, además de una variedad de regímenes especiales que dificultan al contribuyente su adecuada comprensión y cumplimiento.
- **Complejidad y regímenes especiales propician la evasión.** Paradójicamente, la complejidad del sistema y la existencia de regímenes especiales han generado pérdidas recaudatorias importantes como resultado de los altos niveles de evasión y elusión fiscales, tal y como lo han documentado los diversos estudios sobre evasión fiscal realizados en México.<sup>71</sup>
- **Es importante distinguir entre evasión y elusión fiscales.** Finalmente, resulta evidente que tanto la evasión como la elusión fiscales producen pérdidas recaudatorias considerables al erario público, sin embargo mientras la evasión implica una actitud del contribuyente frente a la capacidad del fisco para detectar y sancionar una conducta omisiva, la elusión parte de una posición del contribuyente frente a la norma fiscal. Es decir, la elusión aprovecha las lagunas o imperfecciones de las normas tributarias para disminuir la carga fiscal del contribuyente, mientras que la evasión fiscal parte de la ineficiencia de la autoridad recaudadora para descubrir y fiscalizar la omisión.<sup>72</sup>

<sup>71</sup> *Cfr.* Estudios sobre evasión fiscal en México para el SAT, [www.sat.gob.mx](http://www.sat.gob.mx).

<sup>72</sup> *Vid.* Bergman Marcelo et. al., *Evasión fiscal del impuesto sobre la renta de personas morales*, CIDE, México, 2006.



## Recomendaciones

Algunas recomendaciones específicas al respecto se resumen a continuación.

### IVA

- Propiciar la realización de pagos por medios electrónicos para facilitar las labores de monitoreo.
- Llevar a cabo las facultades de revisión con las que cuenta la autoridad sobre los sectores en los que se estima concentrada la evasión, con objeto de generar la sensación de riesgo sobre los evasores.

### ISRPM

- Continuar fomentando el uso de medios de pago distintos al efectivo.
- Llevar a cabo las facultades de revisión con las que cuenta la autoridad sobre los sectores en los que se estima concentrada la omisión del pago de cantidades retenidas, con objeto de generar la sensación de riesgo sobre los evasores.

### ISRPF

- Ampliar el padrón de contribuyentes, por medio de cruces con otros registros públicos nacionales, tales como el Registro Federal de Electores, la Clave Única del Registro de Población o cualquier otro sistema que permita aumentar, corroborar y controlar un padrón confiable y adecuado para mejorar los procesos de fiscalización.

### **Sueldos y salarios**

- Analizar la posibilidad de reducir o eliminar el crédito al salario, pues representa un gasto fiscal elevado.
- Incrementar las auditorías a fin de asegurar que todos los que prestan servicios personales subordinados estén inscritos en el RFC y que los patrones enteren el impuesto sobre la renta retenido. El efecto de esta situación deberá evaluarse con cautela, ya que el incremento del padrón de contribuyentes asalariados puede representar un incremento en el crédito al salario, más que en la recaudación del impuesto sobre la renta.

### **Arrendamiento**

- Analizar la posibilidad de que los pagos de las rentas de casa-habitación representen deducciones personales, con objeto de incentivar a los arrendatarios a exigir comprobantes fiscales.

### **Actividad empresarial y profesional**

- Continuar fomentando el uso de medios de pago distintos al efectivo.

## **Sustentación de las principales recomendaciones**

### **1) Ampliar el padrón de contribuyentes**

Si bien el Registro Federal de Contribuyentes debería ser precisamente el padrón que integra la información relacionada con las personas físicas y morales contribuyentes, la realidad es que dicho padrón se encuentra desactualizado e incluso contiene errores y registros duplicados sobre los mismos contribuyentes, lo cual dificulta la posibilidad de realizar un análisis sólido con base en dicho registro.

Sin embargo, dicho registro tampoco incluye a todos aquellos que deberían estar registrados, pues todavía existe la percepción de que el registro detona la obligación de cumplir con las disposiciones fiscales y mientras no se esté registrado no hay forma de que las autoridades fiscales lleguen a fiscalizar.

Al respecto, es importante aclarar que el Registro Federal de Contribuyentes no es constitutivo de derechos ni modifica el estatus jurídico de la persona que esté inscrita en él, ya que la calidad de contribuyente se configura jurídicamente cuando el sujeto pasivo se ubica en el supuesto normativo que contempla la ley tributaria.

En este sentido, se recomienda extender el sistema que compone el Registro Federal de Contribuyentes a todos los habitantes del país, independientemente de su calidad de contribuyentes activos o no contribuyentes.

De esta forma se podrá mejorar cuantitativamente y cualitativamente la fiscalización a los contribuyentes por parte del Servicio de Administración Tributaria y consecuentemente, disminuir la evasión fiscal. Con un sistema con estas características se podría cruzar información con otros registros públicos nacionales, tales como el Registro Federal de Electores, los registros de la Clave Única del Registro de Población o cualquier otro sistema que permita aumentar, corroborar y controlar un padrón confiable y adecuado para mejorar los procesos de fiscalización.<sup>73</sup>

### **2) Seguir impulsando el desarrollo tecnológico y la simplificación**

Por otra parte, el SAT ha realizado un importante esfuerzo para hacer más eficientes los procesos de atención al contribuyente y para la simplificación administrativa en materia tributaria. El proyecto “Plataforma” incluye un ambicioso programa a través de Internet que contempla reducir y simplificar los trámites y formatos existentes, así como determinar las obligaciones fiscales de los contribuyentes en los mismos, a partir de la información que el ciudadano ingrese en el portal electrónico de la dependencia.

---

<sup>73</sup> Por ejemplo, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público trabaja con la Secretaría de Salud para diseñar una credencial única para los derechohabientes a fin de evitar la duplicidad en los subsidios, ya que actualmente por poner un ejemplo, una familia puede acceder al servicio del IMSS por la madre, al ISSSTE por el padre y al Hospital Militar por el Hermano. *Cfr.* R. Coronel, Maribel, “Credencial única de Salud y el interés de Hacienda” en Periódico *El Economista*, martes 24 de octubre de 2006.

El proyecto “Plataforma” puede aprovecharse todavía más si en un futuro se combina con un padrón de contribuyentes “universal” que sea confiable y eficiente en su funcionamiento. Con ello podría optimizarse los avances en materia de simplificación tributaria para diseñar esquemas de deducciones e incentivos fiscales que motiven al contribuyente por una parte, a presentar su declaración de impuestos, y por otra parte, indirectamente incentiven a los demás contribuyentes con los que éste celebra operaciones a hacer lo propio.

### **3) Incentivar la emisión de comprobantes fiscales**

En adición a lo ya comentado, se considera que otra de las razones por las cuales las personas físicas y los pequeños negocios no cumplen correctamente con sus obligaciones fiscales es el alto grado de operaciones realizadas en efectivo.

Las operaciones realizadas en efectivo tienen la característica de no dejar evidencia en las cuentas bancarias de los contribuyentes y generalmente se trata de operaciones realizadas con contribuyentes que no requieren comprobantes fiscales.

Lo anterior constituye la posibilidad de no declarar los ingresos, sin que haya evidencia alguna de los mismos.

Una manera de obligar a los contribuyentes a expedir comprobantes fiscales es incrementar las revisiones y sancionar a los evasores con base en el artículo 108 del Código Fiscal de la Federación, el cual establece como delito de defraudación fiscal calificado el omitir reiteradamente la expedición de comprobantes por las actividades que realizan, estando obligados a hacerlo.

La ventaja de lo anterior es que no se requiere modificar la legislación vigente; sin embargo, el costo que representa el incremento de las revisiones es alto para la autoridad.

Otra posible medida para obligar a los contribuyentes a emitir comprobantes fiscales es motivar a los usuarios y consumidores finales a solicitar ese tipo de comprobantes. Es decir, que los contribuyentes sean obligados por sus mismos clientes a la expedición de comprobantes.

### **4) Incluir como deducción personal del ISRPF el pago de renta**

Para lograr lo anterior, se sugiere evaluar la posibilidad de incluir como deducción personal de las personas físicas conceptos como el pago de la renta de casa-habitación.

Con ello, las personas físicas arrendatarias tendrían un incentivo para pedir comprobantes fiscales a aquellos arrendadores que en la actualidad no los expiden, pues tendrían la posibilidad de reducir su base fiscal del año.

Aun cuando la deducción representaría una disminución en la posible recaudación, se debe considerar que el efecto de la deducción está en función de la tasa efectiva de impuesto a cargo de las personas físicas. Es decir, mientras la tasa efectiva de la persona que efectúa la deducción sea menor a la tasa efectiva de la persona que tendría que acumular el ingreso, el efecto en la recaudación sería positivo.

## **5) Seguir vinculando la investigación sobre evasión con el trabajo de los centros de investigación y las universidades**

También existen casos en los cuales la causa de la evasión es el desconocimiento de las leyes, así como la desidia por parte de los contribuyentes.

Una medida adecuada para reducir el problema anterior ha sido el incremento en el servicio de asistencia a los contribuyentes por parte de las autoridades fiscales, así como el incremento en la vinculación con instituciones educativas, por medio de las cuales se han prestado servicios de asesoría para el llenado de declaraciones anuales de las personas físicas, así como la obtención de la firma electrónica avanzada.

## **6) Consolidar el sistema de flujo de efectivo**

La LIVA establecía que el impuesto relativo se causaba (y por lo tanto nacía la obligación de pago) sin perjuicio de que no hubiese sido percibida la contraprestación pactada.

Lo anterior provocaba que el contribuyente tuviera que enterar el IVA causado, frente a la contingencia que significa un saldo pendiente de cobrar. Tal situación constituía un fuerte incentivo a la evasión, sobre todo en el sector de la micro y pequeña empresa, pues el enterar el impuesto de operaciones no cobradas significaba, en muchos casos, problemas de liquidez.

Esa fue la razón principal que motivó la reforma a la mecánica de causación del IVA. Por ello se introdujo el sistema de *Flujo de Efectivo*, mediante el concepto legal de lo *efectivamente cobrado*.

Por ello, al establecerse el sistema del flujo de efectivo (en conjunción con el acreditamiento) desaparece la carga financiera para el contribuyente, disminuyendo considerablemente el incentivo a la evasión.

La única carga persiste en las actividades sujetas a régimen de exención, en cuyo caso, el contribuyente se ve impedido en acreditar el impuesto que a su vez le fue trasladado (i.e. enajenación de casa habitación, aunado con la informalidad que afecta a algunas ramas del sector de la construcción.)

Sin embargo, aun en estos casos, el contribuyente puede aprovechar, tratándose de personas morales, el beneficio de deducir el impuesto que no pudo acreditar (art. 32, fracción XV de LISR)

Por lo anterior, consideramos que, en términos generales, la mecánica del IVA disminuye el incentivo a evadir, salvo en los casos en que determinada actividad se relaciona con el sector informal de la economía, al cual los beneficios aludidos (acreditamiento y deducibilidad) no les reportan beneficio alguno.

## **7) Aumentar la percepción de riesgo de ser detectado evadiendo**

El contribuyente que evade (dejando fuera expresamente a la elusión y al sector informal) lo hace en gran medida por la percepción de que no será detectado e incluso que no será sancionado por la omisión del pago o en su defecto por la manifestación de actos o actividades gravadas menores a las que realmente ocurrieron durante determinado periodo.

Es decir, el contribuyente evasor concibe un factor de riesgo mínimo ante la contingencia de ser detectado y, sobre todo, sancionado. Dicho fenómeno se presenta en mayor medida en los contribuyentes “pequeños” o “menores”, los cuales se relacionan con sectores que no exigen facturación, conforme a las disposiciones fiscales, como requisito para llevar a cabo las actividades gravadas, así como aquellos que no están obligados a dictaminar sus estados financieros (art. 32-A del CFF) ni están sujetos a retención (art. 1-A de LIVA).

Si bien el monto de dichas operaciones, en lo particular, no constituye un monto relevante en perjuicio del erario público, en su conjunto, significa el componente de mayor trascendencia en el valor de la evasión.

## **8) Hacer más eficaces las penas y sanciones.**

Las sanciones y la forma de determinarlas son, a nuestro juicio, bastante claras y severas; sin embargo, ante el mínimo factor de riesgo que percibe el contribuyente, éstas se vuelven ineficaces. En CIDE (2004) se afirma que la legislación es “*sumamente vaga*” al establecer las penas y sanciones, lo que pudiera dar lugar a incentivar la evasión.

Pero existe independencia y autonomía jurídica con la que cuenta la imposición de las multas (con relación a la exigibilidad del crédito principal, así como de la responsabilidad penal a que hubiera lugar) y el rango porcentual sobre el que se aplicará la sanción por incumplir con el pago de contribuciones. Cabe señalar que el rango del 75% al 100% ha sido producto de las más recientes reformas al CFF, con lo que se endurece la sanción aplicable, al aumentar el anterior rango que iba del 50% al 100% del valor de la contribución omitida.

Sin embargo, el propio CFF establece como requisito para la imposición de dichas sanciones que sean ejercidas las facultades de comprobación por parte de la Autoridad Fiscal.

La legislación contempla a la simple omisión de contribuciones retenidas o recaudadas como agravante que pueda ser utilizada por la autoridad recaudadora para realizar la motivación de elementos que justifiquen legalmente la imposición de la multa al 100% del valor de la contribución omitida.

Ello es así pues el mecanismo del IVA permite al contribuyente trasladar el costo del impuesto al sujeto pasivo material, siendo entonces obteniendo claramente un beneficio indebido a cargo del erario público.

De ahí que la lógica que persiste en toda la legislación fiscal es sancionar con mayor rigor la omisión de entero de las contribuciones retenidas y recaudadas. Sin embargo el establecimiento de mayores penas no disminuye, por sí sólo, la evasión, pues el contribuyente omiso deja de cumplir con su obligación contributiva por la mínima sensación de ser detectado. Como lo dicta el artículo 75 del CFF, la imposición de las multas va de un 75% a un 100% de las contribuciones omitidas *que hayan sido detectadas por la autoridad*, por lo que será necesario que ésta inicie facultades de comprobación que, como resultado, determinen diferencias por pagar para poder aplicar dicho rango. En otras palabras, las sanciones y la forma de determinarlas son bastante claras y severas; sin embargo, ante el mínimo factor de riesgo que percibe el contribuyente, éstas se vuelven ineficaces.

## 9) Fortalecer las facultades de comprobación de la autoridad

Cuando el contribuyente no expide factura por los actos o actividades gravadas resulta difícil determinar el valor de éstas para efecto de liquidar el crédito fiscal. Esta situación se presenta en gran medida cuando el contribuyente, por la naturaleza de su actividad, se involucra con el sector informal de la economía, donde la posibilidad de deducción y acreditamiento no le reporta beneficio alguno.

Una herramienta con la que cuenta la autoridad recaudadora para efectos de determinar el valor de los ingresos o de actos o actividades por los que se deba pagar contribuciones es la presunción *juris tantum* (que admite prueba en contrario). Sin embargo, para que se pueda realizar la presunción, deben instaurarse las facultades de comprobación.

Además, la presunción opera sobre los depósitos en las cuentas bancarias de los contribuyentes, así como en los cheques librados sobre la cuenta de éstos, por lo que es requisito que dichas operaciones se realicen mediante operaciones bancarias.

Por ello, es fundamental que se continúe y propicie la incorporación de mecanismos que faciliten la utilización de medios electrónicos para efecto de disminuir las operaciones

en efectivo, las cuales por su naturaleza son de difícil monitoreo, tomando en cuenta que, por lo general, éstas no se encuentran registradas en la contabilidad del contribuyente ni se amparan con la expedición de las facturas correspondientes.

### **10) En materia de delitos fiscales, llevar a cabo las facultades de revisión con las que cuenta la autoridad de manera más directa**

Esta medida sería especialmente efectiva si se lleva a cabo sobre los sectores en los que se estima concentrada la evasión, con la intención de generar una sensación de riesgo elevada. En este contexto, el tipo penal de *defraudación fiscal* contenido en el artículo 108 del CFF prevé como elementos subjetivos el uso de engaños o el aprovechamiento de errores, lo que se conoce en materia común como dolo o mala fe.

Tal situación arroja la condicionante consistente en que el contribuyente sólo podrá ser condenado por la omisión de pago o porque obtenga un beneficio indebido, en los términos del tipo penal. Debe demostrarse el uso de engaños o el aprovechamiento de errores, pues la simple omisión de pago no lleva, necesariamente a la comisión de un delito fiscal.

No obstante, en el caso de las contribuciones retenidas y recaudadas, el artículo 109 del CFF implica que el legislador no estableció condicionante consistente en el “*uso de engaños o el aprovechamiento de errores*” para que los elementos del tipo penal se reúnan.

Por ello, la simple omisión de este tipo de contribuciones asimila la omisión de entero con la comisión de un delito, sin necesidad de comprobar más que la falta de pago oportuno.

Por ello, el legislador establece una regulación más severa para la sanción tanto de infracciones como para el caso de la persecución de delitos fiscales, tratándose de contribuciones retenidas y recaudadas.

Incluso, no es necesario que las facultades de revisión se encuentren concluidas para que sea posible la presentación de la querrela penal por parte de la Secretaría de Hacienda, pues el artículo 92 del CFF señala sólo como requisito que se formule querrela, “*independientemente del estado en que se encuentre el procedimiento administrativo que se tenga iniciado*”, sin que tal situación implique una violación a la garantía de audiencia, tal y como lo señala la jurisprudencia por contradicción emitida por el Pleno de la SCJN.<sup>74</sup>

En este contexto, es conveniente señalar que el principal interés de la autoridad es cobrar el monto de las contribuciones omitidas, no así el perseguir los delitos fiscales. Sin embargo, estas persecuciones ayudan en mucho a generar la sensación entre los

---

<sup>74</sup> Novena Época Instancia: Pleno Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta Tomo: XII, Septiembre de 2000 Tesis: P./J. 92/2000 Página: 6 Materia: Penal Jurisprudencia.

contribuyentes de que las consecuencias de sus omisiones pueden ser sancionadas con la privación de la libertad, disminuyendo, entonces, su incentivo a evadir.

Incluso, el artículo 92 del CFF establece la posibilidad de sobreseer, de manera discrecional, la causa penal cuando las contribuciones omitidas sean cubiertas a satisfacción de la Secretaría de Hacienda. Tal posibilidad legal posibilita a la autoridad a utilizar medios extremos para lograr la recaudación de contribuciones, sin la necesidad de continuar con la causa penal, concediendo también un incentivo al contribuyente para el pago una vez que fue descubierto. Esto con independencia de que el fisco sigue teniendo la posibilidad de hacer efectivos los créditos fiscales a través del Procedimiento Administrativo de Ejecución, sin perjuicio del estado que guarde el proceso penal.

Lo anterior se comenta para efecto de señalar que a diferencia de lo manifestado en CIDE (2004), se considera que la regulación fiscal sí distingue con claridad las infracciones y sobre todo, las conductas cuya realización constituyen la comisión de un delito, por lo que no tal situación no favorece, determinadamente la evasión. Incluso, tratándose de contribuciones retenidas y recaudadas, las sanciones son más severas.

Por lo que se aconseja llevar a cabo las facultades de revisión con las que cuenta la autoridad de manera más directa sobre los sectores en los que se estima concentrada la evasión, con la intención de generar una sensación de riesgo elevada sobre el contribuyente omiso, que disminuya el incentivo a evadir.

### **11) Seguir propiciando el pago de las contraprestaciones correspondientes a las actividades gravadas mediante operaciones bancarias.**

Lo anterior procuraría elementos que permitan la presunción de ingresos y valor de actividades que se señaló en párrafos previos, sobre todo, en los contribuyentes que se relacionan con el sector informal, pues es en estos casos en los que se presenta un gran incentivo a no facturar, y por ende, a no registrar en contabilidad tales actividades.

### **12) Tener cautela con el lenguaje legal en la definición de segmentos con tasas preferentes**

Es aconsejable que al incluir nuevas actividades dentro del segmento de tasas preferentes (sobre todo, en la tasa del 0%) se tenga mucho cautela con el uso de “vocablos abiertos” que permitan al contribuyente beneficiarse de determinado régimen al cual no estaba dirigido, así como manifestar en la exposición de motivos de las iniciativas de ley, las razones y motivos que justifiquen el trato preferente, para efecto de que los Tribunales del Poder Judicial de la Federación no decreten la inconstitucionalidad del impuesto por violentarse la garantía de equidad tributaria.



## APÉNDICE A. MÉTODOS ADICIONALES UTILIZADOS PARA ESTIMAR LA EVASIÓN FISCAL

### 1) Métodos basados en auditorías aleatorias

#### *Utilización de las auditorías aleatorias*

Las entidades fiscalizadoras cuentan con una cantidad limitada de recursos para supervisar el cumplimiento de un gran número de contribuyentes (ver por ejemplo OCDE (2001)<sup>75</sup>). Es conveniente entonces que las entidades fiscalizadoras cuenten con modelos de riesgo para identificar a los contribuyentes que deben ser auditados de tal forma que realicen con mayor eficiencia las labores de supervisión. Así logran detectar el mayor monto posible de evasión y recolectar la mayor cantidad de recursos. Los programas de auditoría son una herramienta fundamental para estructurar dicho sistema.<sup>76</sup>

Este método utiliza datos de muestras estadísticas de contribuyentes obligados a cumplir con las contribuciones seleccionados aleatoriamente. En términos del poder descriptivo y predictivo, tales datos proporcionan una aceptable estimación de la evasión fiscal y la elusión de impuestos.<sup>77</sup>

El tamaño de la muestra en una auditoría, teóricamente, debe ser fijado en el punto donde el costo marginal del proceso iguale el beneficio marginal. En este caso, el beneficio marginal es la suma del ingreso esperado por el proceso directo de la auditoría (ingresos recaudados) y los beneficios esperados de mejorar las estimaciones de incumplimiento utilizando la información generada<sup>78</sup>. Es decir, la información permite mejorar los modelos de riesgo, utilizando la información generada. El costo marginal incluye además del costo financiero involucrado en el proceso de auditoría, el costo social, es decir las molestias y otros costos causados a las personas auditadas.

Dos factores son necesarios para asegurar el éxito de este método: 1) la selección aleatoria de los contribuyentes con una muestra estratificada cuidadosamente diseñada y

<sup>75</sup> Ver “Compliance Measurement, Practice Note”, Mayo 2001, OCDE, Centre for Tax Policy and Administration, Paris.

<sup>76</sup> El método de información cruzada puede dar indicios –como las probabilidades de qué segmentos y en qué conceptos pudiera haber más evasión o subdeclaración- para identificar algunos riesgos fiscales, pero no identifica de manera tan precisa el riesgo fiscal como el método de auditorías.

<sup>77</sup> El programa más consolidado y posiblemente el más significativo que utiliza este método es el programa para medir el cumplimiento de los contribuyentes de Estados Unidos (TCMP) al IRS, *Internal Revenue Service*. Es posible que este método proporcione información sobre la brecha auditable y no necesariamente sobre la evasión fiscal en su conjunto. Por ejemplo para la IRS, por cada peso detectado en auditorías, existe una evasión adicional de 2.28 que no es detectada por las auditorías (datos de 1976) (véase por ejemplo: *Compliance Risk Management, Use of Random Audit Programs. Information Note*, OECD, 2004, página 14.<sup>77</sup>

<sup>78</sup> Generalmente cuando se hacen auditorías aleatorias no se toma en cuenta el beneficio esperado, como sí se hace con las auditorías dirigidas o no aleatorias. Es decir se da menor atención a la rentabilidad de las auditorías para enfocarse en la estimación estadística.

2) el llevar a cabo auditorias lo más uniformes posibles, para determinar la diferencia entre las contribuciones declaradas por los contribuyentes seleccionados y las declaraciones efectivamente causadas.

El Cuadro A.1 presenta las principales ventajas y desventajas del método de auditorias para la estimación de la evasión fiscal.

**Cuadro A. 1 Ventajas y desventajas del método de auditorias**

<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación de riesgos. Las auditorias aleatorias son un instrumento pueden ayudar a mejorar los modelos de riesgo al permitir identificar patrones de contribuyentes con alto riesgo de incumplimiento.</li> <li>2. Mejor asignación de los recursos. Las auditorias aleatorias pueden proporcionar información útil a las agencias para asegurar el cumplimiento de los contribuyentes y tomar decisiones sobre estructuras organizacionales alternativas.</li> <li>3. Comprensión de las operaciones comerciales de un segmento de mercado nuevo. Las auditorias pueden ser utilizadas para comprender la operación de empresas en nuevas áreas de actividad al aplicar los resultados obtenidos en auditorias a segmentos semejantes que ya operan en el mercado.</li> <li>4. Representan un efecto indirecto positivo en la conducta de los contribuyentes en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales. Al tener cada contribuyente una probabilidad positiva de ser auditado, mejorará en promedio el cumplimiento de las obligaciones.</li> <li>5. Medida disuasiva. Las auditorias aleatorias tienen un efecto indirecto en la conducta de los contribuyentes en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales.</li> <li>6. Son de gran utilidad para la elaboración y actualización de perfiles de los contribuyentes. Los perfiles realizados le proporcionan al auditor un entendimiento de la forma de operar de algunos giros comerciales y parámetros que ayudan a determinar hacia donde se deben dirigir las auditorias.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Costo de oportunidad. El costo de oportunidad de una auditoria aleatoria son los ingresos adicionales que podrían ser recuperados si en lugar de auditar contribuyentes seleccionados de manera aleatoria, se examinan las declaraciones con alta posibilidad de incumplimiento.</li> <li>2. El costo de entrenamiento y de mantener el control de calidad. La experiencia internacional muestra que este tipo de auditoria no implica costos significativos adicionales ni entrenamiento especial del personal. Sin embargo el hecho de que exista poco personal bien calificado para realizar este tipo de auditorias puede estar mostrando que los costos anticipados hayan influido en la decisión de no capacitar al personal.</li> <li>3. El costo directo de llevar a cabo este tipo de estudios. El costo de la realización del estudio y la obtención de los resultados de auditorias puede ser cuantioso.</li> <li>4. Percepción pública. Los programas extensivos de auditoria pueden ser percibidos como una agresión, lo que puede generar una presión política para reducir el presupuesto de las agencias encargadas de llevarlas a cabo.</li> <li>5. La poca aceptación de las auditorias aleatorias al interior de las agencias fiscales. La mayoría de los auditores creen que, desde el punto de vista de los ingresos recuperados, las auditorias dirigidas son más productivas.</li> </ol>

## 2) Métodos basados en las declaraciones de los contribuyentes

Este método tiene entre sus variantes las siguientes:

- a) Detección de variaciones significativas en las declaraciones actuales de los contribuyentes con relación a su historial

Este método para medir la evasión fiscal consiste en comparar cambios en las declaraciones individuales de contribuciones periodo por periodo, con el fin de detectar cambios en los niveles de cumplimiento de las obligaciones. La mejor práctica internacional sugiere que se deben considerar por lo menos cinco años de observaciones para poder llevar a cabo un análisis con resultados útiles.

El método aplica un análisis llamado “vertical”, es decir hace una comparación de la información de una empresa o un individuo en el tiempo. Así por ejemplo, una empresa que reportó niveles de empleo y/o salarios en el decil más alto -en comparación con empresas similares en términos de su actividad y tamaño- en todos menos un periodo, puede ser candidata a una verificación más cuidadosa en cuanto a su cumplimiento de obligaciones.

También puede ser que en algunos casos, mientras que la tendencia de la mayoría de las empresas en un grupo sea a aumentar sus salarios y empleo, una de ellas los mantenga constantes. En estos casos la probabilidad de que esté evadiendo impuestos puede ser alta.

- b) Revisión de características entre empresas

Esta variante consiste en la revisión de las estadísticas de un corte transversal de empresas. Así por ejemplo, si el nivel de salarios de una empresa es significativamente inferior al del resto de las empresas –en un sector relativamente homogéneo- puede ser porque exista evasión. Esto se debe a que si la calificación de la fuerza laboral requerida es similar al de otras empresas en el segmento es improbable que pueda sostener un nivel bajo de salarios.

Para la aplicación de este método es útil también estimar tasas de crecimiento o proporciones entre variables (en lugar de los niveles absolutos). Por ejemplo, la razón entre masa salarial y número de empleados debería en principio crecer a una tasa relativamente constante en función de la inflación y del cambio tecnológico en la industria. Tasas muy variables de periodo a periodo pueden ser indicadoras de anomalías en la declaración de contribuciones.

El Cuadro A.2 presenta las principales ventajas y desventajas de este método.

**Cuadro A. 2 Ventajas y desventajas del método basado en declaraciones de los contribuyentes**

<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permite diferenciar entre efectos generales y efectos individuales en el cumplimiento de las obligaciones. Esto puede llevarse a cabo mediante la comparación de las estadísticas descriptivas básicas y los análisis de tendencias entre contribuyentes con características semejantes y el comportamiento general del mercado.</li> <li>2. Ayuda a identificar causas sistémicas de la variación de la recaudación. Si los cambios en el cumplimiento de las obligaciones entre diferentes tipos de contribuyentes tienen tendencias similares, esto puede reflejar que hay causas generales en el sistema económico que puedan estar afectando los niveles de recaudación (y no necesariamente reflejar modificaciones en el grado de evasión o subdeclaración).</li> <li>3. El costo puede ser reducido. Si se cuenta con una base de datos comprensiva de los contribuyentes, analizar el comportamiento individual puede llevarse a cabo de manera ágil y económica.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No se cuenta en general con bases de datos de buena calidad. La dificultad obvia en aplicar este método es contar con información confiable, es decir con bases de datos personalizadas de cada contribuyente en el tiempo, la cual no siempre está disponible.</li> <li>2. No permite detectar la evasión de los contribuyentes que no presentaron una declaración. El método no permite estudiar a las empresas que no están en los registros de la entidad fiscalizadora, no permite identificar la sobredeclaración (es decir pagos menores a los causados de las obligaciones fiscales por parte del contribuyente), y no incluye factores relevantes para el análisis (como cambios tecnológicos o variaciones en la demanda).</li> <li>3. Los resultados en general son poco concluyentes. Las variaciones encontradas en las declaraciones de los contribuyentes, en ocasiones, pueden reflejar conductas evasivas, pero también existen factores macroeconómicos, sectoriales, políticos, contables o administrativos que afectan dicha variación. La deficiencia no sólo radica en la multiplicidad de variables involucradas sino en la limitada capacidad de este método para diferenciar la influencia de cada uno de ellos en los niveles encontrados.</li> </ol>

### 3) Métodos basados en encuestas

#### *Descripción general del método*

En un sistema tributario basado en gran parte en la participación voluntaria, las apreciaciones del contribuyente son determinantes en los niveles de evasión o cumplimientos de las obligaciones fiscales. Diversos estudios recomiendan que el análisis de evasión de impuestos considere los factores subjetivos que influyen en las decisiones de evadir o no.

Se considera a los siguientes factores como los que más influyen en la toma de decisión de los contribuyentes para declarar y pagar correctamente sus impuestos: la apreciación de las políticas fiscales y del procedimiento de auditoría, las bases sobre las que se determina el monto de impuestos; la equidad en las obligaciones tributarias entre los distintos contribuyentes, la eficiencia administrativa de los impuestos y en general las actividades realizadas por la entidad fiscalizadora.

Al ser las variables mencionadas cualitativas, su estudio requiere la utilización de un método alternativo a los planteados hasta este momento. El método que ha probado su eficacia en el análisis de factores cualitativos es el de la encuesta.

De manera adicional, las encuestas ayudan a revelar la ética fiscal de los contribuyentes y a partir de ella la probabilidad de que incurran en un incumplimiento de sus obligaciones. Como los contribuyentes de manera voluntaria no proporcionarán información que por obvias razones quieren ocultar, el método de encuesta permite obtener dicha información si los cuestionarios están estructurados de tal manera que indirectamente revelen dicha información.

El Cuadro A.3 presenta las principales ventajas y desventajas de este método.

**Cuadro A. 3 Ventajas y desventajas del método basado en encuestas**

Ventajas	Desventajas
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El método de encuesta permite obtener información sobre los factores subjetivos (e incluso psicológicos) que influyen en el comportamiento y las percepciones ante diferentes esquemas y reglas en un sistema de contribuciones.</li> <li>2. Permiten obtener información de la calidad y efectividad de los procedimientos que aplican las agencias recaudadoras de contribuciones. Son también un instrumento útil para evaluar los servicios se la agencia.</li> <li>3. Este método permite obtener una gran cantidad de información y llevar a cabo ejercicios de sensibilidad para medir la efectividad del sistema de monitoreo del cumplimiento de las contribuciones. Ello proporciona mayores elementos para entender la evasión y realizar las acciones necesarias para corregirla y estimarla.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En ocasiones, muchas personas dudan al responder preguntas relacionadas con conductas fraudulentas dando respuestas poco realistas, lo que dificulta el estudio de la evasión. En general, existe poca disposición de la población para responder a los cuestionarios involucrados en el método.</li> <li>2. El método es inexacto debido a las distintas definiciones de términos tales como “falta de cumplimiento”, la veracidad de las respuestas por razones deliberadas o inadvertidas (lapsos de la memoria, o porque los contribuyentes encuestados no están directamente involucrados en el pago de las contribuciones) y la inhabilidad de reportar omisiones inadvertidas.</li> </ol>

#### 4) Métodos basados en el uso de modelos analíticos

##### *Descripción general del método*

El método analítico es generado en su mayoría por académicos e investigadores. Este método consiste en el desarrollo de paradigmas y teorías que expliquen y cuantifiquen el fenómeno bajo estudio -en este caso la evasión de las obligaciones de los contribuyentes- mediante herramientas científicas.

La base conceptual de casi todos estos acercamientos -especialmente el económico- ha sido la misma: los individuos pagan impuestos porque temen ser descubiertos y castigados. Esta visión acerca del delito económico basada en la teoría de la utilidad esperada fue planteada inicialmente por Becker (1968)<sup>79</sup>. En dicho análisis se asume que un individuo racional maximiza la utilidad esperada del riesgo de evasión de impuestos al igualar la utilidad esperada de reportar menos con la utilidad esperada de reportar correctamente, dada la probabilidad de detención y castigo.

A continuación se citan casos concretos de la aplicación de este método:

<sup>79</sup> Becker, Gary S. “Crime and Punishment: An Economic Approach”, *J.Polit. Econ*, 1968, 76(2), pp. 169-217.

- El análisis de la conducta de cumplimiento de los contribuyentes parte generalmente de la metodología de Allingham y Sandmo (1972)<sup>80</sup>. En este modelo, un individuo recibe una cantidad determinada de ingresos  $I$ , y debe decidir cuanto de sus ingresos declarará a las autoridades fiscales y cuánto no reportará. El individuo paga una tasa de impuestos  $t$  por cada dólar  $D$  de ingresos que es declarada, pero no paga impuestos sobre los ingresos no reportados. En cualquier caso, el individuo puede ser auditado con alguna probabilidad fija  $p$ : si es auditado, entonces se descubren todos los ingresos no reportados, y el individuo debe pagar una penalización a una tasa  $f$  por cada dólar de impuesto, donde  $f$  incluye los impuestos no pagados.
- Feinstein<sup>81</sup>(1991) presenta un análisis y detección econométrica de la evasión tributaria del ingreso utilizando datos de 1982 a 1985 del Internal Revenue Services en el Programa de Medición del Cumplimiento de las Obligaciones de los Contribuyentes. El modelo que utiliza es uno de “detección fraccionada”. Consiste en la estimación de dos ecuaciones. En la primera ecuación se define a la conducta de cumplimiento utilizando la metodología “Tobit” (modelos de elección cualitativa) desarrollada en los trabajos de Clofelter (1983)<sup>82</sup>. En la segunda se modela el proceso de detección.
- Alm y Mckee (1998)<sup>83</sup> analizan las decisiones de las empresas que involucran la obediencia de las reglas y regulaciones. Algunos estándares de comportamiento están establecidos por la ley, y aquellos agentes que realizan acciones ilegales e intencionales para evadir estos estándares son sujetos a penas si la acción es detectada. Aunque ha habido algunos estudios experimentales que examinan el cumplimiento de las empresas con algunas reglas como las leyes de inmigración y con regulaciones ambientales (Segerson y Tietenberg, 1992<sup>84</sup>; Gabel y Sinclair-Desagne, 1993<sup>85</sup>), esta literatura es limitada. De cualquier forma, existe un número creciente de trabajos experimentales que han investigado el comportamiento de las empresas ante el cumplimiento de contribuciones.
- Una extensión especialmente importante del modelo básico se basa en el hecho de que los contribuyentes con frecuencia se enfrentan con mucha incertidumbre sobre la aplicación de las leyes y las políticas sobre impuestos (Alm, 1988; Beck y Jung,

<sup>80</sup> Allingham, Michael G y Sandmo, Agnar, “Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis” *J.Public.Econ.*, 1972, pp.323-38.

<sup>81</sup> Ver Feinstein, Jonathan S. “An Econometric Analysis of Income Tax Evasion and its Detection” *Journal of Economics*, Vol. 22, No 1, Primavera 1991.

<sup>82</sup> Ver Clofelter, C. “Tax Evasion and Tax Rates: An Analysis of Individual Returns.” *Review of Economics and Statistics*, Vol. 65 (1983), pp. 363.73.

<sup>83</sup> Alm, James y Mckee Michael, “Extending the Lessons of Laboratory Experiments on Tax Compliance to Managerial and Decision Economics”, University of Colorado at Boulder, Department of Economics, Albuquerque, NM, 1998.

<sup>84</sup> K. Segerson and T. Tietenberg, “The structure of Penalties in Environmental Enforcement: and Economic Analysis”, *Journal of Environmental Economics and Management*, volumen 23, 1992, pag.179-200

<sup>85</sup> Gabel and Sinclair- Desagne, “Managerial incentives and environmental compliance”. *Journal of Environmental Economics and Management*, volumen 24, 1993, pag.229-240

1989a<sup>86</sup>; Scotchmer y Slemrod, 1989<sup>87</sup>). Dicha incertidumbre se puede derivar de muchas fuentes, como la imprecisión y cambios frecuentes en las leyes impositivas, la carencia de una formación uniforme en los auditores, y la ignorancia de los contribuyentes sobre los factores que provocan una auditoría. Algunas investigaciones expanden el modelo básico de decisión individual al introducir algunos aspectos del comportamiento o motivación considerada explícitamente por otras ciencias sociales. Muchos de estos aspectos se pueden incorporar en modelos como los desarrollados por Kahneman y Tversky (1979)<sup>88</sup>.

- Clotfelter (1983)<sup>89</sup> analiza empíricamente la relación entre el ingreso, la tasa marginal impositiva y la evasión. El autor realiza las estimaciones mediante un modelo Tobit estándar utilizando datos del Programa de Medición del Cumplimiento con las Contribuciones (PMCC) en Estados Unidos.
- En ocasiones existe un problema de efectos interdependientes entre la tasa de impuestos y el ingreso. Para superar este problema Feinstein (1991)<sup>90</sup> estima un modelo que utiliza datos de corte transversal y series de tiempo del PMCC. Si la tasa marginal de impuestos cambia en dicho periodo dado un nivel de ingresos, es más fácil separar e identificar el efecto de ambas variables.

Las principales ventajas y desventajas de este método se presentan en el Cuadro A.4.

---

<sup>86</sup> Beck y W. Jung, “An economic model of taxpayer compliance under uncertainty”, *Journal of Accounting and Public Policy*, volumen 8, 1989, págs. 1-27

<sup>87</sup> Scotchmer y J. Slemrod, “Randomness in Tax Enforcement”, *Journal of Public Economics*, volumen 38, 1989, págs. 17-32

<sup>88</sup> D. Kahneman y A. Tversky, “Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk”, *Econometrica*, vol. 47, págs. 263-291(1979)

<sup>89</sup> Clotfelter, Charles T, “Tax Evasion and Tax Rates: An Analysis of Individual Returns”, *Review of Economics and Statistics*, Aug 1983, 65(3), pp 363-73

<sup>90</sup> Feinstein, Jonathan S, “An Econometric Analysis of Income Tax Evasion and its Detection” *Journal of Economics*, 1991, 22 (1), pp 14-35



**Cuadro A. 4 Ventajas y desventajas de métodos analíticos**

<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La principal ventaja de los modelos analíticos es que es necesaria menor información para describir el cumplimiento de las obligaciones. Una estrategia adecuada para la estimación de los parámetros puede generar resultados útiles para la medición de brechas recaudatorias. Sin embargo, el error de estimación de esos modelos puede ser grande cuando están basados en muestras relativamente pequeñas.</li> <li>2. La literatura teórica ha formulado un gran número de estrategias útiles para incrementar el cumplimiento en el pago de impuestos. Así por ejemplo, la teoría predice que mayores acciones de aplicación de la ley pueden aumentar el cumplimiento, que el monitoreo condicional es más efectivo que una simple aplicación de la ley aleatoria, y que los individuos pagan mejor sus impuestos cuando perciben que existe un beneficio privado del gasto que financian los impuestos. La teoría también sugiere que las prácticas fraudulentas están determinadas en parte por las normas sociales de comportamiento y que las políticas gubernamentales pueden a veces incluirse en estas normas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existen varios problemas fundamentales en la aplicación de la teoría de las utilidades esperadas para explicar los niveles de evasión. Las acciones de la autoridad para obligar a los contribuyentes a cumplir, a través de la detección y el castigo, explican sólo parcialmente el comportamiento de los contribuyentes.</li> <li>2. La limitada posibilidad de incluir elementos relevantes o para incorporarlos en una forma útil causa que todas estas teorías sean a menudo incapaces de explicar los cambios en el nivel de declaraciones de impuestos, aún cuando son capaces de explicar la respuesta cualitativa en las declaraciones ante cambios en las políticas tributarias.</li> </ol>

## 5) Métodos basados en experimentos de laboratorio

### *Descripción general del método*

El trabajo teórico ha generado una gran cantidad de predicciones, que necesitan ser verificadas. En respuesta a las limitaciones de los estudios empíricos para probar hipótesis de comportamiento, algunos investigadores han dirigido sus investigaciones a la economía experimental.

Los experimentos de laboratorio son una herramienta adecuada para el estudio de algunos factores involucrados en la decisión de los contribuyentes de evadir. A diferencia de los trabajos empíricos, los experimentales generan datos bajo diferentes ángulos en los cuales existe un control sobre influencias externas.

El diseño básico de la mayoría de los experimentos sobre el cumplimiento es similar. Consiste en los siguientes pasos:

- A los sujetos en un laboratorio controlado se les dice que se deben actuar libremente para maximizar sus ingresos dadas ciertas reglas del juego.
- Al principio de cada ronda del experimento, a cada sujeto se le da un ingreso, y debe decidir cuanto ingreso reportar a una autoridad fiscal simulada.
- Los impuestos se pagan a una tasa sobre lo declarado, pero no sobre el ingreso no declarado.
- Sin embargo, se puede detectar la evasión con cierta probabilidad, y en ese caso el sujeto tendrá que pagar una multa sobre sus impuestos no pagados.
- Este proceso se repite un número dado de rondas.
- Al final, a cada sujeto se le paga un monto (las ganancias acumuladas) que depende de su desempeño durante el experimento.

Las principales ventajas y desventajas de este método se presentan en el Cuadro A.5.

**Cuadro A. 5 Ventajas y desventajas de métodos de laboratorio**

<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los métodos de laboratorio han expandido el conocimiento de las decisiones en las declaraciones de los contribuyentes. Estos estudios han examinado temas que no pueden ser estudiados adecuadamente por la teoría, y han generado información sobre el comportamiento individual en áreas en donde simplemente no existen datos precisos.</li> <li>2. Permiten verificar hipótesis sobre los niveles de cumplimiento de contribuciones que no son susceptibles de analizarse en los estudios analíticos.</li> <li>3. A pesar de esas limitaciones, se ha recomendado a las autoridades recaudatorias el uso de experimentos de laboratorio para analizar los efectos de las innovaciones en la administración de contribuciones sobre el cumplimiento de las obligaciones.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las consideraciones éticas del observador pueden influir en el resultado, la representatividad de los participantes puede no ser adecuada (utilizan a menudo a los estudiantes), la escala es generalmente pequeña con lo que se pierde la capacidad de generalizar y el hecho de que los participantes traten el experimento como un juego y no como una situación real puede hacer que los resultados no sean representativos.</li> <li>2. Existe cierta artificialidad en un escenario de laboratorio. En particular, la decisión de reportar cierto ingreso en un experimento es claramente diferente a la decisión de reportar un ingreso real sin una declaración oficial.</li> <li>3. No pueden determinar la dirección de la causalidad entre la captación y sus determinantes.</li> </ol>

## APÉNDICE B. EJEMPLOS ILUSTRATIVOS DE GASTOS FISCALES EN IVA

Los siguientes ejemplos numéricos pueden ayudar a clarificar el cálculo del gasto fiscal (definido como la recaudación máxima posible menos la recaudación perdida) como consecuencia de la aplicación de cada uno de los tratamientos especiales en la Ley del IVA (ver el Capítulo I, sección I.6).

Considere los siguientes sectores en una economía:

- 1) N: sector de bienes sujetos al régimen normal
- 2) O: sector de bienes sujetos a tasa cero
- 3) E: sector de bienes exentos
- 4) F: sector correspondiente a la zona fronteriza
- 5) R: sector de pequeños contribuyentes

### Ejemplo 1: Caso base

TODOS LOS SECTORES SUJETOS A LA MISMA TASA, SIN EXENCIONES Y SIN TASA PREFERENCIAL FRONTERA CON MATRIZ INSUMO PRODUCTO SENCILLA

(1) Valor bruto de la producción:

$$\text{VBP} = \begin{bmatrix} \text{VBP}_N \\ \text{VBP}_O \\ \text{VBP}_E \\ \text{VBP}_F \\ \text{VBP}_R \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1,500 \\ 1,500 \\ 1,500 \\ 1,500 \\ 1,500 \end{bmatrix}$$

(2) Matriz de coeficientes técnicos:

$$\text{MCT} = \begin{bmatrix} a_{NN} & a_{NO} & a_{NT} & a_{NF} & a_{NR} \\ a_{ON} & a_{OO} & a_{OT} & a_{OF} & a_{OR} \\ a_{TN} & a_{TO} & a_{TT} & a_{TF} & a_{TR} \\ a_{FN} & a_{FO} & a_{FT} & a_{FF} & a_{FR} \\ a_{RN} & a_{RO} & a_{RT} & a_{RF} & a_{RR} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1/5 & 1/10 & 1/10 & 1/10 & 0 \\ 0 & 1/5 & 1/10 & 1/10 & 1/10 \\ 1/10 & 0 & 1/5 & 1/10 & 1/10 \\ 1/10 & 1/10 & 0 & 1/5 & 1/10 \\ 1/10 & 1/10 & 1/10 & 0 & 1/5 \end{bmatrix}$$

(3) Valor agregado:

$$|750|$$

$$VA = (I - MCT') VBP = \begin{vmatrix} 750 \\ 750 \\ 750 \\ 750 \end{vmatrix}$$

Donde I es la matriz identidad de orden 5

(4) La matriz de coeficientes de sectores exentos, D, es:

$$D = \begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}$$

(6) El vector de tasas impositivas, T, del IVA por sector es:

$$T = \begin{vmatrix} t_N \\ t_O \\ t_E \\ t_F \\ t_R \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} .15 \\ .15 \\ .15 \\ .15 \\ .15 \end{vmatrix}$$

(7) La recaudación máxima del IVA, R, es:

$$R = VBP'(I-D*MCT)*T = \begin{vmatrix} 562.5 \end{vmatrix}$$

### Conclusión

Si ningún sector estuviera exento y todas las tasas del IVA fueran iguales, el valor agregado total de la economía (que en este ejemplo sencillo es igual al valor del consumo final) multiplicado por la tasa uniforme -es decir \$3,750\*.15 = \$562.50- es la recaudación máxima posible,

### Ejemplo 2:

#### COSTO FISCAL DE TASA CERO

Ahora el vector de tasas de impuesto es

$$T = \begin{vmatrix} t_N \\ t_O \\ t_E \\ t_F \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} .15 \\ 0 \\ .15 \\ .15 \end{vmatrix}$$

$$\begin{matrix} | & t_R & | \\ | & .15 & | \end{matrix}$$

La recaudación del IVA es 450.0 (ver (7)).

Conclusión:

Ahora la recaudación es \$450 = \$3,000\* 0.15. Si se compara con el cálculo máximo del ejemplo anterior (con una recaudación igual a \$562.50), el costo fiscal es \$112.50 (igual al valor agregado (o consumo final) del sector O (\$750) por la tasa de 15%).

Nótese que en esta economía sencilla, el valor agregado coincide con el valor del consumo final.

### Ejemplo 3:

#### COSTO FISCAL DE LA EXENCIÓN DEL SECTOR E

Ahora el vector de tasas de impuesto es:

$$T = \begin{matrix} | & t_N & | \\ | & t_O & | \\ | & t_E & | \\ | & t_F & | \\ | & t_R & | \end{matrix} = \begin{matrix} | & .15 & | \\ | & .15 & | \\ | & 0 & | \\ | & .15 & | \\ | & .15 & | \end{matrix}$$

Y la matriz de coeficientes de sectores exentos es:

$$D = \begin{matrix} | & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & | \\ | & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & | \\ | & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & | \\ | & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & | \\ | & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & | \end{matrix}$$

La recaudación es = \$517. 5 (ver (7)).

Si se compara con el cálculo de la recaudación máxima (\$562.50) el costo fiscal es \$45 (igual al valor agregado del sector E de \$750) por la tasa de 15% *menos el IVA que no pueden acreditar los 3 sectores que utilizan como insumos los productos finales del sector exento*. Cada uno utiliza \$150 de insumos del sector exento, por lo que el IVA no acreditado es: 450\*0.15= 67. 5

Por lo tanto el costo fiscal es:  $\$112.5 - \$67.5 = \$45.0$

#### **Ejemplo 4:**

El Cuadro II.4 presenta un sencillo ejemplo del cálculo del gasto fiscal en una economía en la que el único bien de consumo final es la leche. Nótese que el IVA es equivalente a un impuesto al consumo a la misma tasa. Nótese también que en el ejemplo, el gasto fiscal de una tasa cero del IVA para el consumo final de leche es igual al consumo final de leche por la tasa.

El gasto fiscal de las exenciones depende de en que etapa de la producción se imponga. Por ejemplo si el comercializador está exento de IVA, el gasto fiscal es positivo, pero menor que en el caso de la tasa cero. Este gasto fiscal es igual al consumo final menos el IVA que no pueden acreditar las dos etapas iniciales del proceso de producción. Pero si el pasteurizado fuese el exento, el gasto fiscal pudiera ser negativo.<sup>91</sup>

---

<sup>91</sup> En el caso mexicano, por lo general los bienes o servicios exentos se consideran en cadena y estarían en el mismo régimen casi todos los consumos intermedios

**Cuadro B. 1 Ejemplo de gastos fiscales por tasa cero y exención en una economía simplificada**

Tasa del IVA = 15%	Ganadero	Pasteurizador	Comercializador	Total	Precio al consumidor
<b>Caso 1. Todos los segmentos de la producción de leche sujetos del IVA</b>					
(1) Valor agregado	100	100	100	300	
(2) Ventas (sin IVA)	100	200	300		
(3) Compras (sin IVA)	0	100	200		
(4) IVA sobre ventas [15% de (2)]	15	30	45		
(5) Acreditamiento sobre compras [(15% de (3))]	0	15	30		
(6) Pagos netos de IVA [(4)-(5)]	15	15	15	45	345
<b>EL IVA ES EQUIVALENTE A UN IMPUESTO AL CONSUMO A UNA TASA DEL 15%</b>					
<b>Caso 2. Leche a tasa cero</b>					
(1) Valor agregado	100	100	100	300	
(2) Ventas (sin IVA)	100	200	300		
(3) Compras (sin IVA)	0	100	200		
(4) IVA sobre ventas	15	30	0		
(5) Acreditamiento sobre compras	0	15	30		
(6) Pagos netos de IVA [(4)-(5)]	15	15	-30	0	300
<b>Gasto fiscal = 15% del consumo = 15% del valor agregado</b>				45	
<b>Caso 3. El pasteurizado exento de IVA</b>					
(1) Valor agregado	100	100	100	300	
(2) Ventas (sin IVA)	100	215	315		
(3) Compras (sin IVA)	0	100	215		
(4) IVA sobre ventas	15	0	47.25		
(5) Acreditamiento sobre compras	0	0	0		
(6) Pagos netos de IVA [(4)-(5)]	15	0	47.25	62.25	362.25
<b>Gasto fiscal</b>				-17.25	
<b>Caso 4. El comercializador exento de IVA</b>					
(1) Valor agregado	100	100	100	300	
(2) Ventas (sin IVA)	100	200	330		
(3) Compras (sin IVA)	0	100	200		
(4) IVA sobre ventas	15	30	0		
(5) Acreditamiento sobre compras	0	15	0		
(6) Pagos netos de IVA [(4)-(5)]	15	15	0	30	330
<b>Gasto fiscal</b>				15	

# Medición de la Evasión Fiscal en México

## **ANEXO 1. ANEXO METODOLÓGICO Y ESTADÍSTICO. Estimación de la Evasión Fiscal del IVA y del Impuesto sobre la Renta**

**CENTRO DE ECONOMÍA APLICADA  
Y POLÍTICAS PÚBLICAS DEL ITAM**

*Ciudad de México  
Noviembre 14, 2006*





# **ANEXO 1. ANEXO METODOLÓGICO Y ESTADÍSTICO. Estimación de la Evasión Fiscal del IVA y el Impuesto sobre la Renta**

## **TABLA DE CONTENIDO**

<b>I. Medición de la evasión del IVA.....</b>	<b>5</b>
I.1 Cálculo de la base máxima del IVA .....	5
I.2 Cálculo del gasto fiscal en regímenes especiales .....	8
I.3 Estimación de la evasión fiscal del IVA .....	144
<b>II. Medición de la evasión del ISRPM.....</b>	<b>16</b>
II.1 Estimación de la evasión del ISRPM.....	16
II.2 Recaudación potencial y gastos fiscales .....	28
II.3 Cálculo de la recaudación potencial y la evasión del ISRPM.....	299
<b>III. Medición de la evasión del ISRPF.....</b>	<b>332</b>
<b>III.1 Medición la evasión del ISRPF por retención de salarios .....</b>	<b>332</b>
III.1.1 Evaluación de la consistencia de las estimaciones de COLEF (2005).....	332
III.1.2 Estimación a través de Cuentas Nacionales.....	40
<b>III.2 Estimación de la Evasión del ISRPF en el régimen de arrendamiento.....</b>	<b>54</b>
III.2.1 Cálculo del objeto del ISRPF: los ingresos por arrendamiento de las personas físicas.....	544
III.2.2 Base gravable y recaudación potenciales.....	588
III.2.3 Estimación de la evasión.....	60
<b>III.3 Estimación de la evasión fiscal en el régimen de actividades empresariales y servicios profesionales.....</b>	<b>62</b>
III.3.1 Evaluación de la consistencia de la estimación de la base gravable de acuerdo con la metodología COLMEX (2005).....	62
III.3.2 Estimación a través de Cuentas Nacionales.....	67

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro I. 1 Estimación de la base máxima del IVA,.....	6
Cuadro I. 2 Estimación de la base máxima del IVA,.....	7
Cuadro I. 3 Gasto fiscal en el régimen de tasa cero, 1998-2004.....	10
Cuadro I. 4 Gasto fiscal en actividades exentas, 1998-2004.....	12
Cuadro I. 5 Gasto fiscal en actividades exentas, 1998-2004.....	12
Cuadro I. 6 Reducción de la base fiscal del IVA y gastos fiscales por el tratamiento especial en el régimen de REPECOS, 1998-2004.....	13
Cuadro I. 7 Gasto fiscal por el tratamiento especial en zona fronteriza, 1998-2004.....	14
Cuadro I. 8 Estimación de la evasión del IVA, 1998-2004 (millones de pesos).....	14
Cuadro I. 9 Estimación de la evasión del IVA, 1998-2004 (% del PIB).....	15
Cuadro II. 1 Excedente neto de operación de la economía mexicana, 1998-2004 (millones de pesos).....	17
Cuadro II. 2 Excedente neto de las personas morales, 1998-2004 (millones de pesos).....	19
Cuadro II. 3 Deducciones, 1998-2004 (millones de pesos).....	21
Cuadro II. 4. Cálculo de las deducciones por fondos de pensiones, 1998-2004 (millones de pesos).....	22
Cuadro II. 5 Tasas de depreciación para sectores exentos o con tratamientos especiales ...	23
Cuadro II. 6 Excedente neto de operación del sector del autotransporte terrestre no sujeto al ISRPM, 1998-2004 (millones de pesos).....	25
Cuadro II. 7 Excedente neto de operación del sector primario no sujeto al ISRPM, 1998-2004 (millones de pesos).....	26
Cuadro II. 8 Excedente de operación del sector educativo no sujeto al pago del ISRPM, 1998-2004 (millones de pesos).....	27
Cuadro II. 9 Excedente neto de operación en el sector cultura no sujeto al pago del ISRPM, 1998-2004 (millones de pesos).....	27
Cuadro II. 10 Excedente neto de operación no sujeto al pago del ISRPM en los principales sectores con tratamientos especiales 1998-2004 (millones de pesos).....	28
Cuadro II.11 Base gravable del ISRPM, 1998-2004 (millones de pesos).....	29
Cuadro II. 12 Recaudación potencial del ISRPM, 1998-2004 (millones de pesos).....	30
Cuadro II. 13 Tasa de evasión del ISRPM, incluyendo el IMPAC en la recaudación, 1998-2004 (millones de pesos).....	31
Cuadro III. 1 Evasión del ISRPF de los ingresos por salarios, 1996-2002 (bianual), millones de pesos.....	32
Cuadro III. 2 Distribución de la base gravable y la recaudación neta por decil, todos los individuos, ENIGH 2002 (pesos).....	33
Cuadro III. 3 Distribución de la base gravable la recaudación promedio por decil, todos los individuos, ENIGH 2002 (pesos).....	33

Cuadro III. 4 Distribución de la base gravable y la recaudación neta por decil, todos los individuos, ENIGH 2002 (pesos), añadiendo ganancias y utilidades y crédito al salario ajustado por fuente de ingreso principal.....	34
Cuadro III. 5 Distribución de la base gravable la recaudación promedio por decil, todos los individuos, ENIGH 2002 (pesos), añadiendo ganancias y utilidades y crédito al salario ajustado por fuente de ingreso principal.....	35
Cuadro III. 6 Sector Formal. Distribución de la base gravable la recaudación total decil, ENIGH 2002 (pesos).....	36
Cuadro III. 7 Sector Formal. Distribución de la base gravable la recaudación promedio por decil, ENIGH 2002 (pesos).....	36
Cuadro III. 8 Sector Informal. Distribución de la base gravable y la recaudación total por decil, ENIGH 2002 (pesos).....	37
Cuadro III. 9 Sector Informal. Distribución de la base gravable y la recaudación promedio por decil, ENIGH 2002 (pesos) .....	37
Cuadro III. 10 Sector Formal. Distribución de la base gravable y la recaudación total por decil, ajustando por exenciones a jornaleros agrícolas y expansión a Cuentas Nacionales, ENIGH 2002 (pesos).....	39
Cuadro III. 11 Sector Formal. Distribución de la base gravable y la recaudación promedio por decil, ajustando por exenciones a jornaleros agrícolas y expansión a Cuentas Nacionales, ENIGH 2002 (pesos).....	39
Cuadro III. 12 Objeto del ISRPF retención de salarios, 1998-2004 (millones de pesos) .....	41
Cuadro III. 13 Exenciones, 1998-2004 (millones de pesos).....	42
Cuadro III. 14 Deducciones, 1998-2004 (millones de pesos) .....	43
Cuadro III. 15 Tasas efectivas del ISRPF por rango salarial, en porcentaje,.....	45
Cuadro III. 16 Distribución de salarios de trabajadores informales .....	46
Cuadro III. 17. Distribución de número de contribuyentes potenciales del sector informal según ingreso por salarios, por rango salarial.....	47
Cuadro III. 18. Recaudación del ISRPF del gobierno federal por niveles de salarios mínimos, millones, 2005 .....	48
Cuadro III. 19. Coeficientes de distribución (ponderadores) ajustados por peso en la recaudación del sector formal, por rango salarial .....	49
Cuadro III. 20 Tasas efectivas promedio ponderado del ISRPF retención de salarios por rango salarial, sector formal.....	50
Cuadro III. 21 Tasas efectivas promedio ponderado del ISRPF retención de salarios por rango salarial, sector informal.....	51
Cuadro III. 22 Tasas efectivas promedio ponderado del ISRPF retención de salarios por rango salarial, sectores formal e informal, % .....	51
Cuadro III. 23 Base gravable y recaudación potencial, 1998-2004 (millones de pesos).....	52
Cuadro III. 24 Evasión del ISRPF retención de salarios, millones, 1998-2004.....	53
Cuadro III. 25 Valor bruto de la producción de actividades de arrendamiento, 1998 - 2004 (millones de pesos).....	55
Cuadro III. 26 Renta de la tierra, 1998-2004 .....	56

Cuadro III. 27 Excedente bruto de operación de los Hogares (Alquiler de vivienda propia), 1998-2004, millones de pesos.....	56
Cuadro III. 28 Estimación del valor bruto de la producción de la vivienda prestada, 1998-2004, millones de pesos.....	57
Cuadro III. 29 Estimación del valor bruto de la producción gravable (millones de pesos), 1998-2004.....	58
Cuadro III. 30 Base gravable y recaudación potencial del ISR por ingresos por arrendamiento, 1998-2004, millones de pesos.....	59
Cuadro III. 31 Estimación de la evasión del ISRPF en el régimen de arrendamiento, 1998-2004, millones de pesos.....	60
Cuadro III. 32 ISRPF en régimen de arrendamiento. Tasa de evasión de los contribuyentes registrados, 1998-2004, millones de pesos.....	61
Cuadro III. 33 Recaudación potencial y recaudación observada, millones, 2003, por metodología COLMEX (2005).....	62
Cuadro III. 34 Evasión estimada, millones, 2003, por metodología COLMEX (2005).....	62
Cuadro III. 35 Distribución del ingreso, régimen de actividades empresariales y servicios profesionales, ENIGH 2004.....	64
Cuadro III. 36 Tabla de impuesto a pagar en régimen de REPECOS, 2004.....	66
Cuadro III. 37 Distribución de ventas anuales e impuesto causado, ISRPF AEySP, REPECOS, 2004.....	66
Cuadro III. 38 Objeto del ISR por ingresos de AEySP. 1998-2004.....	68
Cuadro III. 39 Distribución del ingreso del ISRPF por AEySP, (millones de pesos), 2003	69
Cuadro III. 40. Distribución de la base gravable del ISR por AEySP (millones de pesos), 1998-2004.....	69
Cuadro III. 41 Deducciones totales correspondientes al ISR por ingresos por AEySP, régimen general e intermedio, 1998-2004, millones de pesos.....	71
Cuadro III. 42 Deducciones régimen de REPECOS, 1998 – 2004 millones de pesos.....	72
Cuadro III. 43 Base teórica del ISR por ingresos por AEySP, 1998-2004, millones de pesos.....	73
Cuadro III. 44 Tasas efectivas promedio ponderado del ISRPF AEySP, sector formal e informal, y sector total, 1998-2003.....	75
Cuadro III. 45 Recaudación potencial ISR por ingresos de AEySP, régimen general e intermedio, 1998-2004.....	77
Cuadro III. 46 Tasas promedio para el Régimen de REPECOS.....	78
Cuadro III. 47 Recaudación potencial ISR por ingresos de AEySP, régimen de REPECOS, 1998-2004.....	79
Cuadro III. 48 Evasión del ISRPF por AEySP, régimen general e intermedio,.....	79
Cuadro III. 49 Evasión del ISRPF por AEySP, régimen de REPECOS,.....	80
Cuadro III. 50 Evasión total del ISRPF por AEySP, 1998-2004.....	80

## I. Medición de la evasión del IVA

### I.1 Cálculo de la base máxima del IVA

#### *Periodo analizado*

Para estimar la base gravable potencial teórica del IVA, el Sistema de Cuentas Nacionales de México contiene prácticamente toda la información con el desglose necesario para el periodo 1988 a 2004.<sup>1</sup> Dado que la evidencia empírica necesaria para la medición de la evasión del ISR de las Personas Morales y el ISR de las Personas Físicas sólo está disponible para un periodo más reciente<sup>2</sup> se utiliza en este ejercicio el periodo 1998 a 2004. Un aspecto conveniente adicional es que durante este periodo se han mantenido constantes tanto la tasa general como la tasa correspondiente a la frontera, lo que evita algunos ajustes arbitrarios respecto a la recaudación anual durante los años en los que cambió la tasa<sup>3</sup>. Asimismo ha habido una mínima variación en los productos y servicios sujetos a tasa cero, exentos y en la cobertura geográfica de la tasa preferencial de zonas fronterizas.<sup>4</sup> Sin embargo hubo un cambio importante en cuanto a la fecha de causación, ocurrido en 2002, ya que esto implicó un costo fiscal para ese año<sup>5</sup>.

#### *Cálculo de la Base Máxima del IVA*

El Cuadro I.1 contiene los resultados de la estimación a precios corrientes (en millones).<sup>6</sup> El Cuadro I.2 contiene esos resultados expresados como porcentaje del PIB. Nótese que la base creció entre 2000 y 2003 de 65.6% a 66.9%, pero disminuyó para 2004 a 65.4% del PIB.

<sup>1</sup> Sin embargo, existen datos que corresponden a información de la Cuenta Satélite del subsector informal de los hogares que se tendrían que estimar, dado que aún no se cuenta con la información del 2004. Tal es el caso de la renta imputada.

<sup>2</sup> Para la medición de la evasión del ISRPM y el ISRPF se utiliza el periodo 1998-2004.

<sup>3</sup> Como en marzo de 1995 (cuando subió a 15%) y noviembre de 1991 (cuando bajó a 10%).

<sup>4</sup> Ver el Capítulo 1. Diagnóstico del Marco Legal.

<sup>5</sup> Sería pertinente incorporar este efecto en investigaciones subsecuentes.

<sup>6</sup> Ver Anexo. Estimación detallada de la evasión fiscal del IVA, para una descripción paso por paso de las estimaciones contenidas en esta sección.

**Cuadro I. 1 Estimación de la base máxima del IVA,  
valores corrientes en millones de pesos, 1998-2004**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
(+) Producción en valores básicos	6,300,629	7,502,803	8,865,299	9,201,908	9,861,630	10,743,248	12,070,220
(+) Importaciones CIF	1,262,760	1,488,559	1,810,581	1,730,394	1,794,948	2,030,025	2,438,043
(-) Exportaciones de bienes y servicios	1,180,389	1,414,075	1,700,948	1,601,668	1,681,098	1,916,752	2,280,508
(-) Variación de existencias	131,412	104,810	131,871	48,207	84,667	107,807	184,673
(+) Impuestos sobre productos netos	328,568	387,981	508,191	540,035	528,491	646,446	745,037
<b>= Subtotal</b>	<b>6,580,155</b>	<b>7,860,458</b>	<b>9,351,252</b>	<b>9,822,462</b>	<b>10,419,304</b>	<b>11,395,160</b>	<b>12,788,119</b>
(-) Formación bruta de capital fijo	804,002	973,802	1,174,301	1,161,953	1,205,942	1,304,934	1,514,572
(-) Consumo intermedio	2,782,848	3,296,060	3,881,781	3,932,255	4,126,984	4,497,702	5,106,161
= consumo final	2,993,306	3,590,597	4,295,170	4,728,255	5,086,379	5,592,524	6,167,386
(-) Compras privadas netas en el exterior	-35,982	-32,252	-32,776	-29,768	-31,448	-35,104	-43,851
= consumo final en el mercado interior	3,029,288	3,622,848	4,327,946	4,758,023	5,117,827	5,627,628	6,123,535
(-) IVA	151,343	169,515	207,987	226,011	229,097	259,167	291,147
<b>= consumo en el mercado interior sin IVA</b>	<b>2,877,945</b>	<b>3,453,334</b>	<b>4,119,959</b>	<b>4,532,012</b>	<b>4,888,729</b>	<b>5,368,462</b>	<b>5,832,388</b>
<b>Ajustes</b>							
(+) Construcción residencial	178,403	216,427	261,926	274,902	292,355	316,586	361,618
(-) Valor agregado bruto del gobierno	315,822	395,141	481,306	549,157	616,812	692,657	736,470
(-) Renta imputada	237,228	262,464	296,908	318,287	348,080	380,665	417,390
<b>= Base consumo máxima</b>	<b>2,503,297</b>	<b>3,012,155</b>	<b>3,603,670</b>	<b>3,939,471</b>	<b>4,216,193</b>	<b>4,611,725</b>	<b>5,040,146</b>

Fuente: Cálculos propios con información del SCN de México.

**Cuadro I. 2 Estimación de la base máxima del IVA,  
porcentaje del PIB, 1998-2004**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
(+) Producción en valores básicos	163.8%	163.3%	161.4%	158.4%	157.5%	155.9%	156.6%
(+) Importaciones CIF	32.8%	32.4%	33.0%	29.8%	28.7%	29.5%	31.6%
(-) Exportaciones de bienes y servicios	30.7%	30.8%	31.0%	27.6%	26.8%	27.8%	29.6%
(-) Variación de existencias	3.4%	2.3%	2.4%	0.8%	1.4%	1.6%	2.4%
(+) Impuestos sobre productos netos	8.5%	8.4%	9.3%	9.3%	8.4%	9.4%	9.7%
<b>= Base Ventas</b>	<b>171.1%</b>	<b>171.1%</b>	<b>170.3%</b>	<b>169.1%</b>	<b>166.4%</b>	<b>165.3%</b>	<b>165.9%</b>
(-) Formación bruta de capital fijo	20.9%	21.2%	21.4%	20.0%	19.3%	18.9%	19.6%
(-) Consumo intermedio	72.4%	71.7%	70.7%	67.7%	65.9%	65.3%	66.2%
= Consumo final	77.8%	78.1%	78.2%	81.4%	81.2%	81.1%	80.0%
(-) Compras privadas netas en el exterior	-0.9%	-0.7%	-0.6%	-0.5%	-0.5%	-0.5%	-0.6%
= Consumo final en el mercado interior	78.8%	78.8%	78.8%	81.9%	81.7%	81.7%	80.6%
(-) IVA	3.9%	3.7%	3.8%	3.9%	3.7%	3.8%	3.8%
<b>= Consumo en el mercado interior sin IVA</b>	<b>74.8%</b>	<b>75.2%</b>	<b>75.0%</b>	<b>78.0%</b>	<b>78.1%</b>	<b>77.9%</b>	<b>76.8%</b>
<b>Ajustes</b>							
(+) Construcción residencial	4.6%	4.7%	4.8%	4.7%	4.7%	4.6%	4.7%
(-) Valor agregado bruto del gobierno	8.2%	8.6%	8.8%	9.5%	9.8%	10.1%	9.6%
(-) Renta imputada	6.2%	5.7%	5.4%	5.5%	5.6%	5.5%	5.4%
<b>= Base Consumo Máxima</b>	<b>65.1%</b>	<b>65.6%</b>	<b>65.6%</b>	<b>67.8%</b>	<b>67.3%</b>	<b>66.9%</b>	<b>66.5%</b>

Fuente: Cálculos propios con información del SCN de México



## I.2 Cálculo del gasto fiscal en regímenes especiales

### I.2.1 Estimación empírica del gasto fiscal por el régimen de tasa cero

Como se desprende de la metodología propuesta, el gasto fiscal de una tasa de IVA diferencial es igual al producto de la tasa general menos la tasa especial por el valor del consumo final del sector del que se trate:

$$(1) \text{ Gasto fiscal del régimen de tasa cero} = (\text{tasa general del 15\%} - \text{tasa especial cero}) * \text{Valor del consumo final}$$

#### *Bienes sujetos a tasa cero*

De acuerdo con el artículo 2°-A de la LIVA la tasa del 0% se aplica cuando se enajenan: animales y vegetales que no estén industrializados, salvo el hule (a partir del ejercicio de 2003 se especifica que la madera en trozos o descortezada no está industrializada y por tanto se encuentra afecta a la tasa 0%); las medicinas de patente y productos destinados a la alimentación; hielo y agua no gaseosa ni compuesta; ixtle, palma y lechuguilla; maquinaria y equipo agrícola siempre que se enajene completos, aviones fumigadores y embarcaciones para pesca comercial; fertilizantes, plaguicidas, herbicidas y fungicidas, cuando utilizados en la agricultura o ganadería; invernaderos hidropónicos y equipos integrados a ellos para producir temperatura y humedad controladas o para proteger los cultivos de elementos naturales, así como equipos de irrigación; oro, joyería, orfebrería, piezas artísticas u ornamentales y lingotes, cuyo contenido mínimo de dicho material sea del 80%, siempre que su enajenación no se efectúe en ventas al menudeo con el público en general; libros, periódicos y revistas, que editen los propios contribuyentes; la prestación de servicios independientes prestados directamente a los agricultores y ganaderos; suministro de agua para uso doméstico; el uso o goce temporal de la maquinaria y equipo destinados a la agricultura y la exportación de bienes o servicios.

Las excepciones que se establecen y que por tanto no se encuentran afectos al beneficio de la tasa 0% son: bebidas distintas de la leche; los jugos, los néctares y los concentrados de frutas o de verduras; jarabes o concentrados para preparar refrescos; caviar, salmón ahumado y angulas; saborizantes, microencapsulados y aditivos alimenticios.

Para 2004 se reformó el artículo 2-A, fracción I, inciso i), en lo relativo a la enajenación de revistas editadas por los propios contribuyentes, para que se encuentren afectos a la tasa del 0%, con lo que se pretende homologar el trato que tenían los editores que enajenan sus propias revistas y periódicos, lo que se mantiene a la fecha.

Por otra parte, a partir de 2004 entró en vigor la aplicación de tasa 0% por la prestación de servicios de hotelería y conexos a turistas extranjeros que participen exclusivamente en congresos, convenciones, exposiciones o ferias a celebrarse en el país, siempre que cumplan con los requisitos para tal efecto.

### *Gasto fiscal*

El Cuadro I.3 presenta –en millones de pesos y como porcentaje del PIB- una estimación empírica del gasto fiscal por el régimen de tasa cero. Como se explicó anteriormente, las estimaciones están dadas por el producto del consumo final por la tasa del régimen normal del 15%.

Dado que el valor agregado y el consumo intermedio de la producción no pagan IVA, los productores tienen derecho a la devolución del IVA pagado de todos sus insumos. Por tanto se debe considerar el valor total de la producción de todos los bienes y servicios con tasa cero.

Como la base gravable se calculó únicamente sobre el consumo final en el mercado interior, sólo se consideran aquellos productos que van directamente al consumo en el mercado interior:

- Alimentos (sin incluir bebidas, excepto leche)
- Leche
- Medicinas de patente

Como toda la producción de alimentos, leche y medicinas de patente no paga el IVA se calcula sobre su valor total. El monto de estos conceptos<sup>7</sup>, se multiplica por la tasa general del IVA (15%) se estima el gasto fiscal que implica la tasa del 0%.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> La fuente de la información es el SCN de México, Cuenta de Bienes y Servicios, 1988-2004

<sup>8</sup> Ver anexo con el cálculo detallado del gasto fiscal en alimentos, leche y medicinas.

**Cuadro I. 3 Gasto fiscal en el régimen de tasa cero, 1998-2004**  
(millones de pesos y % del PIB)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Consumo final de productos sujetos a tasa cero <sup>9</sup>	614,237	726,304	839,041	926,681	988,102	1,096,075	1,230,954
Alimentos	574,184	678,572	779,836	859,504	913,568	1,012,453	1,138,896
Productos medicinales y farmacéuticos	40,053	47,732	59,205	67,177	74,534	83,622	92,058
Gasto fiscal	92,136	108,946	125,856	139,002	148,215	164,411	184,643
Alimentos	86,128	101,786	116,975	128,926	137,035	151,868	170,834
Productos medicinales y farmacéuticos	6,008	7,160	8,881	10,077	11,180	12,543	13,809
Gasto fiscal como % del PIB	2.40%	2.37%	2.29%	2.39%	2.37%	2.39%	2.40%
Alimentos	2.24%	2.22%	2.13%	2.22%	2.19%	2.20%	2.22%
Productos medicinales y farmacéuticos	0.16%	0.16%	0.16%	0.17%	0.18%	0.18%	0.18%

Fuente: Cálculos propios con información del SCN de México, "Cuenta de Bienes y Servicios"

### I.2.3 Gasto fiscal por régimen de exenciones

#### *Bienes y servicios exentos del pago del IVA*

El artículo 9 de la LIVA establece que no se pagará el impuesto en la enajenación del suelo; casa habitación; libros, periódicos y revistas, bienes muebles usados; billetes de loterías, rifas, sorteos o juegos de azar; moneda nacional y moneda extranjera, así como las piezas de oro o de plata que hubieran tenido tal carácter y las piezas denominadas onza trío; partes sociales, documentos pendientes de cobro y títulos de crédito; lingotes de oro; certificados de participación inmobiliaria; bienes en el régimen de importación temporal, o en depósito fiscal, y bienes sujetos al régimen aduanero de recinto fiscalizado estratégico.

En lo referente a la exención por la prestación de servicios el artículo 15 establece que no se pagará el impuesto por la prestación de los siguientes servicios: las comisiones por créditos hipotecarios de bienes inmuebles destinados a casa habitación; comisiones que cobren las Afores; los prestados en forma gratuita; los de enseñanza; el transporte público terrestre de personas; el transporte marítimo internacional de bienes; el aseguramiento contra riesgos agropecuarios y los seguros de vida; por los que deriven intereses y operaciones financieras; los proporcionados como contraprestación normal por sus cuotas; los de espectáculos públicos; los servicios profesionales de medicina; los servicios que presten los organismos descentralizados, y por los que obtengan contraprestaciones los autores.

<sup>9</sup> Los cálculos individuales de alimentos, leche y medicinas sujetos a tasa cero para la estimación agregada tienen como fuente el Sistema de Cuentas Nacionales de México, Cuenta de Bienes y Servicios, 1998-2004.

También existen exenciones por el uso o goce temporal de bienes previstas en el artículo 20 de la LIVA, como son inmuebles destinados o utilizados para casa-habitación; fincas utilizadas para fines agrícolas o ganaderas; bienes tangibles de residentes en el extranjero, y libros, periódicos y revistas.

El artículo 25 establece que quedan exentos del pago del impuesto las importaciones que no lleguen a consumarse; equipaje y menajes de casa, que no den lugar al pago de impuestos; bienes donados por residentes en el extranjero; obras de arte para exhibición pública; obras de arte creadas en el extranjero; oro y vehículos de gobiernos extranjeros.

### *Estimación del gasto fiscal*

Como se comentó anteriormente, en teoría es factible estimar la recaudación perdida (con respecto al máximo posible) de aplicar un régimen de excepción. En la aplicación empírica, sin embargo, no es posible estimarla con exactitud dado que no se han publicado recientemente los coeficientes técnicos necesarios. Como una aproximación para estimar ese gasto fiscal, se hicieron las siguientes consideraciones.

En el caso de los productos exentos sólo se pagan impuestos sobre parte del consumo intermedio. En realidad sólo está exento el valor agregado de esa etapa de producción. De la misma forma que se hizo con los productos de tasa cero, sólo se consideran los productos que van directamente al consumo:

- Alquileres brutos, mantenimiento, reparaciones y servicios
- Servicios Médicos y Paramédicos no Hospitalarios
- Servicios de Transporte
- Servicios Recreativos y Culturales
- Periódicos y Artículos de Papelería
- Servicios Educativos
- Libros y Material Educativo
- Servicios Educativos Auxiliares
- Construcción

Para cada una de las 72 ramas económicas, en el SCN existe información que permite determinar que porcentaje del valor de la producción corresponde a valor agregado y cuánto al consumo intermedio. Para cada uno de los bienes y servicios listados se utilizaran los porcentajes representados por el valor agregado de la rama a la que pertenecen, para estimar el valor de la producción que se encuentra exento del pago del Impuesto. El porcentaje considerado se multiplica por el rubro de gasto agregado correspondiente a los hogares y a las instituciones sin fines de lucro.

Los resultados, en millones de pesos y como porcentaje del PIB se presentan en los Cuadros I.4 y I.5, respectivamente.<sup>10</sup>

**Cuadro I. 4 Gasto fiscal en actividades exentas, 1998-2004**  
(millones de pesos)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
(1) Valor de bienes y servicios exentos	477,894	580,116	700,385	771,365	827,216	916,939	1,015,992
<b>(2) Gasto fiscal = (1)*15</b>	<b>71,684</b>	<b>87,017</b>	<b>105,058</b>	<b>115,705</b>	<b>124,082</b>	<b>137,541</b>	<b>152,399</b>

Fuente: Cálculos propios con información del SCN

**Cuadro I. 5 Gasto fiscal en actividades exentas, 1998-2004**  
(% del PIB)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
(1) Valor exento de bienes y servicios exentos	12.42%	12.63%	12.75%	13.28%	13.21%	13.30%	13.18%
<b>(2) Gasto fiscal = (1)*15</b>	<b>1.86%</b>	<b>1.89%</b>	<b>1.91%</b>	<b>1.99%</b>	<b>1.98%</b>	<b>2.00%</b>	<b>1.98%</b>

Fuente: Cálculos propios con información del SCN

### I.2.4 Gasto fiscal por régimen de pequeños contribuyentes

Para estimar la base gravable exenta se utilizó siguiente aproximación.

Hasta 2003 los pequeños contribuyentes estaban exentos del pago del IVA, por lo que el valor agregado de ellos no generaba este impuesto. Para el 2004 se establecieron coeficientes para el cálculo del IVA según las actividades realizadas, por lo que para una actualización a dicho año, se tendría que incluir este aspecto.

No existe información clara sobre el número de pequeños contribuyentes por lo que se aproximaron mediante los que reportan como el subsector informal de la cuenta satélite de hogares<sup>11</sup>, en donde se incluye información sobre producción, consumo intermedio, valor agregado y remuneraciones de forma global y un desglose del valor de la producción por actividad económica.

<sup>10</sup> En anexo adjunto se presentan los cálculos a detalle. Ver Anexo 2. Anexo metodológico y estimación detallada de la evasión fiscal del IVA.

<sup>11</sup> Se utilizó esta metodología por no contarse con otra alternativa viable en el corto plazo que fuera replicable. Sin embargo, este enfoque tiene limitaciones que puede ser subsanado estimando la base gravable exenta a partir de la proporción del valor agregado generado por pequeños comerciantes. Así, por ejemplo, de los Censos Económicos de 2004 pueden tomarse los establecimientos con hasta 10 empleados para calcular dicha proporción en investigaciones subsecuentes, pues la producción bruta promedio en estos establecimientos es menor o igual que el umbral de 2 millones de pesos de ventas anuales establecido en ley.

De las actividades económicas sólo se consideraron las industrias manufactureras y el comercio, ya que el resto se puede suponer que se integran a otro proceso productivo, que aunque no paguen IVA en esa etapa, sí lo pagan en los que siguen y se paga sobre el global. Se calculó el porcentaje que representan del valor agregado estas actividades.

Debido a que sólo el valor agregado estaba exento de IVA, se tomó el valor que reporta el Sistema de Cuentas Nacionales que genera el sector informal y se estimó el porcentaje que representan las industrias manufactureras y el comercio, restaurantes y hoteles, utilizando como ponderador el porcentaje representado por estos sectores en la producción bruta total del sector informal.

Al valor estimado de la producción exenta de Repecos se le multiplica por 15% correspondiente a la tasa general del IVA y se obtiene el gasto fiscal estimado.

El Cuadro I.6 contiene la estimación de la base exenta y del gasto fiscal por el régimen de pequeños contribuyentes en millones de pesos y como porcentaje del PIB.<sup>12</sup>

**Cuadro I. 6 Reducción de la base fiscal del IVA y gastos fiscales por el tratamiento especial en el régimen de REPECOS, 1998-2004**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004*
(1) Valor exento de bienes y servicios de Repecos (millones de pesos)	233,525	276,465	321,182	333,092	352,492	384,072	416,450
(2) Gasto fiscal = (1)*0.15 (millones de pesos)	35,029	41,470	48,177	49,964	52,874	57,611	62,467
(3) Valor exento de bienes y servicios de Repecos (% del PIB)	6.1%	6.0%	5.8%	5.7%	5.6%	5.6%	5.4%
(4) Gasto fiscal % del PIB	0.91%	0.90%	0.88	0.86%	0.84%	0.84%	0.81%

Fuente: Cálculos propios con información del SCN de México y Censos Económicos.

\*El valor de 2004 es estimado únicamente para fines de comparación, ya que para este año los Repecos ya no estuvieron exentos del pago de IVA.

### **I.2.5 Gasto fiscal por el tratamiento preferencial en zonas fronterizas**

El artículo 2 de la Ley del IVA indica que en la zona fronteriza el impuesto se calcula aplicando la tasa del 10% a los valores que señala la Ley cuando los actos se realicen por residentes en esta área geográfica.

El mismo artículo especifica lo que considera como zona fronteriza, que incluye la franja de 20 kilómetros de la frontera, además de los estados de Baja California, Baja California Sur y Quintana Roo; y algunos municipios y zonas de Sonora.

El Cuadro I.7 contiene la estimación del gasto fiscal por el régimen aplicable en la zona fronteriza, en millones de pesos y como porcentaje del PIB.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Al igual que en el caso de los bienes y servicios exentos, ver Anexo adjunto que presenta los cálculos a detalle.

<sup>13</sup> También en este caso, los cálculos detallados se presentan por separado.

**Cuadro I. 7 Gasto fiscal por el tratamiento especial en zona fronteriza, 1998-2004**  
(millones de pesos)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
(1) Gasto fiscal (millones de pesos)	5,883	7,282	9,083	9,840	10,322	11,443	13,074
(2) Gasto fiscal % del PIB	0.15%	0.16%	0.17%	0.17%	0.16%	0.17%	0.17%

Fuente: Cálculos propios con información del SCN de México

### I.3 Estimación de la evasión fiscal del IVA

Finalmente los Cuadros I.8 y I.9 presentan la estimación de la evasión fiscal del IVA en millones de pesos corrientes y porcentaje del PIB, respectivamente. En los cuadros se incluyen también estimaciones de la recaudación máxima del IVA, así como de los gastos fiscales por concepto del régimen de tasa cero, actividades exentas, REPECOS y zona fronteriza. Al restarle a la recaudación máxima los gastos fiscales se obtiene la recaudación potencial. La evasión se mide como la diferencia entre esa recaudación potencial y la recaudación observada.

Nótese que en promedio, durante 1998-2000 la tasa de evasión fue 27.22%, mientras que en 2001-2004 la tasa de evasión fue 22.26%. Como porcentaje del PIB la evasión representó en promedio durante 1998-2000 un 1.2%, mientras que en 2001-2004 ese porcentaje se redujo a 1.05%.

**Cuadro I. 8 Estimación de la evasión del IVA, 1998-2004 (millones de pesos)**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
(1) Recaudación máxima =Base consumo máxima <sup>14</sup> * 0.15	375,495	451,823	540,551	590,921	632,429	691,759	756,022
(2) Gasto fiscal tasa cero (Cuadro I.3)	92,136	108,946	125,856	139,002	148,215	164,411	184,643
(3) Gasto fiscal actividades exentas (Cuadro I.4)	71,684	87,017	105,058	115,705	124,082	137,541	152,399
(4) Gasto fiscal REPECOS (Cuadro I.6)	35,029	41,470	48,177	49,964	52,874	57,611	62,467
(5) Gasto fiscal zona fronteriza (Cuadro I.7)	5,883	7,282	9,083	9,840	10,322	11,443	13,074
(6) Recaudación potencial (ver nota) -13	170,763	207,108	252,377	276,410	285,852	320,753	356,593
(7) Recaudación observada (ver nota)	119,871	151,184	189,606	208,408	218,442	254,433	284,686
<b>(8) Evasión = (6)-(7)</b>	<b>50,892</b>	<b>55,925</b>	<b>62,771</b>	<b>68,002</b>	<b>67,410</b>	<b>66,320</b>	<b>71,908</b>
<b>(9) Porcentaje de evasión=((8)/(6))%</b>	<b>29.80%</b>	<b>27.00%</b>	<b>24.87%</b>	<b>24.60%</b>	<b>23.58%</b>	<b>20.68%</b>	<b>20.17%</b>

Nota: en 2002 incluye una estimación del gasto fiscal por cambio en el momento de causación por 11,083 millones de pesos (ver también la nota amplia anexa: Anexo2.)

<sup>14</sup> Ver Cuadro I.1

**Cuadro I. 9 Estimación de la evasión del IVA, 1998-2004 (% del PIB)**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
(1) Recaudación máxima =Base consumo máxima <sup>15</sup> * 0.15	9.8%	9.8%	9.8%	10.2%	10.1%	10.0%	9.8%
(2) Gasto fiscal tasa cero (Cuadro II.4)	2.4%	2.4%	2.3%	2.4%	2.4%	2.4%	2.4%
(3) Gasto fiscal actividades exentas (Cuadro II.5)	1.8%	1.9%	1.9%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%
(4) Gasto fiscal REPECOS (Cuadro II.7)	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.8%	0.8%	0.8%
(5) Gasto fiscal zona fronteriza (Cuadro II.8)	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%
(6) Recaudación potencial =(1)-(2)-(3)-(4)-(5)	4.4%	4.5%	4.6%	4.8%	4.6%	4.7%	4.6%
(7) Recaudación observada	3.1%	3.3%	3.5%	3.6%	3.5%	3.7%	3.7%
<b>(8) Evasión % PIB = (6)-(7)</b>	1.3%	1.2%	1.1%	1.2%	1.1%	1.0%	0.9%

<sup>15</sup> Ver Cuadro II.2



## **II. Medición de la evasión del ISRPM**

### **II.1 Estimación de la evasión del ISRPM**

Las formas más comunes de evasión del ISRPM son: 1) las principales variedades de evasión del IVA, como subdeclarar las ventas para reducir los débitos o sobrefacturar las compras para aumentar la acreditación del IVA -ya que se está simultáneamente subdeclarando el ingreso gravable o se están sobreportando los costos de la empresa, y con ello el ISRPM; 2) la declaración de salarios y honorarios ficticios; 3) el traspaso de rentas entre empresas bajo el sistema simplificado y el sistema general; 4) el uso indebido de créditos fiscales; y 5) la subdeclaración de registros contables en las declaraciones de impuestos<sup>16</sup>.

En esta sección se presentan los cálculos de la base gravable del Impuesto sobre la Renta de Personas Morales y -a partir de ella- de la evasión fiscal de este tributo. Antes de replicar la metodología presentada en CIDE (2006)<sup>17</sup>, se presentan observaciones contables a ese estudio.

#### *Medición de la evasión con base en datos del Sistema de Cuentas Nacionales*

Una vez descritas las principales implicaciones empíricas del marco metodológico para medir la evasión del ISRPM, en esta sección se procede a reunir los elementos necesarios para estimar dicha evasión. La fuente fundamental de la información utilizada es el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) de México.

#### **II.1.2.1 Base del impuesto**

En el SCN, la variable a través de la cual se aproxima la base del ISRPM es el Excedente Neto de Operación (ENO). El ENO es una aproximación de las utilidades que generan los distintos sectores institucionales como empresas (sociedades no financieras y financieras), personas físicas con actividad empresarial, hogares, e instituciones sin fines de lucro.

#### *Excedente neto de operación de la economía en su conjunto*

La estimación parte de la información del SCN de México que presenta el excedente bruto de operación, EBO, para la economía en su conjunto. Si a este total se le resta el Consumo de Capital Fijo y las Contribuciones Sociales Imputadas se obtiene el Excedente Neto de Operación (ENO). A esta cifra hay que agregarle el llamado “Ingreso mixto neto” de los hogares (el equivalente al excedente de operación para este

<sup>16</sup> Ver Barra y Jorrot (1999), op cit.

<sup>17</sup> Ver Bergman, Carreón y Hernández (CIDE, 2006), Evasión Fiscal del Impuesto sobre la Renta de Personas Morales, Centro de Investigación y Docencia Económicas, 2006, especialmente el Capítulo IV. Estimación Empírica de la Evasión del ISRPM vía Cuentas Nacionales para el caso de México.

sector) para tener una medida del excedente total de la economía. Esta información se presenta en el cuadro II.1. Toda la información en estos cálculos se presenta en millones de pesos corrientes.

**Cuadro II. 1 Excedente neto de operación de la economía mexicana, 1998-2004**  
(millones de pesos)

Año	EBO Excedente Bruto de Operación de toda la economía (1)	D Consumo de capital físico (2)	CSI Contribuciones Sociales Imputadas (3)	ENO Excedente Neto de Operación <sup>18</sup> (4)=(1)-(2)-(3)
1998	2,325,305	397,224	18,422	1,909,659
1999	2,751,859	461,860	15,779	2,274,220
2000	3,238,310	525,596	22,718	2,689,996
2001	3,347,832	568,522	19,496	2,759,814
2002	3,660,762	614,186	22,803	3,023,773
2003	4,022,863	692,514	37,170	3,293,179
2004	4,580,602	768,806	30,714	3,781,082

Fuente: SCN de México

### *Excedente neto de operación de las personas morales*

#### 1) Ajuste por cuasisociedades

El SCN por Sectores Institucionales presenta cifras del excedente neto de operación para los siguientes sectores: 1) Instituciones privadas sin fines de lucro que sirven a los hogares; 2) Hogares; 3) Sociedades financieras; y 4) Sociedades no financieras<sup>18</sup>. Para 2004 ese valor fue de 3,781,082 millones de pesos. En el Cuadro II.2 se registra el excedente neto de operación de las personas morales en los sectores no financiero y financiero<sup>19</sup> de la economía (columnas (1) y (2)). Nótese que, por ejemplo, ese excedente es de 1,943,133 para 2004. A este número se llega restando de los 3,781,082 millones, el excedente del sector de hogares incluyendo el ingreso mixto neto (412,483 más 1,497,567), el excedente de instituciones privadas sin fines de lucro que sirven a los hogares por 6,274 y sumando 78,375 de servicios de intermediación financiera.

<sup>18</sup> El Gobierno General por definición no tiene un excedente de operación. El excedente neto de operación de servicios de intermediación financiera se incluye en el excedente neto de operación para toda la economía.

<sup>19</sup> El sector financiero tiene un tratamiento especial tanto en el sistema de cuentas nacionales como en ley del ISR. Los intereses para cuentas nacionales son considerados como una renta de la propiedad y no una producción lo que hace que se maneje de manera diferente al resto de los sectores. Está fuera de los alcances de esta investigación analizar las particularidades del sector financiero, pero sería conveniente evaluar las implicaciones de esas características para la estimación de la evasión fiscal.

Las empresas constituidas en sociedad sujetas al ISRPM se encuentran en los dos últimos sectores. (Ver columnas (1) y (2) del Cuadro II.2). Adicionalmente se restan los servicios de intermediación financiera (columna (3)) para que los resultados sean consistentes con el SCN.

Sin embargo, no todo el excedente de estos sectores corresponde a empresas. En particular, las llamadas “cuasisociedades”, aunque funcionan como empresas, jurídicamente no lo son, y por lo tanto se tienen que excluir de la base gravable. Según las cifras de Censos Económicos<sup>20</sup>, el valor del excedente neto de operación de las cuasisociedades (formadas por personas físicas y no constituidas jurídicamente como personas morales) representan el 16.99% del excedente neto de operación de las sociedades privadas<sup>21</sup> (es decir, representaron 131 mil 686 millones de pesos de un total de 774 mil 989 millones del excedente neto de operación de las sociedades privadas<sup>22</sup> en el año censal)<sup>23</sup>. Esta proporción (83.01%)<sup>24</sup> se resta del total de las sociedades no financieras para obtener una primera medida del ENO de las personas morales (ver el Cuadro II.2, columna (4)). En los cálculos se supone que las sociedades financieras son todas personas morales.<sup>25</sup>

## 2) Ajuste por Sociedades No Financieras Públicas que no tributan bajo el régimen del ISRPM

Esta base gravable se tiene que ajustar para incluir sólo a las Personas Morales que pagan impuesto sobre la renta. En este proceso es fundamental excluir a las Sociedades

<sup>20</sup> Se utilizaron los Censos Económicos 1999. Ver CIDE *op cit*, p. 45

<sup>21</sup> Se eliminaron las empresas paraestatales, organismos descentralizados, órganos centralizados y órganos desconcentrados del total de sociedades.

<sup>22</sup> Calculado como 894 mil 347 millones correspondientes a todas las sociedades menos 119,358 millones de las sociedades públicas.

<sup>23</sup> Los tipos de sociedad incluidos en los Censos Económicos son: asociaciones civiles, empresas paraestatales, organismos descentralizados, órganos centralizados, órganos desconcentrados, otras sociedades mercantiles privadas, otras sociedades sociales, personas físicas, sociedades anónimas, sociedades civiles, sociedades cooperativas y sociedades de responsabilidad limitada.

<sup>24</sup> NOTA IMPORTANTE: Para la estimación de esta proporción (83.01%) se utilizó un supuesto utilizado por el CIDE en el estudio previo. Este supuesto puede ser afinado considerando que esta proporción varía de año a año y para los diferentes sectores involucrados en el cálculo de la evasión del ISRPM. Es decir, DICHOS SUPUESTOS NO SON FIJOS O ÚNICOS, pero algunos de ellos se utilizaron en este estudio de manera pragmática, dados los alcances de la presente investigación. En futuras estimaciones sería conveniente revisar estos supuestos y, en su caso, llevar a cabo aproximaciones más detalladas.

<sup>25</sup> En la separación inicial de excedente neto de operación e ingreso mixto neto, se está suponiendo que en el primero se encuentran las personas morales (con la excepción de las cuasi sociedades) y en el segundo las personas físicas. Dentro de cada sector existe una participación variable de los dos tipos de contribuyentes (en el sector financiero es lógico considerar que está compuesto únicamente de personas morales y que en agricultura existe una proporción muy alta de personas físicas, información que sin embargo no está disponible). Por ello en el Cuadro II se adopta el supuesto de que en el sector financiero todas son empresas constituidas en sociedad y para las empresas no financieras se adopta el supuesto de que el 83.01% del valor del ENO lo representan empresas constituidas en sociedad. Sin embargo, dado la inexistencia de información pública adicional, no se hace una separación adicional para otros sectores (primario, autotransporte, cultura, etc.), lo cual introduce un sesgo a las estimaciones.

no Financieras Públicas (especialmente a PEMEX, CFE y LFC), dado que no están sujetas al Impuesto sobre la Renta.<sup>26</sup> (Ver el Cuadro II.2, Columna (5)).

Con las consideraciones anteriores es posible estimar el excedente neto de operación de las personas morales sujetas al ISRPM. Los resultados se presentan en el Cuadro II.2.

**Cuadro II. 2 Excedente neto de las personas morales, 1998-2004 (millones de pesos)**

Año	ENOSF Excedente Neto de Operación de Sociedades Financieras (1)	ENO SNF Excedente Neto de Operación de Sociedades No Financieras (2)	Servicios de Intermedia- ción Financiera (3)	ENOSF + ENOSNF sin cuasi- sociedades (4) = (1) + [0.8301*(2)] - (3)	ENO SNFPUB Excedente Neto de Operación de Sociedades No Financieras Públicas <sup>28</sup> (5)	ENOPM Excedente Neto de Operación de las personas morales (6) = (4)-(5)
1998	44,014	919,512	35,367	771,934	19,987	751,947
1999	58,119	1,112,987	57,010	925,000	32,002	892,998
2000	47,447	1,284,876	61,084	1,052,939	28,962	1,023,977
2001	35,695	1,314,855	90,772	1,036,384	34,984	1,001,400
2002	119,908	1,395,099	84,778	1,193,202	57,872	1,135,330
2003	128,444	1,493,342	75,036	1,293,031	54,879	1,238,152
2004	150,237	1,792,896	78,375	1,560,145	107,218	1,452,927

Fuente: SCN de México y cálculos propios.

Nota. El excedente neto de operación para toda la economía del Cuadro II.1 está compuesto de los excedente correspondientes a los sectores de 1) hogares, 2) sociedades no financieras, 3) sociedades financieras, 4) gobierno general; 5) instituciones privadas sin fines de lucro que sirven a los hogares y 6) resto del mundo. Dado que las personas morales (empresas constituidas) bajo estudio se encuentran en los sectores 2) y 3), en este cuadro se excluyen los demás sectores.

### II.1.2.2 Deducciones

Se incluyen las siguientes deducciones:<sup>27</sup>

<sup>26</sup> Este subgrupo está integrado por aquellas empresas de participación estatal mayoritaria, y también por organismos descentralizados, fondos, fideicomisos y unidades administrativas gubernamentales que se dedican a producir bienes y/o servicios cuyo destino es la venta en el mercado y, al igual que las empresas privadas, realizan actividades de producción, distribución, acumulación y financiamiento.

<sup>27</sup> En el estudio del CIDE se incluye la "Variación en existencias" lo cual es un error pues hasta 2004 se deducían las compras y los inventarios no se tomaban en cuenta para determinar la deducción. Por lo tanto, este concepto no es una deducción.

1) “Saldo de intereses”: Conforme a la fracción IX del artículo 29 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, son deducibles los intereses devengados<sup>28</sup> a cargo en el ejercicio. Siguiendo el estudio del CIDE (2005) se utiliza como aproximación de este concepto el excedente neto de operación de las sociedades financieras (Fuente: SCN por sectores institucionales).

2) “Renta de la tierra”: Conforme a la fracción III del artículo 29 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, así como la fracción I del artículo 31 de la misma ley, las personas morales pueden deducir los gastos estrictamente indispensables. Tal como se señaló en el Marco Legal, se consideran estrictamente indispensables aquellos sin los cuales las personas morales no podrían obtener sus ingresos. En este sentido, las personas morales que no son propietarias de ningún inmueble y requieren un lugar fijo de negocios generalmente pagan una renta a cambio del uso o goce temporal de los mismos.

3) “Primas netas”: Las primas de seguros son deducibles como gastos estrictamente indispensables, siempre y cuando cumplan los requisitos contenidos en la fracción III del artículo 31 de la Ley del Impuesto sobre la Renta. Dicha fracción señala que son deducibles los pagos de primas por seguros y fianzas que se hagan conforme a las leyes de la materia y correspondan a conceptos que la Ley del Impuesto sobre la Renta señale como deducibles o que en otras leyes se establezca la obligación de contratarlos, y siempre que, tratándose de seguros, durante la vigencia de la póliza no se otorguen préstamos a persona alguna, por parte de la aseguradora, con garantía de las sumas aseguradas, de las primas pagadas o de las reservas matemáticas.

4) “Transferencias”: De acuerdo con la fracción I del artículo 31 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, son deducibles los donativos no onerosos ni remunerativos que se otorguen a entidades autorizadas para recibir donativos deducibles de impuestos.

5) “Fondos de pensiones”: El artículo 29 fracción VII de la Ley del Impuesto sobre la Renta establece que son deducibles las aportaciones efectuadas para la creación o incremento de reservas para fondos de pensiones o jubilaciones del personal, complementarias a la que establece la Ley del Seguro Social, y de primas de antigüedad constituidas en los términos de la misma Ley del Impuesto sobre la Renta. Los requisitos que se deben cumplir están contenidos en el artículo 33 de la Ley del Impuesto sobre la Renta.

6) “Variación de existencias”. No es propiamente una deducción, pero dado que en cuentas nacionales se mide la producción y no las ventas, la única manera de aproximar la producción a las ventas es restándole las variaciones de existencias.

El Cuadro II.3 presenta las deducciones aplicables. (Ver el Capítulo I. Análisis del Marco Legal). Los datos provienen del SCN, Cuentas por Sectores Institucionales, 1998-2004).

<sup>28</sup> Se supone que los intereses devengados coinciden con los intereses pagados.

**Cuadro II. 3 Deducciones, 1998-2004 (millones de pesos)**

Año	Saldo intereses (1)	Renta de la tierra (2)	Prima neta (3)	Transferencias <sup>31</sup> (4)	Fondos de pensiones (5)=(3) Cuadro II.4	Variación de existencias (6)	Total deducciones con cuasi-sociedades (7) = suma (1) a (6)	Total Deducciones sin cuasi-sociedades (8)=0.8301 *(7)
1998	44,014	23,692	4,231	9,993	3,681	130,249	215,860	179,186
1999	58,119	4,457	10,840	13,089	4,260	105,479	216,245	179,505
2000	47,447	27,276	10,332	14,957	4,654	133,150	237,815	197,411
2001	35,695	29,436	10,695	13,960	4,924	51,557	146,266	121,416
2002	119,908	32,803	14,273	14,715	5,927	85,997	273,623	227,134
2003	128,444	35,440	11,572	18,498	6,415	106,427	306,798	254,673
2004	150,237	37,603	10,840	18,013	7,076	185,497	409,265	339,731

Fuente: SCN de México y cálculos propios.

#### *Cálculo de las deducciones por fondos de pensiones*

Las deducciones por fondos de pensiones se calculan como el excedente neto de operación de las personas morales constituidas como Afores. Los cálculos se muestran en el Cuadro II.4. Se utiliza una tasa de depreciación del 13.83% para llegar al excedente neto a partir del excedente bruto. Como en CIDE se utiliza una participación del 1% de las AFORES en los activos del sistema financiero. Este valor seguramente ha aumentado en 2004-2006 por lo que en futuras actualizaciones deberá modificarse el porcentaje. Dado el relativamente bajo valor de este concepto de deducciones, se mantiene el supuesto del estudio previo.<sup>29</sup>

<sup>29</sup> Dado los alcances de la presente investigación se mantuvo el supuesto del estudio previo del CIDE (2005). Sin embargo es pertinente hacer explícito que es un supuesto cuestionable ya que el estudio previo supone que el ENO de las Afores representa el 1% del excedente bruto de operación de los servicios financieros. Sin embargo, a) el cálculo parte del excedente bruto, es decir las utilidades, lo que implica que los fondos para pensiones están relacionadas con las utilidades y no con los activos; b) se utiliza el excedente de la gran división, y más del 80% de esta gran división está constituida por actividades inmobiliarias y de alquiler, y c) se considera el 1% de las utilidades, que parece una cantidad baja, que además no es constante.

**Cuadro II. 4. Cálculo de las deducciones por fondos de pensiones, 1998-2004**  
(millones de pesos)

Año	Excedente bruto de operación Servicios financieros (1)	Excedente neto de operación Servicios financieros <sup>30</sup> (2)=(1)*0.8617	Deducciones por fondos de pensiones (Excedente neto de operación de Afores) (3)=(2)*.01
1998	427,228	368,143	3,681
1999	494,407	426,030	4,260
2000	540,081	465,388	4,654
2001	571,384	492,362	4,924
2002	687,842	592,714	5,927
2003	744,502	641,537	6,415
2004	821,120	707,559	7,076

Fuente: SCN de México, CIDE (2005) y cálculos propios.

*Tasas de depreciación para sectores con tratamientos especiales o sujetos a deducciones del ISRPM*

El estudio previo utiliza una tasa de depreciación (el consumo de capital físico como porcentaje de los activos fijos brutos) general para la economía para convertir excedentes brutos de los sectores analizados en excedentes netos. En esta investigación se calculan tasas específicas para algunos sectores que tienen ya sea tratamientos especiales o cuya producción es susceptible de ser deducida del ISRPM. Los cálculos se muestran el Cuadro II.5.

<sup>30</sup> La tasa de depreciación utilizada es 13.83%. Ver Cuadro II.5.

**Cuadro II. 5 Tasas de depreciación para sectores exentos o con tratamientos especiales**

	Depreciación (millones de pesos) (1)	Activos fijos (millones de pesos) (2)	Tasa de depreciación % (3) = (1)/(2) %
Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza (solo pesca y acuicultura animal)	1,369	9,872	13.87
Transportes, correos y almacenamiento	25,286	265,152	9.54
Servicios financieros y de seguros	7,824	56,563	13.83
Servicios educativos	3,504	48,350	7.25
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	1,935	24,495	7.90

Fuente: Censos Económicos 2004, INEGI.

**II.1.2.3 Excedente neto de operación no sujeto del ISRPM por tratamientos especiales**

A continuación se estiman los ingresos de diversos sectores no sujetos totalmente al pago del ISRPM por algunos tratamientos especiales discutidos previamente<sup>31</sup>. Se distinguen solamente aquellos sectores cuyos ingresos no sujetos son considerables en relación a la recaudación total.<sup>32</sup> El criterio utilizado es que el gasto fiscal por esos conceptos sea mayor que 0.05% del PIB.<sup>33</sup> Así el tratamiento especial del sector de autotransporte representará .0512% del PIB en 2006 y el del sector primario, 0.1865%; Por otra parte, el sector educación y el sector cultura representan un gasto fiscal estimado de 0.2% y 0.1%, respectivamente<sup>34</sup>.

**1) Personas morales dedicadas exclusivamente al autotransporte terrestre**

Una parte importante de los contribuyentes del sector de autotransporte terrestre tributan bajo el régimen simplificado (ver el Capítulo I). Por lo tanto una parte considerable del excedente neto de operación de esta actividad (ver el Cuadro II.6, columna (2), en la

<sup>31</sup> Ver el Capítulo I, Diagnóstico del Marco Legal, sección II y la discusión previa de este capítulo.

<sup>32</sup> En las actividades de Autotransporte terrestre, Agricultura, Educativo y Cultura se presenta una estimación del excedente generado por personas físicas y personas morales. Se espera que el excedente generado por las personas físicas se encuentre principalmente en el ingreso mixto neto, según las definiciones del sistema de cuentas nacionales. En el trabajo se calcula el excedente de las personas físicas para estimar el monto del excedente que no debe incluirse en el cálculo del ISRPM causado.

<sup>33</sup> Ver SHCP, Presupuesto de Gastos Fiscales 2006.

<sup>34</sup> Las aproximaciones del gasto fiscal para educación y cultura corresponden a 2003. Estas estimaciones se desprenden de los Cuadros II.8 y II.9 respectivamente como se discute más adelante.



que se utiliza una tasa de depreciación del 9.54%, según el Cuadro II.5) corresponde al régimen de personas físicas.

Esta cifra se ajusta pues parte del transporte es público (columna (3)) no sujeto al ISRPM. En CIDE (2005) se supone que el 92% es privado, ver CIDE (2005), p. 54; sin embargo en este estudio se utiliza un 98% ya que los censos económicos de 1999 dan una participación de las empresas públicas de 2% en el excedente de operación.

Aún así en esta actividad existen personas morales dedicadas al autotransporte que pagan ISR. Esta proporción puede aproximarse bajo varios supuestos.<sup>35</sup>

Se llevó a cabo una revisión de los registros de autotransportistas ante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes<sup>36</sup>. Con objeto de separar la proporción de autotransportistas que son personas físicas y los que son personas morales, se seleccionaron aleatoriamente 400 registros ante esa Secretaría (<http://portal.sct.gob.mx/SctPortal/>). Como resultado, se obtuvo que aproximadamente el 84% corresponde a registros de personas físicas y el resto a personas morales.<sup>37</sup>

Sin embargo, en los censos económicos de 1999 sólo el 18.7% del excedente de operación se reporta para las personas físicas. En el Cuadro II.6 se utiliza esta proporción para estimar el excedente neto de operación de las personas morales (81.3%) (Columna (4)) en el sector.

<sup>35</sup> Uno de ellos fue investigar y revisar el número de unidades de autotransporte vendidas por capacidad de carga para en función de ello obtener un factor o el porcentaje de personas morales sujetas al pago de ISR. Se estima que el 83.3% de las unidades son de uso múltiple o menores a 4,500 kilos de capacidad, comúnmente utilizados por autotransportistas (muchos de ellos pertenecientes a los llamados “hombres-camión”) que no estarían constituidos como personas morales. Sin embargo, el 16.7% restante puede haber tanto personas físicas como personas morales, por lo cual se intentó el procedimiento que se expone a continuación.

<sup>36</sup> Ver el portal de la SCT, [www.sct.gob.mx](http://www.sct.gob.mx). Los registros corresponden al Distrito Federal en 2006. Se hizo un muestreo aleatorio de dichos registros que arroja la cifra mencionada.

<sup>37</sup> Para mayor exactitud en la determinación de esta proporción, se requeriría tomar una muestra mayor de toda la base de datos, incluyendo todas las entidades federativas.

**Cuadro II. 6 Excedente neto de operación del sector del autotransporte terrestre no sujeto al ISRPM, 1998-2004 (millones de pesos)**

Año	Excedente Bruto de Operación transporte (1)	Excedente Neto de Operación transporte (2) = (1) *0.9046	Excedente Neto de Operación Transporte privado (3)=(2) *0.98	ENO transporte de personas morales (4)=(3)*0.813
1998	240,614	217,659	213,306	173,418
1999	291,953	264,100	258,818	210,419
2000	342,964	310,245	304,040	247,185
2001	355,861	321,912	315,474	256,480
2002	362,031	327,493	320,943	260,927
2003	379,195	343,020	336,159	273,298
2004	417,202	377,401	369,853	300,690

Fuente: SCN de México, CIDE (2005) y cálculos propios.

## 2) Sector primario (agricultura, ganadería, silvicultura y pesca)

El Cuadro II.7 contiene un cálculo de los ingresos del sector primario que no pagan bajo el régimen del ISRPM.<sup>38</sup> Se parte del cálculo del excedente neto de operación (columna (2)) el cual se estima aplicando al excedente bruto una tasa de depreciación del 13.87% (ver Cuadro II.5).

En actividades primarias los productores del sector plenamente integrados al mercado (personas morales) son aproximadamente 250 mil, de un total de 4 millones de unidades productivas en el sector; es decir son el 6.25% del total de las unidades productivas del sector. Se caracterizan por la especialización e integración a las cadenas productivas, la producción orientada a los mercados interno y externo, el acceso a tecnología y una capacidad empresarial desarrollada.<sup>39</sup> El monto de los ingresos de estas personas morales superaría el límite de 200 salarios mínimos anualizados que es el tope de los ingresos no sujetos al pago del ISRPM. El resto de los contribuyentes del sector primario se supone que tienen ingresos menores a los límites individuales de 20 salarios

<sup>38</sup> Como se expuso en el Capítulo I, el sector primario tiene la ventaja de dividir sus utilidades entre el número de socios y pagar conforme a la tasas de personas físicas, si los integrantes son personas físicas (artículo 81), no únicamente la reducción de la tasa de la mitad. Esta ventaja no está contemplada en el cálculo. Dadas las limitaciones de información (el último censo del sector corresponde a 1991) no se puede incluir este efecto en los cálculos de la evasión. Cabe señalar que los contribuyentes del sector transporte terrestre también tienen la ventaja de pagar como personas físicas, y al igual que en el caso de la agricultura este efecto no está contemplado en las deducciones, dados los alcances de la presente investigación.

<sup>39</sup> Ver Centro de Economía Aplicada y Políticas Públicas del ITAM, "Bases para el diseño de políticas públicas para el desarrollo rural y el fortalecimiento del sistema financiero rural", ITAM, México, 2004.

mínimos anualizados y de 200 salarios mínimos anualizados en conjunto y por lo tanto no están sujetos al pago del impuesto sobre la renta de las personas morales.<sup>40</sup>

Sin embargo la producción y las utilidades de las unidades plenamente integradas (en su mayoría personas morales) representan un porcentaje mayor a su participación en el número de unidades, ya que en los cuatro millones de unidades se encuentran productores con baja productividad y en muchas ocasiones sin utilidades. En el censo de 1991-el más reciente para este sector- se reporta que cerca de la mitad de los productores del campo sólo producen para el autoconsumo. Utilizando esta proporción, en la columna (3) del siguiente cuadro se estima conservadoramente que un 50% del excedente neto de operación del sector primario está constituido por personas morales correspondientes a esas unidades plenamente integradas al mercado.

**Cuadro II. 7 Excedente neto de operación del sector primario no sujeto al ISRPM, 1998-2004 (millones de pesos)**

Año	Excedente bruto de operación (1)	Excedente neto de operación (2)=(1)*0.8613	ENO de personas morales en sector primario (3)=(2)*.50
1998	155,612	134,029	67,014
1999	161,536	139,131	69,565
2000	165,498	142,543	71,272
2001	176,204	151,765	75,882
2002	178,674	153,892	76,946
2003	192,993	166,225	83,112
2004	217,748	187,546	93,773

Fuente: SCN y cálculos propios

## 2) Educación

El Cuadro II.8 contiene un cálculo de las exenciones del sector educativo por pertenecer al sector de instituciones sin fines de lucro. El excedente neto de operación (columna (2)) se calcula aplicando al excedente bruto una tasa de depreciación del 7.25% (ver Cuadro II.5). Se supone también que el porcentaje de la producción de las personas morales sin fines de lucro en el sector (ver la columna (3)) es 82% (ver la explicación del cálculo en CIDE (2005), p. 48).

<sup>40</sup> Ver también el Capítulo I de este estudio.

**Cuadro II. 8 Excedente de operación del sector educativo no sujeto al pago del ISRPM, 1998-2004 (millones de pesos)**

Año	Excedente bruto de operación (1)	Excedente neto de operación (2)=(1)*.9275	Excedente neto de operación de personas morales sin fines de lucro (3)=(2)*.83
1998	27,191	25,220	20,933
1999	32,176	29,843	24,770
2000	39,995	37,095	30,789
2001	51,451	47,720	39,608
2002	59,957	55,610	46,157
2003	68,588	63,616	52,801
2004	74,586	69,178	57,418

Fuente: SCN, CIDE (2005) y cálculos propios

### 3) Cultura

El Cuadro II.9 contiene un cálculo de las exenciones del sector de actividades de esparcimiento y culturales. El excedente neto de operación (columna (2)) se calcula aplicando al excedente bruto una tasa de depreciación del 7.9 (ver Cuadro II.5). Se supone también que el porcentaje del excedente neto de producción de las personas morales sin fines de lucro solamente en el sector cultura (ver la columna (3)) es de una tercera parte del total (ver CIDE (2005)).<sup>41</sup>

**Cuadro II. 9 Excedente neto de operación en el sector cultura no sujeto al pago del ISRPM, 1998-2004 (millones de pesos)**

Año	Excedente bruto de operación <i>Esparcimiento y cultura</i> (1)	Excedente neto de operación <i>Esparcimiento y cultura</i> (2)=(1)*0.921	Excedente neto de operación <b>PM sector cultura</b> (3)=(2)*(1/3)
1998	27,167	25,020	8,340
1999	34,167	31,468	10,489
2000	40,968	37,732	12,577
2001	43,626	40,180	13,393
2002	52,099	47,983	15,994
2003	58,381	53,769	17,923
2004	66,544	61,287	20,429

Fuente: SCN, CIDE (2005) y cálculos propios

<sup>41</sup> Dados los alcances de la presente investigación se retoma el supuesto del estudio previo sobre la participación de personas morales en el sector educativo y sobre la participación de de las personas morales en los servicios de cultura. Sin embargo, sería deseable revisar en futuras estimaciones esas estimaciones con información de primera mano.

*Total de ingresos no sujetos al pago del ISRPM de las principales actividades con tratamientos especiales*

El Cuadro II.10 contiene un resumen de los ingresos del sector de transporte terrestre, primario, servicios educativos y actividades culturales que no estarían sujetos al ISRPM según los cálculos de los Cuadros II.6 a II.9. Para el periodo completo (1998 a 2004), representan el 65.45%, 20.43%, 10.35% y 3.77% del total, respectivamente.

**Cuadro II. 10 Excedente neto de operación no sujeto al pago del ISRPM en los principales sectores con tratamientos especiales 1998-2004 (millones de pesos)**

Año	Sector transporte (1)=(4) Cuadro II.6	Sector primario (2)=(3) Cuadro II.7	Servicios educativos (3)=(3) Cuadro II.8	Servicios de cultura (4)=(3) Cuadro II.9	Total (5)=suma (1) a (4)
1998	173,418	67,014	20,933	8,340	<b>269,705</b>
1999	210,419	69,565	24,770	10,489	<b>315,244</b>
2000	247,185	71,272	30,789	12,577	<b>361,823</b>
2001	256,480	75,882	39,608	13,393	<b>385,363</b>
2002	260,927	76,946	46,157	15,994	<b>400,024</b>
2003	273,298	83,112	52,801	17,923	<b>427,134</b>
2004	300,690	93,773	57,418	20,429	<b>472,310</b>

Fuente: SCN, CIDE (2005) y cálculos propios

## II.2 Recaudación potencial y gastos fiscales

### *Base gravable*

El Cuadro II.11 presenta la estimación del resultado fiscal o base gravable total del ISRPM. El resultado es producto de calcular primeramente el excedente neto de operación de las personas morales no públicas de los sectores no financiero y financiero de la economía (columna (1)). A este valor se le descuentan las deducciones autorizadas según la LISR (columna (2)). También se le resta el excedente neto de operación no sujeto al pago del ISRPM en los principales sectores con tratamientos especiales (columna (3)). Al resultado (columna (4)) se le suman las pérdidas fiscales del ejercicio actual (columna (5)) y se le sustraen las pérdidas fiscales de ejercicios anteriores aplicables (ver la columna (6)<sup>42</sup>) para llegar al resultado fiscal o base gravable (columna (7)).

<sup>42</sup> La fuente de las columnas (5) y (6) para 2001-2004 es una explotación especial del SAT para este estudio. Para 1998-2000 las cifras se aproximaron mediante las proporciones de las pérdidas fiscales de

**Cuadro II.11 Base gravable del ISRPM, 1998-2004 (millones de pesos)**

Año	Excedente Neto de Operación de las PM en sociedades financieras no públicas (1) = (6) Cuadro II.2	Deducciones autorizadas (2)=(8) del Cuadro II.3	Excedente Neto de Operación no sujeto al pago del ISRPM por tratamientos especiales (3) = (5) Cuadro II.10	Excedente Neto de Operación de las PM sin deducciones ni ENO no sujeto al pago del ISRPM (4)=(1)-(2)-(3)	Pérdidas fiscales del ejercicio (5)	Pérdidas fiscales de ejercicios anteriores aplicables (6)	<b>Base gravable (7) = (4)+(5) - (6)</b>
1998	751,947	179,186	269,705	303,056	145,065	86,020	<b>362,101</b>
1999	892,998	179,505	315,244	398,249	187,371	111,107	<b>474,513</b>
2000	1,023,977	197,411	361,823	464,743	223,931	132,786	<b>555,888</b>
2001	1,001,400	121,416	385,363	494,621	229,000	135,792	<b>587,829</b>
2002	1,135,330	227,134	400,024	508,172	245,780	146,780	<b>607,172</b>
2003	1,238,152	257,584	427,134	553,434	251,470	129,242	<b>675,662</b>
2004	1,452,927	339,731	472,310	640,885	224,493	155,378	<b>710,000</b>

Fuente: SCN, SAT y cálculos propios.

## II.3 Cálculo de la recaudación potencial y la evasión del ISRPM

### *Recaudación potencial*

La recaudación potencial es igual a la base gravable por la tasa del ISRPM vigente.

A este resultado debe restarse la pérdida fiscal por el tratamiento preferente en el sector primario. El artículo 81 de la Ley del Impuesto sobre la Renta establece en su fracción II que, para calcular y enterar el impuesto del ejercicio se determinará la utilidad gravable del ejercicio aplicando lo establecido por el artículo 130 de la misma ley.

Dicho artículo 130 señala que la utilidad fiscal del ejercicio se determina disminuyendo de la totalidad de los ingresos acumulables obtenidos por las actividades empresariales en el ejercicio, las deducciones autorizadas del mismo ejercicio.

Una vez determinada la utilidad gravable, a dicho monto se le aplica la tarifa contenida en el artículo 177 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, si se trata de personas físicas, mientras que para el caso de personas morales se multiplica la utilidad gravable por la tasa establecida en el artículo 10 de la misma ley.

ejercicios anteriores y del ejercicio actual en el excedente gravable (columna (4)) para 2002, respectivamente, aplicada a los años previos.

De acuerdo con el artículo 81 de la ley en estudio, el impuesto sobre la renta así determinado se puede reducir en un determinado porcentaje, siempre y cuando se trate de contribuyentes que se dediquen exclusivamente a realizar actividades agrícolas, ganaderas, pesqueras o silvícolas.

El porcentaje en que se reduce el impuesto para este tipo de contribuyentes ha variado en los últimos años de la siguiente manera:

2002	50%
2003	50%
2004	50%
2005	46.67%
2006	44.83%

Finalmente se sustraen los créditos fiscales (principalmente el crédito al salario). Los resultados se muestran en el Cuadro II.12

**Cuadro II. 12 Recaudación potencial del ISRPM, 1998-2004 (millones de pesos)**

Año	Base gravable (1)=(7) del Cuadro II.11	Tasa del ISRPM % (2)	Recaudación Potencial antes de pérdida fiscal por disminución de la tasa en sector primario y créditos fiscales (3)=(1)*(2)	Pérdida fiscal por tasa preferente en sector primario (4)=(3) Cuadro II.7 * (2) * 0.50	Créditos fiscales <sup>47</sup> (5)=0.495% del PIB	Recaudación Potencial (6)=(3)-(4)- (5)
1998	362,101	40%	144,840	13,403	19,039	112,399
1999	474,513	40%	189,805	13,913	22,744	153,148
2000	555,888	40%	222,355	14,254	27,184	180,917
2001	587,829	40%	235,132	15,176	28,758	191,197
2002	607,172	35%	212,510	13,466	31,003	168,042
2003	678,574	34%	230,715	14,129	34,115	182,471
2004	710,000	33%	234,300	15,473	38,160	180,668

Fuente: SCN, y cálculos propios.

*Evasión fiscal*

Finalmente, el Cuadro II.13 presenta la estimación de la evasión fiscal del ISRPM para el periodo 1998-2004. Para su cálculo, a la recaudación potencial, incluyendo el Impuesto al Activo, se le resta la recaudación observada para obtener el monto evadido. El cuadro contiene también la tasa de evasión (como porcentaje de la recaudación potencial y la evasión como porcentaje del PIB).

**Cuadro II. 13 Tasa de evasión del ISRPM, incluyendo el IMPAC en la recaudación, 1998-2004 (millones de pesos)**

Año	Recaudación potencial (1)=(6) del Cuadro II.12	Recaudación observada con IMPAC (2)	Evasión (3) =(1)-(2)	Tasa de evasión (4) =(((3)/(1)))%	Evasión como % PIB (5)= ((3)/PIB)%
1998	112,399	75,082	37,317	33.20%	0.97%
1999	153,148	95,802	57,346	37.44%	1.25%
2000	180,917	114,519	66,398	36.70%	1.21%
2001	191,197	126,325	64,872	33.93%	1.12%
2002	168,042	131,990	36,052	21.45%	0.58%
2003	182,471	136,548	45,923	25.17%	0.67%
2004	180,668	133,536	47,132	26.09%	0.61%



### III. Medición de la evasión del ISRPF

#### III.1 Medición la evasión del ISRPF por retención de salarios

##### III.1.1 Evaluación de la consistencia de las estimaciones de COLEF (2005)

El Cuadro III.1 contiene un resumen de los resultados de la estimación de la evasión de ISRPF de los ingresos por salarios reportados en COLEF (2005). Nótese que hay una caída muy pronunciada en la tasa de evasión medida entre 1996 y 2002 (del 27.7 al 15.3%) que pudiera explicarse porque las retenciones de ISR de ingresos por salarios aumentaron significativamente en el periodo (de 45 mil millones a 145 mil millones en términos nominales, que significa un crecimiento de aproximadamente 60% en términos reales).

**Cuadro III. 1 Evasión del ISRPF de los ingresos por salarios, 1996-2002 (bianual), millones de pesos**

Año	ISR retenido de los ingresos por salarios	Recaudación potencial	Evasión	Tasa de evasión	Evasión como porcentaje del PIB
1996	45,752	63,279	17,526	27.7%	0.69%
1998	70,539	89,453	18,914	21.1%	0.49%
2000	104,098	138,049	33,951	24.6%	0.62%
2002	145,534	171,755	26,231	15.3%	0.43%

Fuente: COLEF (2005), Cuadro 3.4, pág. 41.

#### *Réplica de la metodología del COLEF para 2002*

**NOTA IMPORTANTE: EN LOS CUADROS III.2 A III.11 SE REPORTAN VALORES NO EXPANDIDOS OBTENIDOS DIRECTAMENTE DE LOS REGISTROS DE LA ENIGH.**

Para evaluar la consistencia de las estimaciones del estudio del COLEF, se procedió a intentar replicar los resultados obtenidos en él para 2002. Los Cuadros III.2 y III.3 presentan, en valores totales y promedio respectivamente, la distribución de la base gravable y la recaudación teórica resultantes de aplicar la metodología descrita en dicho estudio a la ENIGH (2002).<sup>43</sup> Los ingresos incluidos corresponden al capítulo Ingresos netos por remuneraciones al trabajo, Ingresos por cooperativas, Sueldos, salarios o jornales de sociedades o de empresas que funcionan como sociedades<sup>44</sup>. Como puede observarse, el impuesto neto causado total que se desprende de los registros de la

<sup>43</sup> Ver los detalles del procedimiento empleado en COLEF (2005) en el Capítulo II.

<sup>44</sup> La fórmula para calcular el ingreso bruto que se desprende de los ingresos netos reportados es: Ingreso Bruto = ( Ingreso Neto + Cuota Fija - (Límite Inferior x tasa marginal ) x (1/ (1 - tasa marginal))

ENIGH –al aplicarles las tarifas correspondientes de la LISR<sup>45</sup>- es negativo (ver la columna (5)), resultado inconsistente con la recaudación observada.

**Cuadro III. 2 Distribución de la base gravable y la recaudación neta por decil, todos los individuos, ENIGH 2002 (pesos)**

	Ingreso total anual (1)	Impuesto causado anual (2)	Subsidio acreditable anual (3)	Crédito al salario anual (4)	Impuesto neto causado anual (5)
Decil I	6,629,516	224,588	112,268	8,329,436	-8,217,116
Decil II	19,928,104	1,281,747	640,755	8,333,664	-7,692,672
Decil III	32,004,570	2,489,393	1,244,578	8,333,167	-7,088,352
Decil IV	42,809,772	3,569,913	1,784,838	8,330,116	-6,545,041
Decil V	52,545,694	4,543,506	2,271,635	8,328,349	-6,056,478
Decil VI	63,177,156	5,607,012	2,803,388	8,321,516	-5,517,892
Decil VII	75,943,260	6,883,623	3,441,693	7,960,283	-4,518,353
Decil VIII	94,033,050	9,254,644	4,627,352	7,268,596	-2,641,305
Decil IX	128,453,436	15,112,106	7,556,057	5,507,113	2,048,936
Decil X	277,991,496	57,898,762	24,998,916	3,638,669	29,261,177
Total	793,516,054	106,865,294	49,481,481	74,350,910	-16,967,097

Fuente: Cálculos propios con base en la ENIGH 2002

**Cuadro III. 3 Distribución de la base gravable la recaudación promedio por decil, todos los individuos, ENIGH 2002 (pesos)**

	Ingreso total promedio anual (1)	Impuesto causado promedio anual (2)	Subsidio acreditable promedio anual (3)	Crédito al salario promedio anual (4)	Impuesto neto causado promedio anual (5)
Decil I	3,364	114	57	4,226	-4,169
Decil II	10,111	650	325	4,228	-3,903
Decil III	16,238	1,263	631	4,228	-3,596
Decil IV	21,720	1,811	906	4,226	-3,321
Decil V	26,659	2,305	1,153	4,225	-3,073
Decil VI	32,053	2,845	1,422	4,222	-2,800
Decil VII	38,530	3,492	1,746	4,039	-2,292
Decil VIII	47,708	4,695	2,348	3,688	-1,340
Decil IX	65,172	7,667	3,834	2,794	1,040
Decil X	141,041	29,375	12,683	1,846	14,846
Media Total	40,270	5,423	2,511	3,773	-861

Fuente: Cálculos propios con base en la ENIGH 2002

<sup>45</sup> Se ajustó el cálculo para algunos contribuyentes que cambian de tasa marginal y límite inferior al obtener su Ingreso Bruto de acuerdo con el cálculo explicado en la nota anterior.

### Corrección por fuente de ingreso principal

Como puede observarse en el Cuadro III.3, el hecho de que el crédito al salario (CAS) sea mayor que el impuesto causado explica -para los 7 primeros deciles de la distribución del ingreso- que los impuestos netos causados sean negativos para estos grupos de bajos ingresos<sup>46</sup>. Aún en el decil VIII el impuesto neto es negativo pues la suma del subsidio acreditable más el CAS es mayor que el impuesto causado. Por ello se hizo una nueva estimación (no llevada a cabo en el estudio del COLEF) incluyendo como fuentes de ingreso los ingresos netos de negocios propios, las utilidades de sociedades y los principales ingresos netos por renta de las sociedades. Si alguna de estas fuentes de ingreso es positiva, el CAS es cero. Los Cuadros III.4 y III.5 presentan -en valores totales y promedio, respectivamente- los resultados de la distribución de la base gravable y la recaudación neta por decil para los registros de la ENIGH 2002 corrigiendo el valor del Crédito al Salario por esta metodología. Nótese que la recaudación teórica potencial total (ver la columna (5)) sigue siendo negativa, lo cual continúa siendo inconsistente con la recaudación observada.

**Cuadro III. 4 Distribución de la base gravable y la recaudación neta por decil, todos los individuos, ENIGH 2002 (pesos), añadiendo ganancias y utilidades y crédito al salario ajustado por fuente de ingreso principal**

	Ingreso total anual (1)	Impuesto causado anual (2)	Subsidio acreditable anual (3)	Crédito al salario anual (4)	Impuesto neto causado anual (5)
Decil I	6,631,076	224,435	112,192	6,401,404	-6,289,161
Decil II	19,922,864	1,280,862	640,313	7,086,363	-6,445,813
Decil III	32,005,410	2,489,116	1,244,440	7,631,330	-6,386,654
Decil IV	42,819,372	3,570,513	1,785,138	7,979,330	-6,193,955
Decil V	52,560,094	4,544,585	2,272,174	7,901,577	-5,629,167
Decil VI	63,228,916	5,611,467	2,805,615	7,937,121	-5,131,270
Decil VII	76,022,100	6,890,785	3,445,274	7,627,151	-4,181,640
Decil VIII	94,148,650	9,267,399	4,633,730	6,934,672	-2,301,003
Decil IX	128,613,436	15,132,963	7,566,485	5,239,975	2,326,503
Decil X	301,100,168	60,831,475	26,463,541	3,974,075	30,393,859
Total	817,052,086	109,843,599	50,968,901	68,712,998	-9,838,300

Fuente: Cálculos propios con base en la ENIGH 2002

Nota. Ingreso principal incluye P10 a P17, P21, P24-P27 (si alguna de ellas es positiva, el CAS es cero).

<sup>46</sup> Ver la explicación completa de la mecánica de la determinación del crédito al salario en el Capítulo I. Diagnóstico del Marco Legal.

**Cuadro III. 5 Distribución de la base gravable la recaudación promedio por decil, todos los individuos, ENIGH 2002 (pesos), añadiendo ganancias y utilidades y crédito al salario ajustado por fuente de ingreso principal**

	Ingreso total promedio anual (1)	Impuesto causado promedio anual (2)	Subsidio acreditable promedio anual (3)	Crédito al salario promedio anual (4)	Impuesto neto causado promedio anual (5)
Decil I	3,363	114	57	3,246	-3,189
Decil II	10,103	650	325	3,593	-3,269
Decil III	16,230	1,262	631	3,870	-3,239
Decil IV	21,714	1,811	905	4,046	-3,141
Decil V	26,653	2,305	1,152	4,007	-2,855
Decil VI	32,063	2,846	1,423	4,025	-2,602
Decil VII	38,551	3,494	1,747	3,868	-2,121
Decil VIII	47,743	4,699	2,350	3,517	-1,167
Decil IX	65,220	7,674	3,837	2,657	1,180
Decil X	152,765	30,863	13,426	2,016	15,421
Media Total	41,435	5,570	2,585	3,485	-499

Fuente: Cálculos propios con base en la ENIGH 2002

Nota. Ingreso principal incluye P10 a P17, P21, P24-P27 (si alguna de ellas es positiva, el CAS es cero).

#### *Ajuste por sector informal*

Como un ejercicio adicional, se separaron en la muestra aquellos encuestados correspondientes a los sectores formal e informal de la economía. El criterio que se utilizó para clasificar a un miembro del hogar como formal (ver COLEF (2005)) fue contar con servicios médicos del IMSS, ISSSTE, PEMEX, la Secretaría de Marina, la Secretaría de la Defensa Nacional o servicios médicos privados. Los Cuadros III.6 y III.7 -en totales y valores promedio, respectivamente- presentan los resultados para el sector formal y los Cuadros III.8 y III.9 -en totales y valores promedio, respectivamente- para el sector informal. Nótese que la recaudación potencial teórica total (columna (5), última fila) sigue siendo negativa, aún para el sector formal. Sólo los deciles IX y X presentan una recaudación positiva. De hecho el 92.5% de la recaudación positiva en el sector formal está concentrada en el decil X, de acuerdo con los datos de la ENIGH.

**Cuadro III. 6 Sector Formal. Distribución de la base gravable la recaudación total decil, ENIGH 2002 (pesos)**

	Ingreso total anual (1)	Impuesto causado anual (2)	Subsidio acreditable anual (3)	Crédito al salario anual (4)	Impuestos netos causados anual (5)
Decil I	7,943,312	317,796	158,855	7,826,287	-7,667,346
Decil II	21,675,950	1,499,462	749,620	7,830,515	-7,080,673
Decil III	32,494,420	2,581,670	1,290,724	7,824,946	-6,534,000
Decil IV	42,376,486	3,569,876	1,784,827	7,822,955	-6,037,906
Decil V	51,417,628	4,473,990	2,236,884	7,820,427	-5,583,320
Decil VI	61,455,622	5,477,790	2,738,784	7,818,846	-5,079,840
Decil VII	72,957,778	6,628,005	3,313,892	7,415,679	-4,101,565
Decil VIII	90,088,944	8,983,568	4,491,829	6,734,660	-2,242,921
Decil IX	122,756,668	14,566,498	7,283,232	5,055,692	2,227,575
Decil X	262,016,174	54,654,006	23,734,209	3,417,024	27,502,773
Total	757,239,670	102,434,866	47,624,000	61,740,744	-6,929,879

Notas: Tamaño de muestra: 18,510 Fuentes de ingreso: P001 a P009, P018 a P020 y P022 (ENIGH 2002) Criterio para Sector Formal: Tener alguna prestación del 1 al 6 (servicios médicos)  
Fuente: ENIGH (2002) y cálculos propios

**Cuadro III. 7 Sector Formal. Distribución de la base gravable la recaudación promedio por decil, ENIGH 2002 (pesos)**

	Ingreso total promedio anual (1)	Impuestos causados promedio anual (2)	Subsidio acreditable promedio anual (3)	Crédito al salario promedio anual (4)	Impuestos netos causados promedio anual (5)
Decil I	4,291	172	86	4,228	-4,142
Decil II	11,710	810	405	4,230	-3,825
Decil III	17,555	1,395	697	4,227	-3,530
Decil IV	22,894	1,929	964	4,226	-3,262
Decil V	27,778	2,417	1,208	4,225	-3,016
Decil VI	33,201	2,959	1,480	4,224	-2,744
Decil VII	39,415	3,581	1,790	4,006	-2,216
Decil VIII	48,670	4,853	2,427	3,638	-1,212
Decil IX	66,319	7,870	3,935	2,731	1,203
Decil X	141,554	29,527	12,822	1,846	14,858
Media Poblacional	40,910	5,534	2,573	3,336	-374

Notas: Tamaño de muestra: 18510 Fuentes de ingreso: P001 a P009, P018 a P020 y P022  
Criterios para Sector Formal: Tener alguna prestación del 1 al 6 (servicios médicos)  
Fuente: ENIGH (2002) y cálculos propios

**Cuadro III. 8 Sector Informal. Distribución de la base gravable y la recaudación total por decil, ENIGH 2002 (pesos)**

	Ingreso total anual (1)	Impuesto causado anual (2)	Subsidio acreditable anual (3)	Crédito al salario anual (4)	Impuestos netos causados anual (5)
Decil I	80,712	2,421	1,211	507,377	-506,166
Decil II	210,332	6,310	3,155	511,605	-508,450
Decil III	420,250	12,607	6,304	511,605	-505,301
Decil IV	664,260	23,844	11,917	511,605	-499,678
Decil V	996,640	56,012	27,999	511,605	-483,592
Decil VI	1,441,426	100,490	50,238	511,605	-461,353
Decil VII	1,970,666	153,414	76,700	511,585	-434,871
Decil VIII	2,855,494	241,897	120,941	511,349	-390,394
Decil IX	4,843,162	453,581	226,787	479,866	-253,072
Decil X	15,373,050	3,136,917	1,209,120	271,782	1,656,015
Total	28,775,280	4,185,073	1,733,160	4,332,607	-1,880,695

Notas: Tamaño de muestra: 18510 Fuentes de ingreso: P001 a P009, P018 a P020 y P022  
Criterios para Sector Formal: Tener alguna prestación del 1 al 6 (servicios médicos)  
Fuente: ENIGH (2002) y cálculos propios

**Cuadro III. 9 Sector Informal. Distribución de la base gravable y la recaudación promedio por decil, ENIGH 2002 (pesos)**

	Ingreso total promedio anual (1)	Impuestos causados promedio anual (2)	Subsidio acreditable promedio anual (3)	Crédito al salario promedio anual (4)	Impuestos netos causados promedio anual (5)
Decil I	673	20	10	4,228	-4,218
Decil II	1,738	52	26	4,228	-4,202
Decil III	3,473	104	52	4,228	-4,176
Decil IV	5,490	197	98	4,228	-4,130
Decil V	8,237	463	231	4,228	-3,997
Decil VI	11,913	830	415	4,228	-3,813
Decil VII	16,286	1,268	634	4,228	-3,594
Decil VIII	23,599	1,999	1,000	4,226	-3,226
Decil IX	40,026	3,749	1,874	3,966	-2,092
Decil X	127,050	25,925	9,993	2,246	13,686
Media Poblacional	23,801	3,462	1,434	3,584	-1,556

Notas: Tamaño de muestra: 18510 Fuentes de ingreso: P001 a P009, P018 a P020 y P022  
Criterios para Sector Formal: Tener alguna prestación del 1 al 6 (servicios médicos)  
Fuente: ENIGH (2002) y cálculos propios

### *Ajuste por sector primario y expansión a Cuentas Nacionales*

Un último ejercicio consistió en tomar en cuenta que los jornaleros agrícolas con percepciones menores a un cierto tope anual<sup>47</sup> están exentos del pago del ISR. También se utilizó el factor de expansión (1.52) (ver COLEF (2005), p. 28) para que los ingresos de la ENIGH correspondan a las cifras de generación de ingreso de las Cuentas Nacionales. Los resultados para el sector formal de la economía se presentan en los Cuadros III.10 y III.11. Nótese que ahora el impuesto neto causado por contribuyente (Cuadro III.11) es en promedio \$5,084 anuales y que a partir del decil VI el impuesto neto causado promedio ya es positivo. De estos resultados es pertinente notar que a partir de un ingreso de \$50,951 anuales la recaudación del ISR por retención de salarios comienza a ser positiva y no se vería afectada por el Crédito al Salario.<sup>48</sup>

Sin embargo, si se aplica el impuesto neto causado promedio de \$5,084 a los 9,208,822 contribuyentes formales reportados en COLEF (2005) para el año 2002 se obtiene una recaudación teórica de 46,818 millones, significativamente inferior a los 202,620 millones que se reportan en dicho estudio.

### *Conclusión*

No se pudo replicar con exactitud el resultado para 2002 obtenido en COLEF (2005) (en el cual los impuestos causados totales para el sector informal son superiores a los 200 mil millones de pesos). (Ver el Cuadro A1.1, p. 60, de dicho estudio) Por consiguiente, en la siguiente sección se lleva a cabo una estimación alternativa basada en el Sistema de Cuentas Nacionales de México.

<sup>47</sup> Para 2002 el tope fue de 30 salarios mínimos anuales y en 2003 de 40 salarios mínimos anuales.

<sup>48</sup> Sería deseable en una investigación posterior estimar la tasa de evasión promedio para los contribuyentes con un ingreso superior a este umbral. En este estudio no se lleva a cabo dicho ejercicio utilizando la ENIGH por las razones que se exponen en el párrafo siguiente.

**Cuadro III. 10 Sector Formal. Distribución de la base gravable y la recaudación total por decil, ajustando por exenciones a jornaleros agrícolas y expansión a Cuentas Nacionales, ENIGH 2002 (pesos)**

	Ingreso total anual (1)	Impuesto causado anual (2)	Subsidio acreditable anual (3)	Crédito al salario anual (4)	Impuestos netos causados anual (5)
Decil I	11,678,421	744,977	372,425	6,929,921	-6,557,370
Decil II	32,264,009	2,927,500	1,463,651	6,931,816	-5,467,968
Decil III	47,186,275	4,585,529	2,292,666	6,901,935	-4,609,073
Decil IV	59,066,990	5,905,609	2,952,706	6,537,399	-3,584,496
Decil V	70,710,829	7,710,374	3,855,235	6,071,953	-2,216,815
Decil VI	83,560,279	10,352,089	5,176,094	5,165,637	10,358
Decil VII	97,776,605	13,263,867	6,631,983	4,413,005	2,218,879
Decil VIII	119,104,847	18,710,714	9,354,940	3,131,684	6,224,090
Decil IX	164,243,661	38,016,994	18,217,056	3,103,027	16,696,911
Decil X	332,349,149	118,229,282	41,097,008	3,029,146	74,103,129
Total	1,006,262,645	219,701,958	91,041,340	45,285,603	83,375,015

Notas: Tamaño de muestra: 16,399 Fuentes de ingreso: P001 a P009, P018 a P020 y P022 (ENIGH 2002) Criterio para Sector Formal: Tener alguna prestación del 1 al 6 (servicios médicos)  
Fuente: ENIGH (2002) y cálculos propios

**Cuadro III. 11 Sector Formal. Distribución de la base gravable y la recaudación promedio por decil, ajustando por exenciones a jornaleros agrícolas y expansión a Cuentas Nacionales, ENIGH 2002 (pesos)**

	Ingreso total promedio anual (1)	Impuestos causados promedio anual (2)	Subsidio acreditable promedio anual (3)	Crédito al salario promedio anual (4)	Impuestos netos causados promedio anual (5)
Decil I	7,125	455	227	4,228	-4,001
Decil II	19,673	1,785	892	4,227	-3,334
Decil III	28,772	2,796	1,398	4,208	-2,810
Decil IV	36,016	3,601	1,800	3,986	-2,186
Decil V	43,116	4,701	2,351	3,702	-1,352
Decil VI	50,951	6,312	3,156	3,150	6
Decil VII	59,620	8,088	4,044	2,691	1,353
Decil VIII	72,625	11,409	5,704	1,910	3,795
Decil IX	100,149	23,181	11,108	1,892	10,181
Decil X	202,652	72,091	25,059	1,847	45,185
Media Poblacional	61,361	13,397	5,552	2,761	5,084

Notas: Tamaño de muestra: 16,399 Fuentes de ingreso: P001 a P009, P018 a P020 y P022  
Criterios para Sector Formal: Tener alguna prestación del 1 al 6 (servicios médicos)  
Fuente: ENIGH (2002) y cálculos propios



### III.1.2 Estimación a través de Cuentas Nacionales

La metodología propuesta consiste en

1. Identificar del Sistema de Cuentas Nacionales de México la base gravable del ISRPF por retención de salarios a partir de a) los ingresos totales por salarios, b) las exenciones por salarios, y c) las deducciones personales para calcular la base del impuesto, así como las retenciones a las que están obligadas las empresas. La base anual teórica del impuesto sería.

$$\begin{aligned} & \text{Ingresos totales por salarios del SCN} \\ - & \text{Ingresos exentos según la LISR}^{49} \\ & \textbf{Ingresos gravados} \\ - & \text{Deducciones personales} \\ = & \textbf{Base anual teórica del impuesto} \end{aligned}$$

2. Obtener los ingresos totales por salarios. Se requiere calcular a partir del SCN (y en particular de la Cuenta de Generación del Ingreso, por el lado de los recursos, y de la Cuenta de Distribución Secundaria del Ingreso, por el lado de los empleos), la remuneración de los asalariados pagada a los trabajadores ocupados en el proceso de producción (los sueldos y salarios), neta de las contribuciones sociales imputadas.

#### *Definición de remuneración de asalariados en el SCN*

Según el SCN la remuneración de los asalariados incluye el monto total, en dinero o en especie, que un establecimiento o industria le paga a un asalariado como contraprestación por el trabajo que éste realiza durante un período contable, más el valor de las contribuciones sociales a pagar por el empleador.

Los pagos en dinero incluyen suplementos y asignaciones especiales por cumplimiento de horarios extraordinarios, trabajo nocturno, viáticos por trabajar en el extranjero, asignaciones complementarias por vivienda o gastos de viaje hasta el trabajo y primas por vacaciones. Las comisiones, donativos y propinas, se incluyen tanto en las remuneraciones cuanto en la producción y el valor agregado cuando es un tercero quien las paga directamente al asalariado.

Los pagos en especie incluyen los alimentos y bebidas consumidos en el hogar del productor, los servicios de vivienda entregados gratuitamente, así como uniformes que pueden utilizarse dentro y fuera del lugar de trabajo; las guarderías infantiles para los hijos de los asalariados, etc. monto total, en dinero o en especie que un

<sup>49</sup> Las exenciones previstas para este régimen se encuentran en el artículo 109 de la LISR. (Ver el Capítulo I. Diagnóstico del Marco Legal.)

establecimiento o industria paga a un asalariado como contraprestación por el trabajo que éste realiza durante un periodo contable, más el valor de las contribuciones sociales a pagar por el empleador.

Estas definiciones son fundamentales para determinar que se va a excluir, es decir, de esos conceptos cuáles no son susceptibles de este impuesto. En el cuadro III.12 se estiman las contribuciones sujetas a retención:

- En la columna (1) se consigna las remuneraciones de los asalariados.
- Las remuneraciones de los asalariados incluyen las de mexicanos en el extranjero que se transfieren a México. Este concepto debe excluirse para el cálculo de ISR (columna (2)).
- Deben excluirse también las contribuciones sociales efectivas (columna (3)) y las contribuciones sociales imputadas (columna (4)) ya que no son sujetas al ISR.
  - Las contribuciones sociales efectivas son las que pagan los empleadores en la forma de cuotas al IMSS, ISSSTE, ISSFAM, INFONAVIT y SAR, entre otras.
  - Las contribuciones sociales imputadas quedan claramente definidas como prestaciones sociales no basadas en un fondo especial para los asalariados.
- Asimismo deberán restarse los ingresos del sector primario que no forman parte de la base de tributación (columna (5)).<sup>50</sup>
- La columna (6) del mismo cuadro muestra el resultado en el que se reducen de las remuneraciones totales de los asalariados, las remuneraciones de los mexicanos en el extranjero que se transfieren a México, la totalidad de las contribuciones sociales (efectivas e imputadas) y las remuneraciones del sector primario.

**Cuadro III. 12 Objeto del ISRPF retención de salarios, 1998-2004 (millones de pesos)**

Año	Remuneración totales de los asalariados <sup>51</sup> (1)	Remuneraciones de los asalariados mexicanos en el extranjero que se transfieren a México (2)	Contribuciones sociales efectivas (3)	Contribuciones sociales imputadas (4)	Remuneraciones del sector primario (5)	Objeto del ISRPF (6)=(1)-(2)-(3)-(4)-(5)
1998	1,203,360	8,001	76,784	18,422	27,493	1,072,658
1999	1,457,746	7,087	93,712	15,779	31,722	1,309,446
2000	1,751,454	9,005	112,356	22,718	35,558	1,571,817
2001	1,922,242	11,676	123,077	19,496	39,630	1,728,362
2002	2,073,649	11,752	132,407	22,803	42,216	1,864,471
2003	2,238,067	16,353	146,386	37,170	45,289	1,992,870
2004	2,390,001	17,291	153,351	30,714	48,532	2,140,113

Fuente: INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México. Los totales pueden diferir por redondeo de las cifras.

<sup>50</sup> La información proviene del SCN en donde se distinguen las remuneraciones de la Agricultura, la Ganadería, la Silvicultura y la pesca.

<sup>51</sup> Recursos de los Hogares

### 3. Estimar los ingresos exentos y las deducciones.

#### Ingresos exentos

Los ingresos exentos considerados por la LISR son:

- 1) Por gratificación hasta el equivalente del salario mínimo general del área geográfica del trabajador elevado a 30 días (inciso XI del artículo 109).
- 2) Para la prima vacacional y la participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas hasta 15 días de salario mínimo general del área geográfica por cada uno de los conceptos señalados (inciso XI del artículo 109).
- 3) El tiempo extraordinario (horas extras) está exento para los contribuyentes con salario mínimo general, hasta el límite establecido en la legislación laboral. Tratándose de los demás trabajadores, el 50% de las remuneraciones por concepto de tiempo extraordinario, sin que esta exención exceda del equivalente de cinco veces el salario mínimo general.

*Ingresos adicionales.* La gratificación, la prima vacacional y el reparto de utilidades o participación de los trabajadores en las utilidades son cantidades variables, ya que puede ir desde prácticamente cero hasta una fuerte cantidad. Para los fines de este estudio se utilizan 40 salarios mínimos como ingresos adicionales para todos los asalariados, independientemente del ingreso y de la política salarial de la empresa. Se utilizó el salario mínimo general publicado por el Banco de México para cada uno de los años y se multiplicó por 40. El resultado se multiplicó a su vez por el número de asalariados para obtener el resultado del Cuadro III.13

*Horas extra.* La única fuente disponible para poder estimar los ingresos por tiempo extraordinario es la ENIGH, con todas las restricciones que tiene esta fuente. En la ENIGH 2002 se reporta como ingreso por este concepto el 0.589% del todas las percepciones de total, por tanto se consideró una estimación el 0.6% de los salarios calculados. La estimación se presenta también en el Cuadro III.13.

**Cuadro III.13. Exenciones, 1998-2004**  
millones de pesos

Año	Objeto del ISRPF (1)=(6) Cuadro III.12	Exención			Salarios sin exenciones (5)=(1)-(4)
		Exenciones por ingresos adicionales (2)	Exenciones por tiempo extra(3)	Total de exenciones (4)=(2)+(3)	
1998	1,072,658	23,577	6,436	30,013	1,042,646
1999	1,309,446	27,376	7,857	35,233	1,274,213
2000	1,571,817	31,522	9,431	40,953	1,530,864
2001	1,728,362	33,628	10,370	43,998	1,684,365
2002	1,864,471	35,891	11,187	47,078	1,817,393
2003	1,992,870	38,647	11,957	50,604	1,942,266
2004	2,140,113	41,499	12,841	54,340	2,085,773

Fuente: Cálculos propios

### Deducciones personales

Las deducciones personales permitidas por ley (artículo 176) son:

- I. Honorarios médicos, dentales y gastos hospitalarios
- II. Gastos funerales
- III. Donativos no onerosos ni remunerativos
- IV. Intereses reales efectivamente pagados por créditos hipotecarios
- V. Aportaciones voluntarias a la subcuenta de retiro
- VI. Primas de seguros de gastos médicos
- VII. Gastos destinados a transportación escolar

Resulta complicado realizar una estimación particular de cada uno de los conceptos descritos, por tanto la estimación se basa en el más importante, gastos médicos, y se considera que engloba la totalidad de las deducciones. En cuentas nacionales existe el gasto de los hogares en servicios médicos y gastos hospitalarios. Sin embargo no se conoce la distribución de este gasto entre asalariados, personas físicas con actividad empresarial, cuánto se paga a través del sistema de seguros, etc.

Derivado de lo anterior se tomó la decisión de considerar sólo el 15% de la totalidad de los gastos médicos privados para las deducciones (Cuadro III.14). Como referencia adicional se consultó la ENIGH y se encontró que en los deciles de mayor ingreso el gasto médico representa aproximadamente el 3%, por lo que la estimación se considera adecuada.

**Cuadro III. 14 Deducciones, 1998-2004 (millones de pesos)**

Año	Servicios médicos y paramédicos no hospitalarios (1)	Servicios hospitalarios (2)	Total (3)	Deducciones personales estimadas (4)=(3)*0.15
1998	48,986	17,757	66,743	10,011
1999	56,949	23,884	80,833	12,125
2000	67,662	28,660	96,322	14,448
2001	78,831	33,692	112,523	16,878
2002	91,008	37,077	128,085	19,213
2003	105,281	38,892	144,173	21,626
2004	115,488	39,826	155,314	23,297

#### 4. Calcular la tasa efectiva promedio ponderado del ISRPF

Se utilizaron dos métodos para obtener la tasa efectiva promedio ponderado del ISRPF. Método 1) Se obtuvieron tasas efectivas por rango salarial y la distribución de contribuyentes por rango (utilizando datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, ENOE, y la información disponible sobre la distribución de la recaudación del ISRPF de la SHCP para un solo periodo, y los factores de distribución se aplicaron al resto de la muestra). Método 2) Se estima la recaudación potencial directamente a partir de la distribución de contribuyentes por rango salarial para cada año de la Encuesta Nacional de Empleo, y la asignación a los intervalos fiscales aplicables a cada año bajo estudio utilizando las tablas de impuesto correspondientes. De dividir la recaudación potencial así calculada entre la base gravable resultante de restar al objeto del ISRPF las exenciones y deducciones calculadas, se obtiene una tasa implícita efectiva para cada año del estudio. (Ver el ANEXO 3. Estimación de las tasas efectivas implícitas del ISR Retención de Salarios).

##### Resultados del Método 1)

###### *Tasas efectivas por rango salarial*

Para calcular la tasa efectiva promedio ponderado del ISRPF se parte de las tasas efectivas estimadas por rango salarial (ver Cuadro III.15). La fuente es COLEF (2005).

Para la estimación del impuesto causado se utilizaron las tablas para el pago anual del ISR del artículo 77 de la LISR para los años 2002-2003; y el 141 para los años 1998-2001. La tabla para el cálculo del subsidio acreditable anual del artículo 178 de la LISR para 2002-2003; y la tabla del artículo 141-A para los años 1996-2001.

**Cuadro III. 15 Tasas efectivas del ISRPF por rango salarial, en porcentaje, 1998-2003**

Rango Salarial	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1	-23.3	-25.3	-25.4	-25.3	-23.9	-22.9
2	-7.9	-8.9	-9.0	-8.9	-8.2	-7.7
3	-2.2	-2.8	-2.9	-2.8	-2.4	-2.0
4	3.1	1.9	1.9	1.9	2.9	3.3
5	5.6	5.2	5.1	5.2	5.5	6.2
6	8.5	7.8	7.7	7.8	8.3	8.6
7	10.6	9.7	9.7	9.7	10.3	10.8
8	12.5	11.6	11.5	11.5	12.2	12.7
9	14.0	13.2	13.2	13.2	13.8	14.2
10	15.3	14.5	14.5	14.5	15.0	15.4
11	16.3	15.6	15.6	15.6	16.2	16.4
12	17.1	16.5	16.5	16.5	16.9	17.2
13	17.8	17.3	17.2	17.3	17.7	17.9
14	18.4	17.9	17.9	17.9	18.3	18.5
15	19.0	18.5	18.5	18.5	18.8	19.1
16	19.6	19.6	19.6	19.6	20.0	20.3
17	20.2	19.6	19.6	19.6	20.0	20.3
18	20.7	20.1	20.1	20.1	20.5	20.8
19	21.1	20.6	20.5	20.6	20.9	21.2
20 y más SMG	21.5	21.0	21.0	21.0	21.3	21.6

Fuente: COLEF (2005), Cuadro 3.12, página 33.

Notas:

Para la estimación del impuesto causado se utilizaron las tablas para el pago anual del ISR del artículo 77 de la LISR para los años 2002-2003; y el 141 para los años 1998-2001. La tabla para el cálculo del subsidio acreditable anual del artículo 178 de la LISR para 2002-2003; y la tabla del artículo 141-A para los años 1996-2001.

El salario anual se estimó sobre el salario mensual diario multiplicado por 30.4 días y por 12 meses. Se consideró el salario ponderado por el número de trabajadores de cada área geográfica.

El subsidio acreditable fue calculado con una proporción de 0.75.

Elaborado con base en las tablas de impuesto, subsidio, y crédito al salario de las LISR de cada año, e información sobre salarios mínimos generales [www.stps.gob.mx](http://www.stps.gob.mx)

### *Tasas promedio ponderado*

Las tasas del Cuadro III.15 aplican a diferentes contribuyentes distribuidos en forma no uniforme por rango salarial.<sup>52</sup> Por ello debe calcularse un promedio ponderado, cuyos ponderadores son las participaciones en los ingresos base del impuesto en cada rango.

Para calcular esas ponderaciones se utilizó el siguiente procedimiento: 1) se estimó la distribución de los contribuyentes potenciales en cada rango de ingresos, para el sector informal; 2) se recabó la distribución de los ingresos de los contribuyentes formales registrados en cada rango de ingresos; 3) se utilizó la información anterior para obtener los ponderadores requeridos; y 4) se calculó la tasa efectiva promedio ponderada. Los procedimientos y resultados se describen a continuación:

#### **1) Estimación de la distribución de los contribuyentes potenciales en cada rango de ingresos para el sector informal**

De la ENOE, se definieron como trabajadores informales a los siguientes: a) los trabajadores sin ocupación especificada, b) los trabajadores del sector primario y c) los trabajadores en micronegocios sin establecimiento.

Se obtuvo la distribución de salarios de estos trabajadores informales. Los resultados se presentan en el siguiente cuadro.

**Cuadro III. 16 Distribución de salarios de trabajadores informales**

Rango Salarial	Distribución
Hasta un salario mínimo	21.9%
Más de 1 hasta 2 salarios mínimos	23.5%
Más de 2 hasta 3 salarios mínimos	29.3%
Más de 3 hasta 5 salarios mínimos	22.7%
Más de 5 salarios mínimos	2.6%
<b>TOTAL</b>	<b>100.0%</b>

Fuente ENOE y cálculos propios

Del cuadro anterior se toman a) los datos de la categoría de hasta un salario mínimo y se homologan al rango salarial 1 del IMSS; b) los datos de la categoría “más de uno hasta dos salarios mínimos” se homologan al rango salarial 2 del IMSS; c) los datos de la categoría “más de dos y hasta tres salarios mínimos” se homologan al rango salarial 3 del IMSS; d) los datos de la categoría más de tres y hasta cinco salarios mínimos se distribuyen entre los rangos salariales 4 y 5 del IMSS tomando el total y asignándolo en

<sup>52</sup> No se cuenta con una mejor alternativa para la distribución de los ingresos de los asalariados que la presentada a continuación por no disponerse de la información necesaria. No obstante, la utilizada arroja resultados consistentes. En una futura revisión de la presente investigación, la estimación de la tasa efectiva del sector formal de salarios pudiera partir de las bases de datos internas del propio SAT. Al respecto, deberá darse especial atención a la evasión global del ISRPF por retención de salarios, y no por rangos, debido a los problemas para la división y clasificación de los asalariados.

proporción al tamaño de las categorías 4 y 5 del IMSS; y e) los datos de la categoría de cinco salarios mínimos y más se distribuyen de la misma forma que en el inciso d) pero para los rangos salariales 6 a 20 del IMSS. Los resultados se presentan en el Cuadro III.17.

**Cuadro III. 17. Distribución de número de contribuyentes potenciales del sector informal según ingreso por salarios, por rango salarial**

Rango Salarial	Distribución (1)
1	21.9%
2	23.5%
3	29.3%
4	14.6%
5	8.2%
6	0.6%
7	0.4%
8	0.3%
9	0.2%
10	0.2%
11	0.1%
12	0.1%
13	0.1%
14	0.1%
15	0.1%
16	0.1%
17	0.1%
18	0.0%
19	0.0%
20 y más	0.3%
Suma	100.0%

Fuente: Cálculos propios con información de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, primer trimestre de 2005.



## 2) Distribución de la los ingresos de los contribuyentes potenciales del sector formal en cada rango

En contraste, la recaudación del ISRPF<sup>53</sup> se distribuye con una significativa concentración en los rangos de 20 y más salarios mínimos generales y 100 y más salarios mínimos generales. El Cuadro III.18 presenta información sobre dicha distribución. Nótese que 35.5% de la recaudación se encuentra en el rango entre 20 y 100 SMG y 17.7% corresponde a ingresos mayores a 100 SMG. Solamente 26.26 por ciento de la recaudación se encuentra concentrada entre 0 y 10 SMG. (26.4% de la recaudación corresponde a rangos salariales no clasificados.) El cuadro también presenta la distribución excluyendo las categorías no clasificadas.

**Cuadro III. 18. Recaudación del ISRPF del gobierno federal por niveles de salarios mínimos, millones, 2005**

Rango salarial (SMG) elevados al año (1)	Recaudación (2)	Coficiente de distribución (3)	Coficiente de distribución sin no clasificados (4)	Coficiente de distribución (sin no clasificados) agrupado (5)
Total	20,574	1.0000	1.0000	1.0000
de 0 a 10	5,403	0.2626	0.3709	0.3709
de 10 a 20	1,849	0.0899	0.1270	0.1270
de 20 a 30	1,202	0.0584	0.0825	20 y más SMG 0.5021
de 30 a 40	825	0.0401	0.0566	
de 40 a 50	64	0.0031	0.0044	
de 50 a 60	449	0.0218	0.0308	
de 60 a 70	310	0.0151	0.0213	
de 70 a 80	323	0.0157	0.0222	
de 80 a 90	279	0.0135	0.0191	
de 90 a 100	207	0.0101	0.0143	
100 y más	3,657	0.1777	0.2510	
no clasificados	5,440	0.2644		

Fuente: SHCP, Informes sobre la situación económica, las finanzas públicas y la deuda pública, anexos, cuarto trimestre de 2005.

<sup>53</sup> Se utiliza como aproximación de la recaudación de asalariados. La información pertinente no es pública.

### 3) Cálculo de los ponderadores para obtener la tasa efectiva promedio ponderado del ISRPF

El Cuadro III.19 utiliza la información del Cuadro III.18 para obtener un ponderador para los rangos salariales del Cuadro III.17.<sup>54</sup> El supuesto es que la recaudación total de entre 0 y 10 salarios (37.095%) se distribuye en cada rango (i.e., 1, 2, 3,..., 10) en proporción al número de salarios mínimos. La misma estrategia se sigue para distribuir el total (12.70%) en el rango de entre 11 y menos de 20 salarios mínimos. Finalmente, el resto (50.21% de la recaudación) corresponde al rango de 20 y más salarios mínimos.

**Cuadro III. 19. Coeficientes de distribución (ponderadores) ajustados por peso en la recaudación del sector formal, por rango salarial**

Rango Salarial	Coeficientes de distribución sector formal (1)
1	0.0078
2	0.0156
3	0.0234
4	0.0312
5	0.0390
6	0.0468
7	0.0546
8	0.0624
9	0.0702
10	0.0779
11	0.0294
12	0.0320
13	0.0347
14	0.0374
15	0.0400
16	0.0427
17	0.0454
18	0.0480
19	0.0507
20 y más	0.2110
Suma	1.0000

Fuente: Cálculos propios con información del *Informe del Consejo Técnico del IMSS 2005* y la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, primer trimestre de 2005.

<sup>54</sup> Se excluyó la recaudación no clasificada del Cuadro III.18.

#### 4) Cálculo de la tasa efectiva promedio ponderado del ISRPF

Finalmente se multiplican las tasas efectivas promedio por rango salarial del cuadro III.17 por los ponderadores obtenidos en los Cuadros III.19 y III.18 para llegar a las tasas promedio ponderado del sector formal e informal, respectivamente, que se presentan en los Cuadro III.20 y III.21.

En el Cuadro III.22 se presenta un nuevo promedio ponderado de las tasas efectivas promedio ponderado correspondientes al sector formal y al sector informal para obtener la tasa efectivo promedio ponderado global del ISRPF. Los ponderadores que se utilizan son las participaciones del sector formal (90.1%) y del sector informal (9.9%) correspondientes a la medición de la participación de cada sector en la producción bruta total calculada por el INEGI.<sup>55</sup>

**Cuadro III. 20 Tasas efectivas promedio ponderado del ISRPF retención de salarios por rango salarial, sector formal**

Rango Salarial	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1	-0.1816	-0.1972	-0.1980	-0.1972	-0.1863	-0.1785
2	-0.1232	-0.1387	-0.1403	-0.1387	-0.1278	-0.1200
3	-0.0514	-0.0655	-0.0678	-0.0655	-0.0561	-0.0468
4	0.0967	0.0592	0.0592	0.0592	0.0904	0.1029
5	0.2183	0.2027	0.1988	0.2027	0.2144	0.2416
6	0.3975	0.3648	0.3601	0.3648	0.3882	0.4022
7	0.5784	0.5293	0.5293	0.5293	0.5620	0.5893
8	0.7795	0.7233	0.7171	0.7171	0.7608	0.7919
9	0.9821	0.9260	0.9260	0.9260	0.9681	0.9962
10	1.1926	1.1302	1.1302	1.1302	1.1692	1.2004
11	0.4785	0.4579	0.4579	0.4579	0.4755	0.4814
12	0.5476	0.5284	0.5284	0.5284	0.5412	0.5508
13	0.6175	0.6001	0.5967	0.6001	0.6140	0.6210
14	0.6874	0.6687	0.6687	0.6687	0.6837	0.6911
15	0.7605	0.7405	0.7405	0.7405	0.7525	0.7645
16	0.8368	0.8368	0.8368	0.8368	0.8539	0.8667
17	0.9164	0.8891	0.8891	0.8891	0.9073	0.9209
18	0.9943	0.9655	0.9655	0.9655	0.9847	0.9991
19	1.0698	1.0444	1.0394	1.0444	1.0597	1.0749
20	4.5375	4.4319	4.4319	4.4319	4.4953	4.5586
<b>Tasa promedio ponderado = suma filas (1) a la (20)</b>	<b>15.3350</b>	<b>14.6976</b>	<b>14.6696</b>	<b>14.6914</b>	<b>15.1505</b>	<b>15.5081</b>

<sup>55</sup> Los datos corresponden a la Cuenta Satélite del Subsector Informal de los Hogares de la Cuentas por Sectores Institucionales del SCN para 1999.

**Cuadro III. 21 Tasas efectivas promedio ponderado del ISRPF retención de salarios por rango salarial, sector informal**

Rango Salarial	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1	-5.0980	-5.5356	-5.5575	-5.5356	-5.2293	-5.0105
2	-1.8581	-2.0933	-2.1168	-2.0933	-1.9286	-1.8110
3	-0.6437	-0.8193	-0.8485	-0.8193	-0.7022	-0.5852
4	0.4514	0.2766	0.2766	0.2766	0.4222	0.4805
5	0.4581	0.4254	0.4172	0.4254	0.4499	0.5072
6	0.0502	0.0460	0.0454	0.0460	0.0490	0.0507
7	0.0413	0.0378	0.0378	0.0378	0.0402	0.0421
8	0.0375	0.0348	0.0345	0.0345	0.0366	0.0381
9	0.0294	0.0277	0.0277	0.0277	0.0290	0.0298
10	0.0245	0.0232	0.0232	0.0232	0.0240	0.0246
11	0.0212	0.0203	0.0203	0.0203	0.0211	0.0213
12	0.0171	0.0165	0.0165	0.0165	0.0169	0.0172
13	0.0160	0.0156	0.0155	0.0156	0.0159	0.0161
14	0.0129	0.0125	0.0125	0.0125	0.0128	0.0130
15	0.0114	0.0111	0.0111	0.0111	0.0113	0.0115
16	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0100	0.0102
17	0.0101	0.0098	0.0098	0.0098	0.0100	0.0102
18	0.0083	0.0080	0.0080	0.0080	0.0082	0.0083
19	0.0063	0.0062	0.0062	0.0062	0.0063	0.0064
20	0.0710	0.0693	0.0693	0.0693	0.0703	0.0713
<b>Tasa promedio ponderado = suma filas (1) a la (20)</b>	<b>-6.3235</b>	<b>-7.3975</b>	<b>-7.4814</b>	<b>-7.3978</b>	<b>-6.6266</b>	<b>-6.0484</b>

**Cuadro III. 22 Tasas efectivas promedio ponderado del ISRPF retención de salarios por rango salarial, sectores formal e informal, %**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>(1) Método 1. Tasa promedio ponderado = tasa promedio ponderado sector formal * 0.901 + tasa promedio ponderado sector informal * 0.099</b>	<b>13.19</b>	<b>12.51</b>	<b>12.48</b>	<b>12.50</b>	<b>12.99</b>	<b>13.37</b>	<b>13.37</b>
<b>(2) Método 2. Tasa efectiva implícita promedio ponderado obtenida de información de la ENE</b>	<b>8.53</b>	<b>9.22</b>	<b>9.42</b>	<b>9.94</b>	<b>11.06</b>	<b>11.10</b>	<b>10.38</b>

Resultados del Método 2)

El detalle del cálculo se presenta en el ANEXO 3. Estimación de las tasas efectivas implícitas del ISR Retención de Salarios. Para fines de comparación, las tasas resultantes se presentan en el mismo cuadro III.22, fila (2). Nótese que aunque tienden a converger, las tasas son significativamente diferentes. Para el cálculo de la recaudación potencial y de la evasión –véanse las siguientes secciones- se utilizaron los resultados del método 2 por ser estimaciones replicables anualmente con información pública disponible.

5. **Estimar la recaudación potencial.** De acuerdo con las leyes fiscales mexicanas, al sustraer del objeto del ISRPF (ver la columna (1) del Cuadro III.23) los ingresos exentos (columna (2)) se obtienen los ingresos acumulables (columna (3)). Al deducir de éstos las deducciones (columna (4)) se obtiene la base teórica del ISRPF por retención de salarios. Al aplicar a este monto la estimación de la tasa efectiva promedio ponderado del impuesto (columna (6)) se tendrá la estimación de la recaudación potencial por ISR por salarios. Los resultados se muestran en el siguiente cuadro.

**Cuadro III. 23 Base gravable y recaudación potencial, 1998-2004 (millones de pesos)**

Año	Ingresos totales por salarios (1)=(6) del Cuadro III.12	Ingresos exentos según la LISR (2)=(2) del Cuadro III.13	Ingresos acumulables (3)=(1)-(2)	Deducciones personales (4)=(5) del Cuadro III.14	Base teórica del impuesto (5) = (3)-(4)	Tasa efectiva promedio ponderado total del impuesto (6) = Fila (2) Cuadro III.22	Recaudación teórica del ISRPF retención de salarios (7)= (5)*(6)
1998	1,072,658	30,013	1,042,645	10,011	1,032,634	8.53%	88,049
1999	1,309,446	35,233	1,274,213	12,125	1,262,088	9.22%	116,365
2000	1,571,817	40,953	1,530,864	14,448	1,516,416	9.42%	142,855
2001	1,728,362	43,998	1,684,364	16,878	1,667,486	9.94%	165,715
2002	1,864,471	47,078	1,817,393	19,213	1,798,180	11.06%	198,908
2003	1,992,870	50,604	1,942,266	21,626	1,920,640	11.10%	213,276
2004	2,140,113	54,340	2,085,773	23,297	2,062,476	10.38%	214,054

Medir la evasión fiscal. La evasión es igual a la diferencia entre las retenciones teóricas del ISRPF por salarios y las retenciones observadas. En el periodo analizado la recaudación de ISR separada por su origen (personas morales, retenciones y personas físicas) sólo existe información a partir de 2002. Por lo tanto, se requiere estimar la recaudación de retenciones los primeros años del estudio. En el SCN se consigna el impuesto sobre el ingreso, se determinó el porcentaje que representó la recaudación observada en 2003 de este impuesto y resultó 88.1%<sup>56</sup> (152,479/173,066). Este porcentaje se dejó constante y se estimaron los años anteriores. En el ANEXO 3 se presentan los detalles del cálculo.

Los resultados de la estimación de la evasión del ISRPF por retención de salarios se presentan en el siguiente cuadro.

<sup>56</sup> En 2003 fue 87.2% por lo que cualquiera de los dos porcentajes o un promedio de ambos hubiera resultado casi lo mismo.

**Cuadro III. 24 Evasión del ISRPF retención de salarios, millones, 1998-2004**

Año	Recaudación teórica del ISRPF retención de salarios (1) = (7) del Cuadro III.23	Recaudación observada ajustada por finiquito decreto 05/03/2003 (2) <sup>57</sup>	Evasión (3)=(1)-(2)	Tasa de evasión (4)=(3)/(1) %	Evasión como proporción del PIB % (5) = (3)/(1)
1998	88,049	70,249	17,800	20.2%	0.46%
1999	116,365	92,068	24,297	20.9%	0.53%
2000	142,855	115,625	27,230	19.1%	0.50%
2001	165,715	133,088	32,627	19.7%	0.56%
2002	198,908	164,649	34,259	17.2%	0.55%
2003	213,276	179,021	34,255	16.1%	0.50%
2004	214,054	182,311	31,743	14.8%	0.41%

<sup>57</sup> Fuente: Para 2002-2004, recaudación del impuesto sobre la renta, retenciones de salarios, SHCP, Informes sobre la situación económica, las finanzas públicas y la deuda pública, Cuarto trimestre del 2002, 2003 y 2004. Para 1998-2001 son valores estimados a partir de los datos de impuestos sobre el ingreso del SCN por sectores institucionales. Ver el detalle del cálculo en el Anexo 3.

## III.2 Estimación de la Evasión del ISRPF en el régimen de arrendamiento

### III.2.1 Cálculo del objeto del ISRPF: los ingresos por arrendamiento de las personas físicas

Como se describió en el Capítulo II del presente estudio, para aproximar la base gravable del régimen de arrendamiento, COLMEX (2006)<sup>58</sup> calcula el valor bruto de la producción de arrendamientos de edificios residenciales y no residenciales, al cual suma la renta de la tierra, resta las rentas imputadas y los arrendamientos correspondientes a personas morales. El monto resultante a estas operaciones aritméticas es la estimación del importe de arrendamientos de las personas físicas. Posteriormente, al restarle a este monto una estimación de las deducciones autorizadas por la Ley del ISR obtiene una base gravable potencial estimada. Al aplicarle a esta cantidad la tasa efectiva del impuesto estima la recaudación potencial por ISR de arrendamientos de las personas físicas.

A continuación se presentan los principales resultados de aplicar dicha metodología de estimación a datos del SCN de México para el periodo 1998-2004.

#### *Estimación del valor bruto de producción de arrendamientos de inmuebles.*

El análisis parte de estimar el valor bruto de producción de arrendamientos de inmuebles de la rama 67 de Cuentas Nacionales (*Actividades Inmobiliarias y de Alquiler*). En particular, los grupos 6701 y 6711 que corresponden a *alquiler de viviendas* y a *alquiler de edificios no residenciales*.<sup>59</sup>

El grupo 6711 *alquiler de edificios no residenciales* incluye los ingresos por arrendamientos que se obtienen de personas morales. Ello hace este procedimiento más completo que el basado en la cuenta de consumo de los hogares.

Se usa el valor bruto de la producción de arrendamientos como sucedáneo de las ventas totales que realizan las personas que arriendan inmuebles. El concepto de ventas totales es además un concepto cercano al de ingresos brutos por arrendamiento.<sup>60</sup>

<sup>58</sup> Cantalá, David, Alejandro Castañeda y Jaime Sempere “Evasión Fiscal en el Impuesto Sobre la Renta de las Personas Físicas con Ingresos por Arrendamiento”, COLMEX, 2006

<sup>59</sup> Existe un error de percepción al suponerse que la mayor evasión se encuentra en la renta de inmuebles residenciales. Esta percepción es probablemente el resultado de que en los análisis no se resta la renta imputada por el SCN de la vivienda residencial. Este ajuste se realiza más adelante (ver el Cuadro III.25).

<sup>60</sup> El estudio señala que no se usa valor agregado porque en éste se descuenta el consumo intermedio. Como la ley permite la deducción de algunos gastos que se incluyen en el consumo intermedio, no parece apropiado iniciar con una base que, de entrada, no incorpora algunas de las deducciones. Entre las diferencias de ventas totales y valor de la producción están los inventarios y la construcción de activos para uso propio.

Al no contarse con información de valor bruto de la producción a nivel de grupo, COLMEX (2006) calcula la participación del valor agregado en el valor bruto de la producción para la rama 67 y usa esta proporción para estimar el nivel de valor bruto de la producción de los grupos 6701 y 6711 de la siguiente forma<sup>61</sup> (Ver Cuadro III.26):

$$(1) \text{VBP}_{\text{GRUPO}} = (\text{VBP}_{\text{RAMA}}/\text{VA}_{\text{RAMA}}) * \text{VA}_{\text{GRUPO}}$$

donde: VBP es el valor bruto de la producción

VA es el valor agregado

**Cuadro III. 25 Valor bruto de la producción de actividades de arrendamiento, 1998 - 2004 (millones de pesos)**

	67 VBP Actividades inmobiliarias y de alquiler (1)	6701 VA Alquiler de vivienda (2)	6711 VA Alquiler de edificios no residenciales (3)	VA Actividades inmobiliarias y de alquiler (4)	Participación alquiler de vivienda (5)=(2)/(4)	Participación alquiler de edificios no residenciales (6)=(3)/4)	VBP alquiler de vivienda (7)= (5)*(1)	VBP alquiler de edificios no residenciales (8)=(6)*(1)	VBP arrenda- miento (9)=(7)+(8)
1998	421,600	289,951	62,306	378,962	0.76512	0.1644	322,574	69,316	391,890
1999	481,323	331,524	69,017	431,481	0.76834	0.1600	369,820	76,989	446,809
2000	548,791	378,882	77,038	491,008	0.77164	0.1569	423,470	86,104	509,574
2001	591,822	405,836	83,202	527,915	0.76875	0.1576	454,965	93,274	548,239
2002	634,057	441,817	83,532	564,958	0.78204	0.1479	495,855	93,749	589,603
2003	691,838	482,008	90,785	616,329	0.78206	0.1473	541,061	101,907	642,968
2004	750,627	524,455	95,753	668,034	0.78507	0.1433	589,297	107,592	696,888

Fuente: Estimaciones propias con información del SCN

#### Renta de la tierra.

Adicionalmente, COLMEX (2006) agrega los ingresos que los hogares tienen por renta de la tierra. Esto se debe a que la renta de terrenos no está incluida en la partida de alquileres de inmuebles y sí es parte de la base gravable de IRPF por arrendamientos.

El rubro de renta de tierra se obtiene de la cuenta de hogares por sectores institucionales. Esta cuenta tiene un apartado de las rentas de la propiedad por cobrar que incluye intereses, dividendos, retiros de cuasi-sociedades y alquiler de tierras y terrenos dentro del país.

<sup>61</sup> Dado que, por ejemplo, para 2002 el valor agregado del grupo 6701, tomado de manera individual, alcanza el 78 % del valor agregado de la rama y que los dos grupos, tomados de manera conjunta, alcanzan el 93 % del valor agregado de la rama, la relación entre valor bruto de la producción y valor agregado de la rama refleja de forma bastante precisa la composición que existe en estos grupos.



**Cuadro III. 26 Renta de la tierra, 1998-2004**

Año	Renta de la tierra (1)
1998	12,104
1999	15,179
2000	17,685
2001	20,018
2002	22,368
2003	24,882
2004	27,744

Fuente: SCN por Sectores Institucionales

*Ajuste por vivienda propia y vivienda prestada.*

**1) Arrendamiento imputado de la vivienda propia**

Una vez obtenido este dato es necesario hacer varios ajustes. El primero corresponde a restar el valor imputado de alquiler para vivienda propia. Es necesario deducir este valor pues la información de los grupos 6701 y 6711 lo incluye en sus cuentas y este ingreso no genera potencialmente impuestos por arrendamiento, pues las personas no arriendan a nadie sino que habitan su propia vivienda. De acuerdo al manual del Sistema de Cuentas Nacionales, el excedente bruto de operación de esta cuenta se refiere al valor imputado de la renta de los hogares que son propietarios de las viviendas. Estas cifras se sustraen de las obtenidas del VBP de arrendamientos (ver Cuadro III.26), para eliminar de la base gravable el valor de arrendamientos de vivienda propia.

**Cuadro III. 27 Excedente bruto de operación de los Hogares (Alquiler de vivienda propia), 1998-2004, millones de pesos**

Año	Excedente bruto de operación de los Hogares (1)	Consumo de capital fijo de los Hogares (2)	Excedente neto de operación de los Hogares (3)=(1)-(2)
1998	279,561	74,907	204,654
1999	314,342	82,251	232,091
2000	359,785	97,684	262,101
2001	386,949	102,652	284,297
2002	421,440	106,939	314,501
2003	459,879	115,691	344,188
2004	507,740*	128,282	379,458

Fuente: SCN por Sectores Institucionales

\* Cifra estimada

## 2) Arrendamiento de casas prestadas

Con información de la ENIGH, COLMEX (2006) estima que el porcentaje de participación del valor de arrendamientos de vivienda prestada en el total del valor de arrendamientos de vivienda no propia es el 36.1 %. Este último dato se utiliza para calcular el valor de la vivienda prestada en cuentas nacionales. Ver el Cuadro III.29.

**Cuadro III. 28 Estimación del valor bruto de la producción de la vivienda prestada, 1998-2004 (millones de pesos)**

	VBP de alquiler de vivienda (1)=(7) Cuadro III.26	VBP de la vivienda propia (2) = (1) Cuadro III.28	VBP de la vivienda no propia (3)=(1)-(2)	VBP de la vivienda prestada (4)=(3)*0.361
1998	322,574	279,561	43,013	15,528
1999	369,820	314,342	55,478	20,027
2000	423,470	359,785	63,685	22,990
2001	454,965	386,949	68,016	24,554
2002	495,855	421,440	74,415	26,864
2003	541,061	459,879	81,182	29,307
2004	589,297	507,740*	81,557	29,442

Fuente: Cálculos propios con información del SCN, del SCN por Sectores Institucionales y COLMEX (2006)

\* Cifra estimada

### *Cálculo del valor de arrendamientos de las Personas Morales.*

Esta estimación del ingreso potencial total por arrendamientos incluye los ingresos por arrendamiento de las personas físicas pero también los de las personas morales. Por lo tanto, el ingreso por arrendamiento de las personas morales debe ser descontado.

Para estimar el ingreso por arrendamiento de las personas morales, COLMEX (2006) utiliza datos del Censo Económico<sup>62</sup> para estimar que el valor de arrendamientos de personas morales en el valor de la producción de los grupos 6701 y 6711 es de 4.18% (ver Cuadro III.29).

<sup>62</sup> La información proviene del Censo Económico de 1999.

*Objeto del ISRPF en el régimen de arrendamiento*

El ingreso potencial total por arrendamientos se presenta en el siguiente cuadro. Es el valor bruto de producción de arrendamientos de edificios residenciales y no residenciales, más la renta de la tierra, menos las rentas imputadas de vivienda propia y de vivienda prestada menos el valor de los arrendamientos de las personas morales.

**Cuadro III. 29 Estimación del valor bruto de la producción gravable (millones de pesos), 1998-2004**

Año	VBP de arrendamientos (1)= (9) de Cuadro III.25	Renta de la tierra (2) = (1) de Cuadro III.26	Excedente bruto de operación de los Hogares (3)=(1) de Cuadro III.27	Valor de arrendamientos de vivienda prestada (4)=(4) del Cuadro III.28	VBP de arrendamientos sujetos a impuestos (5)= (1)+(2)-(3)-(4)	VBP de arrendamientos de las personas morales (6)=(1)*.0418	VBP de arrendamientos de personas físicas (7)=(5)-(6)
1998	391,890	12,104	279,561	15,528	108,906	16,381	92,525
1999	446,809	15,179	314,342	20,027	127,619	18,677	108,942
2000	509,574	17,685	359,785	22,990	144,484	21,300	123,183
2001	548,239	20,018	386,949	24,554	156,754	22,916	133,838
2002	589,603	22,368	421,440	26,864	163,668	24,645	139,022
2003	642,968	24,882	459,879	29,307	178,665	26,876	151,789
2004	696,888	27,744	507,740*	29,442	187,450	29,130	158,320

Fuente: Cálculos propios con información del SCN, del SCN por Sectores Institucionales y COLMEX (2006).

\* Cifra estimada

### III.2.2 Base gravable y recaudación potenciales

*Deducciones autorizadas por el Art. 142 de la Ley del ISR.*

COLMEX (2006) supone que todos los arrendatarios, si cumplieran plenamente con sus obligaciones fiscales, se comportarían en promedio como lo hacen los que efectivamente presentan sus declaraciones. Bajo ese supuesto estima el monto de las deducciones como la deducción promedio que hacen las personas físicas que presentan al SAT declaraciones por ingresos por arrendamiento. Este promedio es del 38%, que se utiliza para 1998-2004.<sup>63</sup>

<sup>63</sup> El resultado es compatible con los incentivos de la ley, es decir, el contribuyente deducirá por lo menos el 35 % (más el predial) que le permite la ley en el caso en que los gastos deducibles sean menores al 35 % de los ingresos por arrendamiento. Este resultado también es consistente con el porcentaje de

*La tasa efectiva de gravamen.*

El estudio en el que se basa la presente estimación sugiere que, dado que los cálculos de la base gravable potencial parten de datos agregados, es necesario estimar una tasa de gravamen también agregada para que, aplicada a la base potencial resulte en la recaudación potencial. Con datos de las declaraciones presentadas al SAT estima esa tasa dividiendo la recaudación obtenida por arrendamientos entre los ingresos por arrendamientos netos de deducciones por ese concepto<sup>64</sup>. Este cálculo arroja una tasa gravable efectiva del 24% para 2002, del 24.9% para 2003 y del 24.7% para 2004. La tasa para 2002 se utiliza como una aproximación para los años previos del periodo bajo estudio. Con ello se estima la base gravable potencial como se muestra en Cuadro siguiente.

**Cuadro III. 30 Base gravable y recaudación potencial del ISR por ingresos por arrendamiento, 1998-2004 (millones de pesos)**

<b>Año</b>	<b>VBP de arrendamientos de personas físicas (1)=(7) cuadro III.29</b>	<b>Deducciones (2) = (1)*0.38</b>	<b>Base gravable (3) =(1)-(2)</b>	<b>Recaudación potencial (4)=(3)*Tasa Efectiva<sup>65</sup></b>
1998	92,525	35,159	57,365	13,768
1999	108,942	41,398	67,544	16,211
2000	123,183	46,810	76,374	18,330
2001	133,838	50,858	82,979	19,915
2002	139,022	52,828	86,194	20,687
2003	151,789	57,680	94,109	23,433
2004	158,320	60,162	98,158	24,245

deducciones declaradas respecto a los ingresos declarados para 2002, 2003 y 2004 que fueron 39.7 y 39.4% y 36.7, respectivamente (Fuente SAT: Explotación especial).

<sup>64</sup> La base gravable potencial por arrendamientos se pretende estimar es el total de ingresos por arrendamiento de las personas físicas neto de gastos deducibles por ese concepto. Por lo tanto, la tasa que se está estimando es el concepto adecuado de tasa efectiva sobre ingresos por arrendamientos.

<sup>65</sup> Para 2002 la tasa efectiva es 24%, para 2003, 24.9%, y para 2004, 24.7% (Fuente: SAT, explotación especial). Para 1998-2001 se utiliza la tasa correspondiente a 2002.

### III.2.3 Estimación de la evasión

El Cuadro III.31 contiene la medición de la evasión del ISRPF por arrendamiento a partir de la información previa.

**Cuadro III. 31 Estimación de la evasión del ISRPF en el régimen de arrendamiento, 1998-2004, millones de pesos**

Año	Recaudación potencial (1)=(4) del Cuadro III.30	Recaudación observada <sup>66</sup> (2)	Evasión (3)=(1)-(2)	Tasa de evasión (4)=(3)/(1) %	PIB (5)	Evasión como proporción del PIB (6)=(3)/(5) %
1998	13,768	3,087	10,681	77.58%	3,846,350	0.28%
1999	16,211	3,939	12,272	75.70%	4,594,724	0.27%
2000	18,330	4,708	13,622	74.32%	5,491,708	0.25%
2001	19,915	5,192	14,723	73.93%	5,809,688	0.25%
2002	20,687	5,826	14,861	71.84%	6,263,137	0.24%
2003	23,433	6,659	16,774	71.58%	6,891,434	0.24%
2004	24,245	7,371	16,874	69.60%	7,709,095	0.22%

#### *Distribución de la evasión entre contribuyentes registrados y no registrados*

La recaudación potencial de aquellos contribuyentes que aparecen como declarantes en las bases de datos del SAT en 2002 (327,423 contribuyentes)<sup>67</sup> es el 55.46% del total<sup>68</sup>. La evasión estimada para estos contribuyentes –utilizando esa proporción– sería de 6,647 millones de pesos en ese año y la tasa de evasión en este caso sería del 53.29% para estos declarantes. Para los contribuyentes no registrados, la tasa de evasión es del 100% y deberían contribuir por 10,017 millones de pesos ese año. (Ver el Cuadro III.32.)

<sup>66</sup> Fuente: para 2002-2004, SAT, explotación especial. Para 1998-2001, estimada de la siguiente forma: De la recaudación del ISR total se calcula la proporción promedio de ISRPM en 2002-2004. Se aplica ese porcentaje al resto del periodo. Como residual se obtiene el ISRPF. La proporción que representa la recaudación por el régimen de arrendamiento en 2002 (aproximadamente 3%) se aplica al ISRPF de 1998-2001 para obtener una estimación del ISR por ingresos por arrendamiento.

<sup>67</sup> Fuente: SAT (2006).

<sup>68</sup> Se obtiene este dato dividiendo la recaudación potencial (17,494 millones de pesos para 2002, Cuadro III.25, columna (1)) entre el número de los declarantes potenciales (792,377) de la ENIGH 2002, multiplicando este número por el número de declarantes observado(327,423) y ajustando por un factor de 1.3422 suponiendo que la base gravable de los contribuyentes registrados es 34.22% mayor que la de los no registrados (Ver Díaz Ayala, Miguel Ángel, “Un modelo Agente-Principal para explicar la evasión del impuesto predial ‘base renta’ en el Distrito Federal”, tesis para obtener el grado de Maestro en Economía, ITAM, 2003.)

**Cuadro III. 32 ISRPF en régimen de arrendamiento. Tasa de evasión de los contribuyentes registrados, 1998-2004, millones de pesos**

Año	Recaudación potencial (1)=(1) del Cuadro III.31	Recaudación observada (2) = (2) del Cuadro III.31	Recaudación potencial de contribuyentes registrados (3) = (1) *0.5546 <sup>69</sup>	Recaudación potencial de contribuyentes no registrados (4)=(1)-(3)	Evasión de los contribuyentes registrados (5)=(3)-(2)	Tasa de evasión de los contribuyentes registrados (6)=(5)/(3) %
1998	13,768	3,087	7,636	6,132	4,549	59.57%
1999	16,211	3,939	8,990	7,220	5,051	56.19%
2000	18,330	4,708	10,166	8,164	5,458	53.69%
2001	19,915	5,192	11,045	8,870	5,853	52.99%
2002	20,687	5,826	11,473	9,214	5,647	49.22%
2003	23,433	6,659	12,996	10,437	6,337	48.76%
2004	24,245	7,371	13,446	10,799	6,075	45.18%

<sup>69</sup> Ver la nota anterior.

### III.3 Estimación de la evasión fiscal en el régimen de actividades empresariales y servicios profesionales

#### III.3.1 Evaluación de la consistencia de la estimación de la base gravable de acuerdo con la metodología COLMEX (2005)

##### *Resultados del estudio previo*

El estudio de COLMEX (2005) utiliza la ENIGH con información de 2002 (si bien presenta resultados para 2003, éstos son sólo los de 2002 aumentados por el crecimiento del PIB nominal) para identificar las fuentes de ingreso monetario (gravadas y exentas) de trabajadores independientes (no asalariados) y patrones y ajusta los ingresos de la ENIGH para que correspondan al ingreso privado nacional. El Cuadro III.33 presenta la recaudación potencial y la recaudación observada en el régimen del ISRPF por actividades empresariales y servicios profesionales (AEySP) para el año 2003 de acuerdo con esa metodología. El Cuadro III.34 contiene la evasión estimada correspondiente.

**Cuadro III. 33 Recaudación potencial y recaudación observada, millones, 2003, por metodología COLMEX (2005)**

	Recaudación observada total (1)	Recaudación potencial (2)	Recaudación observada régimen general (3)	Recaudación potencial régimen general (4)	Recaudación observada REPECOS (5)	Recaudación potencial REPECOS (6)
2003	15,217	66,512	14,158	56,512	1,059	10,000

Fuente: COLMEX (2005)

**Cuadro III. 34 Evasión estimada, millones, 2003, por metodología COLMEX (2005)**

	Evasión total (1)	Evasión régimen general (2)	Evasión REPECOS (3)	Tasa de evasión total (4)	Tasa de evasión régimen general (5)	Tasa de evasión REPECOS (6)
2003	51,295	42,354	8,941	77.12%	74.95%	89.41%

Fuente: COLMEX (2005)

### *Réplica de la metodología con información de la ENIGH 2004*

Para evaluar la consistencia de los resultados presentados en COLMEX (2005) se replicaron los procedimientos metodológicos de ese estudio con nueva información disponible de la ENIGH 2004.

#### Base del impuesto

Para la determinación de la base del ISR del ingreso de personas físicas en actividades empresariales y profesionales (ISRPF AEySP) se calculó primero el ingreso gravable con base en los datos de la ENIGH 2004.<sup>70</sup>

A fin de delimitar la base fiscal objeto de interés se identificaron tanto los individuos como las fuentes de ingreso sujetas a impuesto de acuerdo a la Ley del ISR en su capítulo correspondiente a personas físicas con actividades empresariales y profesionales. El primer paso consistió en delimitar la población sujeta a este impuesto.

Para ello se utilizó lo que en la ENIGH se denomina posición en el empleo. La ENIGH ofrece siete clasificaciones según la posición en el empleo. Estas clases son:

- 1.- Obrero(a) o empleado(a) (no agropecuario)
- 2.- Jornalero(a) rural o peón
- 3.- Trabajador(a) sin pago en un negocio que no es del hogar
- 4.- Trabajador(a) sin pago en un negocio propiedad del hogar
- 5.- Trabajador(a) por cuenta propia (solo(a) o con trabajadores sin pago)
- 6.- Patrón(a) (contrata uno o más trabajadores con pago)
- 7.- Miembro de una cooperativa

Las posiciones en el empleo relevantes para el ISRPF en actividades empresariales son:

- 5.- Trabajador(a) por cuenta propia y
- 6.- Patrón(a) (contrata uno o más trabajadores con pago)

A continuación se seleccionaron las fuentes de ingreso relevantes. La ENIGH presenta 76 categorías diferentes para estas variables de las cuales se tomaron para el cálculo de la base las siguientes:

Los ingresos por negocios propios en:

- P010.- Negocios industriales
- P011.- Negocios comerciales
- P012.- Negocios de prestación de servicios

Los ingresos correspondientes a:

- P028.- Ingresos de sociedades por ganancias y utilidades y
- P061.- Otros ingresos corrientes no especificados en los anteriores<sup>71</sup>

---

<sup>70</sup> Utilizar la ENIGH permite desagregar el ingreso nacional por grupos y fuentes de ingreso.



Para que los datos para las posiciones en el empleo y las fuentes de ingreso coincidieran entre sí (es decir que correspondieran a un mismo contribuyente) fue necesario realizar algunos ajustes. Utilizando el programa SPSS 13.0 se realizó una intersección entre los trabajadores por cuenta propia, y los patrones y las personas que reportaron ingresos derivados de las actividades relevantes para el impuesto (especificadas anteriormente). De esta forma, se obtuvo una base de datos con los ingresos de los sujetos del ISRPF con actividad empresarial y profesional. A continuación, se agregaron los ingresos para cada uno de los encuestados en cada trimestre obteniendo así el ingreso anual por persona en la encuesta.

El Cuadro siguiente presenta la distribución del ingreso resultante de este ejercicio para los encuestados en la ENIGH 2004.

**Cuadro III. 35 Distribución del ingreso, régimen de actividades empresariales y servicios profesionales, ENIGH 2004**

		Ingreso anual
Media		38,313
Desviación típica		92,233
Mínimo		52
Máximo		4,060,000
Suma		217,733,208
Percentiles	10	2,160
	20	4,800
	30	8,400
	40	12,400
	50	18,320
	60	25,200
	70	36,000
	80	50,000
	90	78,958

Fuente: Cálculos propios a partir de la ENIGH (2004)

Al analizar la distribución de los ingresos reportados en la ENIGH correspondientes al régimen bajo estudio *es posible concluir que la encuesta no es representativa del régimen general ni del régimen intermedio del ISRPF en AEySP* debido a que solamente un encuestado declaró ingresos anuales mayores a 4 millones de pesos (régimen general) (\$4,060,000), y ¡ningún encuestado declaró ingresos totales entre 1.75 y 4 millones de pesos! (régimen intermedio) De esta manera, la ENIGH sólo incluye (con una excepción) encuestados que tributarían potencialmente en el régimen de REPECOS. Este resultado es muy poco plausible.

<sup>71</sup> Incluye percepciones en efectivo y/o en especie generadas en negocios de especies vegetales, percepciones en efectivo provenientes de la venta de artículos no clasificados anteriormente.

## Régimen de pequeños contribuyentes

A pesar de la observación del párrafo previo, se intentó estimar el monto de los impuestos causados en el régimen de REPECOS.

Para el cálculo de los impuestos a pagar bajo el régimen de los REPECOS se parte de los ingresos anuales totales calculados en el régimen del ISRPF AEySP, es decir, de la anualización de los ingresos trimestrales reportados en la ENIGH provenientes de las fuentes relevantes (ingresos por negocios propios industriales, comerciales y de prestación de servicios, ingresos de sociedades por ganancias y utilidades y otros ingresos corrientes) de trabajadores por cuenta propia y patrones con fuentes de ingreso relevantes.

Como para calcular los impuestos en el régimen de REPECOS se requiere conocer las ventas, se utilizó el supuesto de que la utilidad por venta fue del 20% (ver COLMEX (2005)). Esto permitió inferir las ventas a partir de los ingresos de los encuestados.

A esta base gravable se le aplica el porcentaje impositivo para el régimen de pequeños contribuyentes establecido en el artículo 138 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta 2004. Según la LISR, la tasa impositiva correspondiente se aplica sobre el ingreso total por ventas menos cuatro salarios mínimos anuales. Ya que la ENIGH utilizada para calcular la base gravable reporta datos netos de impuesto, es necesario despejar el Ingreso por Ventas Bruto de la siguiente fórmula para encontrar la cantidad sobre la cual se debe aplicar el porcentaje de impuesto:

$$\begin{aligned} \text{Ingreso por Ventas Neto} &= \text{Ingreso por Ventas Bruto} - \text{Impuesto} \\ &= \text{Ingreso por Ventas Bruto} - \text{tasa impositiva} \times (\text{Ingreso por Ventas Bruto} - 4\text{SMA}) \end{aligned}$$

donde  $t$  es la tasa impositiva y 4SMA son cuatro salarios mínimos anuales.

El salario mínimo promedio en las tres zonas geográficas en México fue de \$43.69<sup>72</sup>. Por lo tanto, 4SMA es igual a \$58,723.84. Una vez que se despejan de la fórmula anterior los ingresos brutos totales se utiliza la siguiente tabla (ver el Cuadro III.36) para calcular el monto a pagar por impuestos en el régimen de REPECOS.

<sup>72</sup> El Servicio de Administración Tributaria de México reportó los siguientes salarios por zonas geográficas para el 2004: Área geográfica "A" \$45.24, Área geográfica "B" \$43.73 y Área geográfica "C" \$42.11.

**Cuadro III. 36 Tabla de impuesto a pagar en régimen de REPECOS, 2004**

Límite inferior \$	Límite superior \$	Tasa %
0.01	138,462.75	0.5
138,462.76	321,709.15	0.75
321,709.16	450,392.82	1
450,392.83	En adelante hasta 1,750,000	2

Fuente: LISR 2004, artículo 138

Los resultados se presentan en el cuadro siguiente:

**Cuadro III. 37 Distribución de ventas anuales e impuesto causado, ISRPF AEySP, REPECOS, 2004**

		Ventas anuales estimadas (1)	Impuesto causado (2)
Media		135,929	823
Desviación típica.		146,203	2,778
Mínimo		58,800	0.38
Máximo		1,620,000	31,863
Suma		128,045,506	775,306
Percentiles	10	62,000	16.
	20	67,920	46
	30	72,000	67
	40	79,040	102
	50	88,000	147
	60	97,328	194
	70	120,000	308
	80	156,704	492
	90	242,800	1,391

### Conclusión

A partir de estas estimaciones sería necesario expandir los datos para obtener un cálculo para la población total y posteriormente ajustar esta cifra para que fuera consistente con el SCN. Ese ejercicio no se llevó a cabo pues como se muestra en el Cuadro III.35 el problema de subreporte y truncamiento es especialmente grave en el caso de los ingresos correspondientes al régimen del ISRPF en AEySP. Además, la distribución de ventas estimadas e impuesto causado en el régimen de REPECOS (ver el Cuadro III.37) está notablemente sesgada hacia valores bajos. Por ello en la siguiente sección se presenta una estimación alternativa a partir del SCN.

### III.3.2 Estimación a través de Cuentas Nacionales

La metodología propuesta consiste en

- Identificar de Cuentas Nacionales a) los ingresos totales por actividades empresariales y servicios profesionales, b) las exenciones, y c) las deducciones autorizadas. La base anual teórica del impuesto sería.

$$\begin{aligned} & \text{Ingresos totales por actividades empresariales y servicios} \\ & \text{profesionales del SCN} \\ - & \text{Ingresos exentos según la LISR} \\ & \text{Ingresos gravados} \\ - & \text{Deducciones autorizadas} \\ = & \text{Base anual teórica del impuesto} \end{aligned}$$

### 1) Ingresos gravados totales por actividades empresariales y servicios profesionales

En la clasificación del SCN por Sectores Institucionales se observa que los hogares pueden actuar como productores y de hecho lo hacen cuando la producción se desarrolla en empresas que son de su propiedad y están controladas directamente por miembros de los hogares, sea a título individual o en asociación con otros. En todos los caso, para quedar incluidas en este sector tales empresas no deben estar constituidas bajo alguna forma de sociedad, es decir, como una entidad jurídica separada del hogar.

El ingreso derivado de esas actividades productivas de los hogares -ajustado para corresponder a ingresos gravables por ley- es precisamente el objeto del impuesto ISRPF por AEySP.

Para realizar esos ajustes a partir del SCN por sectores institucionales, se toma inicialmente el valor de la producción de los hogares y se le sustrae la producción para uso final propio, para obtener la producción de mercado de los hogares. Además, se deben excluir los ingresos exentos del sector primario<sup>73</sup>. Finalmente debe excluirse la renta imputada en el SCN, que no forma parte del objeto del impuesto.

Al restar las deducciones de este total (especialmente las compras de insumos y la depreciación de inversiones) se llega a un valor aproximado del excedente neto de los hogares (excluyendo la renta imputada de la vivienda, el autoconsumo y los ingresos exentos del sector primario). Este excedente ajustado corresponde conceptualmente al llamado *ingreso mixto*<sup>74</sup> reportado en el SCN. Se seleccionó esta variable ya que el propietario de una empresa no constituida en sociedad trabaja como empresario

<sup>73</sup> Ver el Capítulo I, Diagnóstico del Marco Legal.

<sup>74</sup> El excedente derivado de las actividades productivas de una empresa no constituida en sociedad perteneciente a un hogar representa una combinación de esas dos clases diferentes de ingreso. Se trata de utilidades propias de la actividad productiva y de remuneraciones correspondientes a Actividades Empresariales y Servicios Profesionales, por lo cual se utilizan en este estudio para medir la evasión de los impuestos correspondientes.

responsable de la creación y gestión de la empresa y también como trabajador que aporta mano de obra del mismo tipo que puede ser aportado por empleados remunerados.

Los cálculos del objeto del ISR por ingresos de AEySP se muestran en el siguiente cuadro.

**Cuadro III. 38 Objeto del ISR por ingresos de AEySP. 1998-2004**

Año	Producción (1)	Producción para uso final propio (2)	Producción de mercado (3)=(1)-(2)	Producción del sector primario exenta <sup>75</sup> (4)= (2) del Cuadro II.7 * 0.50	Producción de mercado ajustada por exenciones del sector primario (5)=(3)-(4)	Renta imputada (6)	Base del ISR por ingresos de AEySP (7)=(5)-(6)
1998	1,624,936	332,880	1,292,056	67,014	1,225,042	237,228	987,814
1999	2,004,825	378,207	1,626,618	69,565	1,557,053	262,464	1,294,589
2000	2,398,652	431,991	1,966,661	71,272	1,895,389	296,908	1,598,481
2001	2,527,881	461,714	2,066,167	75,882	1,990,285	318,287	1,671,998
2002	2,670,140	501,734	2,168,406	76,946	2,091,460	348,080	1,743,380
2003	2,890,225	545,701	2,344,524	83,112	2,261,412	380,665	1,880,747
2004	3,194,562	593,552	2,601,010	93,773	2,507,237	412,483	2,094,754

Fuente: SCN por sectores institucionales y cálculos propios.

*Distribución del objeto del impuesto entre 1) los regímenes general e intermedio y 2) el régimen de REPECOS para el pago del ISR por ingresos de AEySP*

Para separar la base correspondiente a cada uno de esos regímenes<sup>76</sup>, se utiliza el siguiente procedimiento.

1) Distribución de la base del impuesto para 2003

- De acuerdo con COLMEX (2005), la distribución porcentual de la recaudación potencial por ISRPF<sup>77</sup> en AEySP para 2003 es la que se muestra en el siguiente cuadro:

<sup>75</sup> El valor exento de la producción de los hogares del sector primario se calcula como el % de la producción del sector primario que no corresponde a personas morales. Ver el Cuadro II.7, en donde se estima el porcentaje de la producción del sector primario que sí corresponde a personas morales.

<sup>76</sup> Desafortunadamente no hay información pública disponible para separar entre régimen general y régimen intermedio.

<sup>77</sup> Se intentaron estimaciones alternativas a partir de la información de la ENIGH que no rindieron resultados satisfactorios. En general la información disponible para estimar la evasión de AEySP es muy escasa por lo que los resultados de esta separación de la base y la subsecuente estimación de la evasión deben tomarse con cautela.

**Cuadro III. 39 Distribución del ingreso del ISRPF por AEySP, (millones de pesos), 2003**

	Ingreso total (1)	Distribución (2)
Total	1,097,546	100.0%
Régimen general e intermedio	505,642	46.1%
REPECOS	591,904	53.9%

Fuente: Estimaciones propias con información de COLMEX (2005)

Nota: Del cuadro 3.2, página 34, se toma el ingreso anual total. El ingreso de los trabajadores por cuenta propia se toma como una aproximación del ingreso de los REPECOS y el ingreso del régimen general e intermedio se estima como un residual.

2) Distribución del objeto del impuesto para el periodo 1988-2004

El Cuadro III.40 resume la distribución de los ingresos por AEySP entre a) el régimen general y el régimen intermedio, y b) el régimen de REPECOS aplicando los coeficientes de distribución del Cuadro 40 para el periodo completo bajo estudio<sup>78</sup>.

**Cuadro III. 40. Distribución de la base gravable del ISR por AEySP (millones de pesos), 1998-2004**

Año	Ingreso total gravable por AEySP (1)=(7) del Cuadro III.38	Ingreso gravable régimen general e intermedio (2)=(1)*0.461	Ingreso gravable régimen de REPECOS (3)=(1)*.539
1998	987,814	455,382	532,432
1999	1,294,589	596,805	697,783
2000	1,598,481	736,900	861,581
2001	1,671,998	770,791	901,207
2002	1,743,380	803,698	939,682
2003	1,880,747	867,024	1,013,722
2004	2,094,754	965,682	1,129,072

<sup>78</sup> Como resulta obvio esto es una aproximación muy gruesa pero no existe información pública disponible para afinar las estimaciones.

## Deducciones

### *Deducciones en los regímenes general e intermedio*

La base teórica del impuesto resulta de restar al ingreso gravable -la producción de mercado ajustada por exenciones del sector primario- las deducciones autorizadas en la LISR. Las deducciones contempladas para el régimen general y el intermedio se encuentran en el artículo 123 de la LISR<sup>79</sup>. Entre las principales se encuentran: 1) las compras de mercancías; 2) los gastos estrictamente indispensables para generar los ingresos y 3) las inversiones, mediante los procedimientos normales de depreciación y amortización o mediante la aplicación del estímulo fiscal de la deducción inmediata de inversiones. En términos generales los contribuyentes bajo este régimen pueden deducir del total de sus ingresos, los gastos e inversiones estrictamente indispensables para la obtención de su ingreso, tales como mobiliario, artículos de papelería, luz, teléfono, arrendamiento, salarios pagados, automóvil, etc.

En el SCN por sectores institucionales, para el sector de los Hogares se registran dentro del *consumo intermedio* los insumos consumidos o transformados en el proceso productivo como los gastos en materias primas, publicidad, comunicaciones y energía eléctrica. Este concepto es la mejor aproximación a las deducciones del régimen del ISR por el ingreso de AEySP. A esta cifra se tiene que añadir una estimación de la deducción y amortización de inversiones. La variable utilizada para medir este concepto es la depreciación que se registra en el rubro de *Consumo de capital rijo* de los hogares en el SCN por sectores institucionales.

El Cuadro III.41 presenta los valores de estas deducciones, ajustados para corresponder únicamente a la producción de mercado ajustada por los ingresos exentos del sector primario. Para ello se utiliza un factor correspondiente a la proporción entre producción total de los hogares y producción de mercado ajustada por ingresos exentos del sector primario como se muestra a continuación.

---

<sup>79</sup> En el régimen de REPECOS las deducciones son 4 salarios mínimos elevados al año. (Ver el siguiente apartado.)

**Cuadro III. 41 Deducciones totales correspondientes al ISR por ingresos por AEySP, régimen general e intermedio, 1998-2004, millones de pesos**

Año	Consumo intermedio (1)	Consumo de capital fijo (2)	Proporción entre producción total de los hogares y producción de mercado ajustada por ingresos exentos del sector primario y renta imputada (3)=((7)/(1) del Cuadro III.40)	Consumo intermedio correspondiente a producción de mercado ajustada por ingresos exentos del sector primario y renta imputada (4)=(1)*(3)	Consumo de capital fijo correspondiente a producción de mercado ajustada por ingresos exentos del sector primario y renta imputada (5)=(2)*(3)	Deducciones totales correspondientes al ISR por ingresos por AEySP (6)=((4)+5)
1998	411,561	74,907	0.6079	250,192	45,537	295,728
1999	552,910	85,251	0.6457	357,034	55,050	412,084
2000	631,283	97,684	0.6664	420,692	65,097	485,790
2001	651,621	102,652	0.6614	430,997	67,896	498,893
2002	678,250	106,939	0.6529	442,841	69,822	512,663
2003	723,280	115,691	0.6507	470,658	75,283	545,941
2004	818,795	128,282	0.6557	536,904	84,118	621,022

Fuente: SCN por Sectores Institucionales

#### *Deducciones en el régimen de REPECOS*

En el régimen de REPECOS hay deducciones de 3 salarios mínimos generales al año para el periodo 1998-2002. Del 2003 en adelante estas deducciones aumentaron a 4 salarios mínimos generales al año. Para estimar el monto de las deducciones se parte del total de contribuyentes en el régimen de ISR por AEySP de COLMEX (2005) para el año de 2003 que es de 11,183,606.<sup>80</sup> De ellos, se estima que el 74.9%, es decir, 8,376,521, pertenecen potencialmente al régimen de REPECOS (utilizando la distribución de hogares según su ingreso por concepto de ingresos del trabajo independiente por múltiplos de salario mínimo de la ENIGH 2002). Se utiliza el

<sup>80</sup> El dato publicado sobre el número de contribuyentes registrados en este régimen es de 6,339,394 en el régimen de ingresos por AEySP. El dato corresponde a diciembre de 2005. Fuente: SHCP, Anexos del Informe sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública, cuarto trimestre de 2005. Bajo el supuesto de que el mismo 74.9% pertenecieran al régimen de REPECOS esto daría un total de 4,748,206. Esto representaría el 56.7% del total (de registrados más no registrados de acuerdo con las estimaciones basadas en Colmex (2005). No considerar a los contribuyentes que no están inscritos introduciría un sesgo, sobre todo en este régimen en el que se puede pensar en una subcobertura del padrón. Por ello se utiliza la aproximación descrita.



crecimiento de la Población Económicamente Activa para estimar el número de estos contribuyentes en 1998-2003. Los resultados se muestran en el siguiente cuadro.

**Cuadro III. 42 Deducciones régimen de REPECOS, 1998 – 2004 millones de pesos**

<b>Año</b>	<b>Salario mínimo elevado al año por tres para 1998-2002 y por cuatro para 2003 y 2004 (1)</b>	<b>Número de contribuyentes potenciales (2)</b>	<b>Total de deducciones (millones de pesos) (3) = (1)*(2)/1,000,000</b>
1998	30,751	7,965,988	244,962
1999	35,058	8,046,453	282,093
2000	38,581	8,127,730	313,576
2001	41,665	8,209,828	342,062
2002	44,001	8,292,756	364,890
2003	61,223	8,376,521	512,836
2004	63,218	8,461,132	534,896

## **Base anual teórica del impuesto**

### *Regímenes general e intermedio*

Las deducciones totales deben ser restadas de los ingresos gravables de los regímenes general e intermedio para obtener la base teórica del impuesto. Para ello, se toman las deducciones totales del régimen general y el intermedio (ver el Cuadro III.41) y las deducciones totales del régimen de REPECOS (ver el Cuadro III.42). Los cálculos se muestran en el siguiente cuadro.

**Cuadro III. 43 Base teórica del ISR por ingresos por AEySP, 1998-2004, millones de pesos**

Año	Ingreso gravable por AEySP en régimen general e intermedio (1)=(2) Cuadro III.40	Deducciones régimen general e intermedio (2)=(6) del Cuadro III.41	Base del impuesto régimen general e intermedio (3)=(1)-(2)	Ingreso gravable por AEySP en régimen de REPECOS (4)=(3) del Cuadro III.40	Deducciones régimen REPECOS (5)=(3) del Cuadro III.42	Base del impuesto régimen REPECOS (6)=(4)-(5)
1998	455,382	295,728	159,654	532,432	244,962	287,470
1999	596,805	412,084	184,722	697,783	282,093	415,690
2000	736,900	485,790	251,110	861,581	313,576	548,005
2001	770,791	498,893	271,898	901,207	342,062	559,145
2002	803,698	512,663	291,035	939,682	364,890	574,792
2003	867,024	545,941	321,083	1,013,722	512,836	500,886
2004	965,682	621,022	344,660	1,129,072	534,896	594,177

### **III.3.3 Recaudación potencial y evasión del ISR por ingresos de AEySP**

#### *Recaudación potencial regímenes general e intermedio, y REPECOS*

Se procede ahora a calcular la recaudación potencial medida para los regímenes 1) general e intermedio y 2) REPECOS del ISR por ingresos de AEySP. Para el caso de los regímenes general e intermedio se utiliza la tasa efectiva promedio ponderado para personas físicas sin crédito al salario aplicada a la base potencial. En el caso del régimen de REPECOS se utiliza un promedio de las tarifas vigentes en cada año aplicada a la base potencial. A continuación se muestran los detalles del cálculo.

## 1) Régimen general e intermedio

*Cálculo de la tasa impositiva efectiva promedio ponderado sin crédito al salario*

(1) Se parte de la recaudación efectiva promedio sin crédito al salario.

Rango salarial	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1	4.9%	2.9%	2.8%	2.9%	4.3%	5.3%
2	6.1%	5.1%	5.0%	5.1%	5.8%	6.3%
3	6.5%	5.9%	5.8%	5.9%	6.3%	6.7%
4	6.8%	5.6%	5.6%	5.6%	6.6%	7.0%
5	7.8%	7.4%	7.3%	7.4%	7.7%	8.4%
6	9.2%	8.5%	8.4%	8.5%	9.0%	9.3%
7	11.5%	10.6%	10.6%	10.6%	11.2%	11.7%
8	14.0%	13.1%	13.0%	13.0%	13.7%	14.2%
9	22.8%	22.0%	22.0%	22.0%	22.6%	23.0%
10	23.9%	23.1%	23.1%	23.1%	23.6%	24.0%
11	24.8%	24.1%	24.1%	24.1%	24.7%	24.9%
12	25.5%	24.9%	24.9%	24.9%	25.3%	25.6%
13	26.1%	25.6%	25.5%	25.6%	26.0%	26.2%
14	26.6%	26.1%	26.1%	26.1%	26.5%	26.7%
15	27.0%	26.5%	26.5%	26.5%	26.8%	27.1%
16	26.8%	26.8%	26.8%	26.8%	27.2%	27.5%
17	27.8%	27.2%	27.2%	27.2%	27.6%	27.9%
18	28.1%	27.5%	27.5%	27.5%	27.9%	28.2%
19	28.3%	27.8%	27.7%	27.8%	28.1%	28.4%
20	32.1%	31.6%	31.6%	31.6%	31.9%	32.2%

Fuente: Cálculos propios a partir del Cuadro III.16

(2) Se utilizan los ponderadores para el sector formal (Cuadro III.20) y para el sector informal (Cuadro III.21) utilizados anteriormente para calcular la tasa promedio ponderado para el ISRPF por retención de salarios.

(3) Se utilizan los ponderadores para el sector formal y el sector informal utilizados en el cálculo de la tasa promedio ponderado para el ISRPF por retención de salarios para obtener la tasa promedio ponderado para el ISRPF AEySP.

Los cálculos se muestran a continuación:

**Cuadro III. 44 Tasas efectivas promedio ponderado del ISRPF AEySP, sector formal e informal, y sector total, 1998-2003**

Rango Salarial	Sector formal					
	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1	0.0381	0.0225	0.0217	0.0225	0.0334	0.0412
2	0.0957	0.0801	0.0785	0.0801	0.0910	0.0988
3	0.1518	0.1378	0.1354	0.1378	0.1471	0.1565
4	0.2135	0.1760	0.1760	0.1760	0.2072	0.2197
5	0.3043	0.2887	0.2848	0.2887	0.3004	0.3277
6	0.4322	0.3994	0.3947	0.3994	0.4228	0.4368
7	0.6288	0.5796	0.5796	0.5796	0.6124	0.6397
8	0.8708	0.8146	0.8084	0.8084	0.8521	0.8833
9	1.5981	1.5419	1.5419	1.5419	1.5841	1.6121
10	1.8622	1.7999	1.7999	1.7999	1.8388	1.8700
11	0.7278	0.7072	0.7072	0.7072	0.7249	0.7308
12	0.8149	0.7957	0.7957	0.7957	0.8085	0.8181
13	0.9044	0.8871	0.8836	0.8871	0.9010	0.9079
14	0.9940	0.9753	0.9753	0.9753	0.9903	0.9978
15	1.0810	1.0610	1.0610	1.0610	1.0730	1.0850
16	1.1450	1.1450	1.1450	1.1450	1.1620	1.1748
17	1.2602	1.2330	1.2330	1.2330	1.2511	1.2648
18	1.3471	1.3183	1.3183	1.3183	1.3375	1.3519
19	1.4367	1.4114	1.4063	1.4114	1.4266	1.4418
20	6.7716	6.6661	6.6661	6.6661	6.7294	6.7927
<b>Tasa promedio ponderado = suma filas (1) a la (20)</b>	22.7%	22.0%	22.0%	22.0%	22.5%	22.9%

**Sector informal**

Rango Salarial	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1	1.0688	0.6308	0.6089	0.6308	0.9374	1.1564
2	1.4418	1.2068	1.1833	1.2068	1.3713	1.4888
3	1.9006	1.7248	1.6955	1.7248	1.8420	1.9592
4	0.9989	0.8237	0.8237	0.8237	0.9697	1.0281
5	0.6397	0.6069	0.5987	0.6069	0.6315	0.6889
6	0.0554	0.0512	0.0506	0.0512	0.0542	0.0560
7	0.0461	0.0425	0.0425	0.0425	0.0449	0.0469
8	0.0419	0.0392	0.0389	0.0389	0.0410	0.0425
9	0.0455	0.0439	0.0439	0.0439	0.0451	0.0459
10	0.0478	0.0462	0.0462	0.0462	0.0472	0.0480
11	0.0248	0.0241	0.0241	0.0241	0.0247	0.0249
12	0.0255	0.0249	0.0249	0.0249	0.0253	0.0256
13	0.0261	0.0256	0.0255	0.0256	0.0260	0.0262
14	0.0266	0.0261	0.0261	0.0261	0.0265	0.0267
15	0.0270	0.0265	0.0265	0.0265	0.0268	0.0271
16	0.0268	0.0268	0.0268	0.0268	0.0272	0.0275
17	0.0278	0.0272	0.0272	0.0272	0.0276	0.0279
18	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
20	0.0963	0.0948	0.0948	0.0948	0.0957	0.0966
<b>Tasa promedio ponderado = suma filas (1) a la (20)</b>	6.6%	5.5%	5.4%	5.5%	6.3%	6.8%

**Sector total**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Tasa global promedio ponderado = tasa promedio ponderado sector formal * 0.901 + tasa promedio ponderado sector informal * 0.099</b>	<b>21.08%</b>	<b>20.40%</b>	<b>20.37%</b>	<b>20.40%</b>	<b>20.89%</b>	<b>21.27%</b>

### Recaudación potencial

El cuadro siguiente muestra la recaudación potencial resultante de los regímenes general e intermedio del ISR por AEySP.

**Cuadro III. 45 Recaudación potencial ISR por ingresos de AEySP, régimen general e intermedio, 1998-2004**

Año	Base del impuesto (1)=(3) del Cuadro III.43	Tasa efectiva promedio ponderado del impuesto sin crédito al salario (2)= última fila Cuadro III.44	Recaudación potencial ISRPF por AEySP régimen general (3)=(1)*(2)
1998	159,654	21.08%	33,655
1999	184,722	20.40%	37,683
2000	251,110	20.37%	51,151
2001	271,898	20.40%	55,467
2002	291,035	20.89%	60,797
2003	321,083	21.27%	68,294
2004	344,660	21.27%*	73,309

\* Se asume la misma tasa del 2003.

## 2) Régimen de REPECOS

### Tarifas 1998-2004

En este ejercicio se aplica únicamente una aproximación a las tarifas de REPECOS, utilizando promedios simples de ellas. Aunque sería deseable, sería imposible calcular un promedio ponderado de dichas tarifas dada la falta de información pública sobre la distribución de los contribuyentes en el régimen por nivel de ingresos.

La forma de determinar el impuesto sobre la renta correspondiente a las personas físicas que tributan en el Régimen de Pequeños Contribuyentes (REPECOS) ha variado en los últimos años, tal como se describe a continuación: De conformidad con el artículo 119-N de la Ley del Impuesto sobre la Renta vigente en 1998, el impuesto del ejercicio se calculaba aplicando la tasa del 2.5% al total de los ingresos disminuidos por el equivalente a tres veces el salario mínimo elevado al año. Al año siguiente, en 1999 dicho artículo fue modificado, de tal manera que el impuesto sobre la renta del ejercicio para los REPECOS se determinaría una tarifa que a continuación se muestra, sobre la diferencia entre el total de los ingresos del ejercicio y el equivalente a tres veces el salario mínimo elevado al año: Dicho procedimiento permaneció sin cambio durante el ejercicio 2000, y lo único que cambió fue la tabla, debido a los índices de inflación. Para 2001 tampoco cambió el procedimiento, pero la tabla fue modificada de tal manera

que la tasa máxima se bajó a 2%. En 2002 la Ley del Impuesto sobre la Renta sufrió cambios importantes. De conformidad con el artículo 138 de la nueva Ley del Impuesto sobre la Renta vigente durante el ejercicio 2002, los REPECOS durante dicho año determinarían el impuesto sobre la renta aplicando la tasa del 1% sobre el total de los ingresos cobrados en el ejercicio, disminuidos por el equivalente a tres veces el salario mínimo elevado al mes. Para el ejercicio 2003 fue modificada la forma de calcular el impuesto, de tal manera que en lugar de aplicar la tasa del 1% sobre los ingresos disminuidos de tres veces el salario mínimo, a partir de 2003 se debía aplicar la siguiente tarifa sobre el total de ingresos disminuidos por cuatro veces el salario mínimo elevado al mes. La ley vigente establece que el impuesto se determinará aplicando la tasa de 2% a la diferencia entre el total de ingresos percibidos y el equivalente a cuatro veces el salario mínimo elevado al mes.

Las tasas promedio aplicables resultantes de estas modificaciones se presentan en el siguiente cuadro.

**Cuadro III. 46 Tasas promedio para el Régimen de REPECOS**

1998	2.50
1999	1.46
2000	1.46
2001	1.25
2002	1.00
2003	1.06
2004	1.06

*Recaudación potencial*

La recaudación potencial para el régimen de REPECOS resultante de aplicar las tasas promedio calculadas a la base del impuesto se muestran a continuación.

**Cuadro III. 47 Recaudación potencial ISR por ingresos de AEySP, régimen de REPECOS, 1998-2004**

Año	Base del impuesto (1)=(6) del Cuadro III.43	Tasa promedio del impuesto (2)	Recaudación potencial ISRPF por AEySP régimen REPECOS (3)=(1)*(2)
1998	287,470	2.50%	7,187
1999	415,690	1.46%	6,069
2000	548,005	1.46%	8,001
2001	559,145	1.25%	6,989
2002	574,792	1.00%	5,748
2003	500,886	1.06%	5,309
2004	594,177	1.06%	6,298

*Evasión*

Los Cuadros III.48 y III.49 contienen la evasión medida para los regímenes del ISR por ingresos de AEySP régimen general e intermedio y REPECOS respectivamente. Dado que la recaudación por régimen no está disponible públicamente para 1998-2002, se estima de acuerdo a las proporciones del ISRPF por AEySP en el total de los impuestos y a la proporción de cada uno de los regímenes en el impuesto recaudado en 2003. El Cuadro III.50 presenta la medición de la evasión total resultante para de estos regímenes del ISR por ingresos de AEySP.

**Cuadro III. 48 Evasión del ISRPF por AEySP, régimen general e intermedio, 1998-2004**

Año	Recaudación potencial (1)= (3) del Cuadro III.45	Recaudación (2)	Evasión (3)=(1)-(2)	Tasa de evasión % (4)=(3)/(1) %	Tasa de evasión % del PIB (5) = (3)/PIB %
1998	33,655	7,442	26,213	77.89%	0.68%
1999	37,683	9,490	28,193	74.82%	0.61%
2000	51,151	11,362	39,789	77.79%	0.72%
2001	55,467	12,557	42,910	77.36%	0.74%
2002	60,797	13,551	47,246	77.71%	0.75%
2003	68,294	14,158	54,136	79.27%	0.79%
2004	73,309	14,598	58,711	80.09%	0.76%



**Cuadro III. 49 Evasión del ISRPF por AEySP, régimen de REPECOS, 1998-2004**

Año	Recaudación potencial (1)= (3) del Cuadro III.47	Recaudación (2)	Evasión (3)=(1)-(2)	Tasa de evasión % (4)=(3)/(1) %	Tasa de evasión % del PIB (5) = (3)/PIB %
1998	7,187	557	6,630	92.25%	0.17%
1999	6,069	710	5,359	88.30%	0.12%
2000	8,001	850	7,151	89.38%	0.13%
2001	6,989	939	6,050	86.57%	0.10%
2002	5,748	1,014	4,734	82.36%	0.08%
2003	5,309	1,059	4,250	80.05%	0.06%
2004	6,298	1,092*	5,206	82.66%	0.07%

\* Cifra estimada.

**Cuadro III. 50 Evasión total del ISRPF por AEySP, 1998-2004**

Año	Recaudación potencial (1)= (1) Cuadro III.48 + (1) Cuadro III.49	Recaudación (2)= (2) Cuadro III.48 + (2) Cuadro III.49	Evasión total (3)=(1)-(2)	Tasa de evasión total % (4)=(3)/(1) %	Tasa de evasión total % del PIB (5) = (3)/PIB %
1998	40,842	7,999	32,843	80.41%	0.85%
1999	43,752	10,200	33,552	76.69%	0.73%
2000	59,152	12,212	46,940	79.35%	0.85%
2001	62,456	13,496	48,960	78.39%	0.84%
2002	66,545	14,565	51,980	78.11%	0.83%
2003	73,604	15,217	58,388	79.33%	0.85%
2004	79,607	15,690	63,917	80.29%	0.83%

# Medición de la Evasión Fiscal en México

## **ANEXO 2. Anexo metodológico y estimación detallada de la evasión fiscal del IVA**

**CENTRO DE ECONOMÍA APLICADA  
Y POLÍTICAS PÚBLICAS DEL ITAM**

*Ciudad de México  
Noviembre 14, 2006*

## Estimación detallada de la evasión fiscal del IVA 1996-2004

### INTRODUCCIÓN

El Impuesto al Valor Agregado (IVA) es un impuesto que grava la adquisición o el arrendamiento de bienes y servicios, dicho gravamen se va pagando a lo largo del proceso productivo conforme se añade valor al bien objeto del impuesto hasta llegar al producto final. El consumidor final paga el impuesto sobre el valor completo del producto que está comprando, los productores intermedios pueden acreditar el IVA que pagaron por los insumos y los servicios utilizados en su proceso productivo, con lo cual se evita que se pague dos veces el impuesto sobre el mismo valor agregado.

Bajo el contexto fiscal, la evasión es la falta de pago ilegal de algún impuesto. Es importante destacar que la evasión necesariamente implica que se encuentra fuera de la ley, ya que es frecuente que se le mezcle o confunda con la elusión que significa el uso de algunos resquicios legales para obtener una reducción en el pago de los impuestos.

Como la evasión es una actividad ilegal resulta complicado medirla directamente, por lo que generalmente se realiza una medición indirecta con base a supuestos. En el presente trabajo, el cálculo de la evasión se realiza con información macro-económica, que permite estimar el consumo final que sería equivalente a la base gravable del Impuesto.

Al aplicar la tasa general del impuesto al consumo final se obtiene la **recaudación máxima**. No obstante, la Ley del Impuesto al Valor Agregado (LIVA) otorga ciertos tratamientos preferenciales a algunos productos y contribuyentes más algunas facilidades a ciertos productos o contribuyentes como tasa cero, artículos exentos y tasa reducida para zona fronteriza, lo que constituye un costo al fisco que se le llama gasto fiscal. Al restar los tratamientos especiales a la recaudación máxima se llega a la **recaudación potencial**, que conceptualmente se entiende como la cantidad que debería pagarse si todos cumplieran con ley sin excepción. La evasión se estima por diferencia con la recaudación pagada (observada) en el año de referencia.

### MÉTODO

El método del estudio se centra en la estimación de la recaudación máxima y la potencial:

Recaudación máxima que se define como la cantidad que se debería pagar si no existiera en la ley ningún tratamiento preferencial, es decir si el impuesto se pagara por la totalidad del consumo final.

Recaudación potencial que considera todas las condiciones previstas en la ley.

Con las dos estimaciones anteriores y la información de la recaudación observada, por diferencia, es posible realizar las siguientes estimaciones:

Gasto fiscal = recaudación máxima – recaudación potencial

Evasión = recaudación potencial – recaudación observada

Para las estimaciones iniciales se siguen los siguientes pasos:

- 1) Se estima la base gravable del impuesto a partir del consumo final, con algunos ajustes que se verán en su momento.
- 2) Con la tasa general del impuesto (15%) se obtiene la recaudación “máxima”.
- 3) Se va reduciendo el impuesto que no se paga por todas las exenciones y tratamientos preferenciales:
  - a. Tasa cero
  - b. Productos exentos
  - c. Régimen de Pequeños Contribuyentes
  - d. Tasa para la zona fronterizaEl resultado de esta reducción se llama recaudación potencial.
- 4) Se calcula el gasto fiscal como la diferencia de la recaudación máxima menos la recaudación potencial;
- 5) La evasión es el resultado de la recaudación potencial menos la recaudación observada.

### Fuente de información

Las fuentes más frecuentes para realizar estos estudios son el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) y la Encuesta Nacional de Ingresos Gastos de los Hogares (ENIGH).

El SCN hace estimaciones macroeconómicas de producción, importación, exportación, distribución de los ingresos, etc. Al tratarse de información de toda la economía en general, no da información a mucho detalle que es necesaria para el cálculo preciso en algunos aspectos.

La ENIGH a través de una muestra extrae información directamente del ingreso y del gasto de los hogares, por lo que se considera una información a detalle del consumo de los hogares mexicanos. Sin embargo se sabe que muchos entrevistados tienden a subreportar tanto el ingreso como el gasto, por lo que frecuentemente se estima el subreporte con el SCN.

Por lo anterior se decidió tomar como fuente el SCN, a pesar de la falta de detalle en algunos conceptos, se prefirió mayor exactitud en los grandes números. Sólo en lo que se refiere a la producción en la zona fronteriza se utilizó una estimación basada en los Censos Económicos de 1999, como se verá más adelante.

La información sobre la recaudación observada se tomo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

### Periodo analizado

El SCN ha publicado información con el desglose necesario de 1993 a 2004<sup>1</sup>. Por otra parte, debe señalarse que la tasa general del IVA se modificó en 1995, manteniéndose sin modificación, durante el período 1996-2003, los artículos que establecen la tasa de aplicación general, los productos y servicios exentos y con tasa cero y los tratamientos preferenciales. Por estas razones se decidió que los cálculos se realizarían únicamente para el período 1996-2003.

## **DETERMINACIÓN DE LA BASE GRAVABLE**

El cálculo parte desde la generación de la riqueza para entender cómo se constituye la oferta de bienes y servicios, para mostrar posteriormente cómo se distribuye según la demanda, hasta llegar a estimar el consumo final (ilustración1).

En una segunda parte se realizan algunos ajustes para llegar a la base gravable.

### **Ilustración 1.- Consumo Final**

Producción en valores básicos	Producción a precios de mercado	Oferta total
Impuestos indirectos		
	Importaciones	

**Oferta Total = Demanda Total**

Demanda total	Consumo intermedio	<b>Consumo privado</b>
	<b>Consumo final</b>	
	Formación bruta de capital fijo	
	Variación de existencias	
	Exportación	

<sup>1</sup> Excepto información completa para el cálculo de la evasión fiscal en el régimen de pequeños contribuyentes (la cual se estima).

### Producción en valores básicos

El punto de partida es la **producción en valores básicos** que es lo que el productor recibe por sus bienes y servicios antes de impuestos y que se desagrega de acuerdo a la siguiente fórmula:

Producción en valores Básicos = Producción de mercado + Producción para uso final propio + Otra producción no de mercado.

**Cuadro 1**  
**Producción en valores básicos**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Producción de mercado ( A )	Producción para uso final propio ( B )	Otra producción, no de mercado ( C )	Producción en valores básicos D =A+B+C
1996	3,677,859,937	219,060,092	255,265,072	4,152,185,101
1997	4,565,551,845	267,093,909	333,758,319	5,166,404,073
1998	5,542,682,384	332,879,811	425,067,250	6,300,629,445
1999	6,588,132,207	378,207,247	536,463,170	7,502,802,624
2000	7,785,429,141	431,990,689	647,879,322	8,865,299,152
2001	8,019,872,804	461,714,345	720,321,064	9,201,908,213
2002	8,560,495,744	501,734,050	799,399,961	9,861,629,755
2003	9,295,940,930	545,701,019	901,606,497	10,743,248,446
2004	10,518,143,916	593,551,718	958,524,394	12,070,220,028

En donde, de acuerdo al SCN:

- **Producción de mercado.** Constituida por todos los bienes y servicios que los productores ofrecen al mercado y los consumidores van a adquirir para satisfacción de sus necesidades. La producción de mercado se vende a precios económicamente significativos, aún dentro del método de trueque o pago en especie.
- **Producción para uso final propio.** Representa la producción de empresas no constituidas en sociedad y que es consumida por los hogares. Se considera la renta de los hogares habitados por sus propietarios, el servicio doméstico y el autoconsumo del sector agropecuario.
- **Otra producción no de mercado.** Se forma de los bienes, y sobretodo servicios, que llegan a los hogares en forma gratuita o a precios por muy por debajo de su verdadero valor. La producción la realiza las Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y el Gobierno. La educación y el servicio de salud gratuitos son claros ejemplo de la producción no de mercado.

## Impuestos indirectos

El Sistema de Cuentas Nacionales registra un conjunto de impuestos indirectos que agrupa como impuestos netos sobre los productos, que son:

- **Impuesto al Valor Agregado.** Es el impuesto materia de este estudio, por lo que el concepto está claro.
- **Impuesto a las importaciones.** Son los impuestos que pagan los importadores cuando introducen mercancías de otros países.
- **Impuestos a las exportaciones.** Gravan la salida de mercancías del territorio económico e incluyen los beneficios de los monopolios de exportación, que son transferidos al gobierno desde las oficinas de comercialización. En México el petróleo es el producto más importante en este impuesto.
- **Otros impuestos a los productos.** Son los impuestos que gravan a ciertos productos específicos. Se reporta como el principal impuesto es el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS), sin embargo también está incluido los derechos por la explotación de hidrocarburos, que si bien no es un impuesto para el SCN se capta en este rubro, bajo el concepto de impuesto.
- **Subsidios sobre productos.** Son pagos corrientes efectuados a cada unidad de un producto, que las unidades gubernamentales proporcionan a las empresas. Se debe considerar con signo negativo.

Los impuestos sobre los productos netos son la suma de todos los impuestos antes descritos menos los subsidios.

**Cuadro 2**  
**Impuestos sobre los productos, netos**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Impuesto al valor agregado ( A )	Impuestos a las importaciones ( B )	Impuestos a las exportaciones ( C )	Otros impuestos a los productos ( D )	Menos: Subsidios ( E )	Impuestos sobre los productos, netos F = (A+B+C+D+E)
1996	90,095,116	14,895,079	32,141,677	109,106,224	-17,337,593	228,900,503
1997	122,360,337	18,146,018	40,411,417	136,361,173	-16,276,719	301,002,226
1998	151,343,300	21,524,214	35,129,280	138,903,870	-18,332,642	328,568,022
1999	169,514,648	27,412,346	35,750,051	171,692,731	-16,388,435	387,981,341
2000	207,987,037	32,978,293	68,234,736	216,608,169	-17,617,515	508,190,720
2001	226,011,142	29,105,342	58,907,847	247,587,732	-21,577,511	540,034,552
2002	229,097,248	27,497,134	46,139,383	246,028,016	-20,270,954	528,490,827
2003	259,166,664	27,014,087	78,398,497	309,502,672	-27,636,383	646,445,537
2004	291,147,188	29,692,686	110,711,434	346,264,359	-32,778,445	745,037,222

Producción a precios de mercado

Al sumar al valor de la producción en valores básicos los impuestos sobre los productos netos se obtiene el valor de la producción a precios de mercado.

**Cuadro 3**  
**Producción a precios de mercado**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Producción en valores básicos ( A )	Impuestos sobre los productos, netos ( B )	Producción a precios de mercado C = ( A+B )
1996	4,152,185,101	228,900,503	4,381,085,604
1997	5,166,404,073	301,002,226	5,467,406,299
1998	6,300,629,445	328,568,022	6,629,197,467
1999	7,502,802,624	387,981,341	7,890,783,965
2000	8,865,299,152	508,190,720	9,373,489,872
2001	9,201,908,213	540,034,552	9,741,942,765
2002	9,861,629,755	528,490,827	10,390,120,582
2003	10,743,248,446	646,445,537	11,389,693,983
2004	12,070,220,028	745,037,222	12,815,257,250

Oferta Total

La producción a precios de mercado más las importaciones de bienes y servicios CIF<sup>2</sup> da como resultado la oferta total.

**Cuadro 4. Oferta total**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Producción a precios de mercado ( A )	Importación de bienes y servicios CIF ( B )	Oferta total C = ( A+B )
1996	4,381,085,604	759,451,393	5,140,536,997
1997	5,467,406,299	965,609,019	6,433,015,318
1998	6,629,197,467	1,262,759,536	7,891,957,003
1999	7,890,783,965	1,488,559,319	9,379,343,284
2000	9,373,489,872	1,810,581,357	11,184,071,229
2001	9,741,942,765	1,730,394,185	11,472,336,950
2002	10,390,120,582	1,794,948,325	12,185,068,907
2003	11,389,693,983	2,030,025,354	13,419,719,337
2004	12,815,257,250	2,438,042,835	15,253,300,085

<sup>2</sup> En el Sistema de Cuentas Nacionales, las importaciones de mercancías se valoran a precios (CIF), o sea se incluyen los servicios de transporte y de seguros.



## Demanda Total

La demanda es igual a la oferta.

La demanda está constituida por consumo intermedio, consumo final (privado y público), formación bruta de capital fijo, variación de existencias y exportaciones.

**Cuadro 5**  
**Demanda total**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Consumo intermedio (A)	Consumo final efectivo (B)	Formación bruta de capital fijo (C)	Variación de existencias (D)	Exportación de bienes y servicios (E)	Demanda total F = A+B+C+D+E
1996	1,855,510,575	1,889,962,298	451,080,747	132,477,277	811,506,100	5,140,536,997
1997	2,293,131,082	2,356,706,641	619,493,698	201,463,083	962,220,814	6,433,015,318
1998	2,782,847,585	2,993,306,198	804,001,611	131,412,355	1,180,389,254	7,891,957,003
1999	3,296,059,730	3,590,596,600	973,801,688	104,809,941	1,414,075,325	9,379,343,284
2000	3,881,781,471	4,295,169,559	1,174,301,326	131,871,191	1,700,947,682	11,184,071,229
2001	3,932,254,573	4,728,255,022	1,161,952,750	48,206,953	1,601,667,652	11,472,336,950
2002	4,126,983,939	5,086,378,663	1,205,941,602	84,666,648	1,681,098,055	12,185,068,907
2003	4,497,701,501	5,592,524,132	1,304,934,165	107,807,191	1,916,752,348	13,419,719,337
2004	5,106,161,442	6,167,385,313	1,514,571,826	184,673,350	2,280,508,154	15,253,300,085

## Consumo final

El Impuesto al Valor Agregado se cobra al consumidor final, por lo que el primer acercamiento a la base gravable es el consumo final. En el SCN existen dos formas de separar el consumo final entre los sectores, hogares y gobierno, que difieren en a quien le asignan el consumo gubernamental individual<sup>3</sup>, si se deja en el gobierno se le denomina sólo consumo final (Cuadro 6) y si se agrega al consumo de los hogares se llama consumo final efectivo, el cual se desagrega en consumo efectivo individual y consumo efectivo colectivo (cuadros 7).

<sup>3</sup> Este gasto se refiere a bienes o servicios que ofrece el gobierno a la comunidad pero que son recibidos por miembros de familias individuales como es el caso de los servicios educativos y de salud o las transferencias sociales en especie.

**Cuadro 6**  
**Consumo final**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Consumo final privado ( A )	Consumo final de gobierno individual ( B )	Consumo final de gobierno colectivo ( C )	Consumo final de gobierno D = ( B+C)	Consumo final total E = A+B+C
1996	1,646,256,462	132,944,229	110,761,607	243,705,836	1,889,962,298
1997	2,042,084,391	172,968,798	141,653,452	314,622,250	2,356,706,641
1998	2,593,349,865	224,224,082	175,732,251	399,956,333	2,993,306,198
1999	3,084,137,775	277,897,450	228,561,375	506,458,825	3,590,596,600
2000	3,682,548,718	326,942,023	285,678,818	612,620,841	4,295,169,559
2001	4,044,878,004	378,168,212	305,208,806	683,377,018	4,728,255,022
2002	4,326,512,347	417,615,842	342,250,474	759,866,316	5,086,378,663
2003	4,736,776,936	468,285,317	387,461,879	855,747,196	5,592,524,132
2004	5,253,414,103	503,750,841	410,220,369	913,971,210	6,167,385,313

**Cuadro 7**  
**Consumo final efectivo**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Consumo efectivo individual ( A )	Consumo efectivo colectivo ( B )	Consumo final efectivo C = ( A+B )
1996	1,779,200,691	110,761,607	1,889,962,298
1997	2,215,053,189	141,653,452	2,356,706,641
1998	2,817,573,947	175,732,251	2,993,306,198
1999	3,362,035,225	228,561,375	3,590,596,600
2000	4,009,490,741	285,678,818	4,295,169,559
2001	4,423,046,216	305,208,806	4,728,255,022
2002	4,744,128,189	342,250,474	5,086,378,663
2003	5,205,062,253	387,461,879	5,592,524,132
2004	5,757,164,944	410,220,369	6,167,385,313

#### Gasto de consumo final privado en el mercado interior

Una parte del consumo final lo realizan los mexicanos en el extranjero, mientras que los turistas consumen y adquieren productos en México, por lo que se obtiene un saldo turístico, que en el Sistema de Cuentas Nacionales se conoce como Compras Netas Directas en el Mercado Exterior.

En el sistema se calculan las compras de mexicanos en el exterior menos las compras de los extranjeros en el país. Como usualmente la balanza turística es favorable a México este saldo generalmente es negativo. Ahora bien, sí al consumo privado, visto anteriormente, se le resta el saldo correspondiente a las compras netas directas en el exterior se obtiene el gasto de consumo final privado en el mercado interior (véase cuadro 8).

**Cuadro 8**  
**Consumo final privado en el mercado interior**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Consumo final privado ( A )	Compras netas directas en el exterior ( B )	Consumo final privado en el mercado interior C = ( A-B )
1996	1,646,256,462	-31,142,371	1,677,398,833
1997	2,042,084,391	-33,374,398	2,075,458,789
1998	2,593,349,865	-35,982,200	2,629,332,065
1999	3,084,137,775	-32,251,727	3,116,389,502
2000	3,682,548,718	-32,776,218	3,715,324,936
2001	4,044,878,004	-29,768,470	4,074,646,474
2002	4,326,512,347	-31,447,868	4,357,960,215
2003	4,736,776,936	-35,104,238	4,771,881,174
2004	5,253,414,103	-43,850,504	5,297,264,607

Gasto de consumo final en el mercado interior

Si al consumo final privado en el mercado interior se le agrega el consumo de gobierno se obtiene el consumo final en el mercado interior. (Véase cuadro 9).

**Cuadro 9**  
**Consumo final en el mercado interior**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Consumo final privado en el mercado interior ( A )	Consumo final de gobierno ( B )	Consumo final en el mercado interior C = ( A+B )
1996	1,677,398,833	243,705,836	1,921,104,669
1997	2,075,458,789	314,622,250	2,390,081,039
1998	2,629,332,065	399,956,333	3,029,288,398
1999	3,116,389,502	506,458,825	3,622,848,327
2000	3,715,324,936	612,620,841	4,327,945,777
2001	4,074,646,474	683,377,018	4,758,023,492
2002	4,357,960,215	759,866,316	5,117,826,531
2003	4,771,881,174	855,747,196	5,627,628,370
2004	5,297,264,607	913,971,210	6,211,235,817

Gasto de consumo final en el mercado interior sin IVA

Dentro de los impuestos a los productos que se incluyeron en el cálculo se consideró al IVA, por lo que para la estimación de la base gravable es necesario quitarla (véase cuadro 10).

**Cuadro 10**  
**Consumo final en el mercado interior sin IVA**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Consumo final en el mercado interior ( A )	Impuesto al valor agregado ( B )	Consumo final en el mercado interior sin IVA C = ( A+B )
1996	1,921,104,669	90,095,116	1,831,009,553
1997	2,390,081,039	122,360,337	2,267,720,702
1998	3,029,288,398	151,343,300	2,877,945,098
1999	3,622,848,327	169,514,648	3,453,333,679
2000	4,327,945,777	207,987,037	4,119,958,740
2001	4,758,023,492	226,011,142	4,532,012,350
2002	5,117,826,531	229,097,248	4,888,729,283
2003	5,627,628,370	259,166,664	5,368,461,706
2004	6,211,235,817	291,147,188	5,920,088,629

Determinación de la base gravable del IVA sin tratamientos preferenciales

Para la determinación de la Base Gravable del IVA es necesario realizar tres ajustes adicionales al valor obtenido del Consumo final en el mercado Interior sin IVA. El primer ajuste se relaciona con el hecho de que se resto de la Demanda Total a la formación bruta de capital fijo, sin embargo este rubro incluye inversión en vivienda (construcción residencial), que debe ser incluida en la base gravable<sup>4</sup>.

Por otra parte, debe tomarse en cuenta que el Sistema de Cuentas Nacionales considera que las viviendas propias generan un valor agregado que corresponde a la renta imputada y que corresponde al excedente neto de operación de los hogares. Desde el punto de vista fiscal, esta renta imputada no puede considerarse como un consumo susceptible del impuesto, razón por la que se le debe excluir de la base gravable.

Finalmente debe considerarse que el consumo de gobierno (que incluye el consumo gubernamental privado) se considera como el valor de la producción del sector, que está constituido por consumo intermedio y el valor agregado. El valor agregado en el sector

<sup>4</sup> La construcción está exenta del IVA, a este nivel se debe considerar como parte de la base gravable y posteriormente se hará un cálculo dentro de los productos exentos.

gobierno se conforma casi exclusivamente (alrededor del 98%) de remuneraciones y el resto de impuestos sobre los productos. Debido a que las remuneraciones no son materia del impuesto no deben estar considerados para la base gravable, por tanto se excluye la totalidad del valor agregado del gobierno en el ajuste. Sólo se considera para la base del impuesto el consumo intermedio (véase cuadro 11).

**Cuadro 11**  
**Base gravable del IVA sin tratamientos preferenciales**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Consumo final en el mercado interior sin IVA (A)	Construcción residencial (B)	Renta imputada* (C)	Valor agregado bruto del sector gobierno (D)	Base gravable del IVA sin tratamientos preferenciales E = (A+B-C-D)
1996	1,831,009,553	117,199,054	153,212,015	190,515,106	1,604,481,486
1997	2,267,720,702	144,885,272	187,665,832	246,305,954	1,978,634,188
1998	2,877,945,098	178,402,642	237,228,379	315,822,385	2,503,296,976
1999	3,453,333,679	216,426,597	262,464,289	395,141,432	3,012,154,555
2000	4,119,958,740	261,926,486	296,908,425	481,306,380	3,603,670,421
2001	4,532,012,350	274,901,772	318,286,672	549,156,856	3,939,470,594
2002	4,888,729,283	292,355,067	348,079,917	616,811,567	4,216,192,866
2003	5,368,461,706	316,585,667	380,664,601	692,657,361	4,611,725,411
2004	5,920,088,629	361,617,982	417,389,779	736,469,883	5,127,846,949

\* El valor de la renta imputada para el 2004 fue estimado dado que el dato no ha sido actualizado por INEGI

#### Estimación del IVA potencial sin considerar tratamientos preferenciales

El porcentaje representado por la Base Gravable del IVA sin tratamientos preferenciales respecto del Producto Interno Bruto, puede variar de un año a otro, y lo mismo ocurriría con el valor que representa el IVA potencial asociado medido en puntos del PIB. El IVA potencial si no hubiera tratamientos preferenciales varía entre 9.35 puntos del PIB en 1997 y 10.17 puntos en 2001. Estas diferencias se corresponden directamente con las variaciones correspondientes de la Base Gravable que habría variado entre 62.33 puntos en 1997 y 67.81 en el 2001 (véase cuadro 12).

**Cuadro 12**  
**Porcentaje que representa el IVA potencial sin tratamientos preferenciales respecto del PIB**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Producto interno bruto a precios de mercado ( A )	Base gravable del IVA sin tratamientos preferenciales ( B )	Porcentaje que representa la base gravable respecto del PIB $C = B/A*100$	IVA potencial sin tratamientos preferenciales $D = ( B*.15 )$	Porcentaje que representa el IVA potencial sin tratamientos preferenciales respecto del PIB $E = ( C/A*100 )$
1996	2,525,575,029	1,604,481,486	63.53	240,672,223	9.53
1997	3,174,275,217	1,978,634,188	62.33	296,795,128	9.35
1998	3,846,349,882	2,503,296,976	65.08	375,494,546	9.76
1999	4,594,724,235	3,012,154,555	65.56	451,823,183	9.83
2000	5,491,708,401	3,603,670,421	65.62	540,550,563	9.84
2001	5,809,688,192	3,939,470,594	67.81	590,920,589	10.17
2002	6,263,136,643	4,216,192,866	67.32	632,428,930	10.10
2003	6,891,434,482	4,611,725,411	66.91	691,758,812	10.04
2004	7,709,095,808	5,127,846,949	66.52	769,177,042	9.98

## ESTIMACIÓN DEL GASTO FISCAL

Durante el período considerado se dan cuatro condiciones diferentes para el pago del Impuesto al Valor Agregado:

- 1) Tasa cero.- No paga IVA tanto el valor agregado, como el consumo intermedio, por lo que los productores tienen derecho a la devolución del IVA pagado de todos sus insumos. El valor de la producción total no paga este impuesto.
- 2) Productos exentos.- son aquellos que el valor de su producción está exento pero no el consumo intermedio. En este caso se tiene que calcular el pago de IVA sobre el consumo intermedio.
- 3) Régimen de Pequeños Contribuyentes.-
- 4) Zona fronteriza.- la región fronteriza tiene un IVA del 10%.

Cada una de estas condiciones se explican con mayor detalle, al momento de hacer el cálculo:

### a) Tasa cero

En el artículo 2-A de la Ley del IVA especifica las enajenaciones y prestaciones de servicios independientes que tienen una tasa del 0% de IVA. El tratamiento implica que el valor agregado y el consumo intermedio de la producción no pagan IVA, por lo que los productores tienen derecho a la devolución del IVA pagado de todos sus insumos. Por tanto

se debe considerar el valor total de la producción de todos los bienes y servicios con tasa cero.

Como la base gravable se calculó únicamente sobre el consumo final en el mercado interior, sólo se consideran aquellos productos que van directamente al consumo en el mercado interior:

- Alimentos (sin incluir bebidas, excepto leche)
- Medicinas de patente

Como toda la producción no paga el IVA se calcula sobre su valor total. Se calcula el monto de estos conceptos, al multiplicar por la tasa general del IVA (15%) se estima el gasto fiscal que implica la tasa del 0%

#### Gasto fiscal de Alimentos (sin incluir Bebidas excepto leche)

En el cuadro 13 se muestra el gasto fiscal correspondiente a la tasa cero de los alimentos sin incluir bebidas.

**Cuadro 13**  
**Gasto fiscal de alimentos sin bebidas**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Gasto total en alimentos sin bebidas ( A )	Gasto fiscal $B = ( A * 0.15 )$	IVA potencial sin tratamientos preferenciales ( C )	Gasto fiscal como porcentaje del IVA potencial sin T. P. $D = ( B / C ) * 100$
1996	395,626,810	59,344,022	240,672,223	24.66
1997	470,122,441	70,518,366	296,795,128	23.76
1998	574,184,003	86,127,600	375,494,546	22.94
1999	678,571,718	101,785,758	451,823,183	22.53
2000	779,835,809	116,975,371	540,550,563	21.64
2001	859,504,193	128,925,629	590,920,589	21.82
2002	913,568,115	137,035,217	632,428,930	21.67
2003	1,012,453,342	151,868,001	691,758,812	21.95
2004	1,138,896,134	170,834,420	769,177,042	22.21

Gasto fiscal de medicinas de patente

En el cuadro 14 se muestra el gasto fiscal de las medicinas de patente, el cual se estimó utilizando el gasto total en el mercado interior de productos medicinales y farmacéuticos del SCN.

**Cuadro 14**  
**Gasto fiscal de productos medicinales**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Gasto total en productos medicinales y farmacéuticos ( A )	Gasto fiscal $B = ( A * 0.15 )$	IVA potencial sin tratamientos preferenciales ( C )	Gasto fiscal como porcentaje del IVA potencial sin T. P. $D = ( B / C ) * 100$
1996	23,984,552	3,597,683	240,672,223	1.49
1997	29,890,790	4,483,619	296,795,128	1.51
1998	40,053,088	6,007,963	375,494,546	1.60
1999	47,731,784	7,159,768	451,823,183	1.58
2000	59,205,396	8,880,809	540,550,563	1.64
2001	67,177,223	10,076,583	590,920,589	1.71
2002	74,534,100	11,180,115	632,428,930	1.77
2003	83,621,794	12,543,269	691,758,812	1.81
2004	92,057,962	13,808,694	769,177,042	1.80



### Gasto fiscal de productos tasa cero

Las exportaciones también se encuentran tasados en 0%, pero ya fueron excluidas en la base gravable, y no se hace ninguna deducción ya que no se considera que esto represente un gasto fiscal.

Tomando en consideración lo anterior, en el cuadro 15 se muestra un consolidado del gasto fiscal de los productos con tasa cero (alimentos sin bebidas, excepto leche y medicinas de patente). Como se puede constatar el gasto fiscal asociado es aproximadamente igual a la cuarta parte del IVA potencial sin Tratamientos Preferenciales.

**Cuadro 15**  
**Gasto fiscal de productos con tasa cero**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Productos con tasa cero ( A )	Gasto fiscal $B = ( A * 0.15 )$	IVA potencial sin tratamientos preferenciales ( C )	Gasto fiscal como porcentaje del IVA potencial sin T. P. $D = ( B / C * 100 )$
1996	419,611,362	62,941,704	240,672,223	26.15
1997	500,013,231	75,001,985	296,795,128	25.27
1998	614,237,091	92,135,564	375,494,546	24.54
1999	726,303,502	108,945,525	451,823,183	24.11
2000	839,041,205	125,856,181	540,550,563	23.28
2001	926,681,416	139,002,212	590,920,589	23.52
2002	988,102,215	148,215,332	632,428,930	23.44
2003	1,096,075,136	164,411,270	691,758,812	23.77
2004	1,230,954,096	184,643,114	769,177,042	24.01

En el cuadro 16 se muestra el gasto fiscal de los productos con tasa cero, expresado como puntos porcentuales del PIB. Como se puede observar dicho gasto es cercano a 2.4 puntos del PIB.

**Cuadro 16**  
**Gasto fiscal de productos con tasa cero en puntos del PIB**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Productos con tasa cero ( A )	Gasto fiscal $B = ( A * 0.15 )$	Producto interno bruto a precios de mercado C	Gasto fiscal como porcentaje del PIB $D = ( B / C * 100 )$
1996	419,611,362	62,941,704	2,525,575,029	2.49
1997	500,013,231	75,001,985	3,174,275,217	2.36
1998	614,237,091	92,135,564	3,846,349,882	2.40
1999	726,303,502	108,945,525	4,594,724,235	2.37
2000	839,041,205	125,856,181	5,491,708,401	2.29
2001	926,681,416	139,002,212	5,809,688,192	2.39
2002	988,102,215	148,215,332	6,263,136,643	2.37
2003	1,096,075,136	164,411,270	6,891,434,482	2.39
2004	1,230,954,096	184,643,114	7,709,095,808	2.40

#### b) Productos exentos

Los productos exentos implican que sólo se pague impuestos sobre el consumo intermedio. En realidad sólo está exento el valor agregado de esa etapa de producción. En la Ley del IVA se describen las enajenaciones exentas en el artículo 9, las prestaciones de servicios exentas en el 15, el uso o goce temporal de bienes en el artículo 20 y las importaciones en el artículo 25.

De la misma forma que se hizo con los productos de tasa cero, sólo se consideran los productos que van directamente al consumo:

- Alquileres brutos, mantenimiento, reparaciones y servicios
- Servicios Médicos y Paramédicos no Hospitalarios
- Servicios de Transporte
- Servicios Recreativos y Culturales
- Periódicos y Artículos de Papelería
- Servicios Educativos
- Libros y Material Educativo
- Servicios Educativos Auxiliares
- Construcción

Para cada una de las 72 ramas económicas, en el SCN existe información que permite determinar que porcentaje del valor de la producción corresponde a valor agregado y

cuánto al consumo intermedio. Para cada uno de los bienes y servicios listados se utilizarán los porcentajes representados por el valor agregado de la rama a la que pertenecen, para estimar el valor de la producción que se encuentra exento del pago del Impuesto. El porcentaje considerado se multiplicará por el rubro de gasto agregado correspondiente a los hogares y a las instituciones sin fines de lucro.

### Alquileres

Para la estimación del valor exento correspondiente a alquileres, se utilizó el rubro correspondiente a “Alquileres brutos, mantenimiento, reparaciones y servicios”, incluido en cuentas nacionales al cual se le restó el valor de la renta imputada. El porcentaje que corresponde al valor agregado se determinó utilizando los datos correspondiente a la rama 67 “Actividades Inmobiliarias y de Alquiler (véase cuadro 17).

**Cuadro 17**  
**Alquileres, valor exento de IVA**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Producción en valores básicos de la rama 67: Actividades inmobiliarias y de alquiler (A)	Valor agregado bruto de la rama 67: Actividades inmobiliarias y de alquiler (B)	Porcentaje exento C = (B/A)*100	Gasto en alquileres brutos, mantenimiento, reparaciones y servicios (D)	Renta imputada* (E)	Gasto en alquileres sin renta imputada F = (D-E)	Valor exento de alquileres G = (C*F)
1996	280,707,282	251,780,624	89.70	214,566,593	153,212,015	61,354,578	55,032,038
1997	341,934,837	306,304,045	89.58	263,186,690	187,665,832	75,520,858	67,651,324
1998	421,600,200	378,962,307	89.89	338,387,053	237,228,379	101,158,674	90,928,146
1999	481,323,850	431,480,863	89.64	382,644,495	262,464,289	120,180,206	107,735,071
2000	548,790,987	491,008,179	89.47	442,681,569	296,908,425	145,773,144	130,424,529
2001	591,821,503	527,914,501	89.20	477,562,506	318,286,672	159,275,834	142,076,660
2002	634,056,689	564,957,693	89.10	518,177,503	348,079,917	170,097,586	151,560,486
2003	691,837,885	616,328,547	89.09	576,404,077	380,664,601	195,739,476	174,375,861
2004	750,627,955	668,033,645	89.00	633,095,428	417,389,779	215,705,649	191,970,776

\* Dado que el valor de la renta imputada para el 2004 no había sido actualizado por INEGI se le estimó realizando una regresión lineal con las columnas D y E

En el cuadro 18 se muestra el gasto fiscal asociado a los alquileres.

**Cuadro 18**  
**Gasto fiscal de alquileres**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Valor exento de alquileres ( A )	Gasto fiscal B = (A*0.15)	IVA potencial sin tratamientos preferenciales ( C )	Gasto fiscal como porcentaje del IVA potencial sin T. P. D = (B/C*100)
1996	55,032,038	8,254,806	240,672,223	3.43
1997	67,651,324	10,147,699	296,795,128	3.42
1998	90,928,146	13,639,222	375,494,546	3.63
1999	107,735,071	16,160,261	451,823,183	3.58
2000	130,424,529	19,563,679	540,550,563	3.62
2001	142,076,660	21,311,499	590,920,589	3.61
2002	151,560,486	22,734,073	632,428,930	3.59
2003	174,375,861	26,156,379	691,758,812	3.78
2004	191,970,776	28,795,616	769,177,042	3.74

Servicios médicos.

Para la estimación del valor exento correspondiente a servicios médicos, se utilizó el rubro correspondiente a gasto en “servicios médicos y paramédicos no hospitalarios”, incluido en cuentas nacionales. El porcentaje que corresponde al valor agregado se determinó utilizando los datos correspondiente a la rama 70 “Servicios médicos” (véase cuadro 19).

**Cuadro 19**  
**Servicios médicos, valor exento de IVA**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Producción en valores básicos de la rama 70: Servicios médicos ( A )	Valor agregado bruto de la rama 70: Servicios médicos ( B )	Porcentaje exento C = (B/A*100)	Gasto en servicios médicos y paramédicos no hospitalarios ( D )	Valor exento de servicios médicos E = (C*D)
1996	92,620,864	68,933,510	74.43	37,181,282	27,672,343
1997	117,281,957	86,559,080	73.80	44,749,774	33,027,239
1998	148,419,953	109,986,272	74.10	48,986,295	36,301,184
1999	183,199,380	137,112,400	74.84	56,949,352	42,622,755
2000	216,021,224	161,268,313	74.65	67,662,322	50,512,576
2001	252,406,694	189,938,688	75.25	78,831,011	59,321,164
2002	283,098,175	214,293,440	75.70	91,007,768	68,889,062
2003	314,469,450	235,914,868	75.02	105,281,208	78,981,924
2004	340,503,406	255,073,588	74.91	115,488,016	86,512,916

En el cuadro 20 se muestra el gasto fiscal asociado a los servicios médicos.

**Cuadro 20**  
**Gasto fiscal de servicios médicos**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Valor exento de servicios médicos ( A )	Gasto fiscal B = ( A*0.15 )	IVA potencial sin tratamientos preferenciales ( C )	Gasto fiscal como porcentaje del IVA potencial sin T. P. D = (B/C*100)
1996	27,672,343	4,150,851	240,672,223	1.72
1997	33,027,239	4,954,086	296,795,128	1.67
1998	36,301,184	5,445,178	375,494,546	1.45
1999	42,622,755	6,393,413	451,823,183	1.42
2000	50,512,576	7,576,886	540,550,563	1.40
2001	59,321,164	8,898,175	590,920,589	1.51
2002	68,889,062	10,333,359	632,428,930	1.63
2003	78,981,924	11,847,289	691,758,812	1.71
2004	86,512,916	12,976,937	769,177,042	1.69

Servicios de transporte.

Para la estimación del valor exento correspondiente a servicios de transporte, se utilizó el rubro correspondiente a gasto en “servicios de transporte”, incluido en cuentas nacionales. El porcentaje que corresponde al valor agregado se determinó utilizando los datos correspondiente a la rama 64 “Transporte” (véase cuadro 21).

**Cuadro 21**  
**Transporte, valor exento de IVA**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Producción en valores básicos de la rama 64: Transporte ( A )	Valor agregado bruto de la rama 64: Transporte ( B )	Porcentaje exento C = (B/A*100)	Gasto en servicios de transporte ( D )	Valor exento de servicios de transporte E = ( C*D )
1996	305,139,526	198,338,677	65.00	137,335,644	89,267,262
1997	395,922,942	262,546,638	66.31	175,839,396	116,603,605
1998	488,730,553	325,946,130	66.69	258,625,529	172,483,569
1999	595,294,087	398,244,876	66.90	319,957,974	214,048,193
2000	707,919,726	473,657,793	66.91	384,623,898	257,345,713
2001	745,784,030	499,544,718	66.98	412,282,008	276,156,757
2002	768,082,413	511,678,313	66.62	425,340,056	283,351,472
2003	809,998,355	536,369,346	66.22	459,838,537	304,498,514
2004	891,568,845	590,591,252	66.24	509,177,342	337,288,237

En el cuadro 22 se muestra el gasto fiscal asociado a los servicios de transporte.

**Cuadro 22**  
**Gasto fiscal de servicios de transporte**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Valor exento de servicios de transporte ( A )	Gasto fiscal B = (A*0.15)	IVA potencial sin tratamientos preferenciales ( C )	Gasto fiscal como porcentaje del IVA potencial sin T. P. D = (B/C*100)
1996	89,267,262	13,390,089	240,672,223	5.56
1997	116,603,605	17,490,541	296,795,128	5.89
1998	172,483,569	25,872,535	375,494,546	6.89
1999	214,048,193	32,107,229	451,823,183	7.11
2000	257,345,713	38,601,857	540,550,563	7.14
2001	276,156,757	41,423,514	590,920,589	7.01
2002	283,351,472	42,502,721	632,428,930	6.72
2003	304,498,514	45,674,777	691,758,812	6.60
2004	337,288,237	50,593,236	769,177,042	6.58

Servicios recreativos y culturales.

Para la estimación del valor exento se utilizó el rubro correspondiente a Gasto en “servicios recreativos y culturales”, incluido en cuentas nacionales. El porcentaje que corresponde al valor agregado se determinó utilizando los datos correspondiente a la rama 71 “Servicios de esparcimiento” (véase cuadro 23).

**Cuadro 23**  
**Servicios recreativos y culturales, valor exento de IVA**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Producción en valores básicos de la rama 71: Servicios de esparcimiento ( A )	Valor agregado bruto de la rama 71: Servicios de esparcimiento ( B )	Porcentaje exento C = (B/A*100 )	Gasto en servicios recreativos y culturales ( D )	Valor exento de servicios recreativos y culturales E = ( C*D )
1996	30,820,536	21,044,247	68.28	14,043,470	9,588,874
1997	41,477,237	28,394,097	68.46	18,572,347	12,714,083
1998	50,297,223	34,692,193	68.97	23,582,953	16,266,193
1999	62,255,646	43,167,884	69.34	28,719,133	19,913,763
2000	73,776,271	51,266,545	69.49	34,430,947	23,925,792
2001	80,245,035	55,089,561	68.65	37,446,693	25,707,782
2002	92,015,717	64,236,480	69.81	42,825,830	29,896,855
2003	102,203,699	71,349,616	69.81	48,426,593	33,807,180
2004	113,877,976	80,286,577	70.50	54,400,784	38,353,797

En el cuadro 24 se muestra el gasto fiscal asociado a los servicios recreativos y culturales

**Cuadro 24**  
**Gasto fiscal de servicios recreativos y culturales**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Valor exento de servicios recreativos y culturales ( A )	Gasto fiscal B = (A*0.15)	IVA potencial sin tratamientos preferenciales ( C )	Gasto fiscal como porcentaje del IVA potencial sin T. P. D=(B/C)*100
1996	9,588,874	1,438,331	240,672,223	0.60
1997	12,714,083	1,907,112	296,795,128	0.64
1998	16,266,193	2,439,929	375,494,546	0.65
1999	19,913,763	2,987,065	451,823,183	0.66
2000	23,925,792	3,588,869	540,550,563	0.66
2001	25,707,782	3,856,167	590,920,589	0.65
2002	29,896,855	4,484,528	632,428,930	0.71
2003	33,807,180	5,071,077	691,758,812	0.73
2004	38,353,797	5,753,069	769,177,042	0.75

Periódicos y artículos de papelería

Para la estimación del valor exento, se utilizó el rubro correspondiente a Gasto en “periódicos y artículos de papelería”, incluido en cuentas nacionales. El porcentaje que corresponde al valor agregado se determinó utilizando los datos correspondiente a la rama 32: “Imprentas y Editoriales” (véase cuadro 25).

**Cuadro 25**  
**Periódicos y artículos de papelería, valor exento de IVA**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Producción en valores básicos de la rama 32: Imprentas y editoriales ( A )	Valor agregado bruto de la rama 32: Imprentas y editoriales ( B )	Porcentaje exento C = (B/A*100)	Gasto en periódicos y artículos de papelería ( D )	Valor exento de periódicos y artículos de papelería E = ( C*D )
1996	25,318,335	10,726,675	42.37	16,324,257	6,916,134
1997	32,612,571	13,462,887	41.28	19,697,280	8,131,289
1998	38,983,761	15,915,615	40.83	25,910,721	10,578,381
1999	46,353,147	18,847,070	40.66	30,835,605	12,537,677
2000	51,563,256	20,529,525	39.81	37,340,734	14,866,934
2001	52,673,518	21,605,050	41.02	40,179,289	16,480,303
2002	52,286,825	21,225,447	40.59	40,169,393	16,306,466
2003	52,974,678	21,229,701	40.08	42,376,203	16,982,342
2004	56,387,935	22,442,220	39.80	45,114,160	17,955,293

En el cuadro 26 se muestra el gasto fiscal asociado a periódicos y artículos de papelería

**Cuadro 26**  
**Gasto fiscal de periódicos y artículos de papelería**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Valor exento de periódicos y artículos de papelería ( A )	Gasto fiscal B = (A*0.15)	IVA potencial sin tratamientos preferenciales ( C )	Gasto fiscal como porcentaje del IVA potencial sin T. P. D = (B/C*100)
1996	6,916,134	1,037,420	240,672,223	0.43
1997	8,131,289	1,219,693	296,795,128	0.41
1998	10,578,381	1,586,757	375,494,546	0.42
1999	12,537,677	1,880,652	451,823,183	0.42
2000	14,866,934	2,230,040	540,550,563	0.41
2001	16,480,303	2,472,045	590,920,589	0.42
2002	16,306,466	2,445,970	632,428,930	0.39
2003	16,982,342	2,547,351	691,758,812	0.37
2004	17,955,293	2,693,294	769,177,042	0.35

### Servicios educativos

Para la estimación del valor exento se utilizó el rubro correspondiente a Gasto en “servicios educativos”, incluido en cuentas nacionales. El porcentaje que corresponde al valor agregado se determinó utilizando los datos correspondiente a la rama 69 “Servicios de educación” (véase cuadro 27).



**Cuadro 27**  
**Servicios educativos, valor exento de IVA**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Producción en valores básicos de la rama 69: Servicios de educación ( A )	Valor agregado bruto de la rama 69: Servicios de educación ( B )	Porcentaje exento C = (B/A*100)	Gasto en servicios educativos ( D )	Valor exento de servicios educativos E = ( C*D )
1996	136,090,871	120,515,815	88.56	44,742,688	39,622,066
1997	173,987,660	154,448,596	88.77	55,645,377	49,396,321
1998	220,687,412	196,374,014	88.98	70,628,503	62,847,276
1999	270,060,791	241,642,542	89.48	83,679,867	74,874,311
2000	321,068,006	287,196,318	89.45	103,156,179	92,273,519
2001	375,584,713	336,452,923	89.58	124,577,698	111,598,074
2002	420,675,414	377,171,482	89.66	144,013,951	129,120,822
2003	470,783,574	423,621,828	89.98	163,893,191	147,474,842
2004	503,960,225	453,678,110	90.02	179,978,334	162,021,180

En el cuadro 28 se muestra el gasto fiscal asociado a servicios educativos.

**Cuadro 28**  
**Gasto fiscal de servicios educativos**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Valor exento de servicios educativos ( A )	Gasto fiscal B = (A*0.15 )	IVA potencial sin tratamientos preferenciales ( C )	Gasto fiscal como porcentaje del IVA potencial sin T. P. D = (B/C*100)
1996	39,622,066	5,943,310	240,672,223	2.47
1997	49,396,321	7,409,448	296,795,128	2.50
1998	62,847,276	9,427,091	375,494,546	2.51
1999	74,874,311	11,231,147	451,823,183	2.49
2000	92,273,519	13,841,028	540,550,563	2.56
2001	111,598,074	16,739,711	590,920,589	2.83
2002	129,120,822	19,368,123	632,428,930	3.06
2003	147,474,842	22,121,226	691,758,812	3.20
2004	162,021,180	24,303,177	769,177,042	3.16

### Libros y material educativo

Para la estimación del valor exento se utilizó el rubro correspondiente a Gasto en “libros y material educativo”, incluido en cuentas nacionales. El porcentaje que corresponde al valor agregado se determinó utilizando los datos correspondiente a la rama 32 “imprentas y editoriales” (véase cuadro 29).

**Cuadro 29**  
**Libros y material educativo, valor exento de IVA**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Producción en valores básicos de la rama 32: Imprentas y editoriales (A)	Valor agregado bruto de la rama 32: Imprentas y editoriales (B)	Porcentaje exento $C = (B/A * 100)$	Gasto en libros y material educativo (D)	Valor exento de libros y material educativo $E = (C * D)$
1996	25,318,335	10,726,675	42.37	7,001,217	2,966,221
1997	32,612,571	13,462,887	41.28	8,064,257	3,329,029
1998	38,983,761	15,915,615	40.83	10,518,742	4,294,410
1999	46,353,147	18,847,070	40.66	12,185,494	4,954,590
2000	51,563,256	20,529,525	39.81	14,530,053	5,785,032
2001	52,673,518	21,605,050	41.02	16,041,805	6,579,853
2002	52,286,825	21,225,447	40.59	16,106,075	6,538,141
2003	52,974,678	21,229,701	40.08	17,263,084	6,918,213
2004	56,387,935	22,442,220	39.80	19,092,349	7,598,695

En el cuadro 30 se muestra el gasto fiscal asociado a libros y material educativo.

**Cuadro 30**  
**Gasto fiscal de libros y material educativo**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Valor exento de libros y material educativo (A)	Gasto fiscal $B = A * 0.15$	IVA potencial sin tratamientos preferenciales (C)	Gasto fiscal como porcentaje del IVA potencial sin T. P. $D = (B/C * 100)$
1996	2,966,221	444,933	240,672,223	0.18
1997	3,329,029	499,354	296,795,128	0.17
1998	4,294,410	644,161	375,494,546	0.17
1999	4,954,590	743,189	451,823,183	0.16
2000	5,785,032	867,755	540,550,563	0.16
2001	6,579,853	986,978	590,920,589	0.17
2002	6,538,141	980,721	632,428,930	0.16
2003	6,918,213	1,037,732	691,758,812	0.15
2004	7,598,695	1,139,804	769,177,042	0.15

Servicios educativos auxiliares

Para la estimación del valor exento se utilizó el rubro correspondiente a Gasto en “servicios educativos auxiliares”, incluido en cuentas nacionales. El porcentaje que corresponde al valor agregado se determinó utilizando los datos correspondiente a la rama 69 “Servicios de educación” (véase cuadro 31).

**Cuadro 31**  
**Servicios educativos auxiliares, valor exento de IVA**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Producción en valores básicos de la rama 69: Servicios de educación ( A )	Valor agregado bruto de la rama 69: Servicios de educación ( B )	Porcentaje exento $C = B/A*100$	Gasto en servicios educativos auxiliares ( D )	Valor exento de servicios educativos auxiliares $E = ( C*D )$
1996	136,090,871	120,515,815	88.56	2,096,813	1,856,841
1997	173,987,660	154,448,596	88.77	2,466,996	2,189,949
1998	220,687,412	196,374,014	88.98	2,877,271	2,560,279
1999	270,060,791	241,642,542	89.48	3,355,703	3,002,585
2000	321,068,006	287,196,318	89.45	3,916,991	3,503,760
2001	375,584,713	336,452,923	89.58	4,316,575	3,866,835
2002	420,675,414	377,171,482	89.66	4,438,188	3,979,215
2003	470,783,574	423,621,828	89.98	4,696,113	4,225,670
2004	503,960,225	453,678,110	90.02	4,956,711	4,462,160

En el cuadro 32 se muestra el gasto fiscal asociado a servicios educativos auxiliares.

**Cuadro 32**  
**Gasto fiscal de servicios educativos auxiliares**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Valor exento de servicios educativos auxiliares ( A )	Gasto fiscal $B = A*0.15$	IVA potencial sin tratamientos preferenciales ( C )	Gasto fiscal como porcentaje del IVA potencial sin T. P. $D = (B/C*100)$
1996	1,856,841	278,526	240,672,223	0.12
1997	2,189,949	328,492	296,795,128	0.11
1998	2,560,279	384,042	375,494,546	0.10
1999	3,002,585	450,388	451,823,183	0.10
2000	3,503,760	525,564	540,550,563	0.10
2001	3,866,835	580,025	590,920,589	0.10
2002	3,979,215	596,882	632,428,930	0.09
2003	4,225,670	633,850	691,758,812	0.09
2004	4,462,160	669,324	769,177,042	0.09

### Construcción residencial

Para la estimación del valor exento se utilizó el rubro correspondiente a Gasto en “construcción residencial”, incluido en cuentas nacionales. El porcentaje que corresponde al valor agregado se determinó utilizando los datos correspondiente a la rama 60 “Construcción” (véase cuadro 33).

**Cuadro 33**  
**Construcción residencial, valor exento de IVA**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Producción en valores básicos de la rama 60: Construcción (A)	Valor agregado bruto de la rama 60: Construcción (B)	Porcentaje exento $C = B/A*100$	Gasto en construcción residencial (D)	Valor exento de construcción residencial $E = (C*D)$
1996	215,711,608	95,474,605	44.26	117,199,054	51,872,653
1997	288,482,712	128,022,027	44.38	144,885,272	64,296,769
1998	360,614,123	165,012,547	45.76	178,402,642	81,634,835
1999	446,693,510	207,277,181	46.40	216,426,597	100,427,461
2000	556,059,111	258,464,614	46.48	261,926,486	121,747,359
2001	574,176,267	270,642,974	47.14	274,901,772	129,577,340
2002	620,906,420	292,179,864	47.06	292,355,067	137,573,491
2003	690,219,070	326,318,772	47.28	316,585,667	149,673,996
2004	809,636,288	380,233,936	46.96	361,617,982	169,828,639

En el cuadro 34 se muestra el gasto fiscal asociado a construcción residencial.

**Cuadro 34**  
**Gasto fiscal de construcción residencial**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Valor exento de construcción residencial (A)	Gasto fiscal $B = (A*0.15)$	IVA potencial sin tratamientos preferenciales (C)	Gasto fiscal como porcentaje del IVA potencial sin T. P. $D = (B/C*100)$
1996	51,872,653	7,780,898	240,672,223	3.23
1997	64,296,769	9,644,515	296,795,128	3.25
1998	81,634,835	12,245,225	375,494,546	3.26
1999	100,427,461	15,064,119	451,823,183	3.33
2000	121,747,359	18,262,104	540,550,563	3.38
2001	129,577,340	19,436,601	590,920,589	3.29
2002	137,573,491	20,636,024	632,428,930	3.26
2003	149,673,996	22,451,099	691,758,812	3.25
2004	169,828,639	25,474,296	769,177,042	3.31

### Gasto fiscal de bienes y servicios exentos

En el cuadro 35 se muestra un consolidado del gasto fiscal de los productos exentos (Alquileres, servicios médicos y paramédicos no hospitalarios, servicios de transporte, servicios recreativos y culturales, periódicos y artículos de papelería, servicios educativos, libros y material educativo, servicios educativos auxiliares y construcción residencial). Como se puede constatar el gasto fiscal ha venido creciendo aproximándose a una quinta parte del valor del IVA potencial sin Tratamientos Preferenciales.

**Cuadro 35**  
**Gasto fiscal de bienes y servicios exentos**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Valor exento de bienes y servicios exentos ( A )	Gasto fiscal B = ( A*0.15 )	IVA potencial sin tratamientos preferenciales ( C )	Gasto fiscal como porcentaje del IVA potencial sin T. P. D = ( B/C*100 )
1996	284,794,433	42,719,165	240,672,223	17.75
1997	357,339,607	53,600,941	296,795,128	18.06
1998	477,894,272	71,684,141	375,494,546	19.09
1999	580,116,408	87,017,461	451,823,183	19.26
2000	700,385,214	105,057,782	540,550,563	19.44
2001	771,364,768	115,704,715	590,920,589	19.58
2002	827,216,010	124,082,401	632,428,930	19.62
2003	916,938,542	137,540,781	691,758,812	19.88
2004	1,015,991,693	152,398,754	769,177,042	19.81

En el cuadro 36 se muestra el gasto fiscal de los productos exentos, expresado como puntos porcentuales del PIB. En 2004 se alcanzó un valor cercano a 2 puntos del PIB.

**Cuadro 36**  
**Gasto fiscal de bienes y servicios exentos en puntos del PIB**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Valor exento de bienes y servicios exentos ( A )	Gasto fiscal B = ( A*0.15 )	Producto interno bruto a precios de mercado ( C )	Gasto fiscal como porcentaje del PIB D = ( B/C*100 )
1996	284,794,433	42,719,165	2,525,575,029	1.69
1997	357,339,607	53,600,941	3,174,275,217	1.69
1998	477,894,272	71,684,141	3,846,349,882	1.86
1999	580,116,408	87,017,461	4,594,724,235	1.89
2000	700,385,214	105,057,782	5,491,708,401	1.91
2001	771,364,768	115,704,715	5,809,688,192	1.99
2002	827,216,010	124,082,401	6,263,136,643	1.98
2003	916,938,542	137,540,781	6,891,434,482	2.00
2004	1,015,991,693	152,398,754	7,709,095,808	1.98

### c) Pequeños contribuyentes

Hasta 2003 los pequeños contribuyentes (Repecos) estaban exentos del pago del IVA, por lo que el valor agregado de ellos no generaba este impuesto. Para el 2004 se establecieron coeficientes para el cálculo del IVA según las actividades realizadas. Sin embargo, para mantener la comparabilidad con los años anteriores en este ejercicio se supone que en el 2004 se aplican las mismas reglas que en el 2003.

No existe información clara sobre el número de pequeños contribuyentes por lo que se va tomar a los que reportan como el subsector informal de la cuenta satélite de hogares, en donde se incluye información sobre producción, consumo intermedio, valor agregado y remuneraciones de forma global y un desglose del valor de la producción por actividad económica (en Anexo se explicara con mayor detalle, la razón por la cual se decidió estimar a los Repecos, utilizando las cuentas correspondientes a la economía informal de los hogares).

De las actividades económicas sólo se consideraron las industrias manufactureras y el comercio, ya que el resto se puede suponer que se integran a otro proceso productivo, que aunque no paguen IVA en esa etapa, sí lo pagan en los que siguen y se paga sobre el global. Se calculó el porcentaje que representan del valor agregado estas actividades (cuadro 37).

**Cuadro 37**  
**% representado por Industrias manufactureras y comercio, restaurantes y hoteles**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Producción bruta total del subsector informal ( A )	Industrias manufactureras ( B )	Comercio, restaurantes y hoteles ( C )	Suma de industrias manufactureras y comercio, restaurantes y hoteles D = ( B+C )	Porcentaje del total E = D/A*100
1996	347,188,631	85,659,847	160,756,879	246,416,726	70.97
1997	445,625,063	101,224,478	175,057,431	276,281,909	62.00
1998	620,024,542	127,899,554	197,151,067	325,050,621	52.43
1999	738,523,604	150,789,355	233,887,577	384,676,932	52.09
2000	876,991,533	165,720,166	291,405,389	457,125,555	52.12
2001	930,414,918	171,708,681	302,381,286	474,089,967	50.95
2002	997,021,852	178,562,889	319,289,867	497,852,756	49.93
2003	1,070,262,328	191,953,291	349,987,498	541,940,789	50.64
2004*					51.10

\* El valor del porcentaje fue estimado dado que INEGI no había publicado la información correspondiente al 2004

Debido a que sólo el valor agregado estaba exento de IVA, se tomo el valor que reporta el Sistema de Cuentas Nacionales que genera el sector informal y se estimó el porcentaje que

representan las industrias manufactureras y el comercio, restaurantes y hoteles, utilizando como ponderador el porcentaje representado por estos sectores en la producción bruta total del sector informal (cuadro 38).

**Cuadro 38**  
**Estimación del valor agregado de la producción exento de Repecos**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Valor agregado bruto total a precios de mercado del subsector informal ( A )	Porcentaje de la producción total representada por manufacturas, comercio, restaurantes y hoteles ( B )	Estimación del valor agregado bruto de manufacturas, comercio, restaurantes y hoteles del subsector informal $C = ( A*B/100 )$
1996	276,206,365	70.97	196,037,145
1997	334,734,262	62.00	207,531,013
1998	445,441,361	52.43	233,524,613
1999	530,771,784	52.09	276,464,639
2000	616,185,282	52.12	321,182,165
2001	653,703,348	50.95	333,092,465
2002	705,916,199	49.93	352,492,099
2003	758,491,186	50.64	384,071,551
2004	814,981,835	51.10	416,449,652

Al valor estimado de la producción exenta de Repecos se le multiplica por 15% correspondiente a la tasa general del IVA y se obtiene el gasto fiscal estimado (cuadro 39)

<b>Cuadro 39</b> <b>Gasto fiscal de bienes y servicios exentos de Repecos</b> <b>(Miles de pesos corrientes)</b>				
Año	Valor exento de bienes y servicios de Repecos ( A )	Gasto fiscal $B = ( A*0.15 )$	IVA potencial sin tratamientos preferenciales ( C )	Gasto fiscal como porcentaje del IVA potencial sin T. P. $D = ( B/C*100 )$
1996	196,037,145	29,405,572	240,672,223	12.22
1997	207,531,013	31,129,652	296,795,128	10.49
1998	233,524,613	35,028,692	375,494,546	9.33
1999	276,464,639	41,469,696	451,823,183	9.18
2000	321,182,165	48,177,325	540,550,563	8.91
2001	333,092,465	49,963,870	590,920,589	8.46
2002	352,492,099	52,873,815	632,428,930	8.36
2003	384,071,551	57,610,733	691,758,812	8.33
2004*	416,449,652	62,467,448	769,177,042	8.12

\*El valor de 2004 es estimado únicamente para fines de comparación, ya que para este año los REPECOS ya no estuvieron exentos del pago de IVA.

En el cuadro 40 se muestra el costo fiscal de Repecos expresado como puntos porcentuales del PIB.

**Cuadro 40**  
**Gasto fiscal de bienes y servicios exentos de Repecos en puntos del PIB**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Valor exento de bienes y servicios de Repecos ( A )	Gasto fiscal $B = ( A * 0.15 )$	Producto interno bruto a precios de mercado ( C )	Gasto fiscal como porcentaje del PIB $D = ( B / C * 100 )$
1996	196,037,145	29,405,572	2,525,575,029	1.16
1997	207,531,013	31,129,652	3,174,275,217	0.98
1998	233,524,613	35,028,692	3,846,349,882	0.91
1999	276,464,639	41,469,696	4,594,724,235	0.90
2000	321,182,165	48,177,325	5,491,708,401	0.88
2001	333,092,465	49,963,870	5,809,688,192	0.86
2002	352,492,099	52,873,815	6,263,136,643	0.84
2003	384,071,551	57,610,733	6,891,434,482	0.84
2004*	416,449,652	62,467,448	7,709,095,808	0.81

\*El valor de 2004 es estimado únicamente para fines de comparación, ya que para este año los Repecos ya no estuvieron exentos del pago de IVA

#### d) Zona fronteriza

El artículo 2 de la Ley del IVA indica que en la zona fronteriza el impuesto se calcula aplicando la tasa del 10% a los valores que señala la Ley cuando los actos se realicen por residentes en esta área geográfica.

El mismo artículo especifica lo que considera como zona fronteriza, que incluye la franja de 20 kilómetros de la frontera, además de los estados de Baja California, Baja California Sur y Quintana Roo; y algunos municipios y zonas de Sonora.

No existe manera de poder cuantificar con toda exactitud el valor agregado que se desarrolla en esta zona, sin embargo se sabe que la mayor parte de la actividad económica en los municipios fronterizos se desarrolla cercana de la línea fronteriza.

Con el Censo Económico de 1999 se determinó el valor agregado de todos los municipios fronterizos, más el de los tres estados completos que considera la ley (Baja California, Baja California Sur y Quintana Roo) y se comparó con el nacional. Se encontró que en esta zona se genera el 10.19% del valor agregado de todo el país.



Debido a que los tratamientos especiales (tasa cero, exentos y Repecos) tienen una ventaja mayor que la reducción de tasa de la zona fronteriza, sólo se va a considerar el porcentaje estimado al resto del valor agregado, como se muestra en el cuadro 41.

**Cuadro 41**  
**Base gravable del IVA sin bienes y servicios con tasa cero o exentos**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Base gravable del IVA sin tratamientos preferenciales (A)	Valor de productos con tasa cero (B)	Valor exento de bienes y servicios exentos (C)	Valor exento de bienes y servicios de Repecos (D)	Base gravable potencial del IVA sin bienes y servicios con tasa cero ó exentos E = (A-B-C-D)
1996	1,604,481,486	419,611,362	284,794,433	196,037,145	704,038,546
1997	1,978,634,188	500,013,231	357,339,607	207,531,013	913,750,336
1998	2,503,296,976	614,237,091	477,894,272	233,524,613	1,177,641,000
1999	3,012,154,555	726,303,502	580,116,408	276,464,639	1,429,270,006
2000	3,603,670,421	839,041,205	700,385,214	321,182,165	1,743,061,837
2001	3,939,470,594	926,681,416	771,364,768	333,092,465	1,908,331,944
2002	4,216,192,866	988,102,215	827,216,010	352,492,099	2,048,382,542
2003	4,611,725,411	1,096,075,136	916,938,542	384,071,551	2,214,640,183
2004*	5,127,846,949	1,230,954,096	1,015,991,693	416,449,652	2,464,451,508

\*El cálculo supone que en el 2004 los Repecos no pagaran IVA

Para la estimación del valor agregado correspondiente a zona fronteriza, en primera instancia se calcula cual es la participación en el PIB nacional de los Estados fronterizos (Cuadro 42).

**Cuadro 42 primera parte**  
**Producto interno bruto de estados fronterizos**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Baja California Norte	Baja California Sur	Quintana Roo	Sonora	Chihuahua	Coahuila
1996	72,866,009	12,305,675	27,932,297	63,839,872	97,131,434	79,482,392
1997	97,637,698	15,887,211	36,374,165	79,343,206	121,773,205	98,652,033
1998	119,420,226	19,223,653	46,707,476	95,724,203	152,233,292	121,394,373
1999	148,317,734	22,963,034	56,899,489	111,617,786	184,824,812	140,323,030
2000	180,879,629	26,961,076	69,770,372	133,261,690	228,549,529	155,674,752
2001	183,592,039	30,676,259	81,295,699	141,481,438	233,023,057	163,098,960
2002	189,341,710	33,336,937	87,947,261	145,711,362	243,428,413	185,148,831
2003	210,278,857	37,382,225	98,759,501	161,308,349	272,027,880	205,495,607
2004	244,088,677	41,788,853	114,238,197	186,618,283	301,539,247	234,823,648

**Cuadro 42 segunda parte**  
**Producto interno bruto de estados fronterizos**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Nuevo León	Tamaulipas	Campeche	Chiapas	Tabasco	Total Nacional
1996	151,830,641	68,182,162	29,688,518	39,517,837	28,983,588	2,296,674,526
1997	193,251,261	83,673,639	35,335,688	49,340,617	35,774,752	2,873,272,991
1998	240,613,248	104,218,532	38,109,993	59,339,042	42,030,856	3,517,781,860
1999	286,750,047	128,040,058	48,692,178	68,701,244	51,198,668	4,206,742,894
2000	352,924,312	154,304,070	59,557,288	81,194,852	60,267,752	4,983,517,681
2001	368,601,563	160,993,863	63,105,555	86,693,762	65,734,140	5,269,653,640
2002	409,144,470	178,829,366	73,266,951	96,802,427	70,210,428	5,734,645,816
2003	452,691,990	201,558,368	77,355,026	106,025,209	77,501,663	6,245,546,945
2004	517,474,526	232,432,096	86,031,895	118,079,191	86,748,118	6,964,058,586

A continuación para cada entidad federativa se construyó un índice base 1999 del producto interno bruto para los años 1996 a 2004. El índice para cada año corresponde al valor monetario de dicho año entre el valor monetario de 1996. (Véase cuadro 43).

**Cuadro 43.a**  
**Producto interno bruto de los estados fronterizos**  
**Índice base 1999**

Año	Baja California Norte	Baja California Sur	Quintana Roo	Sonora	Chihuahua	Coahuila
1996	0.49	0.54	0.49	0.57	0.53	0.57
1997	0.66	0.69	0.64	0.71	0.66	0.70
1998	0.81	0.84	0.82	0.86	0.82	0.87
1999	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2000	1.22	1.17	1.23	1.19	1.24	1.11
2001	1.24	1.34	1.43	1.27	1.26	1.16
2002	1.28	1.45	1.55	1.31	1.32	1.32
2003	1.42	1.63	1.74	1.45	1.47	1.46
2004	1.65	1.82	2.01	1.67	1.63	1.67

**Cuadro 43.b**  
**Producto interno bruto de los estados fronterizos**  
**Índice base 1999**

Año	Nuevo León	Tamaulipas	Campeche	Chiapas	Tabasco	Total Nacional
1996	0.53	0.53	0.61	0.58	0.57	0.55
1997	0.67	0.65	0.73	0.72	0.70	0.68
1998	0.84	0.81	0.78	0.86	0.82	0.84
1999	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2000	1.23	1.21	1.22	1.18	1.18	1.18
2001	1.29	1.26	1.30	1.26	1.28	1.25
2002	1.43	1.40	1.50	1.41	1.37	1.36
2003	1.58	1.57	1.59	1.54	1.51	1.48
2004	1.80	1.82	1.77	1.72	1.69	1.66

En base a los índices y a la participación de los municipios fronterizos en el valor agregado censal nacional correspondiente a 1999, se calculó una estimación de la participación ponderada en el PIB de los municipios fronterizos. Para la estimación se multiplicó el índice base 1999 por el valor de la participación porcentual en el producto interno bruto de los municipios fronterizos de cada entidad federativa en el Censo Económico de 1999 (cuadro 44).

**Cuadro 44.a**  
**Estimación de la participación porcentual ponderada de los**  
**municipios fronterizos en el producto interno bruto**  
**Participación ponderada Índice base 1999**

Año	Baja California Norte	Baja California Sur	Quintana Roo	Sonora	Chihuahua	Coahuila
1996	1.7538	0.2585	0.4777	0.2995	1.0306	0.2571
1997	2.3500	0.3337	0.6221	0.3722	1.2920	0.3191
1998	2.8742	0.4038	0.7988	0.4491	1.6152	0.3926
1999	3.5698	0.4823	0.9731	0.5236	1.9610	0.4539
2000	4.3535	0.5663	1.1932	0.6252	2.4249	0.5035
2001	4.4188	0.6443	1.3903	0.6638	2.4724	0.5275
2002	4.5571	0.7002	1.5040	0.6836	2.5828	0.5988
2003	5.0611	0.7852	1.6889	0.7568	2.8862	0.6646
2004	5.8748	0.8778	1.9537	0.8755	3.1993	0.7595

**Cuadro 44.b**  
**Estimación de la participación porcentual ponderada de los**  
**municipios fronterizos en el producto interno bruto**  
**Participación ponderada Índice base 1999**

Año	Nuevo León	Tamaulipas	Campeche	Chiapas	Tabasco	Total Nacional
1996	0.0049	1.0844	0.0012	0.0974	0.0061	54.5951
1997	0.0063	1.3308	0.0014	0.1216	0.0075	68.3016
1998	0.0078	1.6575	0.0015	0.1462	0.0088	83.6225
1999	0.0093	2.0364	0.0020	0.1693	0.0108	100.0000
2000	0.0114	2.4541	0.0024	0.2001	0.0127	118.4650
2001	0.0119	2.5605	0.0025	0.2136	0.0138	125.2668
2002	0.0132	2.8441	0.0030	0.2385	0.0148	136.3203
2003	0.0147	3.2056	0.0031	0.2612	0.0163	148.4651
2004	0.0167	3.6966	0.0035	0.2909	0.0182	165.5451

Finalmente, se divide la participación ponderada de la totalidad de municipios fronterizos entre la participación ponderada nacional y se obtiene el valor estimado de la participación porcentual de los municipios fronterizos en el Producto Interno Bruto Nacional (ver cuadro 45).

**Cuadro 45**  
**Municipios fronterizos**  
**Participación porcentual estimada en el PIB**

Año	Participación ponderada municipios fronterizos ( A )	Participación ponderada nacional ( B )	Participación estimada en el PIB de los municipios fronterizos $C = ( A/B ) * 100$
1996	4.0771	54.5951	7.4678
1997	5.2891	68.3016	7.7437
1998	6.5337	83.6225	7.8134
1999	7.9637	100.0000	7.9637
2000	9.6666	118.4650	8.1599
2001	10.1170	125.2668	8.0764
2002	10.6266	136.3203	7.7953
2003	11.8428	148.4651	7.9769
2004	13.5406	165.5451	8.1794

Los porcentajes de participación obtenidos se multiplicaran por la base gravable potencial del IVA sin bienes y servicios con tasa cero o exentos, con lo cual se podrá estimar la base gravable potencial del IVA sin bienes y servicios con tasa cero o exentos en zona fronteriza (cuadro 46).

**Cuadro 46**  
**Base gravable potencial del IVA en zonas fronterizas, sin bienes y servicios con**  
**tasa cero o exentos**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Porcentaje estimado de participación de zona fronteriza ( A )	Base gravable potencial del IVA sin bienes y servicios con tasa cero ó exentos ( B )	Base gravable potencial del IVA en zona fronteriza, sin bienes y servicios con tasa cero ó exentos C = ( B*C )
1996	9.6548	704,038,546	67,973,198
1997	9.8923	913,750,336	90,390,850
1998	9.9920	1,177,641,000	117,670,428
1999	10.1913	1,429,270,006	145,661,375
2000	10.4227	1,743,061,837	181,673,429
2001	10.3135	1,908,331,944	196,816,027
2002	10.0794	2,048,382,542	206,463,938
2003	10.3349	2,214,640,183	228,881,388
2004	10.6114	2,464,451,508	261,511,974

El aplicar una tasa del 10% a la base gravable obtenida es equivalente a considerar que una tercera parte de dicha base gravable esta exenta, lo cual tiene la ventaja de permitir presentarlo como un valor exento con una presentación compatible al resto de los valores exentos calculados con anterioridad (cuadro 47).

**Cuadro 47**  
**Gasto fiscal del IVA en zona fronteriza, sin bienes y servicios con tasa cero o exentos**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Base gravable potencial del IVA en zona fronteriza, sin bienes y servicios con tasa cero ó exentos ( A )	Valor exento de bienes y servicios en zona fronteriza $B = ( A * 0.33 )$	Gasto fiscal $C = ( B * 0.15 )$	IVA potencial sin tratamientos preferenciales ( D )	Gasto fiscal como porcentaje del IVA potencial sin T. P. $E = ( C / D * 100 )$
1996	67,973,198	22,655,467	3,398,320	240,672,223	1.41
1997	90,390,850	30,127,270	4,519,091	296,795,128	1.52
1998	117,670,428	39,219,554	5,882,933	375,494,546	1.57
1999	145,661,375	48,548,936	7,282,340	451,823,183	1.61
2000	181,673,429	60,551,754	9,082,763	540,550,563	1.68
2001	196,816,027	65,598,782	9,839,817	590,920,589	1.67
2002	206,463,938	68,814,430	10,322,165	632,428,930	1.63
2003	228,881,388	76,286,167	11,442,925	691,758,812	1.65
2004	261,511,974	87,161,941	13,074,291	769,177,042	1.70

El gasto fiscal correspondiente como porcentaje del PIB se presenta en el cuadro 48.

**Cuadro 48**  
**Gasto fiscal del IVA en zona fronteriza, sin bienes y servicios con tasa cero o exentos, como porcentaje del PIB**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	Base gravable potencial del IVA en zona fronteriza, sin bienes y servicios con tasa cero ó exentos ( A )	Valor exento de bienes y servicios en zona fronteriza $B = ( A * 0.33 )$	Gasto fiscal $C = ( B * 0.15 )$	Producto interno bruto a precios de mercado ( D )	Gasto fiscal como porcentaje del PIB $E = ( C / D * 100 )$
1996	67,973,198	22,655,467	3,398,320	2,525,575,029	0.13
1997	90,390,850	30,127,270	4,519,091	3,174,275,217	0.14
1998	117,670,428	39,219,554	5,882,933	3,846,349,882	0.15
1999	145,661,375	48,548,936	7,282,340	4,594,724,235	0.16
2000	181,673,429	60,551,754	9,082,763	5,491,708,401	0.17
2001	196,816,027	65,598,782	9,839,817	5,809,688,192	0.17
2002	206,463,938	68,814,430	10,322,165	6,263,136,643	0.16
2003	228,881,388	76,286,167	11,442,925	6,891,434,482	0.17
2004	261,511,974	87,161,941	13,074,291	7,709,095,808	0.17

### **e) Modificación del momento de causación del IVA en 2002**

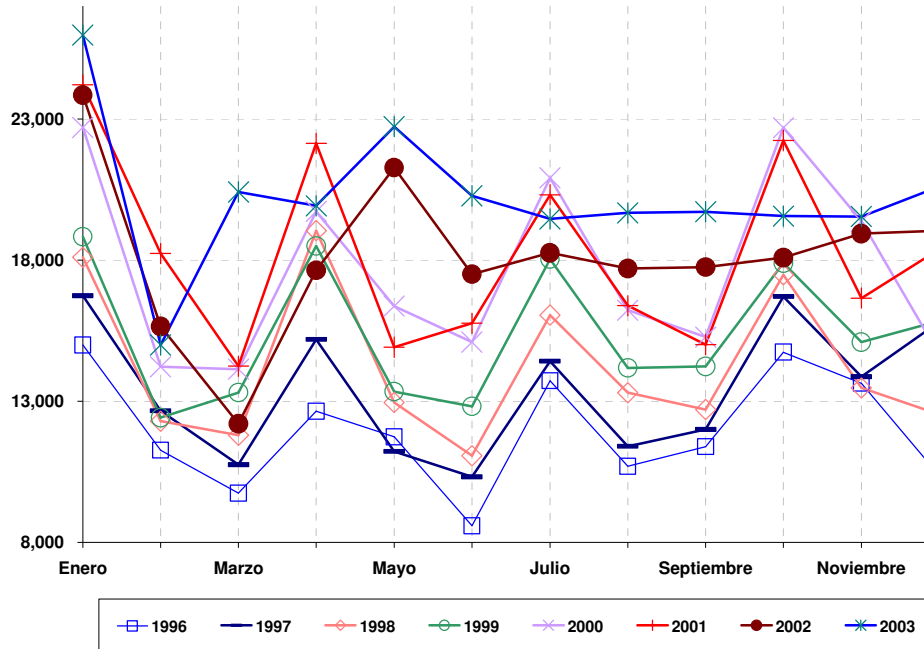
De acuerdo a la Ley del IVA vigente en 2001, se consideraba para el pago del impuesto, que la enajenación de los bienes se daba cuando se enviaba el bien al adquirente, al entregar materialmente el bien, al pagarse total o parcialmente el precio o al expedirse el comprobante que ampara la enajenación (artículo 11). Para la prestación de servicios se tenía la obligación de pagar el impuesto en el momento en que se cobrara o fuera exigible la contraprestación o se expidiera el comprobante que amparara el precio o contraprestación pactada (lo que sucediera primero) (artículo 17). Para los arrendamientos se consideraba que se tendría la obligación de pagar el impuesto en el momento en que se cobrara, en el momento en que eran exigibles las contraprestaciones, o en que se expidiera el comprobante que amparaba el precio o contraprestación pactada (lo que sucediera primero) (artículo 22).

Para el año 2002, se estableció en el artículo séptimo transitorio, primera fracción de la Ley de Ingresos de la Federación (LIF), que en sustitución de lo previsto en los artículos 11, 17 y 22 de la Ley del IVA (LIVA), el impuesto se causaría en el momento en que se cobraran efectivamente las contraprestaciones y sobre el monto de cada una de ellas. En la vigésimo segunda resolución de modificaciones a la miscelánea fiscal, publicada en el diario oficial el 16 de enero del 2002, en la regla 11.10 se establecía que los contribuyentes del IVA podrían optar, en sustitución de lo dispuesto por el artículo séptimo transitorio de la LIF para el ejercicio fiscal del 2002, por continuar aplicando durante los meses de enero y febrero de 2002, las disposiciones de la Ley del IVA aplicables al 31 de diciembre del 2001. La opción prevista se debería ejercer en forma íntegra, respecto de dichas disposiciones, no pudiendo aplicar regla alguna del artículo séptimo transitorio a que se hace referencia, durante el período citado.

El cambio en el momento de la causación del IVA, se refleja como una disminución en la captación del impuesto en los primeros meses de año del 2002, ya que en las ventas a crédito, el entero del impuesto se postergaba desde el momento de la facturación hasta el momento del pago efectivo de la mercancía.

### Gráfica 1

Impuesto al Valor Agregado Neto 1996-2003  
Millones de pesos de junio de 2002



Lo anterior puede apreciarse en la gráfica 1 donde se muestran los valores de la recaudación de IVA de 1996 a 2003 a precios de junio del 2002. En los primeros dos meses del año, se puede utilizar indistintamente la regla anterior o la nueva y como se puede observar hay una disminución de la recaudación del 2002 respecto de la recaudación del 2001. En cambio en el tercer y cuarto meses en que se tiene que utilizar obligatoriamente la nueva regla, la recaudación disminuye sensiblemente, ubicándose la recaudación de marzo del 2002 por debajo de la correspondiente a marzo de 1999 y la de abril de 2002, por abajo incluso de la recaudación de abril de 1998. Para el mes de mayo de 2002 la recaudación se encontraba por encima de la de los años anteriores y se mantiene así por el resto del año.

Como resultado de esta postergación en el pago, en los primeros cuatro meses del año, la recaudación de 2002 (a precios constantes de junio de 2002) fue 12.03% menor a la del año anterior, mientras que de los meses de mayo a diciembre fue 6.38% superior.

El costo fiscal derivado del cambio en el momento de causación del impuesto se estimó suponiendo que la recaudación de los primeros cuatro meses del año de 2002 en lugar de disminuir en 12.03% en términos reales, se incrementó en 2%. El monto resultante en pesos corrientes fue de 11, 083, 074 miles de pesos corrientes.



## f) Gasto fiscal total

En el cuadro número 49 se muestra un resumen de los gastos fiscales por los diversos tratamientos preferenciales del IVA y el monto que corresponde a la recaudación potencial efectiva.

**Cuadro 49**  
**Gasto fiscal por tratamientos preferenciales del IVA**  
**(Miles de pesos corrientes)**

Año	IVA potencial sin tratamientos preferenciales (A)	Gasto fiscal productos tasa cero (B)	Gasto fiscal bienes y servicios exentos (C)	Gasto fiscal Repecos (D)	Gasto fiscal adicional zona frontera (E)	Gasto fiscal por cambio en el momento de la causación (F)	IVA potencial efectivo G = (A-B-C-D-E-F)
1996	240,672,223	62,941,704	42,719,165	29,405,572	3,398,320		102,207,462
1997	296,795,128	75,001,985	53,600,941	31,129,652	4,519,091		132,543,460
1998	375,494,546	92,135,564	71,684,141	35,028,692	5,882,933		170,763,217
1999	451,823,183	108,945,525	87,017,461	41,469,696	7,282,340		207,108,161
2000	540,550,563	125,856,181	105,057,782	48,177,325	9,082,763		252,376,512
2001	590,920,589	139,002,212	115,704,715	49,963,870	9,839,817		276,409,974
2002	632,428,930	148,215,332	124,082,401	52,873,815	10,322,165	11,083,074	285,852,143
2003	691,758,812	164,411,270	137,540,781	57,610,733	11,442,925		320,753,102
2004	769,177,042	184,643,114	152,398,754	62,467,448	13,074,291		356,593,435

En el cuadro 50, se muestra la información correspondientes en términos porcentuales, como se puede constatar la Recaudación potencial efectiva del IVA es menor al 50% de la recaudación potencial sin tratamientos preferenciales.

**Cuadro 50**  
**Participación porcentual del gasto fiscal por tratamientos preferenciales del IVA**  
**(Puntos porcentuales)**

Año	IVA potencial sin tratamientos preferenciales (A)	Gasto fiscal productos tasa cero (B)	Gasto fiscal bienes y servicios exentos (C)	Gasto fiscal Repecos (D)	Gasto fiscal adicional zona frontera (E)	Gasto fiscal por cambio en el momento de la causación (F)	IVA potencial efectivo G = (A-B-C-D-E-F)
1996	100.00	26.15	17.75	12.22	1.41		42.47
1997	100.00	25.27	18.06	10.49	1.52		44.66
1998	100.00	24.54	19.09	9.33	1.57		45.48
1999	100.00	24.11	19.26	9.18	1.61		45.84
2000	100.00	23.28	19.44	8.91	1.68		46.69
2001	100.00	23.52	19.58	8.46	1.67		46.78
2002	100.00	23.44	19.62	8.36	1.63	1.75	45.20
2003	100.00	23.77	19.88	8.33	1.65		46.37
2004	100.00	24.01	19.81	8.12	1.70		46.36

En el cuadro 51 se muestra la información del gasto fiscal, expresada como puntos porcentuales del PIB.

<b>Cuadro 51</b>							
<b>Gasto fiscal por tratamientos preferenciales del IVA como porcentaje del PIB</b>							
<b>(Puntos porcentuales del PIB)</b>							
Año	IVA potencial sin tratamientos preferenciales (A)	Gasto fiscal productos tasa cero (B)	Gasto fiscal bienes y servicios exentos (C)	Gasto fiscal Repecos (D)	Gasto fiscal adicional zona frontera (E)	Gasto fiscal por cambio en el momento de la causación (F)	IVA potencial efectivo G=A-B-C-D-E-F
1996	9.53	2.49	1.69	1.16	0.13		4.05
1997	9.35	2.36	1.69	0.98	0.14		4.18
1998	9.76	2.40	1.86	0.91	0.15		4.44
1999	9.83	2.37	1.89	0.90	0.16		4.51
2000	9.84	2.29	1.91	0.88	0.17		4.60
2001	10.17	2.39	1.99	0.86	0.17		4.76
2002	10.10	2.37	1.98	0.84	0.16	0.18	4.56
2003	10.04	2.39	2.00	0.84	0.17		4.65
2004	9.98	2.40	1.98	0.81	0.17		4.63

Finalmente, en el cuadro 52 se presenta un resumen de los costos fiscales y de la recaudación potencial efectiva del IVA expresada en puntos porcentuales del PIB.

**Cuadro 52**  
**Recaudación potencial efectiva de IVA**  
**(Puntos porcentuales del PIB)**

Año	IVA potencial sin tratamientos preferenciales (A)	Gasto fiscal por tratamientos preferenciales (B)	IVA potencial efectivo C = (A-B)
1996	9.53	5.48	4.05
1997	9.35	5.17	4.18
1998	9.76	5.32	4.44
1999	9.83	5.33	4.51
2000	9.84	5.25	4.60
2001	10.17	5.41	4.76
2002	10.10	5.53	4.56
2003	10.04	5.38	4.65
2004	9.98	5.35	4.63

## ESTIMACIÓN DE LA EVASION FISCAL

Si al IVA potencial efectivo determinado, se le resta el IVA recaudado, se obtiene una estimación de la evasión, y se puede estimar asimismo la tasa de evasión correspondiente. Esta información se presente en el cuadro número 53. Es interesante observar que de acuerdo a estas cifras, la tasa de evasión ha venido disminuyendo al pasar de 29.45% en 1996 a 20.17 en 2004. Respecto a los datos presentados de este último año, debe mencionarse que se restó la recaudación correspondiente a IVA de Repecos, a fin de mantener la comparabilidad de las cifras.

**Cuadro 53**

**Tasa de evasión  
(Miles de pesos corrientes)**

Año	IVA potencial efectivo ( A )	IVA recaudado ( B )	Evasión estimada ( C )	Tasa de evasión D = (C/A*100)
1996	102,207,462	72,109,605	30,097,857	29.45
1997	132,543,460	97,741,586	34,801,874	26.26
1998	170,763,217	119,871,302	50,891,915	29.80
1999	207,108,161	151,183,503	55,924,658	27.00
2000	252,376,512	189,605,997	62,770,515	24.87
2001	276,409,974	208,408,098	68,001,876	24.60
2002	285,852,143	218,441,650	67,410,493	23.58
2003	320,753,102	254,433,414	66,319,688	20.68
2004*	356,593,435	284,685,621	71,907,814	20.17

\* Al IVA recaudado de 2004 se le resto la parte correspondiente a Repecos

Finalmente, en el cuadro 54 se muestra la Evasión Estimada como porcentaje del PIB, como se puede observar el IVA recaudado como porcentaje del PIB ha venido creciendo al pasar de 2.86 3.69 puntos porcentuales del PIB. La evasión ha disminuido de 1.32 en 1998 a 0.93 puntos porcentuales en 2004.

**Cuadro 54**  
**Evasión estimada como porcentaje del PIB**  
**(Puntos porcentuales del PIB)**

Año	IVA potencial sin tratamientos preferenciales ( A )	Gasto fiscal por tratamientos preferenciales ( B )	IVA potencial efectivo $C = ( A-B )$	IVA recaudado ( D )	Evasión estimada $E = ( C-D )$	Tasa de Evasión $F =$ $(E/C*100)$
1996	9.53	5.48	4.05	2.86	1.19	29.45
1997	9.35	5.17	4.18	3.08	1.10	26.26
1998	9.76	5.32	4.44	3.12	1.32	29.80
1999	9.83	5.33	4.51	3.29	1.22	27.00
2000	9.84	5.25	4.60	3.45	1.14	24.87
2001	10.17	5.41	4.76	3.59	1.17	24.60
2002	10.10	5.53	4.56	3.49	1.08	23.58
2003	10.04	5.38	4.65	3.69	0.96	20.68
2004*	9.98	5.35	4.63	3.69	0.93	20.17

\* Al IVA recaudado de 2004 se le resta la parte correspondiente a Repecos

# Medición de la Evasión Fiscal en México

## **ANEXO 3. Estimación de las tasas efectivas implícitas del ISR Retención de Salarios**

**CENTRO DE ECONOMÍA APLICADA  
Y POLÍTICAS PÚBLICAS DEL ITAM**

*Ciudad de México  
Noviembre 14, 2006*

**ANEXO 3.**

Estimación de las tasas efectivas implícitas del ISR Retención de Salarios.

**Base gravable**

Para obtener las tasas efectivas implícitas del ISR retención de salarios, se parte de los resultados del Cuadro III.24 del ANEXO 1. ANEXO METODOLÓGICO Y ESTADÍSTICO que presenta la base gravable de dicho impuesto y que se reproduce como Cuadro A3. 1.

**Cuadro A3. 1. Base gravable**  
millones de pesos

Año	Ingresos gravables por salarios	Exenciones	Deducciones	Base gravable
1998	1,072,658	30,013	10,011	1,032,634
1999	1,309,446	35,233	12,125	1,262,088
2000	1,571,817	40,953	14,448	1,516,416
2001	1,728,362	43,998	16,878	1,667,486
2002	1,864,471	47,078	19,213	1,798,180
2003	1,992,870	50,604	21,626	1,920,640
2004	2,140,113	54,340	23,297	2,062,476

**Recaudación potencial**

Antes de calcular la recaudación potencial es necesario explicar la forma como se calcula el impuesto que va a pagar cada asalariado, para lo cual es necesario hacer tres cálculos: primero determinar el impuesto que le corresponde, segundo el subsidio y tercero el crédito al salario. El pago será el resultado de restar los dos últimos al primero. El cálculo normalmente se realiza por medio de tablas, lo cual es lo más sencillo cuando se va a determinar el pago de un individuo en particular, no obstante al calcular sobre un conjunto de asalariados, o todos los asalariados, resulta difícil e impreciso hacerlo individualmente, por lo que se presenta una forma alternativa por fórmulas.

Para el cálculo de la recaudación potencial es necesario contar con los siguientes elementos:

- 1) Tablas de cálculo del impuesto
- 2) Tablas de cálculo del subsidio
- 3) Impuestos de un grupo de asalariados
- 4) Tablas de los diferentes años
- 5) Cálculo del crédito al salario
- 6) Información necesaria para el cálculo del impuesto
- 7) Estimación del número de asalariados por intervalo fiscal
- 8) Estimación del número de asalariados por intervalo de crédito al salario
- 9) Cálculo de la recaudación potencial
- 10) Tasa efectiva

## 1) Tablas de cálculo del impuesto

El impuesto tiene como característica que al aumentar el ingreso el asalariado pague una proporción mayor de su sueldo, lo que se conoce como un impuesto progresivo. Para lograr esto se tienen tablas con diferentes intervalos de ingreso.

Una persona con muy bajo ingreso, por debajo del límite del primer intervalo, sólo paga el 3%. Otra persona con un ingreso mayor (dentro del segundo intervalo) paga el 10% sólo sobre el ingreso adicional (marginal) que supere el límite del primer intervalo. La tabla está construida de forma que se calcula el impuesto sobre el excedente del límite inferior con una tasa y se suma una cuota fija<sup>1</sup>.

Una forma alternativa sería dividir el ingreso de una persona en los diferentes límites, calcular el ingreso del primer intervalo con la primera tasa, el del segundo por la segunda, y así sucesivamente. Ello se expresa en la Fórmula 1.

Fórmula 1

$$I = \sum_{i=1}^k G_i t_i$$

$$G_i = L_i - L_{i-1} \quad \text{si } N > L_i$$

$$G_i = N - L_{i-1} \quad \text{si } L_{i-1} < N < L_i$$

$$G_i = 0 \quad \text{si } N < L_{i-1}$$

Donde:

k = número de intervalos

I = Impuesto

$G_i$  = Ingresos marginal del rango i-ésimo

$t_i$  = tasa del rango i-ésimo

$L_i$  = Límite del rango i-ésimo

$L_0 = 0$  por definición

N = ingreso

Las dos formas de cálculo dan prácticamente el mismo resultado<sup>2</sup>, la segunda resulta más complicada para el cálculo individual del impuesto, pero facilita el cálculo de todos los asalariados, como se verá más adelante.

A continuación se presenta un ejemplo para un caso de 2003

Una persona que ganó \$90,000 en 2003, con la tabla correspondiente se calcula el impuesto:

<sup>1</sup> Con algunas diferencias por redondeo, la primera cuota fija es igual al límite del primer rango por la primera tasa; la segunda a la diferencia entre los dos primeros límites por la segunda tasa más la primera cuota fija, etc.

<sup>2</sup> Existen pequeñas diferencias por redondeo de la cuota fija, que para efectos de este estudio no tienen ninguna importancia.

ANEXO 3.

Estimación de las tasas efectivas implícitas del ISR Retención de Salarios.

El impuesto se calcula normalmente de la siguiente forma:

- 1) Se observa que el ingreso se encuentra en el cuarto intervalo
- 2) El ingreso se resta al límite inferior de ese intervalo:

$$90,000.00 - 78,612.71 = 11,387.29$$

- 3) Se multiplica el resultado por la tasa de ese intervalo:

$$11,387.29 \times 25\% = 2,846.82$$

- 4) Finalmente se suma la cuota fija del intervalo:

$$2,846.82 + 9,864.06 = 12,710.88$$

De la otra forma para cada uno de los intervalos se calcula el ingreso marginal:

**Cuadro A3.2 Ingreso marginal por intervalo.**

$G_1 = 5,270.20 - 0 = 5,270.20$	dado que $90,000 > 5,270.20$
$G_2 = 44,732.10 - 5,270.20 = 39,461.90$	dado que $90,000 > 44,732.10$
$G_3 = 78,612.70 - 44,732.10 = 33,880.60$	dado que $90,000 > 78,612.70$
$G_4 = 90,000 - 78,612.70 = 11,387.30$	dado que $78,612.70 < 90,000 < 91,383.85$
$G_5 = 0$	dado que $90,000 < 91,383.85$
$G_6 = 0$	dado que $90,000 < 109,411.43$
$G_7 = 0$	dado que $90,000 < 220,667.02$

Los cálculos de la fórmula se presentan en el Cuadro A3. 2.

**Cuadro A3. 2. Cálculo del impuesto mediante la fórmula**

Intervalo	L	G	t	Gt
1	5,270.20	5,270.20	3%	158.11
2	44,732.10	39,461.90	10%	3,946.19
3	78,612.70	33,880.60	17%	5,759.70
4	91,383.85	11,387.30	25%	2,846.83
5	109,411.43	0	32%	0.00
6	220,667.02	0	33%	0.00
7	$\infty$	0	34%	0.00
<b>Total</b>				<b>12,710.82</b>

Existe una pequeña diferencia entre los dos cálculos por redondeo de las cuotas fijas<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> El error es de 6 centavos en \$12,710.88, es decir 0.0005%.



## 2) Tablas de cálculo del subsidio

Existe una tabla para calcular el subsidio aplicable al trabajador, que deberá restarse al impuesto calculado en el punto anterior.

Para el cálculo se presenta también una tabla con intervalos, en lo que se va a definir un porcentaje de disminución del impuesto marginal y una cuota fija. La cantidad resultante deberá ser multiplicada por un porcentaje de subsidio que va a depender de las prestaciones de la empresa en la que labore el asalariado.

Las tablas del subsidio generalmente tienen más intervalos que las de los impuestos.

En el mismo ejemplo (un trabajador con un ingreso anual de \$90,000) se supone que se aplica un porcentaje de subsidio de 85%. El cálculo se realiza suponiendo un subsidio del 50%.

- 1) Se observa que el ingreso se encuentra en el cuarto intervalo
- 2) Se aplica la tasa encontrada (50%) al impuesto marginal calculado en la determinación del impuesto:

$$2,846.82 \times 0.50 = 1,423.41$$

- 3) Se suma la cuota fija

:

$$1,423.41 + 4,931.66 = 6,355.07$$

- 4) El resultado se multiplica por el porcentaje de subsidio:

$$6,355.07 \times 0.85 = 5,401.81$$

Esta cantidad deberá restarse al impuesto para obtener el pago de impuesto de este contribuyente sin considerar el crédito al salario.

$$12,710.88 - 5,401.81 = 7,309.07$$

Para calcular el porcentaje del subsidio es necesario contar con la proporción calculada por la empresa del trabajador y aplicar la Fórmula 2 (artículo 114 LISR).

Fórmula 2

$$p = 2r - 1$$

Donde:

p = porcentaje de subsidio aplicable

r = proporción de subsidio de la empresa

Existen tablas que presentan de una forma conjunta el cálculo del impuesto y del subsidio para diferentes proporciones.

**ANEXO 3.**

Estimación de las tasas efectivas implícitas del ISR Retención de Salarios.

La Fórmula 1 se puede aplicar con una corrección a la tasa que interesa para este ejemplo (Fórmula 3), en lugar de usar la tasa del impuesto se utiliza la tasa corregida por subsidio (Fórmula 4).

Fórmula 3:  $t'_i = t_i (1 - s_i p)$

Fórmula 4  $I = \sum_{i=1}^k G_i t'_i$

Donde:

$t'_i$  = tasa corregida por subsidio para el intervalo i-ésimo

$t_i$  = tasa del impuesto para el intervalo i-ésimo

$s_i$  = subsidio correspondiente al intervalo i-ésimo

$p$  = porcentaje del subsidio calculado en la Fórmula 2

Al seguir con el ejemplo, para que tuviera un porcentaje de subsidio de 85%, la proporción de la empresa tendría que ser igual a 92.5%.

Las tasas corregidas se muestran en Cuadro A3. 3 y el cálculo del impuesto incluyendo el subsidio en el Cuadro A3. 4.

**Cuadro A3. 3. Cálculo de la  
tasa corregida con un  
porcentaje de subsidio igual a  
85%**

t	s	t'
3%	50%	1.725%
10%	50%	5.750%
17%	50%	9.775%
25%	50%	14.375%
32%	50%	18.400%
33%	40%	21.780%
34%	30%	25.330%
34% <sup>4</sup>	0%	34.000%

<sup>4</sup> La tabla de subsidios tiene un intervalo más para los ingresos más altos.

**Cuadro A3. 4. Cálculo del impuesto con subsidio mediante la fórmula**

Intervalo	L	G	t'	Gt'
1	5,270.20	5,270.20	1.725%	90.91
2	44,732.10	39,461.90	5.750%	2,269.06
3	78,612.70	33,880.60	9.775%	3,311.83
4	91,383.85	11,387.30	14.375%	1,636.92
5	109,411.43	0	18.400%	0.00
6	220,667.02	0	21.780%	0.00
7	347,801.60	0	25.330%	0.00
8	∞	0	34.000%	0.00
<b>Total</b>				<b>7,308.72</b>

Existe una pequeña diferencia<sup>5</sup> con el cálculo realizado con las tablas por los redondeos de las cuotas fijas.

### Impuestos de un grupo de asalariados

El cálculo a través de la fórmula resulta más complicado cuando se trata de la determinación del impuesto a un contribuyente en particular, sin embargo cuando se está estimando el pago de impuestos de un grupo de asalariados, o de todos los asalariados, resulta difícil o imposible conocer la distribución exacta de ingresos de cada uno de los trabajadores, por lo que la fórmula va a aportar un método alternativo de cálculo con apoyo en la fórmula.

Es frecuente que se presente el análisis suponiendo un número determinado de salarios mínimos, lo cual resulta una forma complicada de enfrentar el problema, porque no considera puntos intermedios.

Se puede considerar que un contribuyente que obtiene un ingreso mayor al límite máximo del último intervalo paga una combinación de tasas, del primer ingreso paga la primera tasa, del ingreso que supera el primer límite paga la segunda, y así sucesivamente, tal como se presentó en la Fórmula 4, por lo que en lugar de hacer algún cálculo para estimar o simular el salario individual de cada uno de los asalariados, se plantea la siguiente forma:

Todos los asalariados que se encuentran en el primer intervalo pagan el porcentaje de la primera tasa (3% corregido por el subsidio). Con lo que si se conoce la suma de todos los sueldos de los asalariados ubicados en el primer intervalo ( $Y_1$ ) el impuesto que deben pagar se calcula con la Fórmula 5, suponiendo una proporción de subsidio constante.

Fórmula 5

$$I_1 = Y_1 t'_1$$

<sup>5</sup> El error es de 35 centavos en 7,309.07, es decir 0.0048%.

Donde:

$l_1$  = Impuestos correspondiente a los trabajadores ubicados en el primer intervalo

$Y_1$  = Ingresos totales de los contribuyentes ubicados en el primer intervalo

$t'_1$  = tasa corregida por subsidio del primer intervalo

Para los trabajadores cuyo ingreso se encuentra en el segundo intervalo, el impuesto total que corresponde pagar a este grupo se descompone en dos partes:

- 1) La que corresponde a la cuota fija, se puede calcular multiplicando al número de trabajadores ( $X_2$ ) que se encuentran en este intervalo por el límite del primer intervalo ( $L_1$ ) por la tasa corregida del primer intervalo ( $t'_1$ ).
- 2) La que corresponde al excedente, resulta de multiplicar el excedente de todo el ingreso por la tasa corregida de este grupo ( $t'_2$ ); el excedente se estima con la diferencia del ingreso total ( $Y_2$ ) menos el producto del número de trabajadores de este grupo ( $X_2$ ) por el límite del primer intervalo ( $L_1$ ).

El cálculo anterior se resume en la Fórmula 6. El segundo término corresponde al excedente y el primero a la cuota fija.

Fórmula 6

$$l_2 = X_2 L_1 t'_1 + (Y_2 - X_2 L_1) t'_2$$

Para los trabajadores que se encuentran por su ingreso en el tercer intervalo el impuesto puede ser calculado en tres etapas de una forma similar a la anterior, las dos primeras para la cuota fija y la tercera para el excedente:

- 1) La que corresponde a la primera etapa de la cuota fija, se puede calcular multiplicando al número de trabajadores que se encuentran en este intervalo ( $X_3$ ) por el límite del primer intervalo ( $L_1$ ) por la tasa corregida del primer intervalo ( $t'_1$ ).
- 2) La segunda etapa de la cuota fija se puede calcular multiplicando al número de trabajadores que se encuentran en este intervalo ( $X_3$ ) por la diferencia de los dos límites de los intervalos anteriores ( $L_2 - L_1$ ) por la tasa corregida del segundo intervalo ( $t'_2$ ).
- 3) La que corresponde al excedente resulta de multiplicar el excedente de todo el ingreso de los contribuyentes de este intervalo por su tasa corregida ( $t'_3$ ); el excedente se estima con la diferencia del ingreso total del grupo ( $Y_3$ ) menos el producto del número de trabajadores de este grupo ( $X_3$ ) por el límite del segundo intervalo por la segundo intervalo ( $L_2$ ).

La Fórmula 7 presenta el cálculo de los impuestos de este grupo. El último término corresponde al excedente y los dos primeros a la cuota fija.

Fórmula 7

$$I_3 = X_3 L_1 t'_1 + X_3 (L_2 - L_1) t'_2 + (Y_3 - X_3 L_2) t'_3$$

Al sumar el impuesto de los tres primeros intervalos se tiene la Fórmula 8. La primera parte corresponde al excedente de cada intervalo y la segunda a las cuotas fijas.

Fórmula 8

$$I_{1-3} = Y_1 t'_1 + (Y_2 - X_2 L_1) t'_2 + (Y_3 - X_3 L_2) t'_3 \\ + X_2 L_1 t'_1 + X_3 L_1 t'_1 + X_3 (L_2 - L_1) t'_2$$

Si se define el límite del intervalo anterior al primero (“cero”) como cero ( $L_0 = 0$ ), los impuestos correspondientes a los excedentes de los tres primeros intervalos descritos en la Fórmula 8 se resumen en la Fórmula 9.

Fórmula 9

$$\sum_{i=1}^3 (Y_i - X_i L_{i-1}) t'_i$$

Con la misma definición las cuotas fijas se presentan en la Fórmula 10.

Fórmula 10

$$\sum_{i=1}^3 (L_i - L_{i-1}) t'_i \sum_{j=i+1}^3 X_j$$

Por tanto, la Fórmula 8 es igual a la Fórmula 11

Fórmula 11

$$I_{1-3} = \sum_{i=1}^3 (Y_i - X_i L_{i-1}) t'_i + (L_i - L_{i-1}) t'_i \sum_{j=i+1}^3 X_j$$

Al generalizar a k intervalos, los impuestos de todos los contribuyentes se pueden calcular con la Fórmula 12:

Fórmula 12

$$I_{1-k} = \sum_{i=1}^k (Y_i - X_i L_{i-1}) t'_i + (L_i - L_{i-1}) t'_i \sum_{j=i+1}^k X_j$$

La ventaja que tiene la Fórmula 12 es que se sólo tiene que estimar el número de contribuyentes en cada uno de los intervalos y su ingreso, en lugar de hacer una estimación por cada uno de los contribuyentes.

### Tablas de los diferentes años

Las tablas de impuestos y de subsidios de 1998 a 2003 tienen las mismas tasas en los siete primeros intervalos. Los cambios de un año a otro se registraron en tres aspectos fundamentales:

- 1) En los límites de los intervalos
- 2) En el número de intervalos
- 3) En la tasa máxima para los ingresos más altos<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Este cambio se puede asimilar a la creación o desaparición de intervalos, sin embargo se considera de importancia para describirla como un punto aparte.

**ANEXO 3.**

Estimación de las tasas efectivas implícitas del ISR Retención de Salarios.

El número de intervalos está dado por la combinación de ambas tablas, ya que para los ingresos de un mismo intervalo de la tabla de impuestos puede haber más de un intervalo en la tabla de subsidios. A los intervalos creados por la combinación de ambas tablas se les va a llamar intervalos fiscales. El número de intervalos en cada uno de los años analizados se encuentra en el Cuadro A3. 5

**Cuadro A3. 5.  
Número de  
intervalos fiscales**

Año	Número
1998	10
1999	11
2000	13
2001	13
2002	9
2003	8
2004	8

Los límites de los intervalos han registrado un incremento cada uno de los años, el cual debería seguir el incremento de los salarios, sin embargo existen diferencias importantes al comparar con el incremento de los salarios mínimos, con la inflación (medida a través del Índice Nacional de Precios al Consumidor), con el total de remuneraciones del SCN o con la base gravable (Cuadro A3. 6).

**Cuadro A3. 6. Incrementos de diferentes indicadores  
relacionados con el sector laboral**

Año	Intervalos	Salario mínimo <sup>7</sup>	INPC <sup>8</sup>	Sueldos y salarios <sup>9</sup>	Base gravable <sup>10</sup>
1999	20.06%	14.01%	16.59%	21.92%	22.22%
2000	10.65%	10.06%	9.49%	19.85%	20.15%
2001	6.60%	6.98%	6.37%	9.96%	9.96%
2002	1.14%	5.78%	5.03%	7.83%	7.84%
2003	1.12%	4.50%	4.55%	7.13%	6.81%
2004	0%	4.25%	5.19%	7.21%	7.38%

Si un trabajador en particular recibe un aumento de sueldo mayor que el incremento de los límites de los intervalos tendrá una carga fiscal proporcionalmente mayor, por lo que los bajos incrementos observados en 2002 y 2003<sup>11</sup> se traducen en una mayor carga impositiva

<sup>7</sup> Se utilizó para el cálculo el salario mínimo general.

<sup>8</sup> Se calculó con base en el promedio anual del índice.

<sup>9</sup> Incluye prestaciones del SCN.

<sup>10</sup> Cálculo propio del Cuadro A3. 1.

<sup>11</sup> El que no hayan cambiado los intervalos en 2004 es aún peor, ya que se traduce en un incremento de las tasas marginales.

en los sueldos bajos ya que no se ven beneficiados por la desaparición de intervalos ni por la reducción de la tasa máxima.

Los límites de los intervalos pueden expresarse en número de salarios mínimos (Cuadro A3. 7) y se puede observar que hasta el séptimo intervalo existe poca variación de un año a otro, además de no tener ningún cambio en sus tasas como se indicó anteriormente.

- 1) El primer intervalo queda sensiblemente por debajo de un salario mínimo, cerca de una tercera parte, por lo que se espera una proporción pequeña de trabajadores en este intervalo.
- 2) El segundo intervalo abarca hasta tres salarios mínimos. Muchos trabajadores se encuentran por debajo de este límite, como se verá más adelante. Existe información en la ENE del número de trabajadores que están por debajo de este límite.
- 3) El siguiente intervalo va entre tres y cinco salarios mínimos, aunque en algunos años llega hasta 5.6 veces el salario mínimo. También el límite de cinco salarios mínimos se utiliza en la ENE.
- 4) El resto de los intervalos tienen tamaños variables expresados en número de salarios mínimos y no se tiene información externa tan precisa para poder ubicar a trabajadores en los diferentes límites. Adicionalmente son los contribuyentes que aportan al impuesto en estudio, debido al crédito al salario que se explica posteriormente.

Las tablas de impuestos y subsidios de 1998 presentan diez intervalos, con una tasa máxima de 35% sin subsidio para el ingreso marginal por arriba de 36 salarios mínimos. En los siguientes tres años (1999 a 2001) se crean tres intervalos más. Los intervalos 8, 9 y 10 tienen una pequeña reducción de un punto porcentual en la tasa, al pasar de 35 a 34%, con el mismo subsidio. Los nuevos intervalos tienen tasas de 35, 37.5 y 40%, sin subsidio, por lo que los trabajadores con mayor nivel salarial vieron fuertemente incrementado sus impuestos.

**Cuadro A3. 7. Límites máximos de los intervalos fiscales expresados en salarios mínimos**

Intervalo	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	0.36	0.38	0.38	0.38	0.36	0.35	0.33
2	3.02	3.18	3.20	3.19	3.05	2.95	2.83
3	5.31	5.59	5.62	5.61	5.36	5.19	4.97
4	6.18	6.50	6.54	6.52	6.23	6.03	5.78
5	7.39	7.79	7.83	7.80	7.46	7.22	6.92
6	14.91	15.70	15.79	15.73	15.04	14.56	13.96
7	23.50	24.75	24.89	24.80	23.71	22.94	22.01
8	29.83	31.41	31.58	31.47	43.86	∞	∞
9	35.79	37.69	37.89	37.76	∞		
10	∞	45.78	46.03	45.87			
11		137.35	138.09	137.61			
12		183.13	184.12	183.48			
13		∞	∞	∞			

---

En 2002 se reducen a nueve el número de intervalos, debido a la desaparición de los dos intervalos mayores de la tabla de impuestos y a la eliminación de dos intervalos de subsidio (dejan de existir los porcentajes de 20 y 10), por lo que el límite del octavo intervalo se debería comparar con el décimo de años anteriores. En 2002 la mayor tasa marginal es de 35%.

En 2003 desaparece el último intervalo de la tabla de impuestos con lo que el ingreso por arriba de 33 salarios mínimos paga una tasa de 34%.

En 2004 desaparece un intervalo en la tabla de impuestos. Queda como tasa máxima el 33% y el número de intervalos del subsidio se mantiene.



### 3) Cálculo del crédito al salario

Adicionalmente al cálculo del impuesto con el subsidio, los asalariados tienen derecho a un crédito que va a depender también de su ingreso. Las tablas para su cálculo son sencillas, ya que basta determinar en el intervalo en que se encuentra el ingreso y automáticamente se tiene el crédito sin necesidad de ningún ajuste.

Como ejemplo se presentan los límites de los intervalos de la tabla de crédito al salario de 2003 (Cuadro A3. 8), los trabajadores con menos de 1.24 salarios mínimos tienen derecho a la mayor cantidad de este crédito. Los límites de los seis primeros intervalos corresponden a segundo intervalo fiscal y el resto al tercero. Prácticamente la totalidad de los trabajadores que se encuentran en el cuarto intervalo fiscal o mayor sólo tienen derecho al mínimo del crédito fiscal.

**Cuadro A3. 8. Límites máximos de los intervalos de crédito al salario expresados en salarios mínimos 2003**

Intervalo	Salarios mínimos
1	1.24
2	1.83
3	1.86
4	2.43
5	2.48
6	2.65
7	3.12
8	3.31
9	3.74
10	4.36
11	4.99
12	5.17
13	∞

Para el cálculo del total del crédito al salario de todos los trabajadores, se puede partir de una base al pensar que todos los trabajadores tienen derecho por lo menos al mínimo de la tabla, el cálculo de esta cantidad se calcula con la Fórmula 13.

Fórmula 13

$$D_m = ZC_m$$

Donde:

$D_m$  = Total de crédito al salario correspondiente a todos los asalariados calculado con la cuota mínima

$Z$  = Total de asalariados que tienen derecho al crédito al salario

$C_m$  = Cuota mínima (del intervalo  $m$ ) del crédito al salario

Para aquellos que están en el intervalo más alto sólo tendrán derecho al mínimo que fue calculado en la Fórmula 13. Aquellos trabajadores que se encuentran entre el último y el penúltimo intervalo además reciben como crédito al salario la diferencia entre la última y la penúltima cuota de este crédito (Fórmula 14).

$$\text{Fórmula 14} \quad (C_m - C_{m-1}) \sum_{j=1}^{m-1} Z_j$$

Donde:

$C_m$  = Cuota mínima (del intervalo  $m$ ) del crédito al salario

$C_{m-1}$  = Cuota del penúltimo intervalo (del intervalo  $m-1$ ) del crédito al salario

$Z_j$  = Número de trabajadores en el intervalo  $j$ -ésimo de las tablas de crédito al salario

De esta manera se procede en cada uno de los intervalos, por lo que la suma del crédito al salario de todos los asalariados se calcula con la Fórmula 15.

$$\text{Fórmula 15} \quad D = \sum_{i=1}^m (C_i - C_{i+1}) \sum_{j=1}^i Z_j$$

Donde:

$D$  = Total de crédito al salario de todos los trabajadores

$C_i$  = Cuota de crédito al salario correspondiente al intervalo  $i$ -ésimo

$m$  = número de intervalos<sup>12</sup>

$Z_j$  = Número de trabajadores en el intervalo  $j$ -ésimo de las tablas de crédito al salario

En los años analizados los incrementos de los intervalos y del crédito al salario en estas tablas son iguales a los registrados en las tablas de los impuestos y de los subsidios. Por tanto, los años en que se registraron incrementos bajos son desfavorables para los asalariados, ya que es posible que cambien a un intervalo superior con menor crédito, o simplemente el crédito represente un porcentaje más pequeño de su sueldo. Los salarios más bajos tienen un crédito al salario mayor que el pago de impuestos, por lo que en estos casos resulta una recaudación negativa.

En el Cuadro A3. 9 se puede observar el número de salarios a partir de los que empieza la recaudación positiva. De esta manera si un trabajador ganaba cuatro salarios mínimos en 2000 con un subsidio del 85% recibía un crédito al salario igual al impuesto generado.

<sup>12</sup> En todos los años estudiados el número de intervalos es igual a 13.

Se observa que en los años en que aumentaron los límites más que el salario mínimo se requería mayor número de salarios mínimos para hacer la recaudación positiva.

**Cuadro A3. 9. Número de salarios mínimos para una recaudación igual a cero**

Año	Subsidio						
	100%	95%	90%	85%	80%	75%	70%
1998	3.88	3.83	3.82	3.78	3.68	3.59	3.50
1999	4.09	4.04	4.03	3.98	3.88	3.78	3.69
2000	4.11	4.06	4.05	4.00	3.89	3.80	3.71
2001	4.09	4.05	4.04	3.99	3.88	3.78	3.70
2002	3.91	3.87	3.86	3.81	3.71	3.62	3.53
2003	3.79	3.74	3.73	3.69	3.59	3.50	3.42

#### 4) Información necesaria para el cálculo del impuesto

Al sumar los resultados de la Fórmula 12 y de la Fórmula 15 se tiene una estimación de la recaudación potencial. En lugar de tener que hacer estimaciones por trabajador se requiere conocer, o estimar de alguna forma:

- El número de trabajadores en cada uno de los intervalos fiscales ( $X_i$ ).
- El ingreso global ( $Y_i$ ) o promedio de los asalariados en cada intervalo fiscal.
- El número de trabajadores por cada intervalo de la tabla de crédito al salario ( $Z_i$ ).

## 5) Estimación del número de asalariados por intervalo fiscal

La ENE además del número de asalariados, presenta una separación por el ingreso expresado en salarios mínimos en los siguientes grupos salariales<sup>13</sup>:

**Cuadro A3.10 Grupos salariales en la Encuesta Nacional de Empleo, ENE**

1) Menos de un salario mínimo	$a < 1$	( $a$ es el ingreso anual)
2) Entre uno y dos salarios	$1 < a < 2$	
3) Entre dos y tres salarios	$2 < a < 3$	
4) Entre tres y cinco salarios	$3 < a < 5$	
5) Entre cinco y diez salarios	$5 < a < 10$	
6) Entre diez y veinte salarios	$10 < a < 20$	
7) Más de veinte salarios	$a > 20$	
8) No especificado	n.e.	

En el Cuadro A3.11 se presentan los porcentajes de cada uno de los grupos salariales para todos los años en estudio.

**Cuadro A3. 10. Porcentaje de trabajadores en cada grupo salarial**

Salarios mínimos	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
$a < 1$	17.3%	15.5%	11.5%	11.5%	7.6%	7.7%	7.5%
$1 < a < 2$	39.3%	38.3%	33.8%	33.0%	27.2%	27.3%	25.2%
$2 < a < 3$	18.0%	21.5%	22.9%	23.4%	28.8%	26.9%	28.3%
$3 < a < 5$	13.3%	13.3%	17.3%	17.9%	20.1%	21.9%	21.6%
$5 < a < 10$	6.8%	6.5%	8.9%	8.5%	10.1%	9.5%	9.8%
$10 < a < 20$	1.7%	1.4%	2.4%	2.2%	2.6%	2.4%	2.5%
$a > 20$	0.4%	0.4%	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
n.e.	3.2%	3.1%	2.5%	2.9%	3.2%	3.8%	4.6%

Se requiere pasar los grupos salariales a los intervalos de las tablas fiscales.

Se muestra primero el ejercicio para 2003, por ser el año con menor número de intervalos fiscales. La asignación va a servir de base para el cálculo de los otros años.

En ese año, el 62% de los trabajadores reportan ingresos por debajo de los tres salarios mínimos. Al traducir esta información en los intervalos fiscales se encontrarían en el primero y en el segundo cuya recaudación es negativa. Por otra parte se sabe que existe una tendencia a subreportar el ingreso.

<sup>13</sup> En la ENE se aclara si se incluye el límite en el intervalo o no (intervalos cerrados o abiertos), es decir cuando se indica entre dos y tres salarios mínimos, si el intervalo incluye a aquellos que ganan exactamente dos salarios mínimos y aquellos que ganan exactamente tres. La ENE generalmente incluye el segundo (cerrado a la derecha) y no el primero, en el ejemplo incluye a aquellos que ganan tres pero no los que ganan dos. La excepción es el segundo intervalo que incluye ambos límites ( $1 < a < 2$ ).

**ANEXO 3.**

Estimación de las tasas efectivas implícitas del ISR Retención de Salarios.

En el Cuadro A3.13 se presentan los grupos salariales, la decisión que muestra a qué intervalo fiscal se asigna y en qué porcentaje, y como referencia también se muestran los límites de estos intervalos fiscales expresados en salarios mínimos como se describieron en Cuadro A3. 7.

Antes de asignar los trabajadores de los grupos salariales a los intervalos fiscales se consideró que aquellos asalariados que no declararon sus ingresos (no especificados) se distribuyeron el 30% al penúltimo grupo ( $10 < a < 20$ ) y el 70% al último ( $a > 20$ ), bajo el supuesto que las personas con mayores ingresos tienden a ser más propensos a la no respuesta.

El primer intervalo sólo incluye a aquellos que registraron un ingreso que sólo representó el 35% del salario mínimo, por lo que sólo se va a dejar el 20% de aquellos que indicaron un ingreso menor a un salario mínimo, el resto se ubica en el segundo intervalo.

El grupo salarial entre uno y dos salarios mínimos se dejó en su totalidad en el segundo intervalo.

Las personas que reportaron tener ingresos entre dos y tres salarios mínimos se colocaron en el tercer intervalo.

El grupo salarial que va de 3 a 5 salarios mínimos se asignó al intervalo tres.

El siguiente grupo salarial, con ingresos que van de 5 a 10 salarios mínimos, se distribuyó en tres intervalos: en el cuarto el 40%, en el quinto 30% y en el sexto el 30% restante.

El grupo con ingresos de 10 a 20 salarios mínimo se separó en dos intervalos, el 30% en el sexto y el 70% en el séptimo.

El grupo salarial con mayores ingresos se asignó en su totalidad al octavo intervalo.

**Cuadro A3. 11. Asignación de grupos salariales (ENE) a intervalo fiscales 2003**

Grupos salariales	Decisión	Intervalos fiscales	Límites en S.M.
$a < 1$	20%	1	0.35
	80%	2	2.95
$1 < a < 2$	100%	2	
$2 < a < 3$	100%	2	
$3 < a < 5$	40%	3	5.19
$5 < a < 10$	20%	4	6.03
	60%	5	7.22
	20%	6	14.56
$10 < a < 20$	20%	6	
	80%	7	22.94
$a > 20$	100%	8	$\infty$

Con lo anterior se determinó el número de trabajadores en cada uno de los intervalos fiscales y su proporción con respecto al total como se muestra en el Cuadro A3.13.

**Cuadro A3. 12. Asalariados por intervalo 2003**

Intervalo	Asalariados	Porcentaje
1	356,953	1.5%
2	14,050,806	60.4%
3	5,087,310	21.9%
4	880,976	3.8%
5	660,732	2.8%
6	910,418	3.9%
7	582,602	2.5%
8	734,487	3.2%
<b>Total</b>	<b>23,264,283</b>	

En 2004 hubo el mismo número de intervalos por lo que se utilizaron las mismas reglas, con los resultados del Cuadro A3. 13.

**Cuadro A3. 13. Asalariados por intervalo 2004**

Intervalo	Asalariados	Porcentaje
1	357,206	1.5%
2	14,266,799	59.5%
3	5,169,047	21.6%
4	939,647	3.9%
5	704,735	2.9%
6	983,843	4.1%
7	1,540,657	2.7%
8	889,405	3.7%
<b>Total</b>	<b>23,961,935</b>	

En 2002 existe un intervalo adicional, por lo que el último grupo salarial ( $a > 20$ ) se separó en dos con el criterio de 65% en el octavo intervalo y el 35% restante pasó al noveno. El resultado se encuentra en el Cuadro A3.15.

**Cuadro A3. 14. Asalariados por intervalo 2002**

Intervalo	Asalariados	Porcentaje
1	342,219	1.5%
2	14,002,756	62.0%
3	4,538,428	20.1%
4	915,601	4.1%
5	686,701	3.0%
6	925,292	4.1%
7	556,714	2.5%
8	397,041	1.8%
9	213,791	0.9%
<b>Total</b>	<b>22,578,542</b>	

Las tablas de los años 1999, 2000 y 2001 tienen trece intervalos por tanto fue necesario realizar algunos ajustes.

- 1) Los criterios de asignación de los siete primeros intervalos no cambiaron.
- 2) Los trabajadores que se encontraban en el octavo intervalo se dividieron en tres:
  - a. El 65 % permanecieron en el intervalo 8
  - b. El 25% pasaron al intervalo 9
  - c. El 10% restante quedaron en el intervalo 10
- 3) Los asalariados que estaban en el noveno intervalo también se dividieron:
  - a. El 35% al intervalo 10
  - b. El 30% al intervalo 11
  - c. El 25% al intervalo 12
  - d. El 10% restante al intervalo 13

El número de asalariados y su porcentaje de los tres años se presenta en el Cuadro A3.16.

**Cuadro A3. 15. Asalariados por intervalo (1998-2001)**

Intervalo	1999		2000		2001	
	Asalariados	Porcentaje	Asalariados	Porcentaje	Asalariados	Porcentaje
1	573,261	2.7%	425,175	1.9%	416,538	1.9%
2	15,100,930	70.4%	14,276,522	63.6%	14,179,911	63.4%
3	3,109,340	14.5%	4,213,797	18.8%	4,334,579	19.4%
4	607,930	2.8%	867,324	3.9%	835,558	3.7%
5	455,947	2.1%	650,493	2.9%	626,669	2.8%
6	621,455	2.9%	882,376	3.9%	848,027	3.8%
7	386,184	1.8%	541,059	2.4%	516,504	2.3%
8	250,602	1.2%	245,860	1.1%	261,505	1.2%
9	96,385	0.4%	94,562	0.4%	100,579	0.4%
10	111,214	0.5%	109,110	0.5%	116,052	0.5%
11	62,280	0.3%	61,101	0.3%	64,989	0.3%
12	51,900	0.2%	50,918	0.2%	54,158	0.2%
13	20,760	0.1%	20,367	0.1%	21,663	0.1%
<b>Total</b>	<b>21,448,187</b>		<b>22,438,664</b>		<b>22,376,732</b>	

Por último para 1998, donde sólo hay diez intervalos, se utilizaron los mismos criterios pero se concentraron los últimos cuatro intervalos (del 10 al 13) en uno solo.

Los resultados se encuentran en el Cuadro A3.17.

**Cuadro A3. 16. Asalariados por intervalo 1998**

Intervalo	Asalariados	Porcentaje
1	621,564	3.0%
2	14,675,506	69.7%
3	3,013,112	14.3%
4	624,073	3.0%
5	468,055	2.2%
6	646,933	3.1%
7	417,384	2.0%
8	249,894	1.2%
9	96,113	0.5%
10	245,458	1.2%
<b>Total</b>	<b>21,058,091</b>	

Como se describió anteriormente los siete primeros intervalos son comparables, por lo que a forma de resumen se presenta en el Cuadro A3.18 con los porcentajes de asalariados en estos intervalos y una agrupación de los últimos intervalos de cada año. Se puede observar una evolución con un porcentaje menor en los primeros intervalos, sobre todo hacia los intervalos centrales. El Cuadro A3.19 presenta los resultados para todos los intervalos.

**Cuadro A3. 17. Distribución de asalariados por intervalo fiscal**

Intervalo	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	3.0%	2.7%	1.9%	1.9%	1.5%	1.5%	1.5%
2	69.7%	70.4%	63.6%	63.4%	62.0%	60.4%	59.5%
3	14.3%	14.5%	18.8%	19.4%	20.1%	21.9%	21.6%
4	3.0%	2.8%	3.9%	3.7%	4.1%	3.8%	3.9%
5	2.2%	2.1%	2.9%	2.8%	3.0%	2.8%	2.9%
6	3.1%	2.9%	3.9%	3.8%	4.1%	3.9%	4.1%
7	2.0%	1.8%	2.4%	2.3%	2.5%	2.5%	2.7%
otros	2.8%	2.8%	2.6%	2.8%	2.7%	3.2%	3.7%



**ANEXO 3.**

Estimación de las tasas efectivas implícitas  
del ISR Retención de Salarios.

**Cuadro A3. 18: Número de trabajadores por intervalo fiscal**

Intervalo	1998	1999	2000	2001
1	621,564	573,261	425,175	416,538
2	14,675,506	15,100,930	14,276,522	14,179,911
3	3,013,112	3,109,340	4,213,797	4,334,579
4	624,073	607,930	867,324	835,558
5	468,055	455,947	650,493	626,669
6	646,933	621,455	882,376	848,027
7	417,384	386,184	541,059	516,504
8	249,894	250,602	245,860	261,505
9	96,113	96,385	94,562	100,579
10	245,458	111,214	109,110	116,052
11		62,280	61,101	64,989
12		51,900	50,918	54,158
13		20,760	20,367	21,663
<b>Total</b>	<b>21,058,091</b>	<b>21,448,187</b>	<b>22,438,664</b>	<b>22,376,732</b>

**Continuación**

Intervalo	2002	2003	2004
1	342,219	356,953	357,206
2	14,002,756	14,050,806	14,266,799
3	4,538,428	5,087,310	5,169,047
4	915,601	880,976	939,647
5	686,701	660,732	704,735
6	925,292	910,418	983,843
7	556,714	582,602	651,252
8	397,041	734,487	889,405
9	213,791		
10			
11			
12			
13			
<b>Total</b>	<b>22,578,542</b>	<b>23,264,283</b>	<b>23,961,935</b>

## 6) Estimación del ingreso por intervalo fiscal

Para cada uno de los intervalos se estimó el ingreso de todos los asalariados, con la restricción de que la suma de los ingresos de todos los intervalos tiene que ser igual a la base gravable descrita en el Cuadro A3. 1.

Los ingresos por intervalo de cada año se presentan en el Cuadro A3. .

**Cuadro A3. 20. Ingresos por intervalo**  
millones de pesos

Intervalo	1998	1999	2000	2001
1	2,261	2,504	2,055	2,146
2	355,114	424,710	426,478	452,994
3	148,420	180,703	245,372	278,224
4	37,630	44,308	67,383	72,592
5	33,239	42,189	62,273	63,157
6	68,335	86,950	139,806	140,149
7	83,354	89,982	141,620	144,513
8	68,586	82,053	92,278	105,971
9	31,928	39,753	43,062	49,797
10	203,767	54,729	62,450	68,728
11		46,730	50,419	95,238
12		110,413	103,632	121,268
13		57,065	79,588	72,710
<b>Total</b>	<b>1,032,634</b>	<b>1,262,088</b>	<b>1,516,416</b>	<b>1,667,486</b>

**Cuadro A3. . Continuación**  
millones de pesos

Intervalo	2002	2003	2004
1	1,783	1,881	1,882
2	461,828	471,798	527,916
3	298,056	338,728	363,242
4	79,685	80,125	90,760
5	69,725	70,110	79,607
6	140,099	143,011	165,297
7	156,484	164,329	197,322
8	250,136	650,666	636,449
9	340,384		
10			
11			
12			
13			
<b>Total</b>	<b>1,798,180</b>	<b>1,920,648</b>	<b>2,062,476</b>

## 7) Estimación del número de asalariados por intervalo de crédito al salario

Como se vio en el Cuadro A3. 8 los intervalos del crédito al salario corresponden al segundo y tercer intervalos fiscales.

La asignación fue mediante un conjunto de reglas a partir de los límites de los intervalos expresados en salarios mínimos (Cuadro A3. 8) de la tabla de crédito al salario. A aquellos intervalos cuya diferencia en los límites es más grande se le asignó un porcentaje mayor:

- 1) Todos los asalariados del primer grupo salarial ( $a < 1$ ) se asignaron al primer intervalo de crédito al salario.
- 2) Los trabajadores del segundo grupo ( $1 < a < 2$ ) se asignaron:
  - a. El 25% al intervalo 1
  - b. El 60% al intervalo 2
  - c. El 5% al intervalo 3
  - d. El 10% al intervalo 4
- 3) Los empleados del tercer grupo salarial ( $2 < a < 3$ ) fueron distribuidos de la siguiente manera:
  - a. El 45% al intervalo 4
  - b. El 5% al intervalo 5
  - c. El 20% al intervalo 6
  - d. El 30% al intervalo 7
- 4) Para los asalariados que se encontraban en el cuarto grupo salarial ( $3 < a < 5$ ) se utilizaron las siguientes reglas para el crédito al salario:
  - a. El 10% al intervalo 7
  - b. El 10% al intervalo 8
  - c. El 20% al intervalo 9
  - d. El 30% al intervalo 10
  - e. El 30% al intervalo 11
- 5) El siguiente grupo ( $5 < a < 10$ ) de los trabajadores se asignó a los intervalos de crédito al salario de la siguiente forma:
  - a. El 10% al intervalo 12
  - b. El 90% al intervalo 13
- 6) El resto de los trabajadores fueron asignados al intervalo 13.

En el A3.21 se presenta un resumen de los criterios de asignación y en el Cuadro A3.22 se encuentra el resultado en cada uno de los años.

**Cuadro A3. 19. Asignación a los intervalos de crédito al salario**

Grupos salariales	Decisión	Intervalos fiscales	Límites en S.M.
a < 1	20%	1	1.24
1 < a < 2	25%	1	
	60%	2	1.83
	5%	3	1.86
	10%	4	2.43
2 < a < 3	45%	4	
	5%	5	2.48
	20%	6	2.65
	30%	7	3.12
3 < a < 5	10%	7	
	10%	8	3.31
	20%	9	3.74
	30%	10	4.36
	30%	11	4.99
5 < a < 10	10%	12	5.17
	90%	13	∞
10 < a < 20	20%	6	
a > 20	100%	8	

**Cuadro A3. 20. Número de trabajadores en cada uno de los intervalos de crédito al salario**

Intervalo	1998	1999	2000	2001
1	5,149,354	4,838,942	3,925,923	3,837,280
2	4,899,687	4,734,330	4,320,119	4,211,014
3	408,307	394,528	360,010	350,918
4	2,627,013	3,001,857	3,139,051	3,174,767
5	201,155	245,867	268,781	274,770
6	804,621	983,467	1,075,125	1,099,081
7	1,508,243	1,786,135	2,034,067	2,082,079
8	301,311	310,934	421,380	433,458
9	602,622	621,868	842,759	866,916
10	903,934	932,802	1,264,139	1,300,374
11	903,934	932,802	1,264,139	1,300,374
12	156,018	151,982	216,831	208,890
13	2,591,891	2,512,674	3,306,339	3,236,815
<b>Total</b>	<b>21,058,091</b>	<b>21,448,187</b>	<b>22,438,664</b>	<b>22,376,732</b>

**Continuación**

Intervalo	2002	2003	2004
1	3,245,298	3,375,248	3,297,582
2	3,682,087	3,817,157	3,627,721
3	306,841	318,096	302,310
4	3,537,362	3,453,672	3,660,918
5	324,853	313,053	339,589
6	1,299,414	1,252,213	1,358,354
7	2,402,963	2,387,051	2,554,436
8	453,843	508,731	516,905
9	907,686	1,017,462	1,033,809
10	1,361,528	1,526,193	1,550,714
11	1,361,528	1,526,193	1,550,714
12	228,900	220,244	234,912
13	3,466,239	3,548,969	3,933,970
<b>Total</b>	<b>22,578,542</b>	<b>23,264,283</b>	<b>23,961,935</b>

**8) Cálculo de la recaudación potencial**

Una vez que se cuenta con la información se aplican la Fórmula 12 y en la Fórmula 15. En el Cuadro A3.19 se encuentra la estimación del número de trabajadores ( $X_i$ ) por intervalo fiscal, en el Cuadro A3. los ingresos correspondientes a estos intervalos ( $Y_i$ ), y en el Cuadro A3.22 el número de asalariados por intervalo de crédito al salario ( $Z_i$ ).

Las tasas para realizar el cálculo se encuentran públicamente disponibles para cada año, pero es necesario conocer el porcentaje de subsidio, por lo que se supuso un porcentaje de 80% (equivale a una proporción del 90%) para todos los trabajadores y para todos los años.

A continuación se presenta como ejemplo el cálculo para 2003, y el resto de los años se resume en el Cuadro A3.29.

Se empieza por el cálculo de la tasa corregida por el subsidio, con la Fórmula 3. Los cálculos se presentan en el cuadro A3.23.

Fórmula 3: 
$$t'_i = t_i (1 - s_i p)$$

**ANEXO 3.**

Estimación de las tasas efectivas implícitas del ISR Retención de Salarios.

**Cuadro A3. 21. Cálculo de la tasa corregida 2003**

Intervalo	Tasa impuesto	Subsidio	Tasa corregida
1	3%	50%	1.80%
2	10%	50%	6.00%
3	17%	50%	10.20%
4	25%	50%	15.00%
5	32%	50%	19.20%
6	33%	40%	22.44%
7	34%	30%	25.84%
8	34%	0%	34.00%

La información completa para la aplicación de la Fórmula 12 se presenta en el Cuadro A3.24 y los resultados en el Cuadro A3.25.

**Cuadro A3. 22. Información para el cálculo del impuesto 2003**

Intervalo	Límites pesos	Asalariados	Ingresos millones	Tasa
1	5,270.20	356,953	1,881	1.80%
2	44,732.10	14,050,806	481,411	6.00%
3	78,612.70	5,087,310	331,017	10.20%
4	91,383.85	880,976	78,790	15.00%
5	109,411.43	660,732	69,108	19.20%
6	220,667.02	910,418	141,631	22.44%
7	347,801.60	582,602	163,446	25.84%
8		734,487	653,357	34.00%

Fórmula 12

$$I_{i-k} = \sum_{i=1}^k (Y_i - X_i L_{i-1}) t'_i + (L_i - L_{i-1}) t'_i \sum_{j=i+1}^k X_j$$

**Cuadro A3. 23. Estimación de recaudación potencial sin crédito al salario 2003**

Intervalo	$(Y_i - X_i L_{i-1})$ millones	$(Y_i - X_i L_{i-1}) t'_i$ millones	$(L_i - L_{i-1}) t'_i$ pesos	$\sum_{j=i+1}^k X_j$	$(L_i - L_{i-1}) t'_i \sum_{j=i+1}^k X_j$ millones	$I_i$ millones
1	1,881.1	33.9	94.86	22,907,330	2,173.1	2,206.9
2	407,360.1	24,441.6	2,367.71	8,856,524	20,969.7	45,411.3
3	103,450.8	10,552.0	3,455.82	3,769,213	13,025.7	23,577.7
4	9,534.1	1,430.1	1,915.67	2,888,238	5,532.9	6,963.0
5	8,727.9	1,675.8	3,461.30	2,227,506	7,710.1	9,385.8
6	42,020.4	9,429.4	24,965.75	1,317,088	32,882.1	42,311.5
7	34,884.8	9,014.2	32,851.58	734,487	24,129.0	33,143.3
8	397,901.2	135,286.4				135,286.4
					<b>Total</b>	<b>298,286.0</b>

**ANEXO 3.**

Estimación de las tasas efectivas implícitas del ISR Retención de Salarios.

Los datos para el cálculo del crédito al salario con objeto de aplicar la Fórmula 15 se presentan el Cuadro A3.26 y los cálculos en el Cuadro A3.27.

**Cuadro A3. 24. Información para el cálculo del crédito al salario 2003**

Intervalo crédito al salario	Cuota crédito al salario	Número de Asalariados $Z_j$
1	4,324.20	3,375,248
2	4,322.28	3,817,157
3	4,322.28	318,096
4	4,320.00	3,453,672
5	4,172.88	313,053
6	4,063.32	1,252,213
7	4,063.32	2,387,051
8	3,763.44	508,731
9	3,451.44	1,017,462
10	3,130.20	1,526,193
11	2,693.64	1,526,193
12	2,311.92	220,244
13	1,888.92	3,548,969

Fórmula 15 
$$D = \sum_{i=1}^m (C_i - C_{i+1}) \sum_{j=1}^i Z_j$$

**Cuadro A3. 25. Estimación del crédito al salario 2003**

Intervalo crédito al salario	$(C_i - C_{i+1})$ pesos	Asalariados $\sum_{j=1}^i Z_j$	$(C_i - C_{i+1}) \sum_{j=1}^i Z_j$ millones
1	1.92	3,375,248	6.5
2	0.00	7,192,405	0.0
3	2.28	7,510,501	17.1
4	147.12	10,964,173	1,613.0
5	109.56	11,277,227	1,235.5
6	0.00	12,529,440	0.0
7	299.88	14,916,491	4,473.2
8	312.00	15,425,222	4,812.7
9	321.24	16,442,684	5,282.0
10	436.56	17,968,877	7,844.5
11	381.72	19,495,070	7,441.7
12	423.00	19,715,314	8,339.6
13	1,888.92	23,264,283	43,944.4
<b>Total</b>			<b>85,010.2</b>

La estimación de la recaudación potencial se calcula por la diferencia del total del Cuadro A3.25 menos el total del Cuadro A3.27

$$\text{Recaudación potencial (2003)} = 298,511.5 - 85,010.2 = 213,501.4$$

El mismo ejercicio se realizó para todos los años. Ver el Cuadro A3.28.

**Cuadro A3. 26. Recaudación potencial**

Año	Impuestos	Crédito	Total
1998	143,633	55,584	88,049
1998	184,489	68,124	116,365
2000	219,098	76,243	142,855
2001	246,767	81,052	165,715
2002	280,792	81,883	198,908
2003	298,286	85,010	213,276
2004	300,950	86,896	214,054

### 9) Tasa efectiva

Al dividir la recaudación potencial entre la base gravable se obtiene la tasa efectiva.

**Cuadro A3. 27. Tasa efectiva**

Año	Recaudación potencial	Base gravable	Tasa efectiva
1998	88,049	1,032,634	8.53%
1999	116,365	1,262,088	9.22%
2000	142,855	1,516,416	9.42%
2001	165,715	1,667,486	9.94%
2002	198,908	1,798,180	11.06%
2003	213,276	1,920,640	11.10%
2004	214,054	2,062,476	10.38%

### 10) Recaudación observada

En el periodo analizado la recaudación de ISR separada por su origen (personas morales, retenciones y personas físicas) de 1998 a 2001, sólo existe información desagregada a partir de 2002). Ver el Cuadro A3.31

Se requiere estimar la recaudación de retenciones los primeros años del estudio.

En el SCN se consigna el impuesto sobre el ingreso. Se determinó el porcentaje que representó la recaudación observada en 2003 de este impuesto y resultó 88.1%<sup>14</sup>

<sup>14</sup> En 2003 fue 87.2% por lo que cualquiera de los dos porcentajes o un promedio de ambos hubiera resultado casi lo mismo.



**ANEXO 3.**

Estimación de las tasas efectivas implícitas del ISR Retención de Salarios.

(152,479/173,066). Este porcentaje se dejó constante y se estimaron los años anteriores (Ver el Cuadro A3.33.).

Se utiliza como punto de partida la recaudación de 2002 y se ajusta con el incremento observado de la base gravable. Los resultados se presentan en el Cuadro A3.32.

**Cuadro A3.30.  
Recaudación  
observada**

2002	152,479
2003	172,328
2004	181,695

Fuente. SHCP

**Cuadro A3. 28. Incremento de varios  
indicadores**

Año	Impuesto sobre el ingreso	ISR retenciones
1998	79,731	70,246.7
1999	96,174	84,733.9
2000	119,155	104,981.1
2001	142,404	125,464.1

Fuente: SCN, INEGI y cálculos propios

**Cuadro A3. 29. Recaudación  
observada y estimada**

Año	millones	método
1998	70,246.7	estimada
1999	84,733.9	estimada
2000	104,981.1	estimada
2001	125,464.1	estimada
2002	152,478.8	observada
2003	172,327.7	observada
2004	181,695.3	Observada

Fuente. SHCP y cálculos propios

A la recaudación potencial es necesario ajustarla por el finiquito del decreto 05/03/2003. Los resultados se presentan en el Cuadro A3.33.

**ANEXO 3.**

Estimación de las tasas efectivas implícitas del ISR Retención de Salarios.

**Cuadro A3. 30. Recaudación ajustada por finiquito**

Año	Total	Finiquito	Ajuste
1998	70,247	2	70,249
1998	84,734	7,334	92,068
2000	104,981	10,644	115,625
2001	125,464	7,624	133,088
2002	152,479	12,170	164,649
2003	172,328	6,693	179,021
2004	181,695	616	182,311

**11) Estimación de la evasión**

Con la información anterior es posible estimar la evasión fiscal del ISR Retención de Salarios, tanto en monto como en tasa con respecto a la recaudación potencial. Asimismo se estima como proporción del PIB. Los resultados se presentan en el Cuadro A3.34.

**Cuadro A3. 31. Cálculo de la evasión**

Año	Recaudación potencial	Recaudación ajustada	Evasión	Tasa de evasión	Puntos del PIB
1998	88,049	70,249	17,800	20.2%	0.46
1999	116,365	92,068	24,297	20.9%	0.53
2000	142,855	115,625	27,230	19.1%	0.50
2001	165,715	133,088	32,627	19.7%	0.56
2002	198,908	164,649	34,259	17.2%	0.55
2003	213,276	179,021	34,255	16.1%	0.50
2004	214,054	182,311	31,743	14.8%	0.41