

EVASION FISCAL

Impuesto al valor agregado (IVA)
e impuesto sobre la renta (ISR)

Juan Manuel San Martín Reyna	Jaime Díaz Martín del Campo
Héctor Enrique Ángeles Sánchez	Carlos Alberto Juárez Alonso

[illegible]

ASOCIACIÓN
PUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)
PUESTO SOBRE LA RENTA (ISR)
JUAN CARLOS MARTÍN SANCHEZ JAIME CARLOS MARTÍN DEL CAMPO
CARLOS ALBERTO JUÁREZ ALONSO

EVASIÓN FISCAL

Impuesto al valor agregado (IVA)
e impuesto sobre la renta (ISR)

EVASIÓN FISCAL

Impuesto al valor agregado (IVA)
e impuesto sobre la renta (ISR)

Juan Manuel San Martín Reyna
Héctor Enrique Ángeles Sánchez
Jaime Díaz Martín del Campo
Carlos Alberto Juárez Alonso

UDLAP®

D.R. © 2017 Fundación Universidad de las Américas, Puebla
Ex hacienda Santa Catarina Mártir, 72810
San Andrés Cholula, Puebla, México.
Tel.: +52 (222) 229 21 09 • www.udlap.mx • editorial.udlap@udlap.mx

Primera edición: enero de 2017
ISBN 978-607-769-059-7

Diseño editorial: Nicias Sejas García

Queda prohibida la reproducción parcial o total, por cualquier medio, del contenido de la presente obra, sin contar con autorización por escrito de los titulares de los derechos de autor.

Los artículos, así como su contenido, su estilo y las opiniones expresadas en ellos, son responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan la opinión de la UDLAP.

Impreso en México.

Índice

Resumen ejecutivo • 9

1. Introducción • 11

2. Revisión del marco legal • 15

2.1 Impuesto sobre la renta (ISR) • 15

2.2 Impuesto al valor agregado • 16

3. Experiencias internacionales • 19

3.1 América Latina • 19

3.2 Experiencias de otros países en el equilibrio entre
los impuestos al ingreso y los impuestos al consumo • 23

4. Metodología • 27

4.1 Estimación de la evasión fiscal por concepto de IVA • 27

4.2 Metodología aplicable para el ISR en personas morales • 35

4.3 Metodología aplicable para el ISR en sueldos y salarios • 38

4.4 Metodología aplicable para el ISR por arrendamiento
de personas físicas • 40

4.5 Metodología aplicable para el ISR en personas físicas
con actividades empresariales • 42

4.6 Estimación de la tasa de evasión de ISR total • 43

5. Conclusiones y recomendaciones • 45

ISR • 47

IVA • 48

Recomendaciones • 49

Bibliografía • 53

Anexos • 57

Anexo 1. Revisión detallada del marco legal • 59

- 1.1 Impuesto sobre la renta • 59
- 1.2 Impuesto al valor agregado • 80

Anexo 2. Metodología para la obtención del IVA • 87

- 2.1 Estimación de bienes y servicios gravados a la tasa 0% • 93
- 2.2. Estimación de bienes y servicios exentos del IVA • 97

Anexo 3. Estimación de la evasión fiscal por concepto de ISR • 111

- 3.1 Metodología aplicable para el ISR en personas morales • 111
- 3.2 Metodología aplicable para el ISR por sueldos y salarios • 120
- 3.3 Metodología aplicable para el ISR por arrendamiento de personas físicas • 125
- 3.4 Metodología aplicable para el ISR en personas físicas con actividades empresariales • 130
- 3.5 Metodología alternativa para el cálculo de ISR por sueldos y salarios • 133
- 3.6 Propuesta de metodología alternativa para la obtención de ISR para personas morales • 136

Glosario • 137

Resumen ejecutivo

La evasión tributaria es uno de los principales problemas que afectan las finanzas públicas de un país. Si bien en casos como el de México se ha avanzado en el tema de las reformas orientadas al establecimiento de mecanismos que contribuyan a la disminución en la evasión fiscal, todavía nos queda un largo camino por recorrer. Es por ello que el objetivo de este estudio es estimar el monto de la evasión fiscal por IVA e ISR de personas físicas por sueldos y salarios, por arrendamiento y por actividad empresarial, así como de personas morales, para el periodo 2004-2015.

La estimación de la evasión se basó en la metodología del potencial teórico, la cual consiste en comparar el impuesto potencial contra el impuesto recaudado por la autoridad fiscal. Los datos utilizados en las estimaciones provienen, principalmente, de información oficial de libre acceso, como el Sistema de Cuentas Nacionales, los Censos Económicos, la información de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, entre otras.

Es importante señalar que durante el periodo analizado se presentaron una serie de reformas en materia de impuestos, siendo las más importantes:

- Desaparecen los regímenes de consolidación fiscal y simplificado que eran aplicables para las personas morales.
- Desaparece el régimen intermedio y de pequeños contribuyentes para las personas físicas que realizan actividades empresariales, aunque se crea un nuevo régimen de incorporación fiscal para este tipo de contribuyentes.
- Se modifican diversas disposiciones en el monto máximo de deducciones autorizadas, tales como los consumos en restaurantes, el arrendamiento e inversión en automóviles, así como las aportaciones a fondos de pensiones y jubilaciones, y las prestaciones que son ingresos exentos para los trabajadores.

También se limitan las deducciones personales de las personas físicas.

- Las tarifas del impuesto para las personas físicas se incrementan en tres estratos para incorporar las tasas de 32%, 34% y 35% para distintos niveles de ingresos.
- Se abroga la Ley del Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU), sin que en su lugar se establezca un nuevo gravamen alterno similar.

En el estudio se mostró que los mayores niveles de evasión se presentan durante la crisis financiera que estalla en 2008 con efectos que se prolongan hasta 2010. A partir del 2012 se presenta una clara tendencia a la baja en los niveles de evasión, que se acentúa después de la reforma.

Tabla 1. Tasas de evasión de IVA e ISR		
Año	Tasa de evasión del IVA	Tasa de evasión del ISR
2004	35.05%	49.29%
2005	33.61%	49.41%
2006	27.69%	44.68%
2007	30.37%	39.34%
2008	24.88%	41.71%
2009	32.15%	47.53%
2010	27.89%	44.81%
2011	31.94%	39.82%
2012	31.15%	40.17%
2013	29.08%	37.97%
2014	21.75%	37.28%
2015	19.43%	25.60%

Fuente: INEGI, SHCP y cálculos propios

1. Introducción

Una de las principales formas en que el Estado puede allegarse de recursos es mediante la recaudación fiscal¹ (cobro de impuestos). A través de estos recursos es como se financia el gasto público de un país, por lo que su ausencia impide al Estado cumplir con sus funciones básicas. Esta falta de recursos deriva principalmente de lo que se conoce como evasión fiscal.

Podemos encontrar en la literatura diferentes definiciones sobre el tema de evasión fiscal, como la de Villegas (1999), quien establece que «este tipo de evasión contempla toda eliminación o disminución de un monto tributario por parte de quienes están obligados a abonarlos y que logran tal resultado mediante conductas violatorias de disposiciones legales». Por su parte, Carmargo (2005) señala que la evasión tributaria o fiscal es «la disminución de un monto de tributo producido dentro de un país por parte de quienes estando obligados a abonarlo no lo hacen; en cambio, sí obtienen beneficios mediante comportamientos fraudulentos». Tovar (2000) establece que el término evasión fiscal significa «evitar una obligación que la Constitución impone, a fin de que todos contribuyan al pago del tributo que la ley determina. Esta obligación tiene un contenido político-económico de participación en los gastos que requiere el país». En este sentido, trabajos como el de Allingham y Sandmo (1972) plantean que la decisión de un contribuyente de defraudar al sistema tributario depende del ahorro fiscal que éste obtuviera con su actitud ilegítima (beneficios individuales del fraude) y de la probabilidad de ser descubierto por parte de la autoridad correspondiente.

¹ De acuerdo con datos del INAFED, la recaudación fiscal representaba 42% del total de los ingresos presupuestarios del sector público en 2005, para 2015 esta proporción pasó a representar el 55%. Los ingresos no tributarios, así como de organismos y empresas del Sector Público en 2005 representaban el 58%, y para 2015 sólo representaron el 45%. Para mayor información sobre los datos véase: http://www.inafed.gob.mx/es/inafed/Ingresos_del_Sector_Publico.

Por su parte, en México la autoridad fiscal, el Servicio de Administración Tributaria (SAT) define a la evasión fiscal como «toda acción u omisión parcial o total, tendiente a eludir, reducir o retardar el cumplimiento de la obligación tributaria»².

Por tanto, cuando se hace referencia a la defraudación fiscal se entiende toda aquella actividad que tendiente a pagar una cantidad menor de impuestos de manera ilícita, a través de acciones tales como ocultar ingresos, incrementar indebidamente las partidas deducibles o implementar esquemas carentes de una razón justificada de negocios, entre otras.

La evasión fiscal implica la comisión de un delito y, por ende, la violación de una o varias leyes, al infringirse de manera voluntaria, con dolo y mala fe, el adecuado cumplimiento de las disposiciones fiscales.

Tovar (2000) señala que si nos referimos a la evasión fiscal debemos tener en cuenta la idiosincrasia, ya que puede haber razones antropológicas que como sociedad se hayan «heredado» haciendo alusión a una forma de pensamiento encaminada hacia el robo de los impuestos, lo que ha generado una cultura de evasión fiscal. Por tanto, si hablamos de falta de conciencia tributaria, esto podría implicar que la sociedad no ha desarrollado el sentido de cooperación entre individuos y Estado, ya que no debemos olvidar que el Estado lo conformamos todos los ciudadanos y que vivir en una sociedad organizada implica contribuir a otorgar los fondos necesarios para cumplir con su razón distributiva.

El análisis del fenómeno de la evasión fiscal ha venido evolucionando durante los últimos años, incorporando aspectos como la colaboración entre contribuyentes para evadir impuestos (Boadway *et al.*, 2002), presencia de corrupción administrativa (Polinsky y Shavell, 2001), entre otras. Es importante señalar que mucha de la investigación sobre el tema basa su análisis en estudios de corte macroeconómico que se aproximan a la evasión fiscal con base en datos de Cuentas Nacionales (Barra y Jorratt, 1999; Hernández *et al.*, 2004; Samaniego *et al.*, 2006; Fuentes *et al.*, 2010 y 2013).

Esto ha repercutido en un gran interés entre la comunidad científica por los temas fiscales, lo que se ha manifestado en la generación de investigación sobre el tema en nuestro país, desarrollándose cada vez más propuestas basadas en teorías documentadas. Si bien, esta investigación ha avanzado, es importante señalar que existe una clara dificultad para obtener información de una actividad que por su propia naturaleza es ilícita. Aquí radica la importancia sobre el tema, es necesario desarrollar metodologías que permitan conocer a fondo los problemas de la evasión fiscal, cuya principal finalidad sea aportar evidencia y propuestas a las autoridades correspondientes para generar estrategias de forma conjunta que combatan esta problemática.

2 Disponible en: http://www.sat.gob.mx/informacion_fiscal/glosario/Paginas/glosario_e.aspx

En este sentido el SAT, en conjunto con diversas universidades del país, realiza de forma periódica estudios de carácter científico como este, encaminados al análisis de la evasión fiscal que tengan como resultado dar propuestas de solución a este fenómeno. La propuesta metodológica utilizada para este estudio se basa en el Método del Potencial Teórico, el cual estima la tasa de evasión a partir de la información global que se tiene en el SCN, es mejor con respecto a propuestas desarrolladas en estudios previos, ya que incorpora estimaciones basadas en información estadística disponible, evitando establecer supuestos de comportamientos similares a partir de estimaciones para un solo año. No obstante, estas mejoras, es importante mencionar que los resultados obtenidos son aproximaciones de la realidad, dado que existen otras metodologías que basan su análisis a partir de muestreos representativos que podrían diferir de los resultados presentados, dado el cambio de método, de lo particular a lo general.

El presente estudio se conforma de cinco capítulos: el inicio corresponde al resumen ejecutivo, el capítulo uno a la introducción del estudio; en el capítulo dos se presenta la revisión del marco legal correspondiente al impuesto sobre la renta y al impuesto al valor agregado; en el capítulo tres se mencionan algunas experiencias internacionales; el capítulo cuatro contiene el desarrollo de la propuesta metodológica sobre la cual se basa el estudio y finalmente el capítulo cinco contiene las conclusiones derivadas de los resultados obtenidos.

2. Revisión del marco legal

2.1 Impuesto sobre la renta (ISR)

La revisión del marco legal permite conocer las disposiciones fiscales aplicables en materia del ISR vigentes durante los años comprendidos en el presente estudio (2004-2015), así como los cambios más relevantes suscitados durante dicho periodo.

Es importante tomar en cuenta que a partir de 2014 entró en vigor una nueva Ley del ISR, a través de la cual se presentaron diversas modificaciones de gran importancia tendientes a incrementar la recaudación fiscal de este gravamen, destacando las siguientes:

- Desaparecen los regímenes de consolidación fiscal y simplificado que eran aplicables para las personas morales. En su lugar se incorporó un nuevo régimen opcional para grupos de sociedades, así como el de los coordinados (transportistas) y el de actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas y pesqueras, respectivamente (anexo 1.1.1).
- Desaparece el régimen intermedio y de pequeños contribuyentes para las personas físicas que realizan actividades empresariales, aunque se crea un nuevo régimen de incorporación fiscal para este tipo de contribuyentes (anexo 1.1.2).
- Se elimina la deducción inmediata de inversiones en activos fijos (anexo 1.1.1).
- Se modifican diversas disposiciones en el monto máximo de deducciones autorizadas, tales como los consumos en restaurantes, el arrendamiento e inversión de automóviles, así como las aportaciones a fondos de pensiones y jubilaciones, y las prestaciones que son ingresos exentos para los trabajadores.

También se limitan las deducciones personales de las personas físicas (anexo 1.1.1).

- Las tarifas del impuesto para las personas físicas se incrementan en tres estratos para incorporar las tasas de 32%, 34% y 35% (anexo 1.1.2).
- Se establece un impuesto adicional sobre dividendos aplicable para las personas físicas residentes en México y los residentes en el extranjero en general (anexo 1.1.2).
- Se abroga la Ley del impuesto empresarial a tasa única (IETU), sin que en su lugar se establezca un nuevo gravamen alterno similar.

En el anexo 1 del presente estudio se analiza con detalle el marco legal aplicable en materia del ISR para las personas morales, así como para las personas físicas que perciben ingresos por la prestación de servicios personales subordinados, por actividades empresariales y profesionales, y por el arrendamiento o uso o goce temporal de bienes inmuebles.

2.2 Impuesto al valor agregado

El IVA es un gravamen al consumo, el cual se va trasladando durante las diferentes etapas del proceso económico hasta que llega al consumidor final, quien lo cubre de manera definitiva.

Están obligados al pago del impuesto las personas físicas y morales que en territorio nacional realicen los actos o actividades siguientes:

- Enajenación de bienes
- Prestación de servicios independientes
- Otorgamiento del uso o goce temporal de bienes
- Importación de bienes o servicios

Las tasas aplicables actualmente en vigor son¹:

- 16% como tasa general, incluyendo la región fronteriza².
- 0% para diversos bienes específicos tales como animales y vegetales no industrializados, medicinas de patente, ciertos alimentos y la exportación de bienes y servicios.
- Exentos señalados por la ley para cada uno de los actos o actividades objeto del impuesto.

¹ Un desglose más detallado de los bienes y servicios que gravan a tasa 0% así como los bienes y servicios que están exentos se presenta en el Anexo 1.4.

² De 2000 a 2009 la tasa general fue del 15% y del 10% para la región fronteriza, y del 11% de 2010 a 2012 para esta última zona.

Tabla 1. Cambios representativos en la Ley de ISR e IVA

Impuesto	Hasta 2013	Para 2014
ISR	• Régimen de consolidación fiscal de personas morales • Régimen simplificado de personas morales	• Régimen opcional para grupos de sociedades • Régimen de los coordinados (transportistas) • Régimen de actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas y pesqueras
	• Régimen intermedio • Régimen de pequeños contribuyentes	• Régimen de incorporación fiscal
	• Deducción inmediata de inversiones en activos fijos	• Se elimina (durante 2016 y 2017 se permite para ciertos contribuyentes)
	• Monto máximo de deducciones autorizadas: » Consumos en restaurantes: 12.5% » Arrendamiento de automóviles: 250 pesos diarios » Inversión en automóviles: 175 mil pesos » Aportaciones a fondos de pensiones y jubilaciones: 100% » Prestaciones que son ingresos exentos para los trabajadores: 100% » Deducciones personales de las personas físicas: sin límite	• Monto máximo de deducciones autorizadas: » Consumos en restaurantes: 8.75% » Arrendamiento de automóviles: 200 pesos diarios » Inversión en automóviles: 130 mil pesos (2016-175 mil pesos) » Aportaciones a fondos de pensiones y jubilaciones hasta un 53% » Prestaciones que son ingresos exentos para los trabajadores 53% » Deducciones personales de las personas físicas hasta 4 SMG o 10% de los ingresos (2016-5 SMG o 15% de los ingresos)
	• Las tarifas del impuesto para las personas físicas se tenían para ocho estratos sobre distintos niveles de ingresos y la tasa máxima de cobro era de 30%.	• Las tarifas del impuesto para las personas físicas se incrementan en tres estratos para incorporar las tasas de 32%, 34% y 35% para distintos niveles de ingresos.
	• No aplica.	• Se establece un impuesto adicional sobre dividendos aplicable para las personas físicas residentes en México y los residentes en el extranjero en general.
	• Ley del Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU).	• Se abroga sin que en su lugar se establezca un nuevo gravamen alterno similar.
IVA	• Tasa de 11% zona fronteriza.	• Tasa de 16% zona fronteriza.
	• Gravados a la tasa del 0% los siguientes bienes y servicios: » enajenación de perros, gatos y mascotas; » chicles y gomas de mascar; alimentos para mascotas; » hotelería a turistas extranjeros que ingresen para participar en congresos, convenciones, exposiciones y ferias; » transporte público de personas excepto los servicios prestados en zonas urbanas.	• Gravados a la tasa general los siguientes bienes y servicios: » enajenación de perros, gatos y mascotas; » chicles y gomas de mascar; alimentos para mascotas; » hotelería a turistas extranjeros que ingresen para participar en congresos, convenciones, exposiciones y ferias; » transporte público de personas excepto los servicios prestados en zonas urbanas.

Por otra parte, con motivo de la reforma fiscal de 2014, la Ley del IVA también sufrió algunas modificaciones, siendo la de mayor impacto la desaparición de una tasa especial para las zonas fronterizas, por lo que a partir de dicho año aplica la tasa general del 16% para tales regiones.

Otro cambio relevante es que a partir de 2014 se grava con la tasa general del 16% la enajenación de perros, gatos y mascotas, chicles y gomas de mascar, alimentos para mascotas, transporte público de personas excepto los servicios prestados en zonas urbanas, y hotelería a turistas extranjeros que ingresen para participar en congresos, convenciones, exposiciones y ferias. De igual manera, en el anexo 1.2 de este documento se analiza con detalle el marco legal aplicable para el IVA (ver tabla 1 en la página anterior).

3. Experiencias internacionales

Desarrollar investigación sobre el tema de evasión fiscal no es sencillo, ya que la evasión fiscal, por definición, es un comportamiento que se encuentra fuera de la ley, lo que implica un gran reto desde una perspectiva metodológica. Por ello, es importante conocer las acciones que se han implementado en otros países, a fin de tener un punto de referencia que permita un análisis comparativo. No obstante, es importante mencionar que la existencia de diferencias de índole político, social, económico y cultural entre una nación y otra, provocan que las medidas para combatir la evasión fiscal no puedan ser de aplicación general, debiendo estudiarse cada caso en particular.

3.1 América Latina

Existe una gran cantidad de literatura donde se establece que la evasión fiscal no es un fenómeno propio de los países en vía de desarrollo como México, ni tampoco se limita al ámbito de las pequeñas y medianas empresas también conocidas como PYMES (Fenochietto, 1999; Rojas, 2004). Autores como Silvani y Brondolo (1993), basados en agregados macroeconómicos como el gasto en consumo final (estiman la base impositiva a partir del consumo final de hogares, eliminando el consumo que está exento y la compara con la recaudación real, la brecha entre ambos se considera evasión), señalan que el porcentaje de evasión del IVA en países como Perú (68.2%), Guatemala (52.5%), Bolivia (43.9%), México (37.1%) y Colombia (35.8%) es alto, comparado con algunos países del primer mundo, como Nueva Zelanda o Suecia donde dicha tasa es menor al 10%, pero también resulta mayor que la de otros países de Latinoamérica como es el caso de Chile (18.2%), Uruguay (29.7%) y Argentina (31.5%).

Al respecto, es un hecho innegable que si se realiza un análisis a lo largo del tiempo podría afirmarse que la recaudación tributaria en América Latina ha venido incrementándose durante las últimas décadas. Autores como

Gómez y Rossignolo (2015) establecen que la presión tributaria¹ se ha estabilizado en niveles cercanos al 19% del PIB desde 2005 (considerando que durante el periodo de 1990 a 2001 se ubicaba en niveles cercanos al 16%). En este sentido, los autores argumentan que dicho aumento ha estado vinculado fundamentalmente a tres factores: un acelerado proceso de crecimiento económico; la introducción de iniciativas novedosas, como impuestos mínimos e impuestos a las transacciones financieras, y a las distintas reformas en materia de administración tributaria.

De igual forma, Rossignolo (2012) analiza el «esfuerzo tributario» en materia del ISR en diferentes países de América Latina para el periodo 1990-2008, sus resultados muestran que si bien existen casos como los de Brasil, México y Perú, donde se está muy cerca del nivel de recaudación potencial, se presentan también situaciones en países como Argentina y Chile en los que aún podría incrementarse la recaudación efectiva.

Por su parte, Jiménez *et al.* (2010), con base en una serie de estudios de casos para América Latina, argumentan que los niveles de evasión en el ISR están alrededor del 50%, lo que se explica por las altas tasas de retención en los ingresos de asalariados, quienes aportan la mayor parte de la recaudación de dicho gravamen.

Gómez-Sabaini y Jiménez (2011) efectúan un análisis de las diferencias en los niveles de recaudación de los países de América Latina durante el periodo de 1990 a 2009, donde se pueden observar las diferencias en las cargas tributarias² de un país a otro. Brasil, por ejemplo, presenta un promedio de 34.4% del PIB y Argentina del 31.2% para el último período, mientras que en la mayoría de los países de la región el nivel impositivo promedio está por debajo del 20% del PIB, tenemos casos como el de México, donde la carga tributaria se ubica en torno al 11% (ver tabla 1).

Las tasas de evasión que observan algunos de los países mencionados en la tabla 1 tanto de ISR e IVA se muestran en la tabla 2.

De acuerdo con la CEPAL (2013), en varios países de Latinoamérica como Bolivia, Chile, Ecuador, Salvador, Honduras, México, Perú y Uruguay hubo una tendencia a aumentar las tasas impositivas; sin embargo, en otros países como Guatemala, Nicaragua, Panamá y República Dominicana, por el contrario, las mismas se redujeron; sin embargo, a fin de compensar dichas disminuciones, se optó por ampliar la base impositiva a través de reformas implementadas en los impuestos al ingreso tanto de las personas físicas como morales.

1 La presión tributaria es un indicador cuantitativo que relaciona los ingresos tributarios de una economía y el producto interno bruto (PIB). Permite medir la intensidad con la que un país grava a sus contribuyentes a través de tasas impositivas.

2 Carga tributaria es la relación que existe entre el impuesto que paga un contribuyente y el total de ingresos que tiene, para el caso del estudio representa el total de los impuestos pagados con respecto al PIB

Tabla 1. Evolución de la presión tributaria en países de América Latina entre 1990 y 2009 (valores promedio por trienios y % del PIB)								
Periodo	1990-1992	1993-1995	1996-1998	1999-2001	2002-2004	2005-2007	2008-2009	1990-2009
GRUPO 1								
Brasil	23.7	25.9	27.1	30.2	31.8	33.6	34.4	29.3
Argentina	18.5	21.1	20.5	21.2	23.2	27.8	31.2	23
Uruguay	22.5	22.5	22.7	23	21.9	23.3	24.6	22.8
GRUPO 2								
Costa Rica	17.2	17.9	18.6	19	20.1	21.4	22.4	19.4
Chile	17	18.2	18.9	18.9	18.7	20	19.1	18.7
Nicaragua	11.7	13.6	15.7	16.8	18.3	21.4	22.1	16.8
Bolivia	10.4	13.6	17.4	17.8	17.8	20.1	22.2	16.8
Panamá	15	16.2	16	15.9	14.6	15.4	16.7	15.7
Colombia	10.9	13.2	15.2	15.5	16.8	18.2	17.8	15.2
Perú	13.1	14.9	15.9	14.3	14.3	16.3	16.2	15
Honduras	13.3	13.7	12.9	15.4	15.5	16.5	16	14.7
Venezuela	17.3	14.1	14.9	13.2	12.1	16.5	14.4	14.7
GRUPO 3								
El Salvador	10.8	12.4	12.2	12.3	13.2	14.6	14.3	12.8
Paraguay	9.8	11.9	12.7	11.9	11.8	12.9	13.7	12
México	12.7	12.8	11.3	12.4	12.4	11.1	10.7	12
Rep. Dom.	8.6	10.6	11.2	12.2	12.6	15.2	14.1	12
Ecuador	10.1	9.5	9.6	11.5	13.3	13.8	16.9	11.9
Guatemala	8.8	8.6	10.1	10.9	12	12	11.1	10.5

Fuente: Gómez-Sabaini y Jiménez (2011).

Tabla 2. Comparación de la tasa de evasión en el IVA y en el ISR				
País	IVA		ISR	
	Tasa de evasión estimada	Año	Tasa IVA	Año
Argentina	21.20%	2006	49.70%	2005
El Salvador	27.80%	2006	45.30%	2005
Guatemala	37.50%	2006	63.70%	2006
Perú	37.70%	2006	48.50%	2006

Fuente: Gómez Sabaini, Jiménez y Podestá (2010) y Gómez Sabaini (2011).

De acuerdo con Barreix y Roca (2007), muchos de estos cambios en las leyes tributarias tienen una gran influencia por lo realizado en países escandinavos, ya que por ejemplo en el caso de Uruguay, se comenzó a gravar por separado los ingresos del trabajo con tasas progresivas del 10% al 25% (que subió al 30% en 2012), mientras que los ingresos de capital se gravaron con una tasa proporcional del 12%, excepto los dividendos, que tributan a una tasa del 7%³.

En Costa Rica se optó por gravar el activo fijo de las empresas y en Argentina se aplicó sobre el valor de los activos brutos, mientras que en países como Colombia, Ecuador y Panamá se recurrió al impuesto mínimo que grava los activos netos. En el caso de México, existió el «impuesto al activo» desde 1989 hasta 2007, el cual posteriormente fue reemplazado por el «impuesto empresarial a tasa única (IETU)» de 2008 a 2013 (CEPAL, 2013).

En este sentido, Gómez-Sabaini y Jiménez (2011), efectúan un análisis sobre las cargas tributarias en Latinoamérica donde clasifican a los países con base a su carga tributaria en relación al PIB per cápita promedio. Aquellos que superan en un 20% al promedio regional son considerados como altos, mientras que los que se encuentren por debajo de ese porcentaje son considerados como bajos valores de dichas variables⁴. Como se puede apreciar en el tabla 3, los resultados muestran que ciertos países tienen ingresos tributarios por encima del promedio regional, pero con un PIB per cápita muy bajo (como ejemplo Bolivia y Nicaragua), aunque también se aprecian casos como el de México donde hay un alto nivel de ingresos per cápita (en comparación con el promedio de Latinoamérica) pero con un nivel de carga tributaria, de los más bajos en la región.

3 De acuerdo con Barreix y Roca (2007), en el sistema dual nórdico la idea central era gravar separadamente las rentas del trabajo con tasas progresivas, y las rentas del capital con una tasa proporcional. Es decir, establece una tasa impositiva menor para los rendimientos del capital (intereses, dividendos y utilidades, alquileres y ganancias de capital) igual a la tasa marginal inferior que grava las rentas del trabajo. Esta tasa constituye el «ancla» del sistema, que es la mínima a la cual se comienza a gravar las rentas. A su vez, la tasa marginal máxima que grava las rentas del trabajo es igual a la tasa que grava las rentas (netas) empresariales.

4 Los autores calculan los promedios de los ingresos tributarios para un grupo de 18 países de América Latina con respecto al PIB y PIB per cápita en dólares constantes del año 2000, obteniendo como resultando 16.3% y 3,252 dólares respectivamente como promedio. En torno a esos valores forman grupos de países con límites de +/- 20% respecto de los promedios calculados (Gómez-Sabaini y Jiménez, 2011).

Tabla 3. Clasificación de países de América Latina según el nivel de carga tributaria y el PIB per cápita

Carga tributaria promedio 1990-2009 (% del PIB)	PIB per cápita promedio 1990-2009 (usd constantes de 2000)	Alto (mayor a USD 3.903)	Media (Entre USD 2.602 a 3.903)	Bajo (menor a USD 2.602)
	Alta (mayor a 19.5%)	Argentina Uruguay	Brasil	-----
	Media (entre 13.0% y 19.5%)	Chile, Costa Rica, Panamá y Venezuela	Colombia	Bolivia, Honduras, Nicaragua y Perú
	Baja (menor a 13.0%)	México	República Dominicana	Ecuador, El Salvador, Guatemala y Paraguay

Fuente: Gómez-Sabaini y Jiménez, (2011).

3.2 Experiencias de otros países en el equilibrio entre los impuestos al ingreso y los impuestos al consumo

La mayoría de los países han incorporado en su legislación dos tipos de gravámenes que soportan sus ingresos tributarios: 1) a los ingresos o riquezas, representados básicamente por el ISR, y 2) al consumo, donde destaca, principalmente, el IVA.

Desde un punto de vista económico, es de suma importancia mantener un equilibrio ideal entre ambos impuestos, considerando que, por una parte, el ISR representa la contribución que realizan las personas y empresas como consecuencia de las rentas derivadas de su trabajo y de sus utilidades en general, mientras que el IVA grava el consumo que sobre bienes y servicios lleva a cabo la población en función de sus necesidades, capacidad financiera y la oferta y demanda.

De acuerdo con la doctrina, un equilibrio lógico resultaría de establecer una tasa relativamente baja en el ISR que permita a los individuos una mayor capacidad de consumo (o en su caso de ahorro), así como a las empresas la realización de nuevas inversiones que a su vez incrementen los empleos y la producción, combinada con una tasa generalizada de IVA a través de la cual la población en general contribuiría al erario federal en función del consumo de bienes y servicios que efectúe, el cual se esperaría que fuese alto, tomando en cuenta que habría una capacidad financiera favorable a raíz del establecimiento de un ISR moderado.

Países como Hungría, Polonia, Estonia, República Checa y Eslovaquia han implementado en su economía la recomendación antes mencionada, según se muestra a continuación:

Tabla 4. Comparativo entre tasa de ISR vs. tasa de IVA

País	Tasa ISR		Tasa IVA
	Empresas	Individuos	
Hungría	19%	16%	27%
Polonia	19%	32%	23%
Estonia	20%	20%	20%
República Checa	19%	22%	21%
Eslovaquia	22%	25%	20%

Y, como ejemplo de que esta tendencia continúa, recientemente el primer ministro de Hungría anunció la posibilidad de establecer una tasa corporativa única para las empresas del 9% a partir de 2017, lo cual constituiría una de las más bajas a nivel mundial, ello con el fin de promover la inversión en esa nación. Sin embargo, la tasa del IVA se mantendría como una de las más altas.

No obstante, en el caso específico de México resulta sumamente complejo implementar medidas como las antes mencionadas, en virtud de diversos factores políticos, económicos y sociales que influyen en el país.

En mayo de 2011, se dio a conocer la publicación «Estudios económicos de la OCDE: México 2011» (OCDE), en la cual, se realizan diversas recomendaciones para apoyar la recuperación y estabilizar la economía, entre las que destaca el fortalecimiento de los ingresos tributarios respecto al PIB, considerando que los mismos están muy por debajo de la media de los demás países miembros de la OCDE.

En efecto, en dicho documento se destaca que los costos del gasto fiscal en el IVA son particularmente altos, al contemplar la tasa del 0% para alimentos y medicinas, exenciones para renglones tales como la educación y los servicios médicos, y una tasa preferencial para las zonas fronterizas (esto último se eliminó a partir de 2014). Esto se refleja también en el cociente de recaudación efectiva del IVA, que mide los ingresos obtenidos por dicho gravamen como porcentaje de los ingresos que podrían obtenerse al aplicar la tasa vigente a todo el consumo final.

También se indica que los gastos fiscales relacionados con el IVA son ineficientes como mecanismo para reducir la pobreza, ya que las familias de mayores ingresos captan la mayor parte de los beneficios en términos absolutos.

La recomendación que propone la OCDE es eliminar la tasa del 0% y las exenciones de manera gradual, atendiendo las consideraciones sociales mediante transferencias en efectivo focalizadas, ya que las familias de menores ingresos gastan una mayor proporción de su ingreso en alimentos. Con esta medida se obtendrían mayores ingresos netos, ya que se reduciría el costo de ofrecer beneficios a las familias de mayores ingresos.

Por otra parte, el documento de referencia también sugiere replantear los costos y beneficios de los regímenes tributarios especiales que existen en ma-

teria del ISR, aspecto que de alguna manera se adoptó a través de la reforma fiscal de 2014 al eliminarse el régimen de consolidación fiscal, estableciendo mayores requisitos para el régimen de maquiladoras y creando el régimen de incorporación fiscal que sustituyó al de los REPECOS.

No obstante, aún es necesario evaluar con detalle temas como el subsidio al empleo, ya que, en opinión de la OCDE, no está dirigido a los trabajadores más pobres que laboran en la informalidad, por lo que posiblemente no tenga el impacto deseado en el empleo formal.

Finalmente, el estudio de la OCDE plantea otras recomendaciones tales como evaluar la permanencia del IETU (el cual finalmente fue abrogado a partir de 2014), aumentar la recaudación tributaria a nivel de los estados y municipios, y mejorar la administración tributaria por medio del uso ampliado de modelos de riesgo, capacitación, remuneración atractiva y perspectivas profesionales.

Si bien con la reforma fiscal de 2014 México implementó algunas de las recomendaciones antes mencionadas, también es cierto que se incorporaron otras disposiciones que incrementaron la tasa efectiva del ISR, tanto de las empresas como de los individuos, tales como una limitación a ciertas deducciones (prestaciones exentas para los trabajadores y deducciones personales para personas físicas); la eliminación de la deducción inmediata (desmotivando la inversión en activos fijos nuevos) y el establecimiento de una tasa adicional del 10% sobre dividendos pagados a personas físicas y residentes en el extranjero (incrementando la carga fiscal para los inversionistas en empresas).

Algunas de estas modificaciones fiscales se han replanteado con posterioridad, como, por ejemplo, la reactivación de la deducción inmediata para 2016 y 2017 a través de un decreto presidencial y la ampliación a la limitación de las deducciones personales de los individuos a partir de 2016. Sin embargo, aún es necesario evaluar con detalle medidas que liberen de tanta presión a los contribuyentes cautivos, ya que esto último conlleva a una mayor evasión fiscal y a una menor inversión, a raíz de cargas impositivas excesivas e innecesarias.

4. Metodología

El objetivo del presente estudio es estimar –de forma global– la evasión fiscal por concepto de IVA e ISR para el periodo 2004-2015. Para ello, se utilizó la metodología del potencial teórico que es el que propone el Fondo Monetario Internacional (FMI)¹, así como la CEPAL, y que además se ha utilizado en estudios previos para México (Hernández *et al.*, 2004; Samaniego *et al.*, 2006; Fuentes *et al.*, 2010 y 2013). Este método consiste en estimar, a partir de datos de cuentas nacionales, el total de recaudación que se podría obtener por este concepto (recaudación potencial) y contrastarlo con el realmente recaudado, por lo que la tasa de evasión se obtiene de la siguiente forma:

$$Tasa\ de\ Evasi3n = 100 * \left[\frac{\text{Impuesto Potencial} - \text{Impuesto Recaudado}}{\text{Impuesto Potencial}} \right]$$

4.1 Estimaci3n de la evasi3n fiscal por concepto de IVA

La estimaci3n del IVA se basa en informaci3n proveniente del SCN, la ENIGH, censos econ3micos y la EMIM. Para estimar el IVA potencial, se considera la demanda final a precios de comprador², excluyendo los tratamientos espe-

1 Este estudio basa sus estimaciones en datos de la demanda agregada, a diferencia del Fondo Monetario Internacional que estima los impuestos potenciales te3ricos a partir de la oferta agregada.

2 Precio de comprador. Est3 compuesto por el precio b3sico, m3s los costos de transporte pagados por el comprador para llevarlo hasta el lugar de producci3n, m3s el margen comercial que se acumula al pasar 3ste por toda la cadena distributiva, m3s los impuestos no deducibles netos de subsidios pagados sobre el bien o el servicio en este 3ltimo caso (fuente: Sistema de cuentas nacionales).

ciales, la tasa 0%, los bienes y servicios exentos y la tasa general en la zona fronteriza. A partir de aquí obtenemos el IVA potencial, el cual se compara con el IVA recaudado.

Comenzamos por estimar la demanda final, la cual se calcula de la siguiente manera:

$$DF = CP + CG + FBCF + VE + EXP^3$$

Donde:

DF = Demanda final

CP = Consumo privado

CG = Consumo de gobierno

FBCF = Formación bruta de capital fijo

VE = Variación de existencias

EXP = Exportaciones

Una vez obtenida la demanda final, se eliminan de ésta los bienes y servicios que no gravan IVA y que se pueden sustraer, por lo que se elaboraron cuatro pasos para este propósito:

- a. El primer paso fue obtener la producción que no causa IVA sobre la demanda final. Para ello se considera el consumo de gobierno⁴ (disminuido por la compra de bienes y servicios que si son gravados⁵), la producción para uso final propio⁶ y la variación de existencias⁷. Esto se estima bajo la siguiente formula:

$$e = cg - cbs + ppup + ve$$

Donde:

e = Producción que no causa IVA

cg = Consumo de gobierno

cbs = Compra de bienes y servicios

ppup = Producción para uso final propio

ve = Variación de existencias

3 Una forma alternativa de obtener la demanda final es sumando al PIB el total de las importaciones de bienes y servicios CIF (Cost, Insurance and Freight), a precios de mercado. No obstante, al considerar la discrepancia estadística el resultado es exactamente igual ésta no tiene un peso significativo en la demanda final ya que no representa en la mayoría de los casos el 1% del total de la demanda, a excepción de 2007 y 2013 donde dicho peso es mayor a 1 punto porcentual.

4 Se refiere a los bienes y servicios que el gobierno presta de forma gratuita (educación, salud, seguridad, etcétera).

5 Las compras del gobierno sí son sujetas de IVA y se obtuvo de la proporción que representan los gastos de operación para el gasto corriente, sin incluir servicios personales y subsidios.

6 La producción para uso final propio se refiere a los bienes y servicios consumidos por los agentes económicos y que no son comercializados.

7 Se refiere a la parte de la producción que no se ha vendido.

- b. El siguiente paso consiste en eliminar las exportaciones, las cuales son gravadas a la tasa de 0% para fines del IVA⁸.
- c. Otro concepto que también se excluye de la demanda final es la parte de la construcción total que no paga IVA, la cual se compone de la construcción del gobierno general y la construcción de viviendas⁹, para lo cual fue necesario transformar la construcción del gobierno general a precios de mercado¹⁰.
- d. Por último, se elimina de la demanda final los impuestos totales¹¹ incluidos en la misma.

Una vez excluidos los elementos anteriores de la demanda final, se obtiene la base máxima gravable, como se puede apreciar en la tabla 1.

Tabla 1. Estimación del IVA potencial máximo con respecto al PIB (MDP)

Año	Demanda final	Total que no genera IVA	Base máxima gravable	IVA potencial máximo	PIB a precios de mercado base 2008	Base máxima con respecto del PIB	IVA potencial máximo con respecto del PIB
	A	B	C=A-B	D = C*0.15/0.16	E	F = C/E	G = D/E
2004	11,123,729.27	5,087,132.92	6,036,596.35	905,489.45	8,693,240.00	69.44%	10.42%
2005	12,069,003.18	5,461,546.37	6,607,456.81	991,118.52	9,441,350.00	69.98%	10.50%
2006	13,556,462.63	6,239,108.28	7,317,354.34	1,097,603.15	10,538,115.00	69.44%	10.42%
2007	14,743,384.13	6,683,541.97	8,059,842.16	1,208,976.32	11,403,263.00	70.68%	10.60%
2008	15,955,115.83	7,376,696.69	8,578,419.13	1,286,762.87	12,256,863.00	69.99%	10.50%
2009	15,550,062.67	7,191,227.72	8,358,834.96	1,253,825.24	12,093,890.00	69.12%	10.37%
2010	17,394,242.93	8,223,143.21	9,171,099.72	1,467,375.95	13,044,314.00	70.31%	11.25%
2011	19,257,864.62	9,050,071.01	10,207,793.61	1,633,246.98	14,550,014.00	70.16%	11.23%
2012	20,875,439.92	9,891,720.80	10,983,719.12	1,757,395.06	15,626,907.00	70.29%	11.25%
2013	21,343,545.38	10,052,381.83	11,291,163.55	1,806,586.17	16,118,031.00	70.05%	11.21%
2014	22,972,409.14	10,913,025.84	12,059,383.30	1,929,501.33	17,258,964.00	69.89%	11.18%

Fuente: SCN, 2008=100 y cálculos propio.

Una vez estimada la base máxima gravable, se eliminan los actos y actividades que se gravan a la tasa del 0% (salvo las exportaciones que se excluyeron previamente), las exenciones que prevé la ley de la materia y REPECOS.

8 De conformidad con la fracción IV del artículo 2-A de la Ley del IVA (ver anexo I.2).

9 La construcción de gobierno general no es gravada y la construcción de viviendas es exenta (ver anexo I.2).

10 Se obtiene un factor dividiendo el valor de mercado de la construcción pública entre el valor de la construcción pública a precios básicos, el cual se multiplica por el monto del gobierno general.

11 Incluye el IVA, impuestos y derechos sobre las importaciones y otros impuestos a los productos.

$$BT = BM - PTO - PE - R$$

Donde:

BT = Base teórica

BM = Base máxima

PTO = Producción a tasa 0%

PE = Producción exenta

R = REPECOS

4.1.1 Estimación de bienes y servicios gravados a la tasa 0%

Se obtiene del SCN, de la cuenta de bienes y servicios base 2008, el valor de la producción en valores básicos a precios corrientes del subsector 11, el cual corresponde a los bienes agrícolas, que están gravados a la tasa del 0%.

Asimismo, se consideran los productos de alimentación que gravan a dicha tasa, por lo que se obtiene también de cuentas nacionales la información referente a la producción en valores básicos de la rama 311 que corresponde a la industria alimentaria, a la cual se le descuenta la parte que representan los jarabes o concentrados que están gravados a la tasa general del IVA (ver anexo 2.1)¹². Es importante señalar que a partir de 2014, se gravan con la tasa general del IVA los alimentos para mascotas, así como los chicles o gomas de mascar¹³.

El siguiente paso es estimar el monto de los conceptos que gravan a la tasa del 0% en los términos de la Ley del IVA como sigue:

- Purificación y embotellado de agua y elaboración de hielo¹⁴
- Medicinas de patente¹⁵
- Fabricación de maquinaria y equipo agrícola¹⁶
- Producción de fertilizantes¹⁷

12 Para dicha estimación se obtuvo de los datos de la EMIM, la proporción que representa de la producción la clase 311930 (elaboración de concentrados, polvos, jarabes y esencias de sabor para bebidas) del total de la rama 3119 (otras industrias alimentarias).

13 Se estima el porcentaje que representa la clase 311340, elaboración de dulces, chicles y productos de confitería que no sean de chocolate del total de la rama 3113, elaboración de azúcares, chocolates, dulces y similares, y dicho resultado se multiplica por el valor total de la producción en valores básicos de la rama 3113 que se obtiene de cuentas nacionales. Para el caso de alimento para mascotas sólo se resta al subsector 311, industria de alimentos, el valor de la rama 3111, elaboración de alimentos para animales, en el año 2014.

14 Se estima la proporción de la industria de las bebidas en lo referente a las clases 312112 y 312113 que corresponden a la purificación y embotellado de agua, y elaboración de hielo, respectivamente, utilizando como referencia la proporción que representan de la rama 3121 en los datos publicados en la EMIM; incluyendo además los valores de la rama 2221, captación, tratamiento y suministro de agua.

15 Se considera del SCN la producción en valores básicos a precios corrientes la fabricación de productos farmacéuticos.

4.1.2 Estimación de bienes y servicios exentos del IVA

De igual manera, se estiman aquellos bienes y servicios que están exentos del pago de IVA, según se muestra a continuación (para mayor detalle ver anexo 2.2):

- Impresión de libros, periódicos y revistas¹⁸
- Alquileres de casa habitación¹⁹
- Servicios médicos²⁰
- Transporte terrestre²¹
- Espectáculos²²
- Servicios educativos²³
- Otros servicios exentos²⁴

16 Se obtiene la proporción de los productos elaborados que representa la clase 333111 (fabricación de maquinaria y equipo agrícola) del total de la rama 3331 (fabricación de maquinaria y equipo agropecuario) en la EMIM.

17 Inciso f de la fracción I del artículo 2-A de la Ley del IVA (ver anexo 1.2).

18 Se obtiene la proporción que representa la clase 323111 (impresión de libros, periódicos y revistas) respecto a la rama 3231 (impresión e industrias conexas) en la EMIM.

19 Se toma del SCN la producción en valores básicos a precios corrientes de la rama 5311, alquiler sin intermediación de bienes raíces. Adicionalmente, se elimina de los alquileres el excedente bruto de operación de los hogares, descartando de esta forma la renta imputada a dichos alquileres, obteniendo así el alquiler neto para cada año.

20 Del valor de la producción a valores básicos del subsector 621, servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados, se restan los servicios gravados a la tasa general correspondientes a las ramas 6215, laboratorios médicos y de diagnóstico; 6216, servicios de enfermería a domicilio, y 6219 servicios de ambulancias, de bancos de órganos y otros servicios auxiliares al tratamiento médico.

21 Hasta el año 2013, este concepto estaba exento del pago de IVA; no obstante, con la reforma a la ley para el 2014, el único transporte exento corresponde a la clase 4851, transporte colectivo urbano y suburbano de pasajeros de ruta fija, por lo que para el año 2014 sólo se considera la producción de dicha clase como exento.

22 Se consideran las ramas 7111, 7112 y 7139 las cuales corresponden a compañías y grupos de espectáculos artísticos y culturales; deportistas y equipos deportivos profesionales, y otros servicios recreativos, respectivamente.

23 Sólo se considera el 81.5% del total de la producción como exenta, dado que las ramas 6114, 6115, 6116 y 6117 que corresponden a escuelas comerciales, de computación y de capacitación para ejecutivos; escuelas de oficios, otros servicios educativos; y servicios de apoyo a la educación, están gravadas a la tasa general del IVA.

24 Incluye actividades bursátiles, cambiarias y de inversión financiera; compañías de fianzas, seguros y pensiones; asociaciones y organizaciones; actividades legislativas, gubernamentales y de impartición de justicia.

4.1.3 Estimación del IVA en REPECOS

Para la estimación de la producción de los REPECOS se utilizan los datos de la ENAMIN para los años 2002, 2008, 2010 y 2012, de tal forma que se obtuvieron los ingresos por la venta de bienes y servicios de cuatro sectores (manufactura, comercio, construcción y servicios) y cuyas ventas no excedieran los dos millones de pesos de forma anual.

La producción se estima del resultado de multiplicar el total de las ventas obtenidas para cada año por el cociente de la utilización total de bienes y servicios con respecto a la demanda final obtenida también para cada año del SCN (para mayor detalle ver anexo 2.2)

Finalmente, y con el objeto de considerar los cambios estructurales que se observaron durante el periodo de análisis, se ajustaron los datos de las estimaciones de los bienes y servicios gravados a la tasa del 0% con respecto a la producción total en valores básicos de la cuenta de bienes y servicios a precios corrientes del SCN, para ello se construyó un número índice básico (índice relativo) con los valores del año 2008, considerando a éste como el año base, y se calculó el mismo índice para la estimación de bienes y servicios exentos, así como para la producción de REPECOS (para mayor detalle ver anexo 2.2).

4.1.4 Estimación del IVA en la zona fronteriza

Considerando que hasta 2013 los estados de Quintana Roo y Baja California, así como los municipios fronterizos, gravaban ciertos actos o actividades con una tasa de IVA inferior a cinco puntos porcentuales respecto a la tasa general, se obtuvo de la página de la SHCP el gasto fiscal que se estima para cada año por la diferencia en tasas porcentuales. Dicho gasto se eliminó del IVA potencial una vez que a la producción total se le excluyeron los bienes y servicios que gravan a la tasa del 0%, la exenta, así como los REPECOS.

Finalmente, se determina el IVA potencial máximo ajustado considerando el impuesto tanto a la tasa general del 15 y 16%, así como el gasto fiscal de la zona fronteriza, de la siguiente forma:

$$IVA \text{ potencial de la } BT = BT * TG$$

Donde:

BT = Base teórica

TG = Tasa general

Por tanto:

$$IVAPMA = IVABT - GFZF$$

Donde:

IVAPMA = IVA potencial máximo ajustado

IVABT = IVA de la base teórica

GFZF = Gasto fiscal de la zona fronteriza

Una vez estimado el IVA potencial máximo ajustado, se contrasta con el realmente recaudado, lo que nos permite obtener la tasa de evasión de la siguiente forma:

$$TE = \left[\frac{IVAPMA - IVA \text{ recaudado}}{IVA \text{ potencial}} \right] * 100$$

Tabla 2. Estimación de la producción sin tratamientos especiales (MDP)

Año	Base máxima gravable	Total producción tasa 0%*	Total producción exenta*	Total REPECOS/ RIF*	Base teórica	IVA potencial de la base teórica
	A	B	C	D	E=A-B-C-D	F=E*0.15/0.16
2004	6,036,596.35	1,235,295.39	1,513,265.28	301,142.47	2,986,893.21	448,033.98
2005	6,607,456.81	1,353,482.12	1,658,046.75	329,954.24	3,265,973.70	489,896.05
2006	7,317,354.34	1,510,792.60	1,850,755.71	368,303.66	3,587,502.36	538,125.35
2007	8,059,842.16	1,640,604.99	2,009,778.87	399,949.55	4,009,508.75	601,426.31
2008	8,578,419.13	1,790,400.64	2,193,281.99	436,467.00	4,158,269.50	623,740.43
2009	8,358,834.96	1,720,478.92	2,107,626.27	419,421.36	4,111,308.41	616,696.26
2010	9,171,099.72	1,903,949.87	2,332,382.41	464,148.23	4,470,619.21	715,299.07
2011	10,207,793.61	2,101,158.26	2,573,967.23	512,224.04	5,020,444.08	803,271.05
2012	10,983,719.12	2,278,932.16	2,791,744.35	555,562.07	5,357,480.53	857,196.88
2013	11,291,163.55	2,326,892.27	2,850,496.59	567,253.87	5,546,520.81	887,443.33
2014	12,059,383.30	2,451,674.88	3,003,358.16	597,673.59	6,006,676.67	961,068.27
2015	12,923,447.87	2,579,026.96	3,159,367.39	628,719.71	6,556,333.81	1,049,013.41

Fuente: SCN, 2008 = 100 y cálculos propios

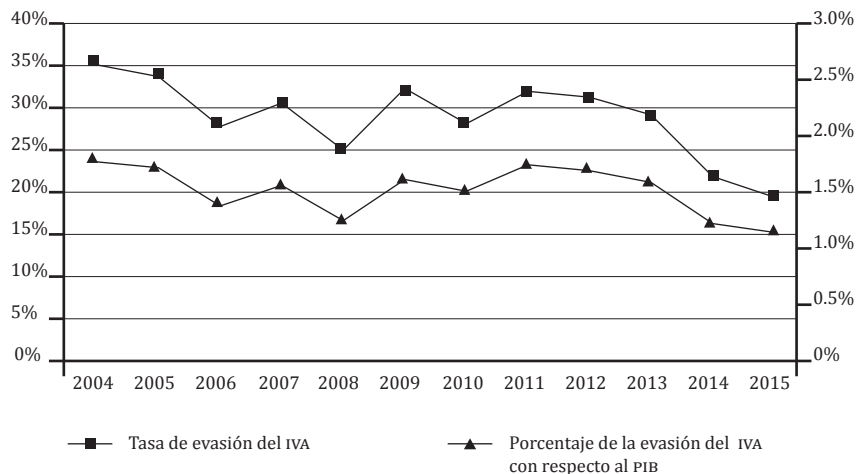
* Valores indexados

Tabla 3. Estimación de la evasión del IVA (MDP)

Año	IVA potencial de la base teórica	Gasto fiscal por zona fronteriza	IVA potencial máximo ajustado	IVA recaudado SAT	Monto de la evasión	Tasa de evasión	% de la evasión con respecto del PIB
	$F=E*0.15/0.16$	G	$H=F-G$	I	$J=H-I$	$K=J/H$	L
2004	448,033.98	9,212.00	438,821.98	285,022.74	153,799.25	35.05%	1.77%
2005	489,896.05	10,235.40	479,660.65	318,432.00	161,228.66	33.61%	1.71%
2006	538,125.35	11,815.20	526,310.15	380,576.12	145,734.03	27.69%	1.38%
2007	601,426.31	14,046.80	587,379.51	409,012.49	178,367.02	30.37%	1.56%
2008	623,740.43	15,059.20	608,681.23	457,248.32	151,432.91	24.88%	1.24%
2009	616,696.26	15,646.80	601,049.46	407,795.13	193,254.33	32.15%	1.60%
2010	715,299.07	15,653.00	699,646.07	504,509.26	195,136.81	27.89%	1.50%
2011	803,271.05	14,037.00	789,234.05	537,142.54	252,091.51	31.94%	1.73%
2012	857,196.88	14,745.00	842,451.88	579,987.47	262,464.42	31.15%	1.68%
2013	887,443.33	15,927.00	871,516.33	618,077.40	253,438.93	29.08%	1.57%
2014	961,068.27		961,068.27	752,015.50	209,052.77	21.75%	1.21%
2015	1,049,013.41*		1,049,013.41	845,199.30	203,814.11	19.43%	1.12%

*Durante el periodo de análisis de 2004 a 2015, se presentó un cambio metodológico en la contabilización del IVA, así como en el sistema de rentas compuesto por ISR, IETU e IDE. El cambio metodológico se da fundamentalmente en el criterio de contabilización de las compensaciones. De 2013 a 2015 este cambio produce un aumento en pesos corrientes en el IVA; y una disminución en el ISR.

Fuente: SCN, 2008 = 100, SHCP, estudios previos y cálculos propios.

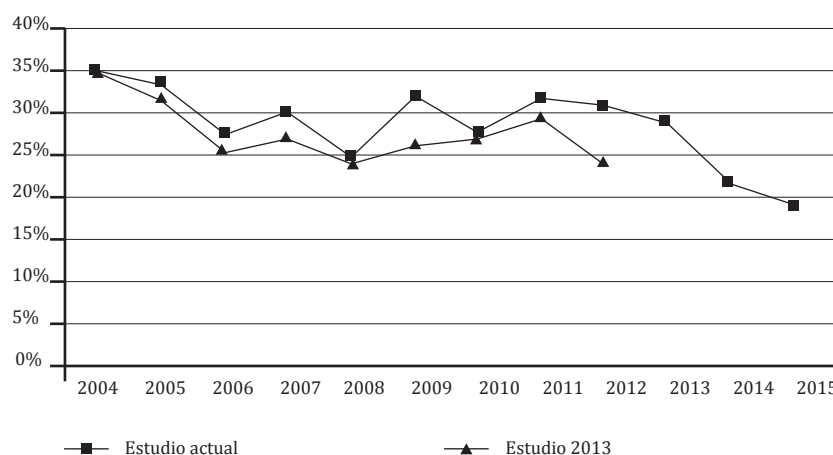
Gráfica 1. Tasa de evasión del IVA y porcentaje respecto al PIB

Fuente: INEGI, SAT y cálculos propios.

La gráfica 2 muestra la tasa de evasión del IVA con respecto a lo que representan del PIB. Como se puede observar, la tasa de evasión muestra una ligera tendencia a la baja a partir de 2011, no obstante, a partir de 2014 la tasa ha disminuido drásticamente.

Cabe mencionar que la tasa de evasión presenta una correlación positiva con respecto al PIB, lo cual pudiera explicarse a que, en periodos de recesión o recuperación económica, el consumo (incluyendo los impuestos respectivos) se ve afectado directamente por estos fenómenos.

Gráfica 2. Comparativo de tasas de evasión



4.2 Metodología aplicable para el ISR en personas morales

La estimación de la evasión fiscal por concepto de ISR en personas morales, está basada en la metodología del potencial teórico mencionada previamente. Bajo esta metodología, se utiliza información de los censos económicos de 2009 y 2014, a partir de estos se obtuvo información referente al régimen jurídico bajo el cual se encuentran las unidades económicas registradas en dichos censos (personas físicas, sociedades civiles, sociedades con fines de lucro, etcétera). Con esta información, se obtiene el resultado fiscal para 2008 y 2013, aplicando a dicho resultado la tasa de ISR correspondiente de acuerdo a lo especificado en la Ley del ISR.

El resultado fiscal se obtiene de la siguiente forma²⁵:

$$RF = I - GO - R - DI - PEA$$

Donde:

I = Total de ingresos

RF = Resultado fiscal

GO = Gastos de operación

R = Remuneraciones

DI = Deducciones por inversiones

PEA = Pérdidas por ejercicios anteriores

Con base a este modelo, se realizó una aproximación para obtener el resultado fiscal. Es importante mencionar que, para el año 2009, se incluyen a las sociedades mercantiles con fines de lucro y a las empresas de la industria, comercio y servicio del sector público y sociedades cooperativas. Para el caso del 2014, se incluyen, además las sociedades civiles, que hasta antes de este año estaban agrupadas en un rubro diferente. Así pues, para la obtención de este resultado fiscal, a los ingresos por suministro de bienes y servicios (total de ingresos), se le disminuyeron los gastos por consumo de bienes y servicios (gastos de operación), el total de remuneraciones, así como las deducciones (depreciaciones) de las siguientes inversiones de acuerdo con la Ley del ISR (ver anexo 1.1): maquinaria y equipo, bienes inmuebles, equipo de transporte, equipo de cómputo, mobiliario y equipo de oficina. Para dichas deducciones, se utilizaron las siguientes tasas establecidas en la Ley del ISR:

- Maquinaria y equipo de producción: 10.8%²⁶
- Bienes inmuebles: 5%
- Equipo de transporte: 25%
- Equipo de cómputo: 30%
- Mobiliario y equipo de oficina: 10%

25 De conformidad con el artículo 9 de la Ley del ISR vigente, el resultado fiscal se obtiene de la siguiente forma:

Ingresos acumulables del ejercicio

(-) Deducciones autorizadas

(-) Participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa pagada en el ejercicio (PTU)

(=) Utilidad fiscal

(-) Pérdidas fiscales pendientes de aplicar de ejercicios anteriores

(=) Resultado fiscal

26 Este porcentaje se estimó aplicando al total del acervo de maquinaria y equipo de los CE 2009 y 2014 la tasa correspondiente de acuerdo con los artículos 34, 35 y 36 de la Ley del ISR (para mayor detalle ver Anexo 3.1).

Con ello, se obtiene la base gravable para los años 2008 y 2013, a la cual se le disminuye las pérdidas de ejercicios anteriores²⁷. A este resultado fiscal, se le aplica la tasa de ISR que correspondería para dichos años a fin de obtener el monto del ISR potencial, mismo que se compara contra el ISR recaudado por el SAT, lo que nos permite obtener el monto y la tasa de evasión fiscal para estos años²⁸. Por tanto, el ISR potencial y la tasa de evasión de ISR para personas morales se calcula de la siguiente forma:

$$ISR\ potencial = RF * TISR$$

Donde:

RF = Resultado fiscal

TISR = Tasa de ISR

Tabla 4. Estimación de tasa de evasión de ISR personas morales. (MDP)

Año	Resultado fiscal	Tasa ISR	Impuesto potencial	Impuesto recaudado	Evasión fiscal	Tasa de evasión	% de la evasión con respecto al PIB
	A	B	C=A*B	D	E=C-D	F=E/C	G
2004	895,050.59	33%	295,366.70	118,325.30	177,041.40	59.94%	2.04%
2005	1,001,161.42	30%	300,348.43	135,840.40	164,508.03	54.77%	1.74%
2006	1,110,930.70	29%	322,169.90	171,437.10	150,732.80	46.79%	1.43%
2007	1,224,152.70	28%	342,762.76	217,790.40	124,972.36	36.46%	1.10%
2008	1,340,541.98	28%	375,351.75	214,610.90	160,740.85	42.82%	1.31%
2009	1,459,715.03	28%	408,720.21	191,685.30	217,034.91	53.10%	1.79%
2010	1,581,167.90	30%	474,350.37	246,745.00	227,605.37	47.98%	1.74%
2011	1,704,248.66	30%	511,274.60	303,175.80	208,098.80	40.70%	1.43%
2012	1,828,123.63	30%	548,437.09	288,360.30	260,076.79	47.42%	1.66%
2013	1,951,735.84	30%	585,520.75	322,893.70	262,627.05	44.85%	1.63%
2014	2,073,754.00	30%	622,126.20	347,915.30	274,210.90	44.08%	1.59%
2015	2,192,509.66	30%	657,752.90	460,596.10	197,156.80	29.97%	1.09%

Fuente: INEGI, SAT y cálculos propios.

Es importante mencionar que, a partir de 2013, hubo un cambio de metodología en cuanto a la estimación de la recaudación de ISR de personas morales, por lo cual el SAT proporcionó la información correspondiente para los años 2013, 2014 y 2015.

27 Se consideró un 25% de pérdidas fiscales de acuerdo con las estimaciones realizadas en estudios previos.

28 Con el objeto de estimar el periodo de estudio (2004 a 2015), se calculó la tasa de crecimiento promedio de 2008 a 2013 para cada una de las variables que se obtuvieron de los censos económicos. Así, mediante la aplicación de una tasa de crecimiento geométrico, se estimaron los valores correspondientes para el periodo de estudio.

Los resultados muestran una variación importante en las tasas de evasión para los años de estudio. Éstos permiten establecer un patrón a la baja, destacan los años 2014 y 2015 que son los que registran las menores tasas de evasión, las cuales pudieran ser explicadas, en el caso del año 2014, por la entrada en vigor del CFDI que incrementó la recaudación, mientras que en el 2015 pudieran derivarse de los efectos de la reforma fiscal de 2014, donde desaparecen regímenes especiales como el de consolidación fiscal, se acotan ciertas deducciones como las prestaciones exentas a los trabajadores y se inicia la contabilidad electrónica.

4.3 Metodología aplicable para el ISR en sueldos y salarios

La estimación de la evasión fiscal por concepto de ISR en sueldos y salarios está basada en la metodología del potencial teórico mencionada previamente. Para su desarrollo utilizamos las bases de datos de la ENIGH 2004, 2006, 2008, 2010, 2012 y 2014²⁹, además de información emitida por el SAT y el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN).

Con base en la información de la ENIGH, se obtienen los pesos específicos del total de sueldos y salarios agrupados en los diferentes estratos que conforman las tarifas contenidas en la Ley del ISR (para mayor detalle de los estratos ver anexo 1.1). A los ingresos respectivos, se les aplicó una tasa efectiva de exenciones³⁰ y deducciones³¹ para obtener la base gravable, la cual se multiplicó por la tasa efectiva de ISR recaudado³² por estrato, lo que nos permite obtener el ISR potencial para cada año. Así pues, el ISR potencial y la tasa de evasión de ISR por sueldos y salarios se obtiene de esta manera:

$$ISR\ potencial = \sum_{i=1}^n \{ [SS_i - E_i - D_i] * TEISR_i \}$$

Donde:

n = Número de estratos

SS = Sueldos y salarios

E = Exenciones

D = Deducciones

$TEISR$ = Tasa efectiva de ISR recaudado

29 Dichas bases se utilizaron para complementar la información proporcionada por el SAT, los datos de 2004, 2006, 2008, 2010, 2012 y 2014 se utilizaron para estimar los pesos específicos del total de sueldos y salarios agrupados en los diferentes estratos que conforman las tarifas contenidas en la Ley del ISR para mayor detalle ver anexo 3.2.

30 Como no se contaba con la tasa de exenciones para los años 2008 y 2010 se estimó de la ENIGH mediante metodología descrita en el apartado 3.2 del anexo 3, siendo esta del 15.86%. De acuerdo con el SAT la tasa de exenciones promedio para 2004 y 2006, fue de 10.65% y del 17% en 2012 y 2014.

31 El SAT proporcionó la tasa de deducción para cada rango.

Tabla 5. Tasa de evasión de ISR por sueldos y salarios (MDP)

Año	Sueldos y salarios del SCN	ISR potencial	ISR recaudado por el SAT	Monto de la evasión	Tasa de evasión	% de la evasión con respecto al PIB
A	B	C	D	E=C-D	F=E/C	G
2004	2,222,894.85	269,043.90	181,695.30	87,348.60	32.47%	1.00%
2005	2,395,022.43	289,877.03	183,851.10	106,025.93	36.58%	1.12%
2006	2,615,796.81	314,736.34	204,069.80	110,666.54	35.16%	1.05%
2007	2,807,736.34	337,830.77	223,840.50	113,990.27	33.74%	1.00%
2008	3,045,978.50	406,650.97	268,958.10	137,692.87	33.86%	1.12%
2009	3,082,453.83	411,520.58	264,596.60	146,923.98	35.70%	1.21%
2010	3,254,088.76	453,622.10	298,148.70	155,473.40	34.27%	1.19%
2011	3,489,218.53	486,399.35	336,084.00	150,315.35	30.90%	1.03%
2012	3,761,962.75	502,485.80	377,663.20	124,822.60	24.84%	0.80%
2013	3,905,587.80	521,669.81	404,051.90	117,617.91	22.55%	0.73%
2014	4,127,042.96	626,602.92	473,232.70	153,370.22	24.48%	0.89%
2015	4,416,687.00	670,579.15	580,547.70	90,031.45	13.43%	0.50%

Fuente: SCN, ENIGH, SAT y cálculos propios.

Como se muestra en tabla 5, la tasa de evasión por ISR en sueldos y salarios muestra un ligero comportamiento a la baja hasta el 2008; sin embargo, en 2009 la tasa de evasión repuntó, lo que pudiera ser explicado por el efecto de la crisis financiera de ese año que tuvo un fuerte impacto en la tasa de desempleo.

A partir de 2010, nuevamente se aprecia una disminución en la tasa de evasión, hasta 2013, con un leve retroceso en 2014 y nuevamente observando una caída para 2015, lo cual pudiera justificarse por un efecto tardío de: el incremento en la tasa máxima del impuesto, por la limitación a las deducciones personales de las personas físicas y por la obligación de expedir Comprobante Fiscal Digital a través de Internet (CFDI) por los pagos de nómina, todo ello como consecuencia de las reformas fiscales establecidas en 2014³³.

32 Este dato fue proporcionado por el SAT, se calculó una razón del ISR causado por este concepto entre la base gravable, quedando el 97% de los contribuyentes iniciales.

33 Es importante mencionar que la metodología descrita anteriormente pudiera no reflejar el efecto de la evasión derivado de la aplicación de prácticas fiscales indebidas por medio de pagos a través de terceros, lo cual desde hace varios años es un tema de preocupación y que prolifera en el ámbito económico.

4.4 Metodología aplicable para el ISR por arrendamiento de personas físicas

En lo referente a la estimación del ISR por arrendamiento, en primera instancia se toma del SNC el monto de la producción en valores básicos de la rama 5311 (alquiler sin intermediación de bienes raíces)³⁴, al cual se le disminuye el excedente bruto de operación de los hogares³⁵, obteniendo así el valor neto del arrendamiento.

Con el resultado anterior, se calcula el valor estimado de los estratos que conforman los rangos de acuerdo con los límites establecidos en la Ley del ISR, según el año que corresponda ISR (para mayor detalle de los estratos ver anexo 1.1)³⁶. Con información de la ENIGH sobre la proporción de los ingresos por arrendamientos que correspondería a cada uno de estos rangos, se estimaron los pesos específicos de los mismos y se distribuyó el total del arrendamiento neto estimado para cada año³⁷.

Finalmente, la base gravable se obtiene disminuyendo una tasa del 37% por concepto de deducciones autorizadas a las personas físicas por arrendamiento (la tasa se compone por un porcentaje de 35% de deducción ciega más el 2% por el impuesto predial), así como la tasa efectiva de deducciones personales según el rango que le corresponde, aplicando posteriormente la tasa efectiva de recaudación proporcionados por el SAT en cada rango³⁸, obteniendo así el ISR potencial. Por tanto, el ISR potencial y la tasa de evasión por arrendamientos se calcula de la siguiente forma:

$$ISR\ potencial = \sum_{i=1}^n \{ [AN_i - DA_i - DE_i] * TEISR_i \}$$

34 Se considera sólo ingresos por arrendamiento de personas físicas, por lo cual para eliminar la parte de personas morales se obtuvo de los CE de 2004, 2009 y 2014 el porcentaje que representa el total de los ingresos por alquiler de bienes muebles e inmuebles con respecto a la producción en valores básicos, de la rama 5311, restándole dicho porcentaje al total de la rama (para mayor detalle ver anexo 3.3).

35 El excedente bruto de operación en los hogares se considera como el valor de las rentas imputadas de los mismos.

36 Este dato fue proporcionado por el SAT, se calculó una razón del ISR causado por este concepto entre la base gravable, quedando el 97% de los contribuyentes iniciales, es decir, el total del ingreso se distribuyó entre los rangos que establece la Ley y se ajustaron considerando una distribución del ingreso proporcional, dado que estudios previos consideran que existe una subdeclaración de ingresos en los datos oficiales por lo que se requiere un ajuste en las proporciones.

37 La suma de estos estratos corresponde al total de arrendamientos netos obtenidos del Sistema de Cuentas Nacionales de la rama de actividad 5311, correspondiente a alquiler sin intermediación de bienes raíces. Para mayor detalle, ver anexo 3.3.

38 Para mayor detalle, ver anexo 3.3.

Donde:

n = Número de estratos

AN = Arrendamiento neto

DA = Deducciones autorizadas

DE = Deducciones por estrato

$TEISR$ = Tasa efectiva de ISR recaudado

Tabla 6. Estimación de tasa de evasión de ingresos por arrendamiento por rangos de ingreso (MDP)

Año	Arrendamiento neto	ISR potencial	ISR recaudado por SAT	Monto de evasión	Tasa de evasión	% de la evasión con respecto del PIB
A	B	C	D	E=C-D	F=E/C	G
2004	292,290.64	30,909.27	2,914.00	27,995.27	90.57%	0.32%
2005	304,402.76	31,365.18	2,702.00	28,663.18	91.39%	0.30%
2006	337,187.47	31,821.09	2,850.00	28,971.09	91.04%	0.27%
2007	361,480.93	32,277.00	3,001.00	29,276.00	90.70%	0.26%
2008	392,245.80	32,572.34	3,522.00	29,050.34	89.19%	0.24%
2009	386,045.05	33,188.82	3,739.00	29,449.82	88.73%	0.24%
2010	398,995.17	33,727.85	4,271.21	29,456.64	87.34%	0.23%
2011	419,077.50	34,100.64	4,623.38	29,477.26	86.44%	0.20%
2012	447,018.65	34,869.48	5,110.58	29,758.91	85.34%	0.19%
2013	480,031.35	35,012.46	5,666.66	29,345.80	83.82%	0.18%
2014	496,421.43	35,231.19	7,228.89	28,002.30	79.48%	0.16%
2015	505,543.53	35,924.28	8,541.38	27,382.90	76.22%	0.15%

Fuente: SCN, SAT y cálculos propios.

Como se muestra en tabla 6, la tasa de evasión de ISR por arrendamiento en personas físicas muestra una ligera tendencia a la baja, principalmente en los dos últimos años, lo cual pudiera derivarse del incremento en la tasa máxima del impuesto, de la limitación a las deducciones personales de las personas físicas y de la obligación de expedir CFDI por este tipo de operaciones, todo ello como consecuencia de la reforma fiscal de 2014.

4.5 Metodología aplicable para el ISR en personas físicas con actividades empresariales

Siguiendo la misma metodología del potencial teórico, a partir de los Censos económicos se obtiene información referente al régimen fiscal de las personas físicas con actividad empresarial para estimar el resultado fiscal para los años 2008 y 2013.

A los ingresos por suministro de bienes y servicios se le disminuyeron los gastos por consumo de bienes y servicios, el total de remuneraciones y las deducciones (depreciaciones) de las siguientes inversiones: maquinaria y equipo, bienes inmuebles, equipo de transporte, equipo de cómputo, mobiliario y equipo de oficina, conforme a las tasas contenidas en la Ley del ISR (ver anexo 1.1).

Se obtiene la base gravable para 2008 y 2013 a la cual se le disminuye las pérdidas de ejercicios anteriores³⁹. Al igual que en el apartado anterior, al resultado fiscal se le aplica la tasa de ISR correspondiente para obtener el monto del ISR potencial, mismo que se compara contra el ISR recaudado, lo que nos permite estimar la tasa y el monto de la evasión fiscal para estos años⁴⁰. Por tanto, el ISR potencial y la tasa de evasión de ISR para personas físicas con actividad empresarial se calcula de la siguiente forma:

$$ISR\ potencial = RF * TISR$$

Donde:

RF = Resultado fiscal

TISR = Tasa de ISR

En cuanto a los resultados de evasión de ISR en personas físicas, se observa una franja de variación estable. La crisis de 2008 explica el repunte de evasión en este rubro el cual llegó al máximo en 2011 y ha mantenido cierta tendencia decreciente.

39 Se consideró un 10% de pérdidas fiscales de acuerdo con las estimaciones realizadas en estudios previos.

40 Con el objeto de estimar el período de estudio de 2004 a 2015, se calculó la tasa de crecimiento promedio de 2008 a 2013 para cada una de las variables que se obtuvieron de los censos económicos. Así, mediante la aplicación de una tasa de crecimiento geométrico, se estimaron los valores correspondientes para el periodo de estudio.

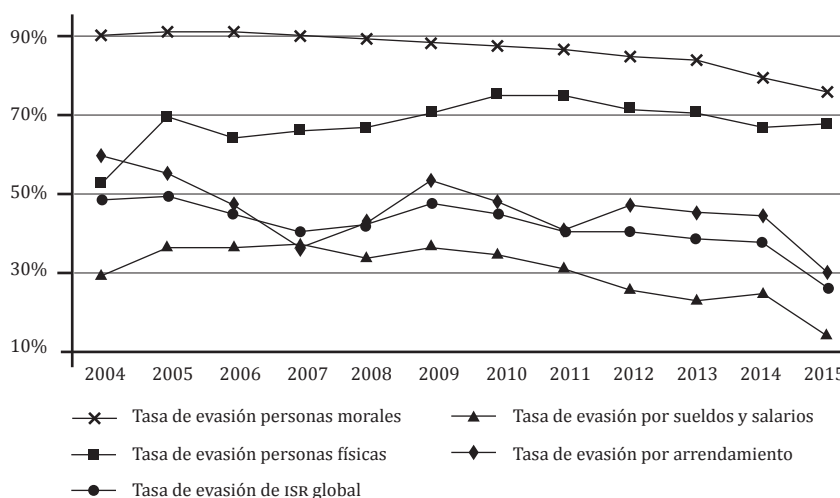
Tabla 7. Estimación de tasa de evasión de ISR personas físicas (MDP)

Año	Resultado fiscal	Tasa ISR	Impuesto potencial	Impuesto recaudado	Evasión fiscal	Tasa de evasión	% de la Evasión con respecto al PIB
	A	B	C=A*B	D	E=C-D	F=E/C	G
2004	116,582.81	33%	38,472	18,442.90	20,029	52.06%	0.23%
2005	131,369.83	30%	39,411	12,017.50	27,393	69.51%	0.29%
2006	146,045.38	29%	42,353	14,979.10	27,374	64.63%	0.26%
2007	160,607.87	28%	44,970	15,097.90	29,872	66.43%	0.26%
2008	175,055.46	28%	49,016	16,311.80	32,704	66.72%	0.27%
2009	189,385.98	28%	53,028	15,633.10	37,395	70.52%	0.31%
2010	203,597.00	30%	61,079	15,324.20	45,755	74.91%	0.35%
2011	217,685.72	30%	65,306	16,301.70	49,004	75.04%	0.34%
2012	231,649.02	30%	69,495	20,038.10	49,457	71.17%	0.32%
2013	245,483.41	30%	73,645	21,569.00	52,076	70.71%	0.32%
2014	259,185.03	30%	77,756	25,639.00	52,117	67.03%	0.30%
2015	272,749.61	30%	81,825	26,183.00	55,642	68.00%	0.31%

Fuente: INEGI, SHCP y cálculos propios.

4.6 Estimación de la tasa de evasión de ISR total

La siguiente gráfica muestra las tasas de evasión para cada uno de los ingresos antes mencionados. A partir de ellos se calculó una tasa global de evasión para el ISR, la cual se incluye también en dicha gráfica.

Gráfica 3. Tasas de evasión del ISR por tipo de ingreso

Fuente: INEGI, SAT y cálculos propios

Tabla 8. Estimación de tasa de evasión de total de ISR (MDP)

Año	Tasa de evasión personas morales	Tasa de evasión sueldos y salarios	Tasa de evasión arrendamientos de personas físicas	Tasa de evasión personas físicas con actividades empresariales	Tasa de evasión de total de ISR
2004	59.94%	32.47%	90.57%	52.06%	49.29%
2005	54.77%	36.58%	91.39%	69.51%	49.41%
2006	46.79%	35.16%	91.04%	64.63%	44.68%
2007	36.46%	33.74%	90.70%	66.43%	39.34%
2008	42.82%	33.86%	89.19%	66.72%	41.71%
2009	53.10%	35.70%	88.73%	70.52%	47.53%
2010	47.98%	34.27%	87.34%	74.91%	44.81%
2011	40.70%	30.90%	86.44%	75.04%	39.82%
2012	47.42%	24.84%	85.34%	71.17%	40.17%
2013	44.85%	22.55%	83.82%	70.71%	37.97%
2014	44.08%	24.48%	79.48%	67.03%	37.28%
2015	29.97%	13.43%	76.22%	68.00%	25.60%

Fuente: INEGI, SAT y cálculos propios

Como se puede observar en la gráfica 3, la tasa de evasión más alta dentro del ISR es la de ingresos por arrendamiento, seguida del ISR para personas físicas. Resulta importante señalar que, si bien estas tasas de evasión son las más altas, los ingresos recaudados por estos conceptos representan la menor proporción del total de ISR. Finalmente, las menores tasas de evasión son las correspondientes a sueldos y salarios, así como las de personas morales, lo cual pudiera derivarse de mayores controles derivados de la Reforma Fiscal de 2014.

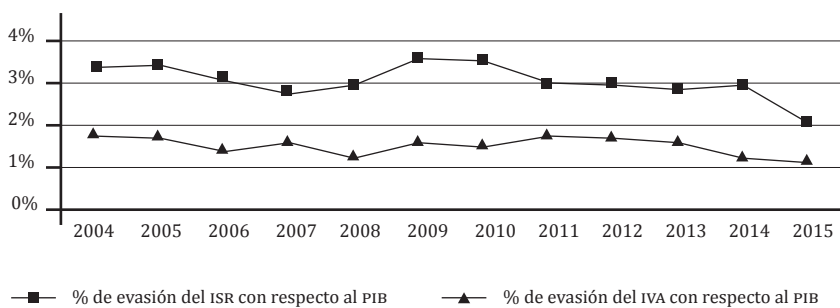
5. Conclusiones y recomendaciones

Como se puede apreciar en la gráfica de la página siguiente, durante los años de estudio la tendencia de la evasión del ISR y el IVA con respecto al PIB es a la baja. Del 2008 al 2011 se presenta un cambio en el comportamiento de ambas variables debido primordialmente a la crisis financiera que nos afectó durante esos años, lo que condujo a una contracción económica en el país derivado de la caída en la demanda de Estados Unidos, provocando un descenso abrupto en la producción, en primera instancia, en el sector manufacturero, lo que se expandió al resto de los sectores de la economía. De hecho, un estudio económico de México elaborado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), señala que el aumento de la incertidumbre contribuyó a reducir la confianza de los consumidores, así como del comercio a mínimos históricos, afectando el consumo y la inversión, aunado al incremento en los precios (inflación) de los commodities. La situación también se vio agudizada por el brote de influenza (AH1N1) que se presentó durante los meses de mayo y abril del mismo año. Todo ello (crisis financiera más influenza) provocó un descenso de la actividad económica generando una reducción en los ingresos tributarios registrados en el país. Datos estadísticos sobre la recaudación tributaria demuestran que a partir de la crisis económica global, la recaudación de impuestos corporativos se ha reducido de manera gradual en todos los países de la OCDE. Los impuestos sobre la renta y utilidades con respecto al total de la recaudación cayeron entre 2009 y 2010, probablemente debido a la crisis que impactó directamente en el nivel de ingresos y las utilidades.

Posteriormente a estos años, la tendencia vuelve a repetirse para el periodo 2011-2015, ya que como podemos apreciar en la gráfica de la página siguiente, la evasión en ISR e IVA con relación al PIB vuelve a disminuir. Sin

embargo, el comportamiento decreciente del IVA es menos pronunciado, esto pudiera explicarse debido a que las reformas fiscales históricamente se han enfocado más a controlar el impuesto al ingreso (ISR) que el impuesto al consumo (IVA).

Gráfica 1. Evasión semi-global de impuestos



Fuente: INEGI, SAT y cálculos propios.

Tabla 1. Estimación del % de la evasión de ISR e IVA con respecto al PIB

Año	% de la Evasión del ISR con respecto del PIB	% de la Evasión del IVA con respecto del PIB
2004	3.59%	1.77%
2005	3.46%	1.71%
2006	3.02%	1.38%
2007	2.61%	1.56%
2008	2.94%	1.24%
2009	3.56%	1.60%
2010	3.51%	1.50%
2011	3.00%	1.73%
2012	2.97%	1.68%
2013	2.86%	1.57%
2014	2.94%	1.21%
2015	2.04%	1.12%

Fuente: INEGI, SAT y cálculos propios

Tabla 2. Estimación de la tasa de evasión conjunta de ISR e IVA

Año	Tasa de evasión IVA	Tasa de evasión ISR	Tasa de evasión de ISR e IVA	% de la evasión de ISR e IVA con respecto del PIB
2004	35.05%	49.29%	43.47%	5.36%
2005	33.61%	49.41%	42.77%	5.17%
2006	27.69%	44.68%	37.46%	4.40%
2007	30.37%	39.34%	35.42%	4.18%
2008	24.88%	41.71%	34.75%	4.17%
2009	32.15%	47.53%	41.40%	5.16%
2010	27.89%	44.81%	37.94%	5.01%
2011	31.94%	39.82%	36.53%	4.74%
2012	31.15%	40.17%	36.37%	4.65%
2013	29.08%	37.97%	34.26%	4.44%
2014	21.75%	37.28%	30.86%	4.15%
2015	19.43%	25.60%	23.01%	3.17%

Fuente: INEGI, SAT y cálculos propios

ISR

En cuanto a la estimación de la evasión del ISR en personas morales, la tasa de evasión presenta dos momentos: entre 2004 y 2007 la evasión tiene un decrecimiento pronunciado pues pasa de 2.04% a 1.10% del PIB. En segundo lugar, la crisis financiera de 2008, afecta este rubro significativamente y para 2008 la evasión con respecto del PIB aumenta 1.31% y llega a su más alto nivel en 2009 con 1.79% del PIB. A partir de éste ejercicio se presenta una tendencia decreciente que toma mayor fuerza después de un año de la entrada en vigor de la reforma, es decir, para 2015 la evasión en porcentaje del PIB representó 1.09%

Por lo que respecta a la evasión en ISR por sueldos y salarios en el periodo 2004 al 2015, se puede observar que, durante estos doce años, presenta una tendencia a la baja con respecto al PIB, ya que la tasa de evasión de ISR por este concepto pasó del 1.00% en el año 2004 a representar el 0.50% del PIB para 2015. Esta disminución en la evasión por este concepto puede explicarse debido a la mejora en la administración derivado de las reformas llevadas a cabo en nuestro país (entre ellas la fiscal), lo que ha permitido mejorar la eficiencia en la recaudación, inhibiendo las prácticas evasoras en este rubro.

La evasión de ISR por concepto de arrendamiento de personas físicas durante el periodo analizado presenta una tendencia a la baja de la evasión por este concepto con respecto al PIB. Cabe hacer mención que las tasas de evasión en este rubro son las más altas (oscilan entre el 91.39% y 76.22% de

evasión en el periodo de análisis), sin embargo, con respecto al PIB van de 0.32% en 2004 a 0.15% en 2015, siendo este último el menor nivel observado de todo el periodo de análisis.

En relación con la evasión fiscal por ISR en personas físicas con actividad empresarial, en los resultados obtenidos, no se puede apreciar una tendencia en la tasa de evasión con respecto al PIB en el periodo anterior a la crisis financiera de 2008. A diferencia de las personas morales el punto más alto de evasión para las personas físicas se presentó en 2010 pues con respecto al PIB osciló en el 0.35%, esto puede ser evidencia de que las personas físicas responden más lentamente que las morales a financiarse con prácticas evasoras o que los efectos de las crisis se rezagan para este tipo de agentes económicos.

Resalta el comportamiento de la tasa de evasión durante los cuatro últimos años del estudio (2012 a 2015), ya que la evasión con respecto al PIB oscila entre 0.32% y 0.31%. Es importante mencionar que la información obtenida muestra que durante el primer trimestre de 2014 se presentó una recaudación inusualmente alta, debido principalmente a un grupo de contribuyentes que aportaron 13.7 mil millones de pesos adicionales en la recaudación. Esto se excluye debido a que no implica una disminución en la evasión sino un aumento atípico de la recaudación.

IVA

La tasa de evasión del IVA no muestra una tendencia estable antes de 2008; la tasa de evasión osciló entre 25% y 35% en el periodo 2004-2008. La tasa de evasión disminuyó para 2008 y, a partir de 2009, se volvió a incrementar (pasó del 25% al 32%). A partir de 2012 la evasión muestra una tendencia a la baja; en el 2015 la tasa de evasión es la menor de la historia al llegar a 19.43%, lo que representa el 1.12% del PIB del país.

Es importante señalar que durante el periodo de análisis, hubo una serie de cambios con respecto al IVA y al ISR, ya que en 2013 por ejemplo, hay un cambio metodológico en la contabilización del IVA, así como en el sistema renta compuesto por ISR, IETU e IDE. Este cambio metodológico se da fundamentalmente en el criterio de contabilización de las compensaciones. De 2013 a 2015 este cambio produce un aumento en pesos corrientes en el IVA; y una disminución en el ISR.

Por otra parte, también destaca que los impuestos analizados en el presente estudio representan en el periodo de análisis más del 70% del total de ingresos tributarios que obtuvieron en el país, observando siempre un mayor peso los impuestos recaudados por concepto de ISR en comparación a lo recaudado por IVA como se muestra en el tabla 3; es por ello que el análisis de la evasión de dichos impuestos fue de vital importancia para los cambios enunciados con la Reforma de 2014.

Tabla 3. Estimación de la tasa de evasión conjunta de ISR e IVA

Año	IVA recaudado	ISR recaudado	Total de ingresos tributarios	% del IVA recaudado con respecto al total de ingresos tributarios	% del ISR recaudado con respecto al total de ingresos tributarios	% de la recaudación por ISR e IVA con respecto al Total de ingresos tributarios
2004	285,022.74	321,377.50	821,247.30	34.71%	39.13%	73.84%
2005	318,432.00	334,411.00	864,949.40	36.82%	38.66%	75.48%
2006	380,576.12	393,336.00	836,862.30	45.48%	47.00%	92.48%
2007	409,012.49	459,729.80	1,003,917.40	40.74%	45.79%	86.54%
2008	457,248.32	503,402.80	1,225,776.90	37.30%	41.07%	78.37%
2009	407,795.13	475,654.00	1,161,270.30	35.12%	40.96%	76.08%
2010	504,509.26	564,489.11	1,310,716.50	38.49%	43.07%	81.56%
2011	537,142.54	660,184.88	1,464,358.90	36.68%	45.08%	81.76%
2012	579,987.47	691,172.18	1,467,299.90	39.53%	47.11%	86.63%
2013	618,077.40	754,181.26	1,605,207.50	38.50%	46.98%	85.49%
2014	752,015.50	854,015.89	1,770,163.00	42.48%	48.25%	90.73%
2015	845,199.30	1,075,868.18	1,978,980.60	42.71%	54.36%	97.07%

Fuente: INEGI, SAT y cálculos propios

Recomendaciones

Seguimiento a la reforma fiscal de 2014

Con motivo de las modificaciones fiscales ocurridas a partir del 1 de enero de 2014, aún no es posible determinar el impacto generado por dichos cambios en ciertos rubros específicos de contribuyentes, toda vez que las disposiciones relativas contemplan un período de transición después del cual ya existirán elementos para analizar objetivamente los efectos derivados de tales reformas. A continuación, se desglosan los principales renglones que ameritan un seguimiento estrecho en el futuro.

Consolidación fiscal y régimen de integración para grupos de sociedades

El régimen de consolidación fiscal se derogó a partir del 1 de enero de 2014; sin embargo, a través de disposiciones transitorias se prevé que las empresas controladoras que contaban con autorización para consolidar su resultado fiscal al 31 de diciembre de 2013 y se encontraban en el plazo de los cinco ejercicios obligatorios mencionados en la Ley del ISR vigente en ese año, podrán continuar determinando su resultado fiscal de manera consolidada aplicando las disposiciones vigentes en 2013, hasta cumplir con dicho plazo obligatorio, siendo 2017 el último año aplicable.

En estos casos se establece el porcentaje y año de entero del ISR diferido a partir de la conclusión del período de cinco ejercicios obligatorio, para lo cual se cuenta con otros cinco años para realizar dicho entero, pudiendo llegar hasta el año 2022.

De igual manera, las disposiciones transitorias de la nueva Ley del ISR vigente a partir de 2014 estipulan tres opciones para calcular los efectos derivados de la desconsolidación fiscal, y dependiendo del procedimiento elegido, el impuesto que se determine por este concepto puede pagarse durante cada año hasta 2018, y en otros casos hasta 2023 inclusive.

Asimismo, en la propia reforma fiscal de 2014 se incorporó un nuevo régimen opcional denominado de integración para grupos de sociedades, el cual sustituye al de consolidación fiscal, y a través del cual se puede diferir parcialmente el ISR hasta por tres ejercicios.

Con base en todo lo anterior, será interesante analizar la recaudación que se genere a partir de 2014 y años siguientes en el padrón de contribuyentes de empresas que optaban por el régimen de consolidación fiscal desde dos perspectivas: (1) el pago del ISR derivado de sus operaciones normales sin aplicar dicho régimen, y (2) el entero del ISR diferido con motivo de los efectos de la desconsolidación.

De igual manera, habrá que observar el comportamiento en el pago del ISR de aquellos contribuyentes que opten por el nuevo régimen de integración para grupos de sociedades, considerando que el diferimiento del gravamen no podrá ser mayor a tres ejercicios, por lo que en principio solo debiera existir un efecto financiero temporal derivado de su aplicación.

Régimen de pequeños contribuyentes y de incorporación fiscal

Con motivo de la reforma fiscal de 2014 desapareció el régimen de pequeños contribuyentes (conocido comúnmente como REPECOS) y en su lugar se introdujo el régimen de incorporación fiscal.

Bajo este nuevo régimen, se prevé una reducción del impuesto a pagar durante un plazo de diez años contados a partir de que se inicie la tributación en el mismo, siendo del 100% en el primero, y disminuyéndose en 10 puntos porcentuales en cada año siguiente, hasta llegar al 10% en el último año, para posteriormente tributar en el régimen general de actividades empresariales y profesionales.

Considerando lo anterior, el impacto de la reforma fiscal en este rubro tendrá que analizarse durante un período de al menos diez años a partir de 2014, a fin de contar con resultados objetivos que puedan ser comparables con los registrados hasta el año de 2013.

Estudios específicos sobre otros temas

A continuación, se exponen algunos rubros que ameritarían un estudio especial sobre su funcionamiento práctico, ya que serían fundamentales para optimizar las tasas de evasión fiscal global.

Contabilidad electrónica

Después de varias prórrogas, en abril de 2015 se puso en práctica la obligatoriedad para las personas morales del envío de los archivos inherentes a la contabilidad electrónica, y a partir de 2016 también ya es aplicable para otro tipo de contribuyentes.

Sobre el particular, se ha informado en diversos foros que se está desarrollando el período de pruebas sobre esta nueva obligación, a fin de verificar que el proceso cibernético funcione adecuadamente antes de implementar los procedimientos que permitan llevar a cabo la fiscalización a los contribuyentes.

Sin duda este tema merece un seguimiento estrecho durante los próximos meses, ya que es claro que el adecuado cumplimiento de esta obligación permitirá reducir las tasas de evasión fiscal, al existir un mayor control de la información de los contribuyentes por parte de las autoridades fiscales.

Declaraciones informativas de contribuyentes con operaciones con partes relacionadas.

El 1 de enero de 2016 entró en vigor el artículo 76-A de la Ley del ISR, el cual establece la obligación para ciertos contribuyentes (dependiendo de los supuestos en los cuales se ubiquen) de presentar tres tipos de declaraciones anuales informativas de partes relacionadas a saber:

- a. Declaración informativa maestra de partes relacionadas del grupo empresarial multinacional.
- b. Declaración informativa local de partes relacionadas.
- c. Declaración informativa país por país del grupo empresarial multinacional.

Es importante destacar que la obligación de presentar esta última declaración está siendo adoptada por la mayoría de los países miembros de la OCDE y otras naciones, por lo que permitirá llevar a cabo acciones de fiscalización internacional a través del intercambio de información en los casos en los que México tenga acuerdos celebrados para tales efectos.

De acuerdo con el artículo de referencia, el cumplimiento de esta obligación será a más tardar el 31 de diciembre del año inmediato posterior al ejercicio fiscal de que se trate, por lo que el primer plazo de aplicación será a finales de 2017.

Tomando en cuenta lo anterior, será interesante llevar a cabo un análisis especial de los efectos de esta nueva obligación una vez que esté en marcha su práctica, conjuntamente con otras medidas existentes relacionadas con el tema de BEPS a que se hizo referencia en la introducción del presente documento.

Operaciones realizadas a través del comercio electrónico

Derivado de los avances tecnológicos, es cada vez más frecuente el ejercicio del comercio electrónico a través del internet.

No obstante, lo anterior no se obtiene una recaudación en México por ciertas operaciones en las cuales los servicios relativos se aprovechan en el país como, por ejemplo, la contratación con costo de actividades de entretenimiento (música, películas, juegos, redes sociales, etc.) así como del uso de aplicaciones para recibir servicios de viajes, transporte, etc.

Los prestadores de los servicios antes citados son por lo general residentes en el extranjero, lo cual complica establecer e implementar una mecánica que permita ejercer el control, fiscalización y recaudación respecto a dichas actividades.

En este sentido, y tal como lo ha sugerido la OCDE, se sugiere llevar a cabo un estudio especial tendiente a analizar este tipo de operaciones, a fin de proponer medidas que permitan reducir sustancialmente el índice de evasión fiscal que actualmente existe sobre el particular.

Bibliografía

- Allingham, M. y Sandmo, A. (1972). «Income tax evasion: A theoretical analysis». *Journal of Public Economics*, 1, 323-338.
- Aquino, M.A. (2000). «La Evasión fiscal: origen y medidas de acción para combatirlas». *Documentos de Trabajo* (editado por el Instituto de Estudios Fiscales, documento número 13/08).
- Banco de México. *Informe sobre la Inflación* (Octubre-Diciembre 2009). En línea. Obtenido desde: <http://www.banxico.org.mx/dyn/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/trimestral-inflacion/%7BF4FE1446-FA15-5B98-36ED-DBE5408107A7%7D.pdf>
- Barra, P. y Jorratt, M. (1999). «Estimación de la evasión fiscal en Chile». Departamento de Estudios, Servicio de Impuestos Internos (pp. 1-39). Santiago de Chile.
- Barreix, A. y Roca, J. (2007). «Reforzando un pilar fiscal: el impuesto a la renta dual a la uruguaya». *Revista CEPAL*, 92, 123-142.
- Boadway, R., Marceau, N., y Mongrain, S. (2002). «Joint tax evasion». *Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne d'Economie*, 35 (3), 417-435.
- Camargo, D. (2005). «Evasión Fiscal: un problema a resolver» (Edición electrónica). En línea. Obtenido desde: <http://www.eumed.net/libros/2005/dfch-eva/>
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2013). *Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe. Reformas tributarias y renovación del pacto fiscal*. En línea. Obtenido desde: <http://www.cepal.org/es/publicaciones/3097-panorama-fiscal-america-latina-caribe-2013-reformas-tributarias-renovacion-pacto>
- Fenochietto, R. (1999). «Métodos de estimación de la evasión impositiva y de la economía informal». *Revista de la AFIP*, 18, 6-31.

- Fuentes, H., Zamudio, A., Serrano, M.E., Rocha, C. y Ramírez, M.M. (2010). «Evasión global de Impuestos: Impuesto Sobre la Renta, Impuesto al Valor Agregado e Impuesto Especial sobre Producción y Servicio no Petrolero». En línea. Obtenido desde: http://www.sat.gob.mx/administracion_sat/estudios_evasion_fiscal/Documents/I2_2009_eva_glob_imp_isr_iva_ieps.pdf
- Fuentes, H., Zamudio, A., Barajas, C., Ayllón, G., Mora, J.J. y Serrano, M.G. (2013). «Estudio de evasión global de Impuestos». En línea. Obtenido desde: http://www.sat.gob.mx/administracion_sat/estudios_evasion_fiscal/Paginas/default.aspx
- Gómez, J.C. y Rossignolo, D. (2015). «La tributación sobre las altas rentas en América Latina». En *Desigualdad, concentración del ingreso y tributación sobre las altas rentas en América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Gómez-Sabaíni, J. y Jiménez J.P. (2011). «Estructura tributaria y evasión impositiva en América Latina». *Documento de trabajo*, Corporación Andina de Fomento (CAF). 8, 1-81.
- Hernández, F., Zamudio, A., Núñez, M. y Jarillo, B. (2004). «Evasión fiscal en México: El caso del IVA». En línea. Obtenido desde: http://www.sat.gob.mx/administracion_sat/estudios_evasion_fiscal/Documents/C2_2003_eva_fis_mex_iva.pdf
- Jiménez, J.P., Gómez-Sabaíni, J.C. y Podestá, A. (2010). «Tax gap and equity in Latin America and the Caribbean». *Fiscal Studies*, no. 16, Public Finance and Administrative Reform Studies (pp. 1-38). Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ).
- OCDE. (2011). *Estudios económicos de la OCDE: México 2011*. OCDE Publishing. En línea. Obtenido desde: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264115934-es>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2009). *Estudio Económico de México*. En línea. Obtenido desde: <https://www.oecd.org/mexico/43557478.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). *Estadísticas en América Latina y el Caribe 1990-2013*. En línea. Obtenido desde: <https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/la-baja-en-la-recaudacion-de-impuestos-corporativos-impone-mayores-cargas-a-los-contribuyentes-individuales-ocde.htm>
- Polinsky, M. y Shavell, S. (2001). «Corruption and optimal law enforcement». *Journal of Public Economics*, 81, 1-24.
- Rojas, J. (2004). «Evasión: ¿Cómo medirla?». *Revista Impuestos*, 121, 4-9.
- Rossignolo, D. (2012). «Estimación de la recaudación potencial del impuesto a la renta en América Latina». *Serie Macroeconomía del Desarrollo*, 120, 1-79. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Samaniego, R., Endo, A., Mendoza, V. y Zorrilla, F. (2006). «Medición de la Evasión Fiscal en México». En línea. Obtenido desde: http://www.sat.gob.mx/administracion_sat/estudios_evasion_fiscal/Documents/I1_2006_med_eva_fis_mex.pdf

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2012). Memorias 2006-2012. Apartado: «La crisis económica internacional». En línea. Obtenido desde: http://www.shcp.gob.mx/LaSHCP/Publicaciones/credito/memorias_shcp_2006_2012.pdf

Silvani, C. y Brondolo, J. (1993). «Medición del cumplimiento tributario en el IVA y análisis de sus determinantes». *Documento del Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT)*. Fondo Monetario Internacional.

Tapia, J. (2000). «La evasión fiscal. Causas, efectos y soluciones». México: Porrúa.

Villegas, H.B. (1992). «Curso de Finanzas, Derecho Financiero y Tributario» (5ª edición). Argentina: Depalma.

Anexos

Anexo 1

Revisión detallada del marco legal

La revisión del marco legal permite conocer las disposiciones fiscales aplicables en materia del ISR e IVA vigentes durante los años comprendidos en el presente estudio, así como los cambios más relevantes que se suscitaron durante dicho período.

Resulta importante tomar en cuenta que a partir de 2014 entró en vigor una nueva Ley del Impuesto sobre la Renta, misma que abrogó la vigente hasta el 31 de diciembre de 2013, y a través de la cual se presentaron diversas modificaciones de gran importancia tendientes a incrementar la recaudación fiscal de este gravamen, según se comenta más adelante.

1.1 Impuesto sobre la renta

De conformidad con el artículo 1 de la Ley del ISR vigente son sujetos del impuesto las personas físicas y morales que se encuentren en alguno de los siguientes supuestos:

- a. Los residentes en México, respecto a todos sus ingresos, cualquiera que sea la ubicación de la fuente de riqueza de donde procedan.
- b. Los residentes en el extranjero que tengan un establecimiento permanente en el país, respecto a los ingresos atribuibles a dicho establecimiento permanente.
- c. Los residentes en el extranjero, respecto a los ingresos procedentes de fuentes de riqueza situada en territorio nacional, cuando no tengan un establecimiento permanente en el país, o cuando teniéndolo, dichos ingresos no sean atribuibles a éste.

1.1.1 Personas morales

El título II de la Ley del ISR contiene las disposiciones fiscales aplicables en materia de dicho gravamen para las personas morales, excepto para aquellas que tienen fines no lucrativos y se rigen por el título III del mismo ordenamiento.

El título II de la Ley del ISR vigente hasta 2013 contenía capítulos especiales que regulaban el régimen de consolidación fiscal, el régimen simplificado (que abarcaba el autotransporte terrestre de carga o pasajeros, las dedicadas exclusivamente a actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas o pesqueras, y las empresas integradoras), así como el régimen de las sociedades cooperativas de producción.

Con la nueva Ley del ISR en vigor a partir de 2014, se derogó el régimen de consolidación fiscal y se incorporó un nuevo régimen opcional para grupos de sociedades; de igual manera, desapareció el régimen simplificado, surgiendo en su lugar el de los coordinados (transportistas), así como el de actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas y pesqueras.

El régimen para las sociedades cooperativas de producción se reclasificó al capítulo VII del título VII (de los estímulos fiscales) de dicho precepto, y de este último título se eliminó el régimen de las sociedades inmobiliarias de bienes raíces (SIBRAS) que hasta 2013 aplicaba como un estímulo fiscal.

Concepto de personas morales

De conformidad con el artículo 7 de la Ley del ISR vigente, se encuentran comprendidas dentro de las personas morales, entre otras, las sociedades mercantiles, los organismos descentralizados que realicen preponderantemente actividades empresariales, las instituciones de crédito, las sociedades y asociaciones civiles y la asociación en participación cuando a través de ella se lleven a cabo actividades empresariales en México.

Base del ISR para personas morales

En términos generales, la determinación de la base gravable del ISR para las personas morales se obtiene de la siguiente forma, según lo marca el artículo 9 de la ley en vigor:

- Determinación de la base gravable del ISR para personas morales
- Ingresos acumulables del ejercicio
- (-) Deducciones autorizadas
- (-) Participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa pagada en el ejercicio (PTU)
- (=) Utilidad fiscal
- (-) Pérdidas fiscales pendientes de aplicar de ejercicios anteriores
- (=) Resultado fiscal

La disminución en su totalidad de la Participación de los Trabajadores en las Utilidades de la empresa (PTU) pagada en el ejercicio se incorporó al procedimiento anterior a partir de 2005.

Tasa del ISR

El propio artículo 9 de la Ley del ISR vigente establece que las personas morales deberán calcular el gravamen aplicando al resultado fiscal obtenido en el ejercicio la tasa del 30%. Dicha tasa ha variado a través de los años, según se puede apreciar en el siguiente tabla:

Tabla 1. Tasas del ISR para personas morales	
Vigentes de 2000 a 2016	
Año	Tasa
2000-2001	40%
2002	35%
2003	34%
2004	33%
2005	30%
2006	29%
2007-2009	28%
2010-2016	30%

Para las personas morales que lleven a cabo actividades exclusivamente agrícolas, ganaderas, pesqueras o silvícolas, se permitía una reducción del ISR entre 2000 y 2013 de acuerdo con diversos procedimientos y porcentajes que variaron durante dichos años, siendo el último aplicable en 2013 del 25%. A partir de 2014 se prevé una exención especial para este tipo de contribuyentes en función al monto de sus ingresos provenientes de tales actividades.

De igual forma, de 2002 a 2005 se permitió una reducción del ISR para los contribuyentes dedicados exclusivamente a la edición de libros, la cual fue del 40% en ese primer año y fue disminuyendo en 10 puntos porcentuales para los siguientes hasta llegar al 10% en 2005.

Ingresos acumulables para las personas morales

De acuerdo con el artículo 16 de la Ley del ISR en vigor, las personas morales acumularán la totalidad de los ingresos en efectivo, bienes, servicio, crédito o cualquier otro tipo que obtengan en el ejercicio, inclusive los provenientes de sus establecimientos en el extranjero. El ajuste anual por inflación acumulable es el ingreso que obtienen los contribuyentes por la disminución real de sus deudas.

No se consideran ingresos los que se obtengan por aumento de capital, por pago de la pérdida de sus accionistas, primas obtenidas por la colocación de acciones que emita la propia sociedad, por utilizar para valuar sus acciones el método de participación, ni los que obtengan con motivo de la revaluación de sus activos y de su capital. Tampoco serán acumulables los ingresos por dividendos o utilidades que perciban de otras personas morales residentes en México.

Con motivo del cambio de la deducción del costo de lo vendido en lugar de las adquisiciones de mercancías, ocurrido a partir del 1 de enero de 2005, a través de una disposición transitoria que entró en vigor desde dicho año, los contribuyentes podían optar por acumular los inventarios que tuvieran al 31 de diciembre de 2004 con base en un procedimiento específico establecido para tales efectos. Por otra parte, con motivo de la entrada en vigor de la nueva Ley del ISR, el 1 de enero de 2014, a partir de ese año ya no se permite acumular los ingresos derivados de enajenaciones a plazo conforme los mismos sean cobrados.

Deducciones autorizadas para las personas morales

Con base en el artículo 25 de la Ley del ISR vigente, los contribuyentes personas morales podrán efectuar las deducciones siguientes:

- a. Las devoluciones que se reciban o los descuentos o bonificaciones que se realicen en el ejercicio.
- b. El costo de lo vendido.
- c. Los gastos netos de descuentos, bonificaciones o devoluciones.
- d. Las inversiones.
- e. Los créditos incobrables y las pérdidas por caso fortuito, fuerza mayor o por enajenación de bienes distintos a los comprendidos en el inciso b) anterior.
- f. Las cuotas a cargo de los patrones pagadas al Instituto Mexicano del Seguro Social, incluidas las previstas en la Ley del Seguro de Desempleo.
- g. Los intereses devengados a cargo en el ejercicio, sin ajuste alguno.
- h. El ajuste anual por inflación.
- i. Los anticipos y rendimientos que paguen las sociedades cooperativas de producción, así como los anticipos que entreguen las sociedades y asociaciones civiles a sus miembros.
- j. Las aportaciones efectuadas para la creación o incremento de reservas para fondos de pensiones o jubilaciones del personal, complementarias a las que establece la Ley del Seguro Social, y de primas de antigüedad constituidas en los términos de la Ley del ISR. Esta deducción se encuentra limitada al 53% o 47%, según se detalla más adelante.

En los artículos 27 y 28 de la propia Ley se establecen los requisitos generales y específicos para ciertas deducciones, así como las partidas que no son deducibles. De igual manera, en las secciones II y III del capítulo II del título II de la ley en comento se prevén disposiciones específicas para las inversiones y el costo de lo vendido, respectivamente.

Durante el periodo de 2000 a 2013 se presentaron diversas modificaciones a la Ley del ISR en materia de deducciones, básicamente para limitar su monto, establecer mayores requisitos específicos, o bien, para regular situaciones específicas.

En la reforma fiscal de 2014 se incorporaron a la nueva Ley del ISR los siguientes aspectos relevantes:

- Se limita la deducción de donativos a la Federación, entidades federativas, municipios y sus organismos descentralizados a un 4% de la utilidad fiscal del ejercicio.
- Se elimina la deducción de las cuotas de seguridad social a cargo de los trabajadores absorbidas por el patrón.
- Las aportaciones realizadas a fondos de pensiones y jubilaciones, así como las erogaciones por remuneraciones que sean ingresos exentos para el trabajador (es decir, la parte exenta de conceptos tales como previsión social, fondo de ahorro, pagos por separación, gratificaciones, tiempo extra, participación de los trabajadores en las utilidades, primas vacacionales y dominical, entre otros) serán deducibles en un 53%. En caso de que el contribuyente disminuya de un ejercicio a otro las prestaciones exentas para sus trabajadores, la deducción será sólo del 47%.
- La deducción en consumos de restaurantes se reduce al 8.75% del monto erogado siempre que se pague a través de medios electrónicos.
- El monto deducible para las inversiones en automóviles se reduce a \$130,000, y por arrendamiento a \$200 diarios por vehículo.
- Para determinar el costo de lo vendido se elimina el sistema de costeo directo y el método de valuación de últimas entradas primeras salidas (UEPS).
- Los pagos por salarios que excedan de \$2,000 deberán efectuarse a través del sistema financiero; además, los recibos de nómina y honorarios, para ser deducibles, deben constar en comprobantes fiscales digitales por Internet (CFDI).
- En relación con lo anterior, y conforme a lo previsto en el Código Fiscal de la Federación, la comprobación de operaciones, en todos los casos, deberá realizarse a través de CFDI, eliminándose cualquier medio alternativo de comprobación.

Por otra parte, en dicha reforma se eliminó en su totalidad el estímulo fiscal de la deducción inmediata de inversiones en activos fijos, aunque a través de disposiciones de vigencia temporal de la Ley del ISR en vigor a partir del 1 de enero de 2016 se prevé que cierto tipo de contribuyentes podrán optar por aplicar dicho estímulo cumpliendo determinados requisitos.

Determinación de la participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa (PTU) deducible

Como se indicó en el numeral II.1.1.2, la PTU pagada en el ejercicio constituye una partida que se disminuye de los ingresos acumulables para determinar la utilidad fiscal de las personas morales.

Como parte de las modificaciones contenidas en la nueva Ley del ISR vigente a partir de 2014, se estipula que la base gravable para el cálculo de la PTU será la utilidad fiscal para efectos del ISR, con los siguientes ajustes:

- Sin disminuir la propia PTU pagada y las pérdidas fiscales que se amorticen en el período.
- Disminuyendo el importe de los salarios exentos no deducibles (53% o 47% según sea el caso), así como la depreciación fiscal histórica que hubiere correspondido de no haber aplicado la deducción inmediata a bienes de activo fijo en ejercicios anteriores a 2014.

Deducciones por inversiones en activos fijos de acuerdo con la Ley del ISR

De acuerdo con la Ley del ISR las deducciones autorizadas por la inversión en activos fijos, tanto para personas morales, como físicas, se encuentran enunciadas en los artículos 34, 35 y 36 de dicha Ley, los cuales son:

Artículo 34. Los por cientos máximos autorizados, tratándose de activos fijos por tipo de bien son los siguientes:

- I. Tratándose de construcciones:
 - a. 10% para inmuebles declarados como monumentos arqueológicos, artísticos, históricos o patrimoniales, conforme a la Ley Federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticas e históricas, que cuenten con el certificado de restauración expedido por el Instituto Nacional de Antropología e Historia o el Instituto Nacional de Bellas Artes.
 - b. 5% en los demás casos.
- II. Tratándose de ferrocarriles:
 - a. 3% para bombas de suministro de combustible a trenes.

- b. 5% para vías férreas.
- c. 6% para carros de ferrocarril, locomotoras, arzones y autoarzones.
- d. 7% para maquinaria niveladora de vías, desclavadoras, esmeriles para vías, gatos de motor para levantar la vía, removedora, insertadora y taladradora de durmientes.
- e. 10% para el equipo de comunicación, señalización y telemando.
- III. 10% para mobiliario y equipo de oficina.
- IV. 6% para embarcaciones.
- V. Tratándose de aviones:
 - a. 25% para los dedicados a la aerofumigación agrícola.
 - b. 10% para los demás.
- VI. 25% para automóviles, autobuses, camiones de carga, tracto-camiones, montacargas y remolques.
- VII. 30% para computadoras personales de escritorio y portátiles; servidores; impresoras, lectores ópticos, graficadores, lectores de código de barras, digitalizadores, unidades de almacenamiento externo y concentradores de redes de cómputo.
- VIII. 35% para dados, troqueles, moldes, matrices y herramental.
- IX. 100% para semovientes y vegetales.
- X. Tratándose de comunicaciones telefónicas:
 - a. 5% para torres de transmisión y cables, excepto los de fibra óptica.
 - b. 8% para sistemas de radio, incluyendo equipo de transmisión y manejo que utiliza el espectro radioeléctrico, tales como el de radiotransmisión de microonda digital o analógica, torres de microondas y guías de onda.
 - c. 10% para equipo utilizado en la transmisión, tales como circuitos de la planta interna que no forman parte de la conmutación y cuyas funciones se enfocan hacia las troncales que llegan a la central telefónica, incluye multiplexores, equipos concentradores y ruteadores.
 - d. 25% para equipo de la central telefónica destinado a la conmutación de llamadas de tecnología distinta a la electromecánica.
 - e. 10% para los demás.
- XI. Tratándose de comunicaciones satelitales:
 - a. 8% para el segmento satelital en el espacio, incluyendo el cuerpo principal del satélite, los transpondedores, las antenas para la transmisión y recepción de comunicaciones digitales y analógicas, y el equipo de monitoreo en el satélite.
 - b. 10% para el equipo satelital en tierra, incluyendo las antenas para la transmisión y recepción de comunicaciones digitales y analógicas y el equipo para el monitoreo del satélite.

- XII. 100% para adaptaciones que se realicen a instalaciones que impliquen adiciones o mejoras al activo fijo, siempre que dichas adaptaciones tengan como finalidad facilitar a las personas con discapacidad a que se refiere el artículo 186 de esta ley, el acceso y uso de las instalaciones del contribuyente.
- XIII. 100% para maquinaria y equipo para la generación de energía proveniente de fuentes renovables o de sistemas de cogeneración de electricidad eficiente.

Para los efectos del párrafo anterior, son fuentes renovables aquellas que por su naturaleza o mediante un aprovechamiento adecuado se consideran inagotables, tales como la energía solar en todas sus formas, la energía eólica, la energía hidráulica tanto cinética como potencial, de cualquier cuerpo de agua natural o artificial, la energía de los océanos en sus distintas formas, la energía geotérmica y la energía proveniente de la biomasa o de los residuos. Asimismo, se considera generación la conversión sucesiva de la energía de las fuentes renovables en otras formas de energía.

Lo dispuesto en esta fracción será aplicable siempre que la maquinaria y equipo se encuentren en operación o funcionamiento durante un periodo mínimo de cinco años inmediatos siguientes al ejercicio en el que se efectúe la deducción, salvo en los casos a que se refiere el artículo 37 de esta ley. Los contribuyentes que incumplan con el plazo mínimo establecido en este párrafo, deberán cubrir, en su caso, el impuesto correspondiente por la diferencia que resulte entre el monto deducido conforme a esta fracción y el monto que se debió deducir en cada ejercicio en los términos de este artículo o del artículo 35 de esta ley, de no haberse aplicado la deducción del 100%. Para estos efectos, el contribuyente deberá presentar declaraciones complementarias por cada uno de los ejercicios correspondientes, a más tardar dentro del siguiente mes a aquel en el que se incumpla con el plazo establecido en esta fracción, debiendo cubrir los recargos y la actualización correspondiente, desde la fecha en la que se efectuó la deducción y hasta el último día en el que operó o funcionó la maquinaria y equipo.

Artículo 35. Para la maquinaria y equipo distintos de los señalados en el artículo anterior, se aplicarán, de acuerdo a la actividad en que sean utilizados, los por cientos siguientes:

- I. 5% en la generación, conducción, transformación y distribución de electricidad; en la molienda de granos; en la producción de azúcar y sus derivados; en la fabricación de aceites comestibles; en el transporte marítimo, fluvial y lacustre.

- II. 6% en la producción de metal obtenido en primer proceso; en la fabricación de productos de tabaco y derivados del carbón natural.
- III. 7% en la fabricación de pulpa, papel y productos similares; en la extracción y procesamiento de petróleo crudo y gas natural.
- IV. 8% en la fabricación de vehículos de motor y sus partes; en la construcción de ferrocarriles y navíos; en la fabricación de productos de metal, de maquinaria y de instrumentos profesionales y científicos; en la elaboración de productos alimenticios y de bebidas, excepto granos, azúcar, aceites comestibles y derivados.
- V. 9% en el curtido de piel y la fabricación de artículos de piel; en la elaboración de productos químicos, petroquímicos y farmacobiológicos; en la fabricación de productos de caucho y de plástico; en la impresión y publicación gráfica.
- VI. 10% en el transporte eléctrico.
- VII. 11% en la fabricación, acabado, teñido y estampado de productos textiles, así como de prendas para el vestido.
- VIII. 12% en la industria minera; en la construcción de aeronaves y en el transporte terrestre de carga y pasajeros. Lo dispuesto en esta fracción no será aplicable a la maquinaria y equipo señalada en la fracción II de este artículo.
- IX. 16% en el transporte aéreo; en la transmisión de los servicios de comunicación proporcionados por telégrafos y por las estaciones de radio y televisión.
- X. 20% en restaurantes.
- XI. 25% en la industria de la construcción; en actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.
- XII. 5% para los destinados directamente a la investigación de nuevos productos o desarrollo de tecnología en el país.
- XIII. 50% en la manufactura, ensamble y transformación de componentes magnéticos para discos duros y tarjetas electrónicas para la industria de la computación.
- XIV. 10% en otras actividades no especificadas en este artículo.

En el caso de que el contribuyente se dedique a dos o más actividades de las señaladas en este artículo, se aplicará el por ciento que le corresponda a la actividad en la que hubiera obtenido más ingresos en el ejercicio inmediato anterior.

Artículo 36. La deducción de las inversiones se sujetará a las reglas siguientes:

- I. Las reparaciones, así como las adaptaciones a las instalaciones se considerarán inversiones siempre que impliquen adiciones o mejoras al activo fijo.

En ningún caso se considerarán inversiones los gastos por concepto de conservación, mantenimiento y reparación, que se eroguen con el objeto de mantener el bien de que se trate en condiciones de operación.

- II. Las inversiones en automóviles sólo serán deducibles hasta por un monto de \$175,000.00.

Párrafo reformado DOF 18-11-2015

Lo dispuesto en esta fracción no será aplicable tratándose de contribuyentes cuya actividad consista en el otorgamiento del uso o goce temporal de automóviles, siempre y cuando los destinen exclusivamente a dicha actividad.

- III. Las inversiones en casas habitación y en comedores, que por su naturaleza no estén a disposición de todos los trabajadores de la empresa, así como en aviones y embarcaciones que no tengan concesión o permiso del gobierno federal para ser explotados comercialmente, sólo serán deducibles en los casos que reúnan los requisitos que señale el reglamento de esta ley. En el caso de aviones, la deducción se calculará considerando como monto original máximo de la inversión, una cantidad equivalente a \$8'600,000.00.

Tratándose de contribuyentes cuya actividad preponderante consista en el otorgamiento del uso o goce temporal de aviones o automóviles, podrán efectuar la deducción total del monto original de la inversión del avión o del automóvil de que se trate, excepto cuando dichos contribuyentes otorguen el uso o goce temporal de aviones o automóviles a otro contribuyente, cuando alguno de ellos, o sus socios o accionistas, sean a su vez socios o accionistas del otro, o exista una relación que de hecho le permita a uno de ellos ejercer una influencia preponderante en las operaciones del otro, en cuyo caso la deducción se determinará en los términos del primer párrafo de esta fracción, para el caso de aviones y en los términos de la fracción II de este artículo para el caso de automóviles.

Las inversiones en casas de recreo en ningún caso serán deducibles.

Tratándose de personas morales que hayan optado por tributar en los términos del capítulo VI del título II de esta ley, no podrán aplicar la deducción a que se refiere esta fracción en el caso de inversiones en aviones que no tengan concesión o permiso del Gobierno Federal para ser explotados comercialmente.

- IV. En los casos de bienes adquiridos por fusión o escisión de sociedades, los valores sujetos a deducción no deberán ser superio-

res a los valores pendientes de deducir en la sociedad fusionada o escidente, según corresponda.

- V. Las comisiones y los gastos relacionados con la emisión de obligaciones o de cualquier otro título de crédito, colocados entre el gran público inversionista, o cualquier otro título de crédito de los señalados en el artículo 8 de esta ley, se deducirán anualmente en proporción a los pagos efectuados para redimir dichas obligaciones o títulos, en cada ejercicio. Cuando las obligaciones y los títulos a que se refiere esta fracción se rediman mediante un solo pago, las comisiones y los gastos se deducirán por partes iguales durante los ejercicios que transcurran hasta que se efectúe el pago.
- VI. Las construcciones, instalaciones o mejoras permanentes en activos fijos tangibles, propiedad de terceros, que de conformidad con los contratos de arrendamiento o de concesión respectivos queden a beneficio del propietario y se hayan efectuado a partir de la fecha de celebración de los contratos mencionados, se deducirán en los términos de esta sección. Cuando la terminación del contrato ocurra sin que las inversiones deducibles hayan sido fiscalmente redimidas, el valor por redimir podrá deducirse en la declaración del ejercicio respectivo.
- VII. Tratándose de regalías, se podrá efectuar la deducción en los términos de la fracción III del artículo 33 de esta ley, únicamente cuando las mismas hayan sido efectivamente pagadas.

1.1.2 Personas físicas

El título IV de la Ley del ISR establece las disposiciones aplicables para las personas físicas. Actualmente dicho título se divide en los siguientes capítulos:

- I. De los ingresos por salarios y en general por la prestación de un servicio personal subordinado.
- II. De los ingresos por actividades empresariales y profesionales.
- III. Sección I: De las personas físicas con actividades empresariales y profesionales.
- IV. Sección II: Régimen de incorporación fiscal.
- V. De los ingresos por arrendamiento y en general por otorgar el uso o goce temporal de bienes inmuebles.
- VI. De los ingresos por enajenación de bienes.
- VII. Sección I: Del régimen general.
- VIII. Sección II: De la enajenación de acciones en bolsa de valores.
- IX. De los ingresos por adquisición de bienes.

- X. De los ingresos por intereses.
- XI. De los ingresos por la obtención de premios.
- XII. De los ingresos por dividendos y en general por las ganancias distribuidas por personas morales.
- XIII. De los demás ingresos que obtengan las personas físicas.
- XIV. De los requisitos de las deducciones.
- XV. De la declaración anual.

Derivado de las reformas fiscales en vigor a partir de 2014, se presentaron los siguientes cambios relevantes en la nueva Ley del ISR:

- Las tarifas del impuesto a cargo de las personas físicas se incrementaron mediante la adición de tres renglones (32%, 34% y 35%) para ingresos anuales a partir de \$750,000, \$1,000,000 y \$3,000,000, respectivamente.
- El monto total de las deducciones personales (salvo donativos) se limita a la cantidad que resulte menor entre cuatro salarios mínimos generales elevados al año del área geográfica del contribuyente y el 10% del total de los ingresos del ejercicio. Cabe señalar que, a partir de 2016, el tope máximo se amplió a la cantidad menor entre cinco salarios mínimos generales¹ elevados al año o el 15% de los ingresos del ejercicio del contribuyente, excluyéndose además de dicha limitante a las aportaciones complementarias de retiro.
- El ingreso exento por la enajenación de casa habitación se reduce de 1,500,000 a 700,000 UDIS.

Adicionalmente, las personas físicas serán sujetos a un impuesto adicional del 10%, por los dividendos o utilidades distribuidos por sociedades mexicanas. Esta disposición sólo será aplicable a las utilidades generadas a partir de 2014, para lo cual las personas morales están obligadas a separar la cuenta de utilidad fiscal neta con los resultados hasta 2013, y crear una nueva con las utilidades que se generen con posterioridad.

¹ El 27 de enero de 2016 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* el decreto por el cual se adicionan los párrafos sexto y séptimo al apartado B del artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los cuales establecen que la unidad de medida y actualización (UMA) será utilizada como unidad de cuenta, índice, base, medida o referencia para determinar la cuantía del pago de las obligaciones y supuestos previstos en las leyes federales, quedando prohibido el uso del salario mínimo para tales fines.

1.1.2.1 De los ingresos por salarios y en general por la prestación de un servicio personal subordinado

De conformidad con el artículo 94 de la Ley del ISR en vigor, se consideran ingresos por la prestación de un servicio personal subordinado, los salarios y demás prestaciones que deriven de una relación laboral, incluyendo la PTU y las prestaciones percibidas como consecuencia de la terminación laboral. Para tales efectos, se asimilan a este tipo de ingresos los siguientes:

- a. Las remuneraciones y demás prestaciones obtenidas por los funcionarios y trabajadores de la federación, de las entidades federativas y de los municipios, aun cuando sean por concepto de gastos no sujetos a comprobación, así como los obtenidos por los miembros de las fuerzas armadas.
- b. Los rendimientos y anticipos que obtengan los miembros de las sociedades cooperativas de producción, así como los anticipos que reciban los miembros de sociedades y asociaciones civiles.
- c. Los honorarios a miembros de consejos directivos, de vigilancia, consultivos o de cualquier otra índole, así como los honorarios a administradores, comisarios y gerentes generales.
- d. Los honorarios a personas que presten servicios preponderantemente a un prestatario, siempre que los mismos se lleven a cabo en las instalaciones de este último.
- e. Los honorarios que perciban las personas físicas de personas morales o de personas físicas con actividades empresariales a las que presten servicios personales independientes, cuando comuniquen por escrito al prestatario que optan por pagar el ISR bajo el régimen de sueldos y salarios.
- f. Los ingresos por concepto de actividades empresariales que perciban las personas físicas de personas morales o de personas físicas con actividades empresariales, cuando comuniquen por escrito a la persona que efectúe el pago que optan por pagar el ISR bajo el régimen de sueldos y salarios.
- g. Los ingresos obtenidos por las personas físicas por ejercer la opción otorgada por el empleador, o una parte relacionada del mismo, para adquirir, incluso mediante suscripción, acciones o títulos valor que representen bienes, sin costo alguno o a un precio menor o igual al de mercado que tengan dichas acciones o títulos valor al momento del ejercicio de la opción, independientemente de que éstos sean emitidos por el empleador o la parte relacionada del mismo.

No se considerarán ingresos en bienes, los servicios de comedor y comida otorgados a los trabajadores, ni el uso de bienes que el patrón proporcione a

los trabajadores para el desempeño de las actividades propias de éstos, siempre que los mismos estén de acuerdo con la naturaleza del trabajo prestado.

Ingresos exentos

Por otra parte, el artículo 93 de la misma ley señala que las personas físicas no pagarán el ISR por la obtención de ciertos ingresos, entre los cuales destacan los siguientes relacionados con la prestación de servicios personales subordinados:

- a. Las prestaciones distintas del salario que reciban los trabajadores del salario mínimo general² para una o varias áreas geográficas, calculadas sobre la base de dicho salario, cuando no excedan de los mínimos señalados por la legislación laboral, así como las remuneraciones por concepto de tiempo extraordinario o de prestación de servicios que se realice en los días de descanso sin disfrutar de otros en sustitución, hasta el límite establecido en la legislación laboral, que perciban dichos trabajadores.
- b. Tratándose de los demás trabajadores, el 50% de las remuneraciones por concepto de tiempo extraordinario o de la prestación de servicios que se realice en los días de descanso sin disfrutar otros en sustitución, que no exceda el límite previsto en la legislación laboral y sin que dicha exención exceda del equivalente de cinco veces el salario mínimo general del área geográfica del trabajador por cada semana de servicios.
- c. Las indemnizaciones por riesgos de trabajo o enfermedades, que se concedan de acuerdo con las leyes, por contratos colectivos de trabajo o por contratos ley.
- d. Las jubilaciones, pensiones, haberes de retiro, así como las pensiones vitalicias u otras formas de retiro, provenientes de la subcuenta del seguro de retiro o de la subcuenta de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, previstas en la Ley del Seguro Social y las provenientes de la cuenta individual del sistema de ahorro para el retiro prevista en la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, en los casos de invalidez, incapacidad, cesantía, vejez, retiro y muerte, cuyo monto diario no exceda de quince veces el salario mínimo general del área geográfica del contribuyente, y el beneficio previsto en la Ley de Pensión Universal. Para tales efectos, se deberá considerar la totalidad de las pensiones y de los haberes de retiro

² *Ibidem*.

- pagados al trabajador, independientemente de quien los pague.
- e. Los percibidos con motivo del reembolso de gastos médicos, dentales, hospitalarios y de funeral, que se concedan de manera general, de acuerdo con las leyes o contratos de trabajo.
 - f. Las prestaciones de seguridad social que otorguen las instituciones públicas.
 - g. Los percibidos con motivo de subsidios por incapacidad, becas educacionales para los trabajadores o sus hijos, guarderías infantiles, actividades culturales y deportivas, y otras prestaciones de previsión social, de naturaleza análoga, que se concedan de manera general, de acuerdo con las leyes o por contratos de trabajo.

La previsión social a que se refiere este inciso es la establecida en el quinto párrafo del artículo 7 de la Ley del ISR³.

La exención aplicable a los ingresos obtenidos por concepto de previsión social se limitará cuando la suma de los ingresos por la prestación de servicios personales subordinados (o aquellos que reciban los socios o miembros de las sociedades cooperativas) y el monto de la exención exceda una cantidad equivalente a siete veces el salario mínimo general del área geográfica del contribuyente, elevado al año.

Cuando dicha suma exceda de la cantidad citada, solamente se considerará como ingreso no sujeto al pago del impuesto un monto hasta de un salario mínimo general del área geográfica del contribuyente, elevado al año. Esta limitación en ningún caso deberá dar como resultado que la suma de los ingresos por la prestación de servicios personales subordinados (o aquellos que reciban los socios o miembros de las sociedades cooperativas) y el importe de la exención, sea inferior a siete veces el salario mínimo general del área geográfica del contribuyente, elevado al año.

Lo anteriormente dispuesto no será aplicable tratándose de jubilaciones, pensiones, haberes de retiro, pensiones vitalicias, indemnizaciones por riesgos de trabajo o enfermedades, que se concedan de acuerdo con las leyes, contratos colectivos de trabajo o contratos ley; reembolsos de gastos médicos, dentales,

3 El quinto párrafo del artículo 7 de la Ley del ISR señala que se considera previsión social las erogaciones efectuadas que tengan por objeto satisfacer contingencias o necesidades presentes o futuras, así como otorgar beneficios a favor de los trabajadores o de los socios o miembros de las sociedades cooperativas, tendientes a su superación física, social, económica o cultural, que les permitan el mejoramiento en su calidad de vida y en la de su familia. En ningún caso se considerará previsión social a las erogaciones efectuadas a favor de personas que no tengan el carácter de trabajadores o de socios o miembros de sociedades cooperativas.

hospitalarios y de funeral, concedidos de manera general de acuerdo con las leyes o contratos de trabajo; seguros de gastos médicos, seguros de vida y fondos de ahorro, siempre que se reúnan los requisitos de deducibilidad que marcan las fracciones XI y XXI del artículo 27 de la Ley del ISR.

- h. La entrega de las aportaciones y sus rendimientos provenientes de las subcuentas de vivienda de la cuenta individual previstas en las leyes de seguridad social.
- i. Los provenientes de cajas de ahorro de trabajadores y de fondos de ahorro establecidos por las empresas para sus trabajadores, cuando reúnan los requisitos de deducibilidad del título II y IV de la propia ley.
- j. La cuota de seguridad social de los trabajadores pagada por los patrones.
- k. Los que obtengan las personas que han estado sujetas a una relación laboral en el momento de su separación, por concepto de primas de antigüedad, retiro e indemnizaciones u otros pagos, así como los obtenidos con cargo a las subcuentas del seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez previstas en las leyes de seguridad social, hasta por el equivalente a noventa veces el salario mínimo general del área geográfica del contribuyente por cada año de servicio o de contribución, respectivamente.
- l. Las gratificaciones que reciban los trabajadores de sus patrones, durante un año de calendario, hasta el equivalente del salario mínimo general del área geográfica del trabajador elevado a 30 días, cuando se otorguen en forma general.
- m. Las primas vacacionales que otorguen los patrones durante el año de calendario a sus trabajadores en forma general y la PTU, hasta por el equivalente a quince días de salario mínimo general del área geográfica del trabajador, por cada uno de dichos conceptos
- n. Las primas dominicales hasta por el equivalente de un salario mínimo general del área geográfica del trabajador por cada domingo que se labore.
- o. Las remuneraciones por servicios personales subordinados que perciban los extranjeros, tratándose de agentes diplomáticos; agentes consulares en el ejercicio de sus funciones, en los casos de reciprocidad; los empleados de embajadas, legaciones y consulados extranjeros, que sean nacionales de los países representados, siempre que exista reciprocidad; los miembros de delegaciones oficiales, en el caso de reciprocidad, cuando representen países extranjeros; los miembros de delegaciones científicas y humanitarias; los representantes, funcionarios y empleados de los organismos internacionales con sede u oficina

- en México, cuando así lo establezcan los tratados o convenios; y los técnicos extranjeros contratados por el Gobierno Federal, cuando así se prevea en los acuerdos concertados entre México y el país de que dependan.
- p. Los viáticos, cuando sean efectivamente erogados en servicio del patrón y se compruebe esta circunstancia con los comprobantes fiscales correspondientes.
 - q. Las cantidades que paguen las instituciones de seguros a sus asegurados o a sus beneficiarios que provengan de contratos de seguros de vida, cuando la prima haya sido pagada directamente por el empleador en favor de sus trabajadores, siempre que se reúnan los requisitos aplicables.

Cálculo del impuesto

Quienes realicen pagos por los conceptos analizados en este apartado están obligados a efectuar retenciones y enteros mensuales que tendrán el carácter de pagos provisionales a cuenta del impuesto anual. No se efectuará retención a las personas que en el mes únicamente perciban un salario mínimo general correspondiente al área geográfica del contribuyente.

La retención se calculará aplicando a la totalidad de los ingresos obtenidos en un mes de calendario, la tarifa contenida en el artículo 96 de la Ley del ISR.

Como se comentó al inicio del apartado de personas físicas, en la nueva Ley del ISR de 2014 se adicionaron tres renglones con tasas del 32%, 34% y 35% para ingresos mensuales a partir de \$62,500, \$83,333 y \$250,000, respectivamente.

El artículo 96 de la Ley del ISR prevé que los retenedores podrán deducir de la totalidad de los ingresos gravables el impuesto local a los ingresos por salarios y en general por la prestación de un servicio personal subordinado que en su caso hubieran retenido en el mes de calendario de que se trate, siempre que la tasa de dicho gravamen no exceda del 5%.

Existen procedimientos alternos y reglas específicas para calcular el ISR derivado de pagos por concepto de gratificación anual, PTU, primas dominicales, primas vacacionales, primas de antigüedad, retiro, indemnizaciones y pagos por separación, así como para honorarios a miembros de consejos directivos, de vigilancia y consultivos.

De 2000 a 2007 existió un subsidio acreditable y un crédito al salario que disminuían el ISR a cargo de los trabajadores.

En 2002 y 2003 estuvo vigente un impuesto sustitutivo del crédito al salario, el cual de manera opcional podía no enterarse si en su lugar se enteraba un monto equivalente al crédito al salario mensual calculado para todos los trabajadores.

A través de decretos relativos a la Ley del ISR vigentes a partir de 2008 y 2014, se establece el cálculo de un subsidio al empleo que se disminuye del impuesto calculado en los términos antes citados, y el retenedor lo puede acreditar contra el ISR propio o a cargo de terceros.

El retenedor está obligado a calcular el impuesto anual de cada persona que le hubiere prestado servicios personales subordinados, excepto en los siguientes casos:

- Cuando hayan iniciado la prestación de servicios con posterioridad al 1 de enero del año de que se trate o hayan dejado de prestar servicios al retenedor antes del 1 de diciembre del año por el cual se efectúe el cálculo.
- Cuando hayan obtenido ingresos anuales por el concepto que nos ocupa que excedan de \$400,000.
- Cuando comuniquen por escrito al retenedor que presentarán declaración anual.

Las tarifas aplicables para el cálculo del impuesto sobre la renta anual que estuvieron en vigor de 2008 a 2013 son las siguientes:

Tabla 2. Cálculo del ISR			
Límite inferior	Límite superior	Cuota fija	Por ciento para aplicarse sobre el excedente del límite inferior
\$	\$	\$	%
0.01	5,952.84	0.00	1.92
5,952.85	50,524.92	114.24	6.40
50,524.93	88,793.04	2,966.76	10.88
88,793.05	103,218.00	7,130.88	16.00
103,218.01	123,580.20	9,438.60	17.92
123,580.21	249,243.48	13,087.44	21.36
249,243.49	392,841.96	39,929.04	23.52
392,841.97	En adelante	73,703.40	30.00

Fuente: Servicio de Administración Tributaria.

Para el caso de 2014 y 2015 las tarifas aplicables para el cálculo del impuesto sobre la renta anual son las siguientes:

Tabla 3. Cálculo de ISR			
Límite inferior	Límite superior	Cuota fija	Por ciento para aplicarse sobre el excedente del límite inferior
\$	\$	\$	%
0.01	496.07	0.00	1.92
496.08	4,210.41	9.52	6.40
4,210.42	7,399.42	247.24	10.88
7,399.43	8,601.50	594.21	16.00
8,601.51	10,298.35	786.54	17.92
10,298.36	20,770.29	1,090.61	21.36
20,770.30	32,736.83	3,327.42	23.52
32,736.84	62,500.00	6,141.95	30.00
62,500.01	83,333.33	15,070.90	32.00
83,333.34	250,000.00	21,737.57	34.00
250,000.01	En adelante	78,404.23	35.00

Fuente: Servicio de Administración Tributaria.

1.1.2.2 De los ingresos por actividades empresariales y profesionales

Régimen general

La sección I del Capítulo II de la Ley del ISR contiene las disposiciones aplicables para las personas físicas que perciban ingresos derivados de la realización de actividades empresariales o de la prestación de servicios profesionales.

Para tales efectos, se consideran ingresos por actividades empresariales los provenientes de la realización de actividades comerciales, agrícolas, industriales, ganaderas, de pesca o silvícolas. Los ingresos por la prestación de un servicio profesional son las remuneraciones que deriven de un servicio personal independiente siempre que los mismos no estén considerados en el capítulo relativo a sueldos y servicios personales subordinados.

El artículo 101 de la Ley del ISR señala los tipos de ingresos acumulables bajo este capítulo, además de los citados en el párrafo anterior. Para tales efectos, los ingresos se consideran percibidos cuando se reciban en efectivo, en bienes o en servicios, aun cuando correspondan a anticipos, depósitos o cualquier otro concepto.

Por su parte, el artículo 103 de la misma ley contempla las deducciones que podrán efectuar las personas físicas que perciban ingresos de esta naturaleza, siendo éstas las siguientes:

- Las devoluciones que se reciban, los descuentos o bonificaciones que se realicen.
- Las adquisiciones de mercancías, materias primas, productos semi-terminados o terminados.
- Los gastos.
- Las inversiones.
- Los intereses pagados derivados de la actividad empresarial o servicio profesional, sin ajuste alguno, así como aquellos derivados de capitales tomados en préstamo para los fines de dichas actividades.
- Las cuotas a cargo de los patrones pagadas al Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Los pagos efectuados por el impuesto local sobre los ingresos por actividades empresariales o servicios profesionales.

Asimismo, el artículo 104 de la multicitada ley establece las reglas para la deducción de inversiones; el artículo 105 los requisitos que deben reunir las deducciones autorizadas y el artículo 106 el procedimiento para efectuar los pagos provisionales mensuales.

Hasta 2013 existía un régimen intermedio aplicable para las personas físicas cuyos ingresos brutos obtenidos en el ejercicio inmediato anterior no hubieran excedido de \$4,000,000, el cual era muy similar al régimen general salvo por ciertas deducciones y obligaciones. Sin embargo, a partir de 2014 el mismo desapareció con lo cual los contribuyentes que estaban aquí agrupados pasaron a este régimen general o al régimen de incorporación fiscal.

Régimen de incorporación fiscal

De igual manera, hasta 2013 existía el régimen de pequeños contribuyentes (mejor conocido como REPECOS), bajo el cual tributaban las personas físicas que enajenaran bienes o prestaran servicios al público en general, y cuyos ingresos no excedieran de \$2,000,000. El impuesto se calculaba disminuyendo de los ingresos mensuales el importe de cuatro veces el salario mínimo general del área geográfica del contribuyente elevado al mes, y al resultado se le aplicaba el 2%.

Este régimen también desapareció a partir de 2014, y en su lugar se creó uno nuevo denominado de incorporación fiscal, mismo que aplica para personas físicas que realicen únicamente actividades empresariales (aunque para 2016 también es extensivo a quienes además perciban ingresos por sueldos, arrendamiento e intereses), que enajenen bienes o presten servicios por los que no se requiera un título profesional, y siempre que los ingresos obtenidos en el ejercicio inmediato anterior (incluyendo los relativos a los otros capítulos mencionados) no hubieran excedido de \$2,000,000.

El impuesto se calculará de manera bimestral considerando los ingresos efectivamente cobrados y disminuyendo las deducciones autorizadas, la PTU pagada en el ejercicio, así como las erogaciones para la adquisición de activos fijos, y al resultado se le aplicará la tarifa contenida en el artículo 111 de la Ley del ISR.

No obstante, lo anterior, el mismo artículo prevé una reducción del impuesto a pagar durante un plazo de diez años contados a partir de que se inicie la tributación en el régimen, siendo del 100% en el primero, y disminuyéndose en 10 puntos porcentuales en cada año siguiente, hasta llegar al 10% en el último año.

Los contribuyentes que tributen bajo este régimen sólo podrán permanecer en el mismo durante un plazo de 10 años, y posteriormente deberán tributar en el régimen general descrito con anterioridad.

1.1.2.3 De los ingresos por arrendamiento y en general por otorgar el uso o goce temporal de bienes inmuebles

De conformidad con el artículo 114 de la Ley del ISR, se consideran ingresos por otorgar el uso o goce temporal de bienes inmuebles 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, así como los rendimientos de certificados de participación inmobiliaria no amortizables.

Las deducciones autorizadas para este tipo de ingresos son las siguientes:

- Los pagos efectuados por concepto del impuesto predial y contribuciones locales de mejoras sobre dichos inmuebles.
- Los gastos de mantenimiento que no impliquen adiciones o mejoras al bien, así como los consumos de agua siempre que no sean pagados por el arrendatario.
- Los intereses reales pagados por préstamos utilizados para la compra, construcción o mejoras de los inmuebles.
- Los salarios, comisiones y honorarios pagados, así como los impuestos, cuotas o contribuciones que corresponda cubrir sobre dichos conceptos.
- Las primas de seguros que amparen los bienes.
- Las inversiones en construcciones, incluyendo adiciones y mejoras.

No obstante, lo anterior, los contribuyentes tienen la opción de deducir el 35% de los ingresos por este concepto en sustitución de las deducciones antes indicadas, pudiendo incluir además el impuesto predial de los inmuebles, correspondiente al año en que se obtuvieron los ingresos relativos.

Se prevé que los contribuyentes que obtengan ingresos de este tipo efectuarán pagos provisionales mensuales a cuenta del impuesto del ejercicio, aplicando la tarifa contenida en el artículo 106 de la Ley del ISR a la diferencia que resulte de disminuir a los ingresos del mes el monto de las deducciones relativas al mismo periodo.

En caso de que el monto mensual de los ingresos obtenidos no exceda de diez salarios mínimos vigentes en el Distrito Federal⁴ elevados al mes, los pagos provisionales podrán efectuarse de manera trimestral.

Cuando los ingresos de esta naturaleza sean pagados por personas morales, éstas deberán retener como pago provisional el 10% sobre el monto de los mismos, sin deducción alguna, el cual podrá ser acreditado contra el ISR determinado por la persona física en los pagos provisionales mensuales o trimestrales, según sea el caso.

1.2 Impuesto al valor agregado

El IVA es un gravamen al consumo, el cual se va trasladando durante las diferentes etapas del proceso económico hasta que llega al consumidor final, quien lo cubre de manera definitiva.

Están obligados al pago del impuesto las personas físicas y morales que, en territorio nacional, realicen los actos o actividades siguientes:

- Enajenación de bienes
- Prestación de servicios independientes
- Otorgamiento del uso o goce temporal de bienes
- Importación de bienes o servicios

Las tasas aplicables actualmente en vigor son:

- 16% como tasa general, incluyendo la región fronteriza⁵.
- 0% para diversos bienes específicos tales como animales y vegetales no industrializados, medicinas de patente, ciertos alimentos y la exportación de bienes y servicios.
- Exentos señalados por la Ley para cada uno de los actos o actividades objeto del impuesto.

4 El 29 de enero de 2016 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* el decreto por el que se declaran reformadas y derogadas diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de la reforma política de la Ciudad de México, a través del cual se establece que esta última será la denominación que se utilice en vez de Distrito Federal.

5 De 2000 a 2009 la tasa general fue del 15% y del 10% para la región fronteriza, y del 11% de 2010 a 2012 para esta última zona.

Con motivo de la reforma fiscal de 2014, a partir de ese año se grava con la tasa general la enajenación de perros, gatos y mascotas, chicles y gomas de mascar, alimentos para mascotas, transporte público de personas excepto los servicios prestados en zonas urbanas y hotelería a turistas extranjeros que ingresen para participar en congresos, convenciones, exposiciones y ferias.

El IVA se calculará por cada mes del calendario, siendo la diferencia entre el impuesto que corresponda al total de las actividades realizadas (salvo las importaciones de bienes tangibles) y las cantidades por las que proceda el acreditamiento, disminuido además por el impuesto que se le hubiera retenido al contribuyente en el propio mes.

Existen diversos requisitos para que proceda el acreditamiento del IVA, destacando que corresponda a actos o actividades estrictamente indispensables para la realización de las actividades gravadas (a las tasas del 16% o 0%) objeto del gravamen, que se traslade de manera expresa y por separado; que haya sido efectivamente pagado en el mes de que se trate; que se entere el impuesto que en su caso se hubiere retenido en los términos de la propia ley; y que se aplique el procedimiento establecido para determinar la porción acreditable y no acreditable cuando se lleven a cabo actividades gravadas y no gravadas.

Cuando en la declaración mensual resulte saldo a favor, el contribuyente podrá acreditarlo contra el impuesto a su cargo que le corresponda en los meses siguientes hasta agotarlo, solicitar su devolución, o llevar a cabo su compensación contra otros impuestos federales en los términos de lo dispuesto por el Código Fiscal de la Federación.

Artículo 2º. A. De la Ley del Impuesto al Valor Agregado (Tasa del 0%)

En relación a los actos o actividades a los que se les aplica la tasa del 0% se consideró pertinente enunciar el artículo 2º.-A de la Ley del IVA que hace referencia a dichas actividades.

Artículo 2º.- A.- El impuesto se calculará aplicando la tasa del 0% a los valores a que se refiere esta Ley, cuando se realicen los actos o actividades siguientes:

- I. La enajenación de:
 - a. Animales y vegetales que no estén industrializados, salvo el hule, perros, gatos y pequeñas especies, utilizadas como mascotas en el hogar.

Párrafo reformado DOF 11-12-2013

Para estos efectos, se considera que la madera en trozo o descortezada no está industrializada.

Párrafo adicionado DOF 30-12-2002

Inciso reformado DOF 21-11-1991

b. Medicinas de patente y productos destinados a la alimentación a excepción de:

1. Bebidas distintas de la leche, inclusive cuando las mismas tengan la naturaleza de alimentos. Quedan comprendidos en este numeral los jugos, los néctares y los concentrados de frutas o de verduras, cualquiera que sea su presentación, densidad o el peso del contenido de estas materias.
2. Jarabes o concentrados para preparar refrescos que se expendan en envases abiertos utilizando aparatos eléctricos o mecánicos, así como los concentrados, polvos, jarabes, esencias o extractos de sabores que al diluirse permitan obtener refrescos.
3. Caviar, salmón ahumado y angulas.
4. Saborizantes, microencapsulados y aditivos alimenticios.

Numeral adicionado DOF 31-12-1999

5. Chicles o gomas de mascar.

Numeral adicionado DOF 11-12-2013

6. Alimentos procesados para perros, gatos y pequeñas especies, utilizadas como mascotas en el hogar.

Numeral adicionado DOF 11-12-2013

Inciso reformado DOF 31-12-1982, 15-12-1995

c. Hielo y agua no gaseosa ni compuesta, excepto cuando en este último caso, su presentación sea en envases menores de diez litros.

Inciso reformado DOF 21-11-1991

d. Ixtle, palma y lechuguilla.

- e. Tractores para accionar implementos agrícolas, a excepción de los de oruga, así como llantas para dichos tractores; motocultores para superficies reducidas; arados; rastras para desterronar la tierra arada; cultivadoras para esparcir y desyerbar; cosechadoras; aspersoras y espolvoreadoras para rociar o esparcir fertilizantes, plaguicidas, herbicidas y fungicidas; equipo mecánico, eléctrico o hidráulico para riego agrícola; sembradoras; ensiladoras, cortadoras y empacadoras de forraje; desgranadoras; abonadoras y fertilizadoras de terrenos de cultivo; aviones fumigadores; motosierras manuales de cadena, así como embarcaciones para pesca comercial, siempre que se reúnan los requisitos y condiciones que señale el Reglamento.

Párrafo reformado DOF 28-12-1994

A la enajenación de la maquinaria y del equipo a que se refiere este inciso, se les aplicará la tasa señalada en este artículo, sólo que se enajenen completos.

f. Fertilizantes, plaguicidas, herbicidas y fungicidas, siempre que estén destinados para ser utilizados en la agricultura o ganadería.

g. 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.

Inciso adicionado DOF 28-12-1994

h. 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.

Inciso adicionado DOF 28-12-1994

i. Libros, periódicos y revistas, que editen los propios contribuyentes. Para los efectos de esta Ley, se considera libro toda publicación, unitaria, no periódica, impresa en cualquier soporte, cuya edición se haga en un volumen o en varios volúmenes. Dentro del concepto de libros, no quedan comprendidas aquellas publicaciones periódicas amparadas bajo el mismo título o denominación y con diferente contenido entre una publicación y otra.

Igualmente se considera que forman parte de los libros, los materiales complementarios que se acompañen a ellos, cuando no sean susceptibles de comercializarse separadamente. Se entiende que no tienen la característica de complementarios cuando los materiales pueden comercializarse independientemente del libro.

Inciso adicionado DOF 30-12-2002. Reformado DOF 31-12-2003

Se aplicará la tasa del 16% a la enajenación de los alimentos a que se refiere el presente artículo preparados para su consumo en el lugar o establecimiento en que se enajenen, inclusive cuando no cuenten con instalaciones para ser consumidos en los mismos, cuando sean para llevar o para entrega a domicilio.

Párrafo reformado DOF 31-12-1982, 26-12-1990, 21-11-1991, 30-12-2002, 01-10-2007, 07-12-2009, 11-12-2013

II. La prestación de servicios independientes:

- a. Los prestados directamente a los agricultores y ganaderos, siempre que sean destinados para actividades agropecuarias, por concepto de perforaciones de pozos, alumbramiento y formación de retenes de agua; suministro de energía eléctrica para usos agrícolas aplicados al bombeo de agua para riego; desmontes y caminos en el interior de las fincas agropecuarias; preparación de terrenos; riego y fumigación agrícolas; erradicación de plagas; cosecha y recolección; vacunación, desinfección e inseminación de ganado, así como los de captura y extracción de especies marinas y de agua dulce.

Inciso reformado DOF 28-12-1994

- b. Los de molienda o trituración de maíz o de trigo.

- c. Los de pasteurización de leche.

- d. Los prestados en invernaderos hidropónicos.

Inciso adicionado DOF 28-12-1994

- e. Los de desepite de algodón en rama.

Inciso adicionado DOF 28-12-1994

- f. Los de sacrificio de ganado y aves de corral.

Inciso adicionado DOF 28-12-1994

- g. Los de reaseguro.

Inciso adicionado DOF 28-12-1994

- h. Los de suministro de agua para uso doméstico.

Inciso adicionado DOF 30-12-2002

III. El uso o goce temporal de la maquinaria y equipo a que se refieren los incisos e) y g) de la fracción I de este artículo.

Artículo 9º de la Ley del IVA

Artículo 9º.- No se pagará el impuesto en la enajenación de los siguientes bienes:

- I. El suelo.
- II. Construcciones adheridas al suelo, destinadas o utilizadas para casa habitación. Cuando sólo parte de las construcciones se utilicen o destinen a casa habitación, no se pagará el impuesto por dicha parte. Los hoteles no quedan comprendidos en esta fracción.
- III. Libros, periódicos y revistas, así como el derecho para usar o explotar una obra, que realice su autor.

- IV. Bienes muebles usados, a excepción de los enajenados por empresas.
- V. Billetes y demás comprobantes que permitan participar en loterías, rifas, sorteos o juegos con apuestas y concursos de toda clase, así como los premios respectivos, a que se refiere la Ley del Impuesto sobre la Renta.
- VI. Moneda nacional y moneda extranjera, así como las piezas de oro o de plata que hubieran tenido tal carácter y las piezas denominadas onza troy.
- VII. Partes sociales, documentos pendientes de cobro y títulos de crédito, con excepción de certificados de depósito de bienes cuando por la enajenación de dichos bienes se esté obligado a pagar este impuesto y de certificados de participación inmobiliaria no amortizables u otros títulos que otorguen a su titular derechos sobre inmuebles distintos a casa habitación o suelo. En la enajenación de documentos pendientes de cobro, no queda comprendida la enajenación del bien que ampare el documento.
Tampoco se pagará el impuesto en la enajenación de los certificados de participación inmobiliarios no amortizables, cuando se encuentren inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y su enajenación se realice en bolsa de valores concesionada en los términos de la Ley del Mercado de Valores o en mercados reconocidos de acuerdo a tratados internacionales que México tenga en vigor.

Párrafo adicionado DOF 23-12-2005
Fracción reformada DOF 31-12-1998

- VII. Lingotes de oro con un contenido mínimo de 99% de dicho material, siempre que su enajenación se efectúe en ventas al menudeo con el público en general.
Fracción reformada DOF 31-12-1982, 21-11-1991, 28-12-1994

- VIII. La de bienes efectuada entre residentes en el extranjero, siempre que los bienes se hayan exportado o introducido al territorio nacional al amparo de un programa autorizado conforme al Decreto para el fomento de la industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1 de noviembre de 2006 o de un régimen similar en los términos de la legislación aduanera o se trate de las empresas de la industria automotriz terminal o manufacturera de vehículos de autotransporte o de autopartes para su introducción a depósito fiscal, y los bienes se mantengan en el régimen de importación temporal, en un régimen similar de conformidad con la Ley Aduanera o en depósito fiscal.

Fracción adicionada DOF 30-12-2002. Reformada DOF 11-12-2013
 Artículo reformado DOF 30-12-1980

Reforma DOF 11-12-2013: Derogó del artículo el entonces último párrafo (antes adicionado por DOF 30-12-2002)

Artículo 20 de la Ley del IVA

Artículo 20.- No se pagará el impuesto por el uso o goce temporal de los siguientes bienes:

I. (Se deroga).

Fracción derogada DOF 31-12-1981

II. Inmuebles destinados o utilizados exclusivamente para casa-habitación. Si un inmueble tuviere varios destinos o usos, no se pagará el impuesto por la parte destinada o utilizada para casa-habitación. Lo dispuesto en esta fracción no es aplicable a los inmuebles o parte de ellos que se proporcionen amueblados o se destinen o utilicen como hoteles o casas de hospedaje.

III. Fincas dedicadas o utilizadas sólo a fines agrícolas o ganaderos.

IV. Bienes tangibles cuyo uso o goce sea otorgado por residentes en el extranjero sin establecimiento permanente en territorio nacional, por los que se hubiera pagado el impuesto en los términos del artículo 24 de esta Ley.

Fracción derogada DOF 30-12-1980. Adicionada DOF 21-11-1991

V. Libros, periódicos y revistas.

Artículo 29 del Reglamento de la Ley del IVA

Artículo 29. Para los efectos del artículo 9º, fracción II de la ley, la prestación de los servicios de construcción de inmuebles destinados a casa habitación, ampliación de ésta, así como la instalación de casas prefabricadas que sean utilizadas para este fin, se consideran comprendidos dentro de lo dispuesto por dicha fracción, siempre y cuando el prestador del servicio proporcione la mano de obra y materiales.

Tratándose de unidades habitacionales, no se considera como destinadas a casa habitación las instalaciones y obras de urbanización, mercados, escuelas, centros o locales comerciales, o cualquier otra obra distinta a las señaladas.

Anexo 2

Metodología para la obtención del IVA

Para estimar la evasión por concepto del IVA, se utilizó el método del potencial teórico que es el que propone el FMI, así como la CEPAL, con la diferencia de que las estimaciones del presente estudio se basan a partir de los datos de la demanda final, y el FMI utiliza como punto de partida la oferta agregada. De esta forma, se obtiene la demanda final¹ a precios de comprador² para calcular el IVA potencial conformado de la siguiente manera³:

$$DF = cp + cg + fbcf + ve + exp$$

Donde:

DF = demanda final

cp = consumo privado

cg = consumo de gobierno

fbcf = formación bruta de capital fijo

ve = variación de existencias

exp = exportaciones

1 Una forma alternativa de obtener la demanda final es sumando al producto interno bruto el total a precios de mercado las importaciones de bienes y servicios CIF. No obstante, al considerar la discrepancia estadística el resultado es exactamente igual, ésta no tiene un peso significativo en la demanda final ya que no representa en la mayoría de los casos el 1% del total de la demanda, a excepción de 2007 y 2013 donde dicho peso es mayor a 1 punto porcentual.

2 Precio de comprador. Está compuesto por el precio básico, más los costos de transporte pagados por el comprador para llevarlo hasta el lugar de producción, más el margen comercial que se acumula al pasar éste por toda la cadena distributiva, más los impuestos no deducibles netos de subsidios pagados sobre el bien o el servicio en este último caso. Fuente: Sistema de cuentas nacionales.

3 La demanda final se considera dado que el IVA lo paga el consumidor final, por tanto, es necesario considerar los componentes de dicha demanda.

Tabla 1. Composición de la demanda final (MDP)

	Consumo privado	Consumo de gobierno	Formación bruta de capital fijo	Variación de existencias	Exportaciones de B y S	Discrepancia estadística	Demanda final	Porcentaje con respecto al total de la demanda final
Año	A	B	C	D	E	F	G=A+B+C+D+E+F	H=F/G
2004	5,840,596.31	928,266.57	1,841,412.23	130,510.41	2,280,557.22	102,386.53	11,123,729.27	0.92%
2005	6,385,901.18	1,009,648.83	2,009,642.51	95,784.85	2,508,352.15	59,673.67	12,069,003.18	0.49%
2006	6,975,499.36	1,106,400.52	2,315,708.44	157,464.78	2,903,853.75	97,535.78	13,556,462.63	0.72%
2007	7,549,539.15	1,204,717.45	2,539,107.11	128,339.63	3,163,331.97	158,348.84	14,743,384.13	1.07%
2008	8,198,834.88	1,333,806.98	2,830,420.03	164,703.45	3,419,441.67	7,908.82	15,955,115.83	0.05%
2009	8,063,909.81	1,449,590.64	2,724,719.56	45,611.36	3,299,265.24	(33,033.94)	15,550,062.67	-0.21%
2010	8,899,923.26	1,548,447.07	2,806,749.06	122,737.09	3,967,570.90	48,815.54	17,394,242.93	0.28%
2011	9,642,531.66	1,683,825.51	3,163,347.56	75,487.76	4,548,964.86	143,707.28	19,257,864.62	0.75%
2012	10,510,016.42	1,849,066.47	3,489,176.61	112,988.81	5,101,396.80	(187,205.19)	20,875,439.92	-0.90%
2013	11,049,464.27	1,963,371.74	3,401,079.89	90,647.84	5,122,619.99	(283,638.34)	21,343,545.38	-1.33%
2014	11,718,062.92	2,108,526.39	3,621,469.48	95,247.07	5,575,295.47	(146,192.19)	22,972,409.14	-0.64%

Fuente: SCN, precios corrientes, 2008=100.

Una vez obtenida la demanda final, se eliminan de esta los bienes y servicios que no gravan IVA, por lo que se elaboraron cuatro pasos en este aspecto:

- a. El primer paso fue obtener la producción que no causa IVA sobre la demanda final. Para ello, se considera el consumo de gobierno⁴ (disminuido por la compra de bienes y servicios que sí son gravados⁵), la producción para uso final propio⁶ y la variación de existencias⁷. Esto se estima bajo la siguiente fórmula:

4 Se refiere a los bienes y servicios que el gobierno presta de forma gratuita (educación, salud, seguridad, etcétera), y se toman los datos del SCN de la cuenta de bienes y servicios, base 2008, a precios corrientes de la cuenta de consumo final en lo que corresponde a consumo de gobierno.

5 Las compras del gobierno sí son sujetas de IVA y se obtuvo de la proporción que representan los gastos de operación para el gasto corriente, sin incluir servicios personales y subsidios, para la estimación de esta proporción se tomaron los datos publicados en la página de la SHCP sobre gasto neto del sector público Presupuestario a pesos corrientes multianual de 2000-2015, en millones de pesos y flujos acumulados.

6 La producción para uso final propio se refiere a los bienes y servicios consumidos, los agentes económicos y que no son comercializados, y se obtienen los datos del SCN de la cuenta de bienes y servicios, base 2008, a precios corrientes de la cuenta de producción en valores básicos en lo que corresponde a producción para uso final propio.

7 Se refiere a la parte de la producción que no se ha vendido, y los datos se obtienen del SCN de la cuenta de bienes y servicios, base 2008, a precios corrientes de la cuenta de demanda final a precios de comprador en lo que corresponde a variación de existencias.

$$e = cg - cbs + ppup + ve$$

Donde:

e = producción que no causa IVA o se puede acreditar

cg = consumo de gobierno

cbs = compra de bienes y servicios

$ppup$ = producción para uso final propio

ve = variación de existencias

Tabla 2. Estimación de la producción que no causa IVA (MDP)

Año	Consumo de gobierno*	% de compras de B y S con respecto al gasto corriente**	Compras de B y S del sector público	Producción para uso final propio***	Variación de existencias****	Producción que no causa IVA
	A	B	C=A*B	D	E	F=A-C+D+E
2004	928,266.57	32.88%	305,230.74	913,630.21	130,510.41	1,667,176.45
2005	1,009,648.83	34.68%	350,136.11	973,642.40	95,784.85	1,728,939.97
2006	1,106,400.52	36.40%	402,701.04	1,053,207.62	157,464.78	1,914,371.88
2007	1,204,717.45	38.68%	465,925.99	1,121,884.22	128,339.63	1,989,015.31
2008	1,333,806.98	38.04%	507,382.74	1,204,654.47	164,703.45	2,195,782.17
2009	1,449,590.64	37.96%	550,270.89	1,263,478.30	45,611.36	2,208,409.41
2010	1,548,447.07	38.74%	599,871.75	1,343,523.08	122,737.09	2,414,835.50
2011	1,683,825.51	38.35%	645,798.22	1,422,259.61	75,487.76	2,535,774.66
2012	1,849,066.47	38.81%	717,567.27	1,504,748.14	112,988.81	2,749,236.15
2013	1,963,371.74	37.51%	736,509.47	1,568,588.39	90,647.84	2,886,098.50
2014	2,108,526.39	37.47%	789,973.18	1,618,740.87	95,247.07	3,032,541.15

* El consumo de gobierno se refiere a los bienes y servicios que presta el gobierno de forma gratuita (educación, salud, seguridad, etc.).

** Se obtuvo de la proporción que representan los gastos de operación para el gasto corriente, sin incluir servicios personales directos y subsidios.

*** La producción para uso final propio se refiere a los bienes y servicios consumidos, los agentes económicos y que no son comercializados.

**** Se refiere a la parte de la producción que no se ha vendido.

Fuente: SCN, precios corrientes, 2008=100, SHCP y cálculos propios.

- b. El siguiente paso consiste en eliminar las exportaciones, las cuales son gravadas a la tasa de 0% para fines del IVA, que se obtienen del SCN de la cuenta de bienes y servicios, base 2008, a precios corrientes de la cuenta de transacciones corrientes con el exterior en lo que corresponde a total de exportación de bienes y servicios.

Tabla 3. Exportaciones de bienes y servicios			
(MDP)	Exportaciones de B y S	(MDP)	Exportaciones de B y S
2004	2,280,557.22	2010	3,967,570.90
2005	2,508,352.15	2011	4,548,964.86
2006	2,903,853.75	2012	5,101,396.80
2007	3,163,331.97	2013	5,122,619.99
2008	3,419,441.67	2014	5,575,295.47
2009	3,299,265.24	-	-

Fuente: SCN, 2008=100.

- c. Otro concepto que también se disminuye de la demanda final es la parte de la construcción total que no paga IVA⁸, la cual se compone de la construcción del gobierno general⁹ y la construcción de viviendas¹⁰, para lo cual fue necesario transformar la construcción del gobierno general a precios de mercado¹¹.

Tabla 4. Estimación de la construcción pública a precios de mercado					
(MDP)	Construcción pública a precios de mercado	Construcción pública a precios básicos	Factor	Construcción Gobierno general a precios básicos	Construcción Gobierno general no gravada a precios de mercado
	A	B	C=A/B	D	F=C*D
2004	339,994.14	327,934.08	1.0368	124,890.59	129,483.55
2005	377,557.81	363,468.92	1.0388	161,190.00	167,438.09
2006	418,694.86	402,681.26	1.0398	188,834.55	196,344.01
2007	475,715.10	457,549.91	1.0397	197,907.18	205,764.29
2008	611,067.83	587,907.48	1.0394	281,006.72	292,076.85
2009	663,587.38	638,558.75	1.0392	329,278.84	342,185.09
2010	669,359.39	652,570.48	1.0257	354,711.01	363,836.79
2011	671,576.38	646,418.76	1.0389	340,622.66	353,879.17
2012	645,813.86	627,314.72	1.0295	311,767.29	320,961.13
2013	665,361.67	639,612.97	1.0403	314,089.27	326,733.46
2014	647,512.27	679,345.50	0.9531	344,713.65	328,560.83

Fuente: SCN, 2008=100 y cálculos propios.

8 La construcción de gobierno general no es gravada y la construcción de viviendas es exenta de acuerdo con la Fracción II del Artículo 9 de la Ley del IVA; Fracción II del artículo 20 de la misma y Artículo 29 del reglamento de la Ley del IVA para mayor detalle ver Anexo I.2

9 Los datos se obtienen del SCN de la cuenta de bienes y servicios, base 2008 a precios corrientes de la cuenta de formación bruta de capital fijo por sector demandante referente a la construcción pública

Una vez realizado el ajuste anterior se suma la construcción en vivienda que es exenta a la parte de la construcción general que no grava y de esta forma se obtiene la parte de la construcción que no es sujeta del IVA. La construcción en viviendas se obtuvo del SCN de la cuenta de bienes y servicios, base 2008 a precios corrientes de la cuenta de formación bruta de capital fijo por origen nacional e importado y tipo de bien en lo referente a construcción en viviendas.

Tabla 5. Estimación de la parte que no paga IVA de la construcción total (MDP)

Año	Construcción en vivienda	Construcción gobierno general no gravada	Construcción que no paga IVA
	A	B	C=A+B
2004	587,841.68	129,483.55	717,325.24
2005	630,677.07	167,438.09	798,115.16
2006	741,178.34	196,344.01	937,522.35
2007	801,134.88	205,764.29	1,006,899.17
2008	879,656.80	292,076.85	1,171,733.65
2009	789,900.20	342,185.09	1,132,085.29
2010	813,055.76	363,836.79	1,176,892.54
2011	903,196.49	353,879.17	1,257,075.67
2012	956,770.29	320,961.13	1,277,731.41
2013	909,496.41	326,733.46	1,236,229.87
2014	964,645.73	328,560.83	1,293,206.56

Fuente: SCN, 2008=100.

- d. Continuando con la estimación potencial del IVA, el siguiente paso fue eliminar de la demanda final los impuestos totales, toda vez que la demanda final se encuentra a precios de mercado¹²; de esta forma se obtuvieron el total de los impuestos sobre los productos del SCN de la cuenta de bienes y servicios, base 2008 a precios corrientes de la cuenta de generación del ingreso en lo correspondiente a los impuestos sobre los productos¹³.

10 Estos datos también se obtienen del SCN en los indicadores macroeconómicos del sector público base 2008 a precios corrientes de la cuenta de construcción por sector demandante, producción, a precios básicos correspondiente al sector público.

11 Estos datos también se obtienen del SCN en los indicadores macroeconómicos del sector público base 2008 a precios corrientes de la cuenta de construcción por sector demandante, producción, a precios básicos correspondiente al sector público.

12 Precios de mercado: precio básico más impuestos menos subsidios de los productos.

13 Incluye el IVA, Impuestos y derechos sobre las importaciones y otros impuestos a los productos

Tabla 6. Impuestos sobre los productos (MDP)			
Año	Impuestos sobre los productos total*	Año	Impuestos sobre los productos total*
2004	422,074.02	2010	663,844.27
2005	426,139.09	2011	708,255.83
2006	483,360.31	2012	763,356.44
2007	524,295.53	2013	807,433.47
2008	589,739.21	2014	1,011,982.66
2009	551,467.77	-	-

* Incluye el IVA, impuestos y derechos sobre las importaciones y otros impuestos a los productos

Fuente: SCN, 2008=100.

Así, la suma de los elementos anteriores se le considera como la parte de la demanda final que no genera IVA.

$$TNIVA = PNCIVA + EXP + CNIVA + IMP$$

Donde:

TNIVA= Total que no genera IVA

PNCIVA= Producción que no causa IVA

EXP= Exportaciones de bienes y servicios

CNIVA= Construcción total que no paga IVA

IMP= Impuestos sobre los productos

Una vez eliminados los elementos anteriores, se obtiene la base máxima gravable, como se puede apreciar en la tabla 8.

Tabla 7. Estimación de la parte que no genera IVA en la demanda final (MDP)					
Año	Producción que no causa IVA	Exportaciones de bienes y servicios	Construcción total que no paga IVA	Impuestos sobre los productos total*	Total que no genera IVA
	A	B	C	D	E=A+B+C+D
2004	1,667,176.45	2,280,557.22	717,325.24	422,074.02	5,087,132.92
2005	1,728,939.97	2,508,352.15	798,115.16	426,139.09	5,461,546.37
2006	1,914,371.88	2,903,853.75	937,522.35	483,360.31	6,239,108.28
2007	1,989,015.31	3,163,331.97	1,006,899.17	524,295.53	6,683,541.97
2008	2,195,782.17	3,419,441.67	1,171,733.65	589,739.21	7,376,696.69
2009	2,208,409.41	3,299,265.24	1,132,085.29	551,467.77	7,191,227.72
2010	2,414,835.50	3,967,570.90	1,176,892.54	663,844.27	8,223,143.21
2011	2,535,774.66	4,548,964.86	1,257,075.67	708,255.83	9,050,071.01
2012	2,749,236.15	5,101,396.80	1,277,731.41	763,356.44	9,891,720.80
2013	2,886,098.50	5,122,619.99	1,236,229.87	807,433.47	10,052,381.83
2014	3,032,541.15	5,575,295.47	1,293,206.56	1,011,982.66	10,913,025.84

Fuente: SCN, 2008=100 y cálculos propios.

Tabla 8. Estimación del IVA potencial máximo con respecto al PIB (MDP)

Año	Demanda final	Total que no genera IVA	Base máxima	IVA potencial máximo	PIB a precios de mercado base 2008	Base máxima con respecto del PIB	IVA potencial máximo con respecto del PIB
	A	B	C=A-B	D = C*0.15/0.16	E	F = C/E	G = D/E
2004	11,123,729.27	5,087,132.92	6,036,596.35	905,489.45	8,693,240.00	69.44%	10.42%
2005	12,069,003.18	5,461,546.37	6,607,456.81	991,118.52	9,441,350.00	69.98%	10.50%
2006	13,556,462.63	6,239,108.28	7,317,354.34	1,097,603.15	10,538,115.00	69.44%	10.42%
2007	14,743,384.13	6,683,541.97	8,059,842.16	1,208,976.32	11,403,263.00	70.68%	10.60%
2008	15,955,115.83	7,376,696.69	8,578,419.13	1,286,762.87	12,256,863.00	69.99%	10.50%
2009	15,550,062.67	7,191,227.72	8,358,834.96	1,253,825.24	12,093,890.00	69.12%	10.37%
2010	17,394,242.93	8,223,143.21	9,171,099.72	1,467,375.95	13,044,314.00	70.31%	11.25%
2011	19,257,864.62	9,050,071.01	10,207,793.61	1,633,246.98	14,550,014.00	70.16%	11.23%
2012	20,875,439.92	9,891,720.80	10,983,719.12	1,757,395.06	15,626,907.00	70.29%	11.25%
2013	21,343,545.38	10,052,381.83	11,291,163.55	1,806,586.17	16,118,031.00	70.05%	11.21%
2014	22,972,409.14	10,913,025.84	12,059,383.30	1,929,501.33	17,256,000.00	69.89%	11.18%

Fuente: SCN, 2008=100 y cálculos propios.

Posteriormente, se eliminan los actos y actividades que se gravan a la tasa del 0%, así como las exenciones que prevé la ley de la materia, conforme al siguiente procedimiento.

2.1 Estimación de bienes y servicios gravados a la tasa 0%

Se obtiene del SCN, de la cuenta de bienes y servicios base 2008, el valor de la producción en valores básicos a precios corrientes del *Subsector 11*, el cual corresponde a los bienes agrícolas, lo cuales están gravados a la tasa del 0%¹⁴.

Asimismo, se consideran los productos de alimentación que gravan a dicha tasa, por lo que se obtiene también de cuentas nacionales la información referente a la producción en valores básicos de la rama 311 que corresponde a la industria alimentaria, a la cual se le disminuye la parte que representan los jarabes o concentrados que están gravados a la tasa general del IVA¹⁵. Cabe señalar que a partir del año 2014, se gravan con la tasa general del IVA

14 Sólo se considera este subsector para precisar los bienes agrícolas y evitar duplicidad con la producción para uso final propio.

15 Para dicha estimación se obtuvo de los datos de la EMIM, la proporción que representa de la producción la clase 311930, elaboración de concentrados, polvos, jarabes y esencias de sabor para bebidas, del total de la Rama 3119, otras industrias alimentarias.

los alimentos para mascotas, así como los chicles o gomas de mascar¹⁶, por lo que ya no se consideran gravados a tasa del 0% por lo que se separan a partir de este año como se muestra en la tabla 9.

Continuando con este análisis, el siguiente paso fue obtener la parte de las bebidas y agua que gravan a tasa del 0%, por lo que se estima la proporción de la industria de las bebidas en lo referente a las clases 312112 y 312113 que corresponden a la purificación y embotellado de agua y elaboración de hielo, respectivamente, utilizando como referencia la proporción que representaban la producción de dichas clases con respecto de la rama 3121 en la EMIM. Una vez que se estimó esta proporción se sumó a este dato la rama 2221 Captación, tratamiento y suministro de agua, mismo que se obtuvo del SCN de la cuenta de bienes y servicios en lo referente a la producción en valores básicos por rama de actividad.

Tabla 9. Estimación de bienes y servicios con tasa impositiva 0% (MDP)

Año	Producción en valores básicos del sector 11, agricultura	Producción en valores básicos de la rama 311, industria alimentaria	Producción en valores básicos 3119, otras industrias alimentarias	Porcentaje que representa la clase 311930, jarabes o concentrados de la rama 3119	Jarabes o concentrados	Producción en valores básicos 3111, elaboración de alimentos para animales	Porcentaje de la clase 311340, chicles o gomas de mascar, con respecto a la rama 3113 (31.19 %)	Estimación de tasa del 0%
	A	B	C	D	E=C*D	F	G	H=A+B-E-F-G
2004	230,062.81	870,920.73	80,756.25	33.53%	27,074.15			1,073,909.39
2005	218,474.05	929,042.56	82,527.20	32.11%	26,499.66			1,121,016.95
2006	256,159.02	974,730.39	86,285.96	30.75%	26,536.76			1,204,352.65
2007	294,738.62	1,087,879.53	92,949.93	29.46%	27,379.25			1,355,238.90
2008	332,102.84	1,205,248.42	102,684.16	27.70%	28,446.63			1,508,904.64
2009	323,860.38	1,303,879.45	114,579.14	28.00%	32,078.52			1,595,661.31
2010	360,747.13	1,385,850.25	125,624.82	22.11%	27,773.98			1,718,823.39
2011	382,189.19	1,527,031.06	140,512.25	22.30%	31,328.33			1,877,891.92
2012	433,568.76	1,680,609.95	154,836.33	22.35%	34,607.10			2,079,571.61
2013	417,844.33	1,759,878.18	166,978.21	21.00%	35,073.71			2,142,648.81
2014	426,261.27	1,818,861.11	168,288.34	20.94%	35,232.82	96,769.87	35,563.65	2,077,556.04

Fuente: SCN, 2008 = 100 y cálculos propios.

16 Se estima el porcentaje que representa la clase 311340, elaboración de dulces, chicles y productos de confitería que no sean de chocolate, del total de la rama 3113, elaboración de azúcares, chocolates, dulces y similares, y dicho resultado se multiplica por el valor total de la producción en valores básicos de la rama 3113 que se obtiene de cuentas nacionales. Para el caso de alimento para mascotas solo se resta al subsector 311, industria de alimentos, el valor del rama 3111, elaboración de alimentos, para animales en el año 2014.

Tabla 10. Estimación de agua y hielo con tasa impositiva del 0% (MDP)

Año	Producción en valores básicos de la rama 3121, industria de las bebidas	Proporción de las clases 31211, purificación y embotellado de agua y 312113, elaboración de hielo con respecto a la rama 3121*	312111, purificación y embotellado de agua, y 312113, elaboración de hielo con respecto a la rama 3122	Producción en valores básicos de la rama 2221, captación, tratamiento y suministro de agua	Total con tasa del 0% en agua y hielo
	A	B	C=A*B	D	E = C+D
2004	167,596.25	6.43%	10,775.45	37,808.71	48,584.17
2005	182,962.86	6.16%	11,264.20	45,507.35	56,771.54
2006	201,162.80	5.90%	11,861.17	48,281.05	60,142.21
2007	211,916.24	5.65%	11,969.23	50,226.58	62,195.81
2008	217,058.34	5.72%	12,409.55	49,790.09	62,199.64
2009	233,847.59	5.29%	12,381.40	62,213.13	74,594.52
2010	242,198.32	4.95%	11,981.68	66,135.03	78,116.71
2011	265,743.59	4.98%	13,243.21	78,046.85	91,290.06
2012	286,596.03	4.60%	13,181.80	81,840.67	95,022.47
2013	290,036.80	3.95%	11,452.24	88,652.31	100,104.56
2014	306,881.17	3.76%	11,545.36	95,184.65	106,730.01

Fuente: SCN, 2008 = 100 y cálculos propios.

Además de los bienes descritos anteriormente, otros productos también tienen una base impositiva del 0%; para ello se consideró del SCN los siguientes conceptos:

- Fabricación de productos farmacéuticos (producción en valores básicos a precios corrientes).
- Fabricación de maquinaria y equipo agrícola, la cual se obtiene de la proporción de los productos elaborados que representa la clase 333111, fabricación de maquinaria y equipo agrícola, del total de la rama 3331, fabricación de maquinaria y equipo agropecuario en la EMIM, multiplicando esta proporción por el valor tomado del SCN.
- Producción de fertilizantes, (producción en valores básicos a precios corrientes).

Una vez que se obtuvieron todos los bienes y servicios que gravan a tasa 0%, se sumaron para obtener la producción de los bienes y servicios que gravan a dicha tasa.

De acuerdo con la metodología propuesta, el siguiente paso fue estimar aquellos bienes y servicios que están exentos del pago de IVA.

Tabla 11. Estimación de bienes y servicios con tasa impositiva 0%

	Producción en valores básicos de la rama 3254, fabricación de productos farmacéuticos	Producción en valores básicos de la rama 3331, fabricación de maquinaria y equipo agropecuario, construcción e industria extractiva	Proporción de las clases 333111, fabricación de maquinaria y equipo agrícola, y 333112, fabricación de maquinaria y equipo pecuario	Valor de la producción de las clases 333111, fabricación de maquinaria y equipo agrícola, y 333112, fabricación de maquinaria y equipo pecuario	Producción en valores básicos de la rama 3253, fabricación de fertilizantes, pesticidas y otros agroquímicos	Total de bienes y servicios a tasa 0%
Año	A	B	C	D=B*C	E	F=A+D+E
2004	127,047.56	21,396.85	30.90%	6,611.57	14,780.32	148,439.45
2005	135,425.64	28,369.97	32.77%	9,295.44	17,198.87	161,919.94
2006	149,599.61	28,836.86	34.74%	10,019.17	18,013.85	177,632.63
2007	168,510.42	31,120.83	36.84%	11,466.36	20,914.80	200,891.57
2008	177,626.09	34,089.06	38.66%	13,178.45	28,491.82	219,296.36
2009	179,770.99	37,087.14	52.17%	19,347.44	27,398.08	226,516.50
2010	165,914.30	49,398.26	50.86%	25,126.13	31,448.75	222,489.18
2011	157,279.32	56,147.81	46.56%	26,143.37	36,805.47	220,228.16
2012	174,104.47	63,385.03	47.28%	29,966.43	39,263.63	243,334.53
2013	174,225.59	58,194.21	49.43%	28,768.24	39,523.53	242,517.36
2014	150,964.88	52,370.68	53.44%	27,987.66	38,651.70	217,604.23

Fuente: SCN, 2008=100 y cálculos propios.

Tabla 12. Estimación de gasto fiscal de bienes y servicios con tasa impositiva del 0%

	Estimación de tasa de 0%	Total con tasa 0% en agua y hielo	Total de bienes y servicios a tasa 0%	Total de gasto con tasa 0%
Año	A	B	C	D=A+B+C
2004	1,073,909.39	48,584.17	148,439.45	1,270,933.00
2005	1,121,016.95	56,771.54	161,919.94	1,339,708.43
2006	1,204,352.65	60,142.21	177,632.63	1,442,127.49
2007	1,355,238.90	62,195.81	200,891.57	1,618,326.28
2008	1,508,904.64	62,199.64	219,296.36	1,790,400.64
2009	1,595,661.31	74,594.52	226,516.50	1,896,772.34
2010	1,718,823.39	78,116.71	222,489.18	2,019,429.28
2011	1,877,891.92	91,290.06	220,228.16	2,189,410.14
2012	2,079,571.61	95,022.47	243,334.53	2,417,928.60
2013	2,142,648.81	100,104.56	242,517.36	2,485,270.73
2014	2,077,556.04	106,730.01	217,604.23	2,401,890.28

Fuente: SCN, 2008=100 y cálculos propios.

2.2. Estimación de bienes y servicios exentos del IVA

Impresión de libros, periódicos y revistas

El cálculo de la parte exenta de la impresión de libros, periódicos y revistas se obtiene del SCN en lo referente a la producción en valores básicos a precios corrientes de la proporción que representa la clase 323111, impresión de libros, periódicos y revistas, respecto a la rama 3231, impresión e industrias conexas en la EMIM. Con dicha proporción se estima el valor de la producción que está exenta del pago de IVA.

Tabla 13. Estimación de la producción exenta de libros, periódicos y revistas (MDP)

	Producción en valores básicos de la rama 3231, impresión e industrias conexas	Porcentaje de la clase 323111 con respecto a la rama 3231	Clase 323111, impresión de libros, periódicos y revistas
Año	A	B	C=A*B
2004	32,669.42	35.77%	11,685.19
2005	35,601.05	35.06%	12,481.66
2006	40,268.96	34.37%	13,838.70
2007	41,789.52	33.69%	14,076.92
2008	44,424.01	33.34%	14,808.91
2009	45,247.42	32.50%	14,704.87
2010	46,350.66	29.80%	13,814.56
2011	50,839.27	27.44%	13,952.78
2012	52,332.66	28.73%	15,036.35
2013	52,657.59	30.43%	16,025.62
2014	54,230.80	30.09%	16,318.89

Fuente: SCN, 2008 = 100 y cálculos propios.

Alquileres de casa habitación

Para calcular este monto se tomó del SCN la producción en valores básicos a precios corrientes de la rama 5311, alquiler sin intermediación de bienes raíces. Adicionalmente, fue necesario eliminar de los alquileres el excedente bruto de operación de los hogares, descartando de esta forma la renta imputada a dichos alquileres, obteniendo así el alquiler neto para cada año¹⁷.

Tabla 14. Estimación de la producción neta de alquileres (MDP)			
Año	Producción en valores básicos de la rama 5311, alquiler sin intermediación de bienes raíces	Excedente bruto de operación de los hogares	Alquiler neto
	A	B	C=A-D
2004	1,093,495.92	777,594.39	315,901.53
2005	1,159,591.54	825,786.49	333,805.06
2006	1,262,759.66	891,218.31	371,541.35
2007	1,350,820.37	950,577.45	400,242.92
2008	1,462,890.31	1,027,864.12	435,026.19
2009	1,516,922.39	1,084,376.13	432,546.27
2010	1,606,675.50	1,157,695.39	448,980.11
2011	1,700,811.45	1,228,460.15	472,351.30
2012	1,782,346.63	1,278,929.23	503,417.40
2013	1,849,166.85	1,309,752.28	539,414.57
2014	1,921,858.94	1,357,828.40	564,030.55

Fuente: SCN, 2008 = 100 y cálculos propios.

17 Se elimina esta parte al considerar que los ingresos por arrendamiento de los hogares están exentos del pago del IVA.

Servicios médicos

Continuando con la estimación de los bienes y servicios que son exentos, se procedió a estimar los servicios médicos, para lo cual se obtuvo del SCN el valor de la producción a valores básicos del subsector 621 servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados, restándole a dicha producción los servicios que están gravados, mismos que corresponden a las ramas 6215, laboratorios médicos y de diagnóstico; 6216, servicios de enfermería a domicilio, y 6219, servicios de ambulancias, de bancos de órganos y otros servicios auxiliares al tratamiento médico; obteniendo de esta forma el total de la producción de servicios médicos que está exenta del pago de IVA.

Tabla 15. Estimación de producción exenta de servicios médicos

(MDP)	Producción en valores básicos 621: servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados	Producción en valores básicos de la rama 6215: laboratorios médicos y de diagnóstico	Producción en valores básicos de la rama 6216: servicios de enfermería a domicilio	Producción en valores básicos de la rama 6219: servicios de ambulancias, de bancos de órganos y otros servicios auxiliares al tratamiento médico	Producción exenta Servicios Médicos
	A	B	C	D	E=A-B-C-D
2004	106,522.93	6,479.93	286.66	563.41	99,192.92
2005	114,045.42	7,247.31	304.94	598.48	105,894.69
2006	122,514.43	7,673.64	323.57	622.48	113,894.74
2007	132,555.89	8,398.38	341.49	669.14	123,146.88
2008	148,698.13	8,526.28	358.33	710.75	139,102.78
2009	159,913.73	8,594.51	375.53	741.37	150,202.32
2010	172,212.16	9,003.81	380.20	777.43	162,050.73
2011	188,691.26	9,370.25	407.06	796.26	178,117.70
2012	200,619.23	10,504.52	426.07	822.08	188,866.57
2013	216,858.60	11,024.67	451.87	867.49	204,514.57
2014	231,123.82	11,604.45	480.54	921.53	218,117.30

Fuente: SCN, 2008 = 100 y cálculos propios

Transporte terrestre

El transporte terrestre hasta el año 2013, estaba exento del pago de IVA, no obstante, con la reforma a la Ley para el 2014, el único transporte exento correspondió a la clase 4851, transporte colectivo urbano y suburbano de pasajeros de ruta fija, por lo que para el año 2014 sólo se consideró la producción de dicha clase como exento. De esta forma se obtuvo del SCN, de 2003 a 2013, la producción en valores básicos del subsector 485, transporte terrestre, así como la producción en valores básicos de la rama 4871 transporte turístico, estimando el total de la producción para dicho periodo.

Tabla 16. Estimación de la producción total en transporte			
(MDP)	Producción en valores básicos subsector 485, transporte terrestre y de pasajeros	Producción en valores básicos sector 4871, transporte turístico	Suma de producción de subsector 485 y sector 4872
	A	B	C=A+B
2004	339,430.88	2,210.87	341,641.75
2005	351,367.51	2,433.81	353,801.33
2006	373,477.75	2,697.01	376,174.76
2007	398,070.14	2,867.32	400,937.45
2008	413,190.41	3,096.45	416,286.87
2009	426,726.47	2,981.89	429,708.36
2010	471,701.32	3,424.68	475,126.00
2011	506,931.99	3,771.48	510,703.47
2012	540,679.59	4,226.66	544,906.25
2013	578,915.61	4,771.64	583,687.24
2014	582,532.94		582,532.94

Fuente: SCN, 2008 = 100 y cálculos propios.

Espectáculos

Continuando con los servicios exentos, el siguiente en estimar correspondió a los espectáculos públicos, para los cuales se consideraron las ramas 7111, 7112 y 7139 las cuales correspondían a: compañías y grupos de espectáculos artísticos y culturales; deportistas y equipos deportivos profesionales, y otros servicios recreativos, respectivamente. Al igual que en los casos anteriores, se obtuvo del SCN el valor de la producción de los mismos y se sumaron para obtener el valor total de la producción exenta por espectáculos.

Tabla 17. Estimación de la producción exenta en espectáculos

(MDP)	Producción en valores básicos de 7111, compañías y grupos de espectáculos artísticos y culturales	Producción en valores básicos de 7112, deportistas y equipos deportivos profesionales	Producción en valores básicos de 7139 otros servicios recreativos	Producción exenta en espectáculos
	A	B	C	D=A+B+C
2004	814.54	3,186.00	11,153.76	15,154.30
2005	848.41	3,313.09	11,750.14	15,911.63
2006	891.14	3,646.65	12,794.49	17,332.27
2007	924.03	3,954.93	13,566.28	18,445.25
2008	967.57	4,220.74	14,477.74	19,666.05
2009	1,027.56	4,284.77	14,953.28	20,265.62
2010	1,092.39	4,569.45	15,808.11	21,469.94
2011	1,127.22	4,543.90	17,241.64	22,912.77
2012	1,194.95	4,819.84	17,474.06	23,488.86
2013	1,255.91	5,081.88	18,593.61	24,931.41
2014	1,302.35	5,364.59	18,696.26	25,363.20

Fuente: SCN, 2008=100 y cálculos propios.

Servicios educativos

Para obtener el total de la producción de los servicios educativos, se obtuvo del SCN la producción a valores básicos correspondiente al subsector 611 que corresponde a los mismos, no obstante y considerando que algunos de los servicios educativos pueden ser gravados, sólo se consideró el 81.5% del total de la producción como exenta¹⁸, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla 18. Estimación del gasto fiscal en servicios educativos (MDP)

Año	Producción de servicios educativos	Servicios educativos exentos (81.5%)	Año	Producción de servicios educativos	Servicios educativos exentos (81.5%)
	A	B=A*0.815 .815		A	B=A*0.815 .815
2004	379,048.67	308,925	2010	600,287.95	489,235
2005	417,249.87	340,059	2011	646,050.21	526,531
2006	454,620.74	370,516	2012	707,022.46	576,223
2007	491,313.67	400,421	2013	750,057.89	611,297
2008	537,212.99	437,829	2014	800,535.60	652,437
2009	569,539.16	464,174	--	--	--

Fuente: SCN, 2008=100 y cálculos propios.

18 Se obtuvo del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) el total de escuelas del sector privado que existen a nivel nacional y se eliminaron del total de estas las ramas 6114, 6115, 6116 y 6117 que corresponden a: escuelas comerciales, de computación y de capacitación para ejecutivos; escuelas de oficios; otros servicios educativos; y servicios de apoyo a la educación.

Otros servicios exentos

Finalmente se obtuvo la producción total que correspondía a los subsectores 523, 524, 813 y 931, los cuales correspondían a actividades bursátiles, cambiarias y de inversión financiera; compañías de fianzas, seguros y pensiones; asociaciones y organizaciones, y actividades legislativas, gubernamentales y de impartición de justicia. Para el caso de la producción total de compañías de fianzas, seguros y pensiones, se estimó el porcentaje que representa únicamente los seguros de vida del total de la producción el cual corresponde solo a un 0.96%, de acuerdo con los datos emitidos en la ENIGH 2014¹⁹. Una vez que se obtuvieron los valores correspondientes se sumaron y se obtuvo la producción total exenta de otros servicios.

Tabla 19. Estimación de la producción total exenta en otros servicios (MDP)

	Producción 523, actividades bursátiles, cambiarias y de inversión financiera	Producción 524, compañías de fianzas, seguros y pensiones	Porcentaje en seguros de vida	Producción 813, asociaciones y organizaciones	Producción 931, actividades legislativas, gubernamentales y de impartición de justicia	Total del gasto exento de otros servicios
Año	A	B	C=B*0.96%	D	E	F=A+C+D+E
2004	15,471.28	109,073.95	1,048.82	39,603.56	453,470.01	509,593.67
2005	11,048.97	112,072.37	1,077.65	41,832.90	493,027.60	546,987.12
2006	11,690.69	116,879.30	1,123.87	46,771.51	546,941.60	606,527.67
2007	13,984.70	133,560.10	1,284.27	47,033.92	604,509.16	666,812.05
2008	22,568.94	127,643.02	1,227.38	49,151.75	657,614.54	730,562.61
2009	22,109.80	155,617.65	1,496.37	51,845.94	725,705.33	801,157.44
2010	26,738.03	149,245.65	1,435.10	52,463.58	780,690.28	861,326.99
2011	26,592.09	179,053.26	1,721.72	54,905.64	833,256.41	916,475.85
2012	26,727.10	203,024.53	1,952.22	61,381.95	927,505.09	1,017,566.36
2013	32,498.17	215,883.60	2,075.87	59,503.36	961,549.59	1,055,626.98
2014	29,968.72	210,497.73	2,024.08	61,468.27	1,043,139.30	1,136,600.36

Fuente: SCN, 2008=100 y cálculos propios.

Con los resultados anteriores se realizó la suma de los mismos, para así obtener el total de la producción que corresponde a bienes y servicios exentos.

19 Esta proporción se estimó sobre la producción total de las compañías de fianzas, seguros y pensiones para 2013 en relación al gasto que se tuvo en la compra de seguros para el mismo año.

Tabla 20. Estimación de la producción total exenta (MDP)

	Impresión de libros, periódicos y revistas	Producción neta de alquileres	Producción de servicios médicos	Producción de transporte exento	Producción en entretenimiento	Producción de servicios educativos	Producción de otros servicios	Total de producción exenta
Año	A	B	C	D	E	F	G	H=A+B+C+D+E+F+G
2004	11,685.19	315,901.53	99,192.92	341,641.75	15,154.30	308,924.67	509,593.67	1,602,094.03
2005	12,481.66	333,805.06	105,894.69	353,801.33	15,911.63	340,058.64	546,987.12	1,708,940.14
2006	13,838.70	371,541.35	113,894.74	376,174.76	17,332.27	370,515.91	606,527.67	1,869,825.39
2007	14,076.92	400,242.92	123,146.88	400,937.45	18,445.25	400,420.64	666,812.05	2,024,082.10
2008	14,808.91	435,026.19	139,102.78	416,286.87	19,666.05	437,828.59	730,562.61	2,193,281.99
2009	14,704.87	432,546.27	150,202.32	429,708.36	20,265.62	464,174.41	801,157.44	2,312,759.28
2010	13,814.56	448,980.11	162,050.73	475,126.00	21,469.94	489,234.68	861,326.99	2,472,003.01
2011	13,952.78	472,351.30	178,117.70	510,703.47	22,912.77	526,530.92	916,475.85	2,641,044.79
2012	15,036.35	503,417.40	188,866.57	544,906.25	23,488.86	576,223.31	1,017,566.36	2,869,505.09
2013	16,025.62	539,414.57	204,514.57	583,687.24	24,931.41	611,297.18	1,055,626.98	3,035,497.58
2014	16,318.89	564,030.55	218,117.30	582,532.94	25,363.20	652,436.51	1,136,600.36	3,195,399.75

Fuente: SCN, 2008=100 y cálculos propios.

Estimación del IVA en REPECOS

Para la estimación de la producción de los REPECOS se utilizan los datos de la ENAMIN para los años 2002, 2008, 2010 y 2012.

De acuerdo a la Ley del ISR, los REPECOS son aquellas personas físicas con actividad empresarial, que enajenan bienes y prestan servicios al público en general siempre y cuando los ingresos obtenidos el año anterior no excedan los 2 millones de pesos.

Para poder localizar a los posibles REPECOS, se utilizó la ENAMIN, la cual es representativa de todo el país al levantarse en todas las áreas que cubre la ENOE cada dos años.

La ENAMIN identifica a los micro negocios a través de la ENOE, seleccionando a las personas que trabajan por cuenta propia o que son dueños de sus negocios, excluyendo al sector agropecuario.

A través de los datos de la ENAMIN, se estimaron las ventas totales de los REPECOS para 2002, 2008, 2010 y 2012. Un supuesto importante que se consideró fue excluir al sector agropecuario, ya que a pesar de que pudieran vender directamente al público, para ser REPECOS se necesita un ingreso que no exceda los 2 millones de pesos por lo que para este nivel de ingresos en su mayoría son autoconsumo.

La ENAMIN permite identificar la actividad a la que pertenecen estas personas a nivel de subsector para luego clasificarlos en cuatro ramas:

1. Manufactura
2. Comercio
3. Construcción
4. Servicios

Posteriormente, se excluyó de la manufactura a la minería (sector 21) y en los servicios se excluyeron a los servicios profesionales, científicos y técnicos (sector 54).

Derivado de que los REPECOS son personas físicas que prestan servicios o venden sus productos al público en general se consideraron los siguientes ingresos para cada una de las ramas de actividad:

Manufactura

- Venta de los productos elaborados por el negocio
- Servicios de maquila
- Prestación de servicios

Comercio

- Venta de mercancías
- Ventas por suministro de bienes y servicios

Construcción y servicios

- Total de servicios
- Venta de mercancías

Se obtuvieron los ingresos mensuales por actividad convirtiendo estos de forma anual, para posteriormente seleccionar a los REPECOS, los cuales se consideran con ingresos menores o igual a 2 millones de pesos. Finalmente, el resultado final se multiplicó por el factor de expansión de cada base.

Con estos resultados se estimó el total de la producción, mismo que se obtuvo de multiplicar el total de los ingresos por las ventas obtenidas para cada año por el cociente de la utilización total de bienes y servicios con respecto a la demanda final obtenida también para cada año del SCN.

Tabla 21. Estimación de la producción de REPECOS con base en la ENAMIN (MDP)

Año	Ventas totales de REPECOS (ENAMIN)	Utilización total de B y S con respecto a la demanda final	Producción estimada de REPECOS
	A	B	C=A*B
2002	553,969	64.97%	359,913
2008	675,646	64.60%	436,467
2010	740,784	65.23%	483,231
2012	925,994	65.06%	602,489

Fuente: ENAMIN, SCN y cálculos propios.

A partir de los resultados anteriores se estima la producción total de 2004 a 2015. Para ello se calculó la tasa de crecimiento geométrico para estimar de 2003 a 2007, la tasa media para los datos intermedios y de nuevo una tasa de crecimiento geométrico para extrapolar los datos de 2013 a 2015. Los resultados de dichas estimaciones se muestran en la tabla 24.

Con el objeto de considerar los cambios estructurales que se observaron durante el periodo de análisis, se ajustaron los datos de las estimaciones con respecto a la producción en valores básicos²⁰ de las siguientes series:

- Bienes y servicios gravados a la tasa del 0%
- Bienes y servicios exentos
- REPECOS

De esta forma, se construyó un número índice básico (índice relativo) con los valores del año 2008, considerando éste como el año base, y se calculó el mismo para todas las series, es decir, para la producción total en valores básicos, para los bienes y servicios que gravan a la tasa cero, para los bienes y servicios exentos y para la producción total de los REPECOS; una vez que se obtuvieron estos índices, se calculó la correlación entre ellos la cual siempre fue superior a 0.95

Derivado de la alta correlación entre índices, se estimaron las variaciones entre el índice de la producción total en valores básicos con respecto a la producción de bienes y servicios, así como la de los bienes y servicios que gravan a tasa 0, de los exentos y de la producción total de los REPECOS y se ajustaron las series con dichas variaciones.

Así, se estimó el efecto de la variación en la producción derivado de los cambios estructurales de 2008 y se ajustaron los valores obtenidos para cada serie de acuerdo con los cambios obtenidos, como se muestra en las siguientes tablas.

20 La producción en valores básicos se tomó del SCN de la cuenta de bienes y servicios base 2008 a precios corrientes.

Tabla 22. Estimación de la producción a tasa 0% indexada (MDP)

	Total de producción en valores básicos	Índice de producción en valores básicos	Total de producción tasa 0%	Índice de producción tasa 0%	Variación entre el índice de la producción y la producción a tasa 0%	Ajuste derivado de las variaciones con respecto al índice de producción	Total de producción tasa 0% indexada
Año	A	B	C	D	E=D/B	F=1+E	G=C*F
2004	14,270,034.41	0.68995473	1,270,933.00	0.70985956	-0.02804052	0.97195948	1,235,295.39
2005	15,635,318.22	0.75596606	1,339,708.43	0.74827299	0.01028111	1.01028111	1,353,482.12
2006	17,452,556.45	0.84382935	1,442,127.49	0.80547754	0.04761376	1.04761376	1,510,792.60
2007	18,952,138.80	0.91633400	1,618,326.28	0.90389059	0.01376651	1.01376651	1,640,604.99
2008	20,682,566.32	1.00000000	1,790,400.64	1.00000000	0.00000000	1.00000000	1,790,400.64
2009	19,874,836.11	0.96094633	1,896,772.34	1.05941223	-0.09294390	0.90705610	1,720,478.92
2010	21,994,278.01	1.06342113	2,019,429.28	1.12792033	-0.05718418	0.94281582	1,903,949.87
2011	24,272,413.74	1.17356876	2,189,410.14	1.22286046	-0.04030852	0.95969148	2,101,158.26
2012	26,326,043.78	1.27286157	2,417,928.60	1.35049583	-0.05748575	0.94251425	2,278,932.16
2013	26,880,075.18	1.29964893	2,485,270.73	1.38810871	-0.06372684	0.93627316	2,326,892.27
2014	28,321,553.94	1.36934428	2,401,890.28	1.34153788	0.02072726	1.02072726	2,451,674.88
2015/	29,792,715.13	1.44047478	2,571,157.90	1.43607963	0.00306052	1.00306052	2,579,026.96

Fuente: scn y cálculos propios.

Tabla 23. Estimación de la producción de bienes y servicios exentos indexada (MDP)

	Total de producción en valores básicos	Índice de producción en valores básicos	Total de producción exentos	Índice de producción exentos	Variación entre el índice de la producción y la producción exenta	Ajuste derivado de las variaciones con respecto al índice de producción	Total producción exenta indexada
Año	A	B	C	D	E=D/B	F=1+E	G=C*F
2004	14,270,034.41	0.68995473	1,602,094.03	0.73045511	-0.05544541	0.94455459	1,513,265.28
2005	15,635,318.22	0.75596606	1,708,940.14	0.77917028	-0.02978067	0.97021933	1,658,046.75
2006	17,452,556.45	0.84382935	1,869,825.39	0.85252393	-0.01019864	0.98980136	1,850,755.71
2007	18,952,138.80	0.91633400	2,024,082.10	0.92285539	-0.00706653	0.99293347	2,009,778.87
2008	20,682,566.32	1.00000000	2,193,281.99	1.00000000	0.00000000	1.00000000	2,193,281.99
2009	19,874,836.11	0.96094633	2,312,759.28	1.05447420	-0.08869622	0.91130378	2,107,626.27
2010	21,994,278.01	1.06342113	2,472,003.01	1.12707943	-0.05648076	0.94351924	2,332,382.41
2011	24,272,413.74	1.17356876	2,641,044.79	1.20415195	-0.02539812	0.97460188	2,573,967.23
2012	26,326,043.78	1.27286157	2,869,505.09	1.30831562	-0.02709901	0.97290099	2,791,744.35
2013	26,880,075.18	1.29964893	3,035,497.58	1.38399786	-0.06094585	0.93905415	2,850,496.59
2014	28,321,553.94	1.36934428	3,195,399.75	1.45690329	-0.06009940	0.93990060	3,003,358.16
2015/	29,792,715.13	1.44047478	3,425,079.47	1.56162294	-0.07757837	0.92242163	3,159,367.39

Fuente: scn y cálculos propios.

Tabla 24. Estimación de la producción de REPECOS/RIF indexada

	Total producción en valores básicos	Índice de producción en valores básicos	Total producción de REPECOS/ RIF	Índice de producción REPECOS/ RIF	Variación entre el índice de la producción y la producción REPECOS/ RIF	Ajuste derivado de las variaciones con respecto al índice de producción	Total REPECOS/ RIF indexada
(MDP)	A	B	C	D	E=D/B	F=1+E	G=C*F
2004	14,270,034.41	0.68995473	383,809.30	0.87935468	-0.21538517	0.78461483	301,142.47
2005	15,635,318.22	0.75596606	396,345.99	0.90807780	-0.16750959	0.83249041	329,954.24
2006	17,452,556.45	0.84382935	409,292.19	0.93773913	-0.10014489	0.89985511	368,303.66
2007	18,952,138.80	0.91633400	422,661.25	0.96836932	-0.05373499	0.94626501	399,949.55
2008	20,682,566.32	1.00000000	436,467.00	1.00000000	0.00000000	1.00000000	436,467.00
2009	19,874,836.11	0.96094633	459,849.00	1.05357106	-0.08791503	0.91208497	419,421.36
2010	21,994,278.01	1.06342113	483,231.00	1.10714212	-0.03948995	0.96051005	464,148.23
2011	24,272,413.74	1.17356876	542,859.80	1.24375909	-0.05643402	0.94356598	512,224.04
2012	26,326,043.78	1.27286157	602,488.60	1.38037607	-0.07788783	0.92211217	555,562.07
2013	26,880,075.18	1.29964893	653,052.64	1.49622455	-0.13138109	0.86861891	567,253.87
2014	28,321,553.94	1.36934428	707,860.28	1.62179565	-0.15566164	0.84433836	597,673.59
2015	29,792,715.13	1.44047478	767,267.67	1.75790534	-0.18057318	0.81942682	628,719.71

Fuente: SCN y cálculos propios.

Estimación del IVA en la zona fronteriza

Considerando que hasta 2013 los estados de Quintana Roo y Baja California, así como los municipios fronterizos, gravaban ciertos actos o actividades con una tasa de IVA inferior a cinco puntos porcentuales respecto a la tasa general, se obtuvo de la página de la SHCP el gasto fiscal que se estima para cada año por la diferencia en tasas porcentuales. Dicho gasto se eliminó del IVA potencial una vez que a la producción total se le excluyeron los bienes y servicios que gravan a la tasa del 0%, la exenta, así como los REPECOS.

Tabla 25. Estimación de la producción sin tratamientos especiales (MDP)

Año	Base máxima gravable	Total de producción tasa 0% indexada	Total de producción exenta indexada	Total REPECOS/ RIF indexada	Base teórica	IVA potencial de la base teórica
	A	B	C	D	E=A-B-C-D	F=E*0.15/0.16
2004	6,036,596.35	1,235,295.39	1,513,265.28	301,142.47	2,986,893.21	448,033.98
2005	6,607,456.81	1,353,482.12	1,658,046.75	329,954.24	3,265,973.70	489,896.05
2006	7,317,354.34	1,510,792.60	1,850,755.71	368,303.66	3,587,502.36	538,125.35
2007	8,059,842.16	1,640,604.99	2,009,778.87	399,949.55	4,009,508.75	601,426.31
2008	8,578,419.13	1,790,400.64	2,193,281.99	436,467.00	4,158,269.50	623,740.43
2009	8,358,834.96	1,720,478.92	2,107,626.27	419,421.36	4,111,308.41	616,696.26
2010	9,171,099.72	1,903,949.87	2,332,382.41	464,148.23	4,470,619.21	715,299.07
2011	10,207,793.61	2,101,158.26	2,573,967.23	512,224.04	5,020,444.08	803,271.05
2012	10,983,719.12	2,278,932.16	2,791,744.35	555,562.07	5,357,480.53	857,196.88
2013	11,291,163.55	2,326,892.27	2,850,496.59	567,253.87	5,546,520.81	887,443.33
2014	12,059,383.30	2,451,674.88	3,003,358.16	597,673.59	6,006,676.67	961,068.27
2015	12,923,447.87	2,579,026.96	3,159,367.39	628,719.71	6,556,333.81	1,049,013.41

Fuente: SCN, 2008 = 100 y cálculos propios.

Finalmente, se determina el IVA potencial máximo ajustado considerando el impuesto tanto a la tasa general del 15 y 16%, así como el gasto fiscal de la zona fronteriza. Una vez estimado el IVA potencial sin tratamientos especiales y zona fronteriza, se contrasta con el realmente recaudado, lo que nos permite obtener la tasa de evasión

$$IVA \text{ potencial de la } BT = BT * TG$$

Donde:

BT = Base teórica

TG = Tasa general

Por tanto:

$$IVAPMA = IVABT - GFZF$$

Donde:

$IVAPM$ = IVA potencial máximo ajustado

$IVABG$ = IVA de la base teórica

$GFZF$ = Gasto fiscal de la zona fronteriza

Tabla 26. Estimación de la Evasión del IVA

	IVA potencial de la base teórica	Gasto fiscal por zona fronteriza	IVA potencial máximo ajustado	IVA Recaudado SAT	Monto de la evasión	Tasa de evasión	PIB a precios de mercado base 2008	% de la evasión con respecto del PIB
(MDP)	$F=E*0.15/0.16$	G	$H=F-G$	I	$J=H-I$	$K=J/H$	L	$M=J/L$
2004	448,033.98	9,212.00	438,821.98	285,022.74	153,799.25	35.05%	8,693,240.00	1.77%
2005	489,896.05	10,235.40	479,660.65	318,432.00	161,228.66	33.61%	9,441,350.00	1.71%
2006	538,125.35	11,815.20	526,310.15	380,576.12	145,734.03	27.69%	10,538,115.00	1.38%
2007	601,426.31	14,046.80	587,379.51	409,012.49	178,367.02	30.37%	11,403,263.00	1.56%
2008	623,740.43	15,059.20	608,681.23	457,248.32	151,432.91	24.88%	12,256,863.00	1.24%
2009	616,696.26	15,646.80	601,049.46	407,795.13	193,254.33	32.15%	12,093,890.00	1.60%
2010	715,299.07	15,653.00	699,646.07	504,509.26	195,136.81	27.89%	13,044,314.00	1.50%
2011	803,271.05	14,037.00	789,234.05	537,142.54	252,091.51	31.94%	14,550,014.00	1.73%
2012	857,196.88	14,745.00	842,451.88	579,987.47	262,464.42	31.15%	15,626,907.00	1.68%
2013	887,443.33	15,927.00	871,516.33	618,077.40	253,438.93	29.08%	16,118,031.00	1.57%
2014	961,068.27		961,068.27	752,015.50	209,052.77	21.75%	17,256,000.00	1.21%
2015	1,049,013.41		1,049,013.41	845,199.30	203,814.11	19.43%	18,127,178.00	1.12%

Fuente: SCN, 2008 = 100, SHCP, estudios previos y cálculos propios.

Las estimaciones muestran que el IVA potencial aumentó de manera significativa en 2014 y 2015 como consecuencia de la reforma fiscal. Como se puede observar, la tasa de evasión muestra una ligera tendencia a la baja de 2007 a 2010, no obstante, a partir de 2011 la tasa ha oscilado en los últimos cinco años entre el 27% y 31%.

Anexo 3

Estimación de la evasión fiscal por concepto de ISR

El presente anexo hace una descripción de los diferentes métodos que se utilizaron para calcular los montos de evasión para el ISR, utilizando información del SCN, INEGI, SHCP, así como la proporcionada por el SAT, siguiendo la metodología propuesta a nivel internacional del potencial teórico y replicada en diferentes estudios.

3.1 Metodología aplicable para el ISR en personas morales

Para estimar la evasión por concepto de ISR, se utiliza el método del potencial teórico que es el que propone el FMI, así como la CEPAL, y que además se ha utilizado en estudios previos para México, el cual consiste en estimar a partir de datos de cuentas nacionales el total de recaudación que se podría obtener por este concepto.

En una primera aproximación para estimar la base gravable teórica del ISR en personas morales, se utilizó la propuesta desarrollada por la CEPAL, mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Base gravable teórica} = EE + IN + RT - RE - DE + CM - PEA + PT + PTU$$

Donde:

EE = Excedente neto de explotación

IN = Intereses netos

RT = Renta de la tierra netas

DE = Deducciones y otros ajustes

CM = Corrección monetaria

PEA = Pérdidas de los ejercicios anteriores

PT = Pérdidas tributarias

PTU = Utilidades repartidas en el ejercicio anterior

El ISR Potencial se obtiene al aplicar la tasa de ISR correspondiente para las personas morales a dicha base gravable.

La información del SCN se utiliza para la obtención de la utilidad de las personas morales. En específico se obtiene el excedente bruto de explotación (excedente bruto de operación)¹ de las empresas que son sujetas de ISR y que se encuentran bajo el régimen de personas morales.

Bajo el enfoque anterior, se obtiene del SCN el excedente bruto de explotación de las sociedades financieras y no financieras², eliminando el componente de empresas que se encuentran bajo el régimen de personas físicas de las sociedades no financieras³.

De esta forma se realiza una estimación similar a la propuesta en estudios previos⁴ que consideran al excedente bruto de operación menos la formación bruta de capital, menos el excedente bruto de operación de los hogares y menos las contribuciones de los empleadores, como una aproximación muy cercana a la base gravable de personas morales, con una pérdida fiscal estimada del 25%⁵. Aplicando la pérdida fiscal a la base gravable se obtiene el resultado fiscal mismo que se multiplica por la tasa del ISR correspondiente para obtener de esta forma el ISR potencial de cada periodo como se muestra en las tablas siguientes.

1 Excedente bruto de operación. Se define como el valor agregado bruto, menos la remuneración de asalariados y los impuestos netos de subsidios sobre la producción (INEGI).

Excedente bruto de explotación: equivale a la suma del excedente neto de explotación y el consumo de capital fijo. Comprende las rentas de la propiedad y de la empresa, así como el consumo de capital. El excedente bruto de explotación se obtiene de deducir al valor añadido bruto a precios básicos la remuneración de asalariados, sumando previamente la diferencia entre las subvenciones ligadas a la producción y los Impuestos ligados a la producción.

2 Sociedades financieras. Sociedades y cuasisociedades residentes, cuya actividad principal consiste en realizar labores de intermediación financiera o bien, la de facilitar su realización. Contraen pasivos por cuenta propia con la finalidad de adquirir activos financieros; es decir, obtienen sus fondos al contraer pasivos por cuenta propia, esto lo consiguen recibiendo dinero en depósitos o emitiendo bonos, efectos u otros valores.

Sociedades no financieras. Son todas las sociedades y cuasisociedades residentes, que se crean con el fin de producir bienes y servicios para el mercado; estas sociedades reúnen dos características: no son consumidores finales y todo su beneficio se distribuye a otras unidades institucionales, es decir, a sus accionistas. Sistema de Cuentas Nacionales (INEGI).

3 Se suma el ISR que aportan las personas morales y las personas físicas y la suma se descompone sólo en estos dos rubros, obteniendo la proporción que correspondería únicamente a personas morales, dicha proporción se multiplica por el EBO de las sociedades no financieras y de esta forma se estima el EBO de personas morales de las sociedades no financieras.

4 En 2008 se realizaron estimaciones de ISR potenciales para personas morales bajo esta propuesta metodológica de acuerdo con los estudios publicados en la página de internet del SAT.

5 El estudio de «Evasión global de impuestos: impuesto sobre la renta, impuesto al valor agregado e impuesto especial sobre producción y servicio no petrolero», realizado para el SAT en 2008 y publicado en su página de internet en el apartado de «Estudios financiados con recursos públicos» estima que las pérdidas fiscales para las personas morales son del 26.7% con respecto a la utilidad gravable de las mismas y para 2013 en el estudio «Evasión global de impuestos», publicado en la misma página estima que las pérdidas fiscales equivalen al 25% del total de los ingresos gravables por lo que se utilizó este mismo porcentaje.

Tabla 1. Estimación de tasa de evasión de ISR personas morales mediante el excedente bruto de operación (MDP).

Año	EBO de sociedades no financieras	EBO de sociedades financieras	% que representa el ISR de personas morales de la suma de ISR de personas morales y físicas	Estimación del EBO de sociedades no financieras sólo personas morales	Suma del EBO de sociedades no financieras sólo personas morales y financieras
	A	B	C	D=A*C	E=B+D
2004	3,093,975.31	171,074.57	86.52%	2,676,759.34	2,847,833.91
2005	3,375,915.30	225,971.18	91.87%	3,101,529.81	3,327,500.99
2006	3,954,852.10	242,847.17	91.96%	3,637,067.89	3,879,915.06
2007	4,308,288.70	285,810.88	93.52%	4,028,986.94	4,314,797.82
2008	4,812,389.75	307,727.68	92.94%	4,472,454.62	4,780,182.29
2009	4,024,978.27	322,286.18	92.46%	3,721,469.81	4,043,755.99
2010	4,630,871.01	341,474.92	94.15%	4,360,086.07	4,701,560.98
2011	5,392,174.26	346,487.37	94.90%	5,117,032.48	5,463,519.85
2012	6,027,147.10	361,817.30	93.50%	5,635,534.90	5,997,352.20
2013	5,929,014.54	417,926.56	94.79%	5,619,945.71	6,037,872.27
2014	6,285,982.39	436,022.23	91.50%	5,751,925.28	6,187,947.51

Fuente: SCN, SAT y cálculos propios.

Tabla 2. Estimación de la tasa de evasión del ISR en personas morales mediante el excedente bruto de operación (MDP) (continuación)

Año	Formación bruta de capital de sociedades no financieras	Formación bruta de capital de sociedades financieras	Formación bruta de capital de sociedades no financieras sólo personas morales	Suma de la formación bruta de capital de sociedades no financieras sólo personas morales y financieras	Excedente bruto de operación de los hogares
	F	G	H=F*C	I=G+H	J
2004	1,031,352.74	4,868.40	892,277.03	897,145.43	777,594.39
2005	1,101,035.69	11,612.79	1,011,546.41	1,023,159.21	825,786.49
2006	1,266,527.67	3,996.96	1,164,758.37	1,168,755.33	891,218.31
2007	1,407,202.22	10,454.96	1,315,974.80	1,326,429.77	950,577.45
2008	1,535,402.04	5,879.32	1,426,945.09	1,432,824.41	1,027,864.12
2009	1,452,138.28	7,874.79	1,342,638.00	1,350,512.79	1,084,376.13
2010	1,483,160.68	14,677.27	1,396,434.54	1,411,111.81	1,157,695.39
2011	1,736,788.81	12,669.14	1,648,167.20	1,660,836.34	1,228,460.15
2012	2,040,009.70	15,929.18	1,907,460.64	1,923,389.82	1,278,929.23
2013	2,033,432.84	14,606.34	1,927,433.66	1,942,039.99	1,309,752.28
2014	2,161,972.93	17,100.35	1,978,291.69	1,995,392.05	1,357,828.40

Fuente: SCN, SAT y cálculos propios.

Tabla 3. Estimación de la tasa de evasión del ISR en personas morales mediante el excedente bruto de operación (MDP) (continuación)

	Contribuciones de los emplea- dores	Contribuciones de los emplea- dores solo per- sonas morales	Base gravable	Pérdida fiscal	Tasa de ISR
Año	K	L=K*C	M=E-I-J-L	N=M*0.75	O
2004	278,284.06	240,758.05	932,336.04	699,252.03	33.0%
2005	294,929.63	270,958.52	1,207,596.77	905,697.58	30.0%
2006	318,265.62	292,692.02	1,527,249.39	1,145,437.04	29.0%
2007	347,722.06	325,179.61	1,712,611.00	1,284,458.25	28.0%
2008	365,317.51	339,512.40	1,979,981.37	1,484,986.03	28.0%
2009	387,079.92	357,891.68	1,250,975.39	938,231.54	28.0%
2010	405,010.34	381,327.82	1,751,425.97	1,313,569.48	30.0%
2011	434,626.57	412,449.26	2,161,774.10	1,621,330.58	30.0%
2012	466,983.42	436,641.30	2,358,391.84	1,768,793.88	30.0%
2013	513,883.96	487,096.11	2,298,983.89	1,724,237.92	30.0%
2014	553,348.78	506,336.27	2,328,390.80	1,746,293.10	30.0%

Fuente: SCN, SAT y cálculos propios.

Tabla 4. Estimación de la tasa de evasión del ISR en personas morales mediante el excedente bruto de operación (continuación)

	ISR potencial	ISR recaudado	Monto de la evasión	Tasa de evasión	Estudio 2008	Estudio 2013
Año	P=N*O	Q	R=P-Q	S=R/P	T	V
2004	230,753.17	118,325.30	112,427.87	48.72%	46.05	54.96%
2005	271,709.27	135,840.40	135,868.87	50.01%	31.56	42.80%
2006	332,176.74	171,437.10	160,739.64	48.39%	24.68	41.20%
2007	359,648.31	217,790.40	141,857.91	39.44%	14.77	29.65%
2008	415,796.09	214,610.90	201,185.19	48.39%	13.43	24.05%
2009	262,704.83	191,685.30	71,019.53	27.03%	ND	25.64%
2010	394,070.84	246,745.00	147,325.84	37.39%	ND	23.69%
2011	486,399.17	303,175.80	183,223.37	37.67%	ND	22.07%
2012	530,638.16	288,360.30	242,277.86	45.66%	ND	31.40%
2013	517,271.37	392,199.40	125,071.97	24.18%	ND	ND
2014	523,887.93	441,317.20	82,570.73	15.76%	ND	ND

Fuente: SCN, SAT y cálculos propios.

Como se aprecia en la tabla anterior, los resultados son muy diferentes a los resultados obtenidos en el estudio realizado para el SAT en 2008⁶, por lo que se consideró pertinente realizar una aproximación de la propuesta metodológica aplicada en 2013 en el estudio de «Evasión global de impuestos», disponible en la página de Internet del SAT.

Con datos de los censos económicos de 2009 y 2014, se solicitó al INEGI, mediante el acceso al laboratorio de uso de datos, información referente al régimen jurídico bajo el cual se encuentran las unidades económicas registradas en dichos censos, en específico si son personas físicas, sociedades civiles, sociedades con fines de lucro, etcétera⁷.

Siguiendo la metodología del potencial teórico, se obtiene el resultado fiscal para 2008 y 2013, aplicando a dicho resultado la tasa de ISR que le corresponde, de acuerdo a lo especificado en la Ley del ISR. El resultado fiscal calculado se obtiene de la siguiente forma:

$$RF = I - GO - R - DI - PEA$$

Donde:

RF = Resultado fiscal

I = Total de ingresos

GO = Gastos de operación

R = Remuneraciones

DI = Deducciones por inversiones

PEA = Pérdidas por ejercicios anteriores

En una aproximación de estas variables se solicitó también al INEGI, los siguientes rubros de los censos económicos de 2009 y 2014.

- Total de ingresos por suministro de bienes y servicios⁸
- Total de gastos por consumo de bienes y servicios⁹

6 *Ibídem*.

7 Se solicitó información de las siguientes variables del cuestionario básico: «D100 El propietario de este establecimiento es» y «D111 El tipo de sociedad es».

8 Es el monto que obtuvo la unidad económica durante el periodo de referencia, por todas aquellas actividades de producción de bienes y servicios. Incluye: el valor de los bienes y servicios transferidos a otras unidades económicas, como si efectivamente recibiera un ingreso. Excluye: los ingresos financieros, subsidios, cuotas y aportaciones. Valoración. Se realiza considerando todos los cargos e impuestos, excepto el IVA, cobrados al comprador. Excluye: descuentos, bonificaciones y devoluciones; así como fletes, seguros y almacenaje de los bienes y servicios vendidos, cuando se cobren por separado

9 Es el valor de todos los bienes y servicios que consumió la unidad económica para la realización de sus operaciones durante el periodo de referencia. Incluye: el valor de los bienes y servicios que recibió en transferencia para su consumo o transformación. Excluye: las materias primas y otros insumos importados, todos los importados temporalmente otorgados a otras unidades económicas

- Total de remuneraciones¹⁰
- Acervo total de maquinaria y equipo de producción¹¹
- Total de bienes inmuebles¹²
- Acervo total de unidades y equipo de transporte¹³
- Acervo total de equipo de cómputo y periféricos¹⁴
- Acervo total de mobiliario, equipo de oficina y otros activos fijos¹⁵

De esta forma el INEGI proporcionó información de las unidades económicas agrupadas por régimen jurídico de la siguiente forma:

- Persona física
- Sociedad cooperativa
- Asociación o sociedad civil
- Sociedades mercantiles con fines de lucro
- Industria, comercio y servicios del sector público
- Administración pública y defensa
- Otra

en operaciones o transferencias virtuales, los gastos fiscales, financieros y de inversión. Valoración. Considera todas las erogaciones relacionadas con estos bienes, como: fletes, seguros y los impuestos, sin incluir el IVA; deduciendo los descuentos, rebajas y concesiones recibidas

10 Son todos los pagos y aportaciones, normales y extraordinarias, en dinero y especie antes de cualquier deducción, para retribuir el trabajo del personal dependiente de la razón social, ya sea que este pago se calcule sobre la base de una jornada de trabajo o por la cantidad de trabajo desarrollado (destajo); o mediante un salario base que se complementa con comisiones por ventas u otras actividades. Excluye: pagos a terceros por el suministro de personal ocupado; pagos exclusivamente de comisiones y honorarios para aquel personal que no recibe un sueldo base; pagos de honorarios por servicios profesionales contratados de manera infrecuente.

11 Es el valor actualizado de la maquinaria y el equipo mecánico, eléctrico, computarizado o de otro tipo, propiedad de la unidad económica, vinculado directamente con sus procesos de producción y tareas auxiliares.

12 Es el valor actualizado de los edificios, locales y construcciones e instalaciones propiedad de la unidad económica que utilizó para el desarrollo de sus actividades; así como las áreas para estacionamiento, esparcimiento, áreas verdes, entre otras. Incluye: el valor de los terrenos, estén o no edificados, situados en la misma ubicación física.

13 Es el valor actualizado del equipo de transporte (vehículos automotores, aviones, barcos, etcétera) propiedad de la unidad económica, que utilizó para transportar personas o carga fuera de la misma. Excluye: el equipo necesario para transportar o levantar carga dentro de la unidad económica.

14 Es el valor actualizado del equipo de cómputo y sus periféricos, propiedad de la unidad económica, que no están integrados a la maquinaria y equipo de producción, como son: las computadoras, redes de comunicación, impresoras, digitalizadores, entre otros. Excluye: el *software*.

15 Es el valor actualizado del mobiliario, equipo de oficina y otros bienes de capital propiedad de la unidad económica, cuya vida útil sea mayor a un año y proporcionaron las condiciones necesarias para llevar a cabo la actividad productiva.

Con esta información se estima el resultado fiscal tanto de personas morales como de personas físicas, incluyendo para el caso de las personas morales a las unidades económicas que se encontraban bajo los siguientes regímenes jurídicos en el año 2009:

- I. Sociedad cooperativa
- II. Sociedades mercantiles con fines de lucro
- III. Empresas de la industria comercio y servicio del sector público

Para el año 2014 se incluye como parte de las personas morales a las sociedades civiles que hasta antes de este año estaban agrupadas en un rubro diferente. De esta forma, el resultado fiscal se obtiene de la disminución a los ingresos por suministro de bienes y servicios de los gastos por consumo de bienes y servicios, el total de remuneraciones y la deducción (depreciación) de las siguientes inversiones: maquinaria y equipo, bienes inmuebles, equipo de transporte, equipo de cómputo, mobiliario y equipo de oficina. Para dicha deducción se utilizaron las siguientes tasas establecidas en la Ley del ISR:

- Maquinaria y equipo de producción: 10.8%¹⁶
- Bienes inmuebles: 5%
- Equipo de transporte: 25%
- Equipo de cómputo: 30%
- Mobiliario y equipo de oficina: 10%

A partir de aquí, se obtiene la base gravable para 2008 y 2013, a la cual se le disminuye las pérdidas de ejercicios anteriores¹⁷. A este resultado fiscal, se le aplica la tasa de ISR que correspondería para dichos años, a fin de obtener el monto del ISR potencial, mismo que se compara contra el ISR recaudado por el SAT para estimar el monto y la tasa de evasión fiscal para estos años. Con el objeto de estimar el periodo de estudio de 2004 a 2015, se calcula la tasa de crecimiento promedio de 2008 a 2013 para cada una de las variables que se tomaron de los censos económicos; así mediante la aplicación de una tasa de crecimiento geométrico se estiman los valores correspondientes como se muestra en las siguientes tablas:

16 Este porcentaje se estimó aplicando al total del acervo de maquinaria y equipo de los CE 2009 y 2014 la tasa correspondiente de acuerdo con los artículos 34, 35 y 36 de la Ley del ISR. Se obtuvo la tasa promedio para los años 2009 y 2013 la cual fue de 10.8%.

17 Se consideró un 25% de pérdidas fiscales de acuerdo con las estimaciones realizadas en estudios previos como se explicó en la cita 53 del presente anexo.

Tabla 5. Estimación de tasa de evasión de ISR personas morales (MDP)									
Año	Ingresos totales A	Gastos corrientes B	Total remunera- ciones C	Maquinaria y equipo de producción D	Bienes inmuebles E	Equipo de transporte F	Equipo de cómputo G	Equipo de oficina H	Ingreso gravable I=A-B-C-D-E-F-G-H
2004	11,188,302.67	9,057,835.44	701,526.45	137,867.59	22,864.98	25,145.72	31,243.14	18,418.55	1,193,400.79
2005	11,623,496.40	9,279,428.08	745,608.03	152,182.09	28,441.07	29,279.38	33,449.43	20,226.43	1,334,881.89
2006	12,075,617.95	9,506,441.80	792,459.54	167,982.82	35,377.00	34,092.57	35,811.53	22,211.76	1,481,240.93
2007	12,545,325.76	9,739,009.24	842,255.05	185,424.11	44,004.40	39,696.99	38,340.42	24,391.96	1,632,203.60
2008	13,033,303.90	9,977,266.24	895,179.53	204,676.30	54,735.76	46,222.71	41,047.90	26,786.15	1,787,389.30
2009	13,540,263.03	10,221,352.02	951,429.62	225,927.39	68,084.18	53,821.18	43,946.57	29,415.35	1,946,286.70
2010	14,066,941.45	10,471,409.15	1,011,214.27	249,384.94	84,687.89	62,668.76	47,049.94	32,302.62	2,108,223.87
2011	14,614,106.19	10,727,583.73	1,074,755.60	275,278.04	105,340.74	72,970.77	50,372.46	35,473.29	2,272,331.55
2012	15,182,554.11	10,990,025.42	1,142,289.64	303,859.56	131,030.22	84,966.32	53,929.60	38,955.18	2,437,498.17
2013	15,773,113.07	11,258,887.53	1,214,067.30	335,408.64	162,984.59	98,933.79	57,737.94	42,778.83	2,602,314.45
2014	16,386,643.12	11,534,327.13	1,290,355.23	370,233.40	202,731.68	115,197.35	61,815.21	46,977.80	2,765,005.34
2015	17,024,037.78	11,816,505.14	1,371,436.83	408,673.93	252,171.90	134,134.45	66,180.41	51,588.91	2,923,346.21

Fuente: INEGI y cálculos propios.

De esta forma, se obtuvo de la página de la SHCP información del impuesto sobre la renta recaudado de forma anual, la información utilizada corresponde a los informes que se presentan al Congreso de la Unión de forma trimestral, en específico a los datos que se tienen al cuarto trimestre de cada año¹⁸. Con dicha información, se calculó la tasa de evasión fiscal para cada año, de acuerdo con la metodología propuesta, al ISR potencial se le resta el ISR recaudado en cada año y de esta forma se obtiene el monto de la evasión fiscal, mismo que se divide entre el ISR potencial para obtener la tasa de evasión.

Tabla 6. Estimación de tasa de evasión del ISR en personas morales (continuación) (MDP)

Año	Resultado fiscal	Tasa ISR	Impuesto potencial	Impuesto recaudado	Evasión fiscal	Tasa de evasión	PIB a precios de mercado	% del PIB
	$J=I*0.75$	K	$L=J*K$	M	$O=L-M$	$P=O/L$	Q	$R=O/Q$
2004	895,050.59	33%	295,366.70	118,325.30	177,041.40	59.94%	8,693,240.00	2.04%
2005	1,001,161.42	30%	300,348.43	135,840.40	164,508.03	54.77%	9,441,350.00	1.74%
2006	1,110,930.70	29%	322,169.90	171,437.10	150,732.80	46.79%	10,538,115.00	1.43%
2007	1,224,152.70	28%	342,762.76	217,790.40	124,972.36	36.46%	11,403,263.00	1.10%
2008	1,340,541.98	28%	375,351.75	214,610.90	160,740.85	42.82%	12,256,863.00	1.31%
2009	1,459,715.03	28%	408,720.21	191,685.30	217,034.91	53.10%	12,093,890.00	1.79%
2010	1,581,167.90	30%	474,350.37	246,745.00	227,605.37	47.98%	13,044,314.00	1.74%
2011	1,704,248.66	30%	511,274.60	303,175.80	208,098.80	40.70%	14,550,014.00	1.43%
2012	1,828,123.63	30%	548,437.09	288,360.30	260,076.79	47.42%	15,626,907.00	1.66%
2013	1,951,735.84	30%	585,520.75	322,893.70	262,627.05	44.85%	16,118,031.00	1.63%
2014	2,073,754.00	30%	622,126.20	347,915.30	274,210.90	44.08%	17,256,000.00	1.59%
2015	2,192,509.66	30%	657,752.90	460,596.10	197,156.80	29.97%	18,127,178.00	1.09%

Fuente: INEGI, SAT y cálculos propios.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la tabla 6, la tasa de evasión fiscal por concepto de ISR en personas morales muestra una tendencia a la baja durante el periodo de análisis, siendo los años 2004, 2005 y 2009 donde se presentan las tasas de evasión más altas (más del 50% del total potencial), mientras que en 2015 dicha tasa disminuyó significativamente con respecto a años anteriores¹⁹.

¹⁸ Es importante mencionar que los datos dejaron de ser comparables a partir de 2013, derivado de un cambio de metodología, por lo cual el SAT proporcionó la información correspondiente para los años 2013, 2014 y 2015.

¹⁹ Es importante señalar que los efectos de la reforma fiscal de 2014 se reflejan hasta 2015, cuando las personas morales presentan su declaración anual.

3.2 Metodología aplicable para el ISR por sueldos y salarios

Al igual que en las estimaciones previas, se continúa aplicando el método del potencial teórico, utilizando las bases de datos de la ENIGH 2004, 2006, 2008, 2010, 2012 y 2014, además de información emitida por el SAT y el SCN.

Con información de la ENIGH, se obtienen los pesos específicos del total de sueldos y salarios correspondientes a los años 2004, 2006, 2008, 2010, 2012 y 2014, agrupados en los diferentes estratos que conforman las tarifas contenidas en la Ley del ISR²⁰. Dado que estudios previos consideran que los datos emitidos en la ENIGH hasta 2012 están subdeclarados, se ajustaron dichas series con un modelo de regresión exponencial para corregir dicha subdeclaración²¹ de la siguiente forma:

$$I_i = e^{\alpha + \beta g} \quad \text{con} \quad g \in \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$$

Donde:

I_i = Ingreso por sueldos y salarios del grupo i

g = Grupos existentes por rango de ingresos²²

La estimación de los pesos específicos agrupados en los diferentes estratos que conforman las tarifas contenidas en la Ley del ISR fue el siguiente:

$$P_i = \frac{I_i}{\sum_{i=1}^{11} I_i}$$

Donde:

P_i = Proporción del grupo i

I_i = Ingreso por sueldos y salarios del grupo i

n = Cantidad de estratos en función del periodo.

Con las proporciones correspondientes, obtenidas a partir de los modelos descritos anteriormente, se obtuvieron los ingresos para cada rango de acuerdo al año en cuestión. A los ingresos respectivos, se le aplicó una tasa

20 Los datos usados para el cálculo del valor total de las remuneraciones monetarias propias del trabajo subordinado como ingresos por sueldos y salarios corresponden a la resta de las variables de la ENIGH «Remuneraciones por trabajo subordinado» (trabajo) menos las «Remuneraciones en especie» (rem_esp).

21 En el apartado II.5 del presente anexo se describe a mayor detalle la forma de ajustar dichos ingresos mediante una función logística.

22 Hasta 2013 la Ley del Impuesto sobre la Renta sólo consideraba ocho rangos de ingresos percibidos para el pago de la tarifa anual correspondiente, para 2014 se aumentaron a un total de once.

efectiva de exenciones y deducciones para obtener la base gravable, a la cual se le aplicó la tasa efectiva de ISR recaudado²³ por estrato, lo que nos permite obtener el ISR potencial para cada año. Una vez estimado el ISR potencial se compara contra el ISR recaudado para obtener la tasa de evasión fiscal.

Como no se contaba con la tasa de exenciones para los años 2008 y 2010, se estimó de la ENIGH mediante metodología descrita en el apartado II.5 del presente anexo, siendo esta del 15.86%. Para 2012 y 2014 la tasa de exenciones promedio de acuerdo con el SAT fueron de 17%.

Con los resultados anteriores el siguiente paso fue estimar la base gravable, misma que se obtuvo de restarle a cada nivel de sueldos y salarios las respectivas exenciones y deducciones según el estrato al que pertenecen; aplicando la tasa efectiva de ISR recaudado por estrato obteniendo el ISR potencial para cada año de estudio como se muestra de la tabla 7 a la 12.

Finalmente, para los años intermedios (2005, 2007, 2009, 2011 y 2013) se estimaron los valores considerando la información que se tenía por estrato del año anterior ajustado por el valor de sueldos y salarios del SCN para estimar el monto de evasión fiscal. Los resultados de dicha estimación se muestran en la tabla 13.

Como se observa en la tabla 13, la tasa de evasión por ISR por sueldos y salarios muestra un comportamiento a la baja, principalmente en el último año, derivado del incremento en la tasa máxima del impuesto, de la limitación a las deducciones personales de las personas físicas y de la obligación de expedir CFDI por los pagos de nómina, todo ello como consecuencia de las reformas fiscales ocurridas en 2014.

Resulta importante mencionar que las metodologías antes señaladas no consideran el efecto de la evasión derivado de la aplicación de prácticas fiscales indebidas por medio de pagos a través de terceros (lo cual desde hace varios años es un tema de preocupación y que prolifera en el ámbito económico), toda vez que dada su complejidad y sofisticación aún no se cuenta con la información necesaria para determinar los efectos correspondientes.

23 El SAT proporcionó la tasa de deducción para cada rango, así como la tasa efectiva de ISR recaudado.

Tabla 7. Estimación de ISR 2004 por estrato (MDP)

Tarifas aplicables para el cálculo del ISR anual		Proporción de ISR según estrato (ENIGH)	Monto de ISR según estratos del total de sueldos y salarios	Tasa efectiva de exenciones según estrato (ENIGH 2010)	Tasa efectiva de deducciones según estrato	Exenciones según estrato	Deducciones según estrato	Base gravable	Tasa efectiva de ISR recaudado según estrato	ISR potencial por estrato
A	B	C	D	E	F	G=D*E	H=D*F	I=D-G-H	J	K=I*J
0.01	5,153.22	0.99%	22,061.79	10.65%	7.67%	2,350.42	1,692.19	18,019.18	2.98%	537.30
5,153.23	43,739.22	2.22%	49,382.56	10.65%	3.21%	5,261.12	1,585.35	42,536.09	6.61%	2,810.39
43,739.23	76,867.80	4.97%	110,536.68	10.65%	3.57%	11,776.36	3,951.62	94,808.70	6.41%	6,076.47
76,867.80	89,355.48	11.13%	247,422.55	10.65%	4.27%	26,359.90	10,569.99	210,492.65	7.06%	14,863.31
89,355.49	106,982.82	24.91%	553,824.45	10.65%	4.04%	59,003.35	22,399.88	472,421.22	7.74%	36,578.68
106,982.83	En adelante	55.77%	1,239,666.82	10.65%	4.33%	132,071.63	53,670.15	1,053,925.04	19.75%	208,177.75
Total ISR Potencial									269,043.90	

Fuente: SCN, ENIGH 2010, SAT y cálculos propios.

Tabla 8. Estimación de ISR 2006 por estrato (MDP)

Tarifas aplicables para el cálculo del ISR anual		Proporción de ISR según estrato (ENIGH)	Monto de ISR según estratos del total de sueldos y salarios	Tasa efectiva de exenciones según estrato (ENIGH 2010)	Tasa efectiva de deducciones según estrato	Exenciones según estrato	Deducciones según estrato	Base gravable	Tasa efectiva de ISR recaudado según estrato	ISR potencial por estrato
A	B	C	D	E	F	G=D*E	H=D*F	I=D-G-H	J	K=I*J
0.01	5,952.84	0.65%	17,028.14	10.65%	7.67%	1,814.14	1,306.10	13,907.89	5.44%	757.02
5,952.85	50,524.92	2.09%	54,645.49	10.65%	3.21%	5,821.82	1,754.31	47,069.36	5.92%	2,784.55
50,524.93	88,793.04	6.70%	175,364.41	10.65%	3.57%	18,682.97	6,269.17	150,412.26	6.38%	9,597.64
88,793.05	103,218.00	21.51%	562,766.99	10.65%	4.27%	59,956.07	24,041.64	478,769.28	7.04%	33,713.08
103,218.01	En adelante	69.04%	1,805,991.79	10.65%	4.04%	192,406.76	73,044.82	1,540,540.21	17.39%	267,884.06
Total ISR Potencial									314,736.34	

Fuente: SCN, ENIGH 2010, SAT y cálculos propios.

Tabla 9. Estimación de ISR 2008 por estrato (MDP)

Tarifas aplicables para el cálculo del ISR anual		Proporción de ISR según estrato (ENIGH)	Monto de ISR según estratos del total de sueldos y salarios	Tasa efectiva de exenciones según estrato (ENIGH 2010)	Tasa efectiva de deducciones según estrato	Exenciones según estrato	Deducciones según estrato	Base gravable	Tasa efectiva de ISR recaudado según estrato	ISR potencial por estrato
A	B	C	D	E	F	G=D*E	H=D*F	I=D-G-H	J	K=I*J
0.01	5,952.84	1.57%	47,934.53	15.86%	7.67%	7,600.64	3,676.70	36,657.20	3.90%	1,430.80
5,952.85	50,524.92	2.47%	75,373.97	15.86%	3.21%	11,951.52	2,419.76	61,002.69	5.29%	3,225.03
50,524.93	88,793.04	3.89%	118,520.73	15.86%	3.57%	18,793.00	4,237.05	95,490.68	6.11%	5,836.01
88,793.05	103,218.00	6.12%	186,366.22	15.86%	4.27%	29,550.78	7,961.64	148,853.80	8.35%	12,428.56
103,218.01	123,580.20	9.62%	293,048.90	15.86%	4.35%	46,466.70	12,761.50	233,820.71	9.27%	21,680.16
123,580.21	249,243.48	15.13%	460,800.56	15.86%	4.83%	73,065.90	22,273.41	365,461.25	13.28%	48,534.18
249,243.49	392,841.96	23.79%	724,579.26	15.86%	4.37%	114,891.43	31,633.01	578,054.83	16.74%	96,794.97
392,841.97	En adelante	37.41%	1,139,354.31	15.86%	2.91%	180,659.38	33,179.01	925,515.92	23.42%	216,721.26
Total ISR Potencial									406,650.97	

Fuente: SCN, ENIGH, SAT y cálculos propios.

Tabla 10. Estimación de ISR 2010 por estrato (MDP)

Tarifas aplicables para el cálculo del ISR anual		Proporción de ISR según estrato (ENIGH)	Proporción de ISR según estratos del total de sueldos y salarios	Tasa efectiva de exenciones según estrato (ENIGH 2010)	Tasa efectiva de deducciones según estrato	Exenciones según estrato	Deducciones según estrato	Base gravable	Tasa efectiva de ISR recaudado según estrato	ISR potencial por estrato
A	B	C	D	E	F	G=D*E	H=D*F	I=D-G-H	J	K=I*J
0.01	5,952.84	1.41%	45,766.45	15.86%	21.35%	7,256.86	9,768.92	28,740.66	3.72%	1,068.51
5,952.85	50,524.92	2.26%	73,449.44	15.86%	9.01%	11,646.36	6,619.62	55,183.46	5.49%	3,032.17
50,524.93	88,793.04	3.62%	117,877.20	15.86%	6.77%	18,690.96	7,984.63	91,201.61	6.23%	5,682.45
88,793.05	103,218.00	5.81%	189,178.22	15.86%	8.82%	29,996.66	16,685.79	142,495.77	7.61%	10,840.85
103,218.01	123,580.20	9.33%	303,607.47	15.86%	8.93%	48,140.90	27,117.87	228,348.70	9.03%	20,628.70
123,580.21	249,243.48	14.97%	487,252.16	15.86%	7.59%	77,260.14	36,975.95	373,016.07	13.71%	51,152.87
249,243.49	392,841.96	24.03%	781,978.99	15.86%	5.42%	123,992.90	42,394.04	615,592.05	17.84%	109,832.78
392,841.97	En adelante	38.57%	1,254,978.83	15.86%	3.40%	198,993.15	42,729.19	1,013,256.49	24.81%	251,383.77
Total ISR potencial									453,622.10	

Fuente: SCN, ENIGH 2010, SAT y cálculos propios.

Tabla 11. Estimación de ISR 2012 por estrato (MDP)

Tarifas aplicables para el cálculo del ISR anual		Proporción de ISR según estrato (ENIGH)	Monto de ISR según estratos del total de sueldos y salarios	Tasa efectiva de exenciones según estrato (ENIGH 2010)	Tasa efectiva de deducciones según estrato	Exenciones según estrato	Deducciones según estrato	Base gravable	Tasa efectiva de ISR recaudado según estrato	ISR potencial por estrato
A	B	C	D	E	F	G=D*E	H=D*F	I=D-G-H	J	K=I*J
0.01	5,952.84	1.51%	56,735.81	17.00%	46.99%	9,645.09	26,660.83	20,429.89	4.38%	895.79
5,952.85	50,524.92	2.39%	89,908.22	17.00%	22.04%	15,284.40	19,819.03	54,804.80	5.24%	2,871.24
50,524.93	88,793.04	3.79%	142,475.96	17.00%	9.19%	24,220.91	13,094.77	105,160.28	5.63%	5,923.79
88,793.05	103,218.00	6.00%	225,779.11	17.00%	9.31%	38,382.45	21,013.19	166,383.47	7.61%	12,665.56
103,218.01	123,580.20	9.51%	357,788.12	17.00%	9.86%	60,823.98	35,292.94	261,671.21	9.08%	23,749.48
123,580.21	249,243.48	15.07%	566,980.46	17.00%	8.36%	96,386.68	47,386.36	423,207.42	13.38%	56,630.58
249,243.49	392,841.96	23.88%	898,483.81	17.00%	6.38%	152,742.25	57,349.97	688,391.59	17.37%	119,582.50
392,841.97	En adelante	37.85%	1,423,811.26	17.00%	3.90%	242,047.91	55,581.49	1,126,181.86	24.88%	280,166.87
Total ISR Potencial									502,485.80	

Fuente: SCN, ENIGH, SAT y cálculos propios.

Tabla 12. Estimación de ISR 2014 por estrato (MDP)

Tarifas aplicables para el cálculo del ISR anual		Proporción de ISR según estrato (ENIGH)	Proporción de ISR según estratos del total de sueldos y salarios	Tasa efectiva de exenciones según estrato (ENIGH 2010)	Tasa efectiva de deducciones según estrato	Exenciones según estrato	Deducciones según estrato	Base gravable	Tasa efectiva de ISR recaudado según estrato	ISR potencial por estrato
A	B	C	D	E	F	G=D*E	H=D*F	I=D-G-H	J	K=I*J
0.01	496.07	0.01%	362.86	17.00%	30.44%	61.69	110.45	190.72	1.78%	3.39
496.08	4,210.41	0.60%	24,748.26	17.00%	8.32%	4,207.20	2,059.47	18,481.59	3.40%	628.37
4,210.42	7,399.42	1.44%	59,302.78	17.00%	10.36%	10,081.47	6,145.72	43,075.58	4.04%	1,740.25
7,399.43	8,601.50	0.72%	29,723.38	17.00%	5.13%	5,052.97	1,523.41	23,146.99	5.71%	1,321.69
8,601.51	10,298.35	1.68%	69,303.40	17.00%	5.43%	11,781.58	3,764.22	53,757.60	7.29%	3,918.93
10,298.36	20,770.29	15.05%	620,958.35	17.00%	6.61%	105,562.92	41,055.82	474,339.61	11.83%	56,114.38
20,770.30	32,736.83	17.44%	719,657.23	17.00%	5.57%	122,341.73	40,059.36	557,256.14	15.35%	85,538.82
32,736.84	62,500.00	27.04%	1,115,999.71	17.00%	3.76%	189,719.95	41,908.44	884,371.32	18.40%	162,724.32
62,500.01	83,333.33	10.42%	430,129.47	17.00%	3.67%	73,122.01	15,782.03	341,225.43	22.90%	78,140.62
83,333.34	250,000.00	20.81%	858,633.21	17.00%	3.37%	145,967.65	28,954.34	683,711.23	26.77%	183,029.50
250,000.01	En adelante	4.80%	198,224.32	17.00%	1.18%	33,698.13	2,333.05	162,193.14	32.95%	53,442.64
Total ISR Potencial									626,602.92	

Fuente: SCN, ENIGH 2010, SAT y cálculos propios.

Tabla 13. Tasa de evasión de ISR por sueldos y salarios (MDP)

Año	Sueldos y salarios del SCN	ISR potencial	ISR recaudado por el SAT	Monto de la evasión	Tasa de evasión	PIB a precios de mercado	% de la evasión con respecto del PIB
A	B	C	D	E=C-D	F=E/C	G	H=E/G
2004	2,222,894.85	269,043.90	181,695.30	87,348.60	32.47%	8,693,240.00	1.00%
2005	2,395,022.43	289,877.03	183,851.10	106,025.93	36.58%	9,441,350.00	1.12%
2006	2,615,796.81	314,736.34	204,069.80	110,666.54	35.16%	10,538,115.00	1.05%
2007	2,807,736.34	337,830.77	223,840.50	113,990.27	33.74%	11,403,263.00	1.00%
2008	3,045,978.50	406,650.97	268,958.10	137,692.87	33.86%	12,256,863.00	1.12%
2009	3,082,453.83	411,520.58	264,596.60	146,923.98	35.70%	12,093,890.00	1.21%
2010	3,254,088.76	453,622.10	298,148.70	155,473.40	34.27%	13,044,314.00	1.19%
2011	3,489,218.53	486,399.35	336,084.00	150,315.35	30.90%	14,550,014.00	1.03%
2012	3,761,962.75	502,485.80	377,663.20	124,822.60	24.84%	15,626,907.00	0.80%
2013	3,905,587.80	521,669.81	404,051.90	117,617.91	22.55%	16,118,031.00	0.73%
2014	4,127,042.96	626,602.92	473,232.70	153,370.22	24.48%	17,256,000.00	0.89%
2015	4,416,687.00	670,579.15	580,547.70	90,031.45	13.43%	18,127,178.00	0.50%

Fuente: SCN, ENIGH 2010, SAT y cálculos propios.

3.3 Metodología aplicable para el ISR por arrendamiento de personas físicas

En primera instancia se toma el monto de la producción en valores básicos de la rama 5311 (alquiler sin intermediación de bienes raíces)²⁴, al cual se le disminuye el excedente bruto de operación de los hogares²⁵, obteniendo así el valor neto del arrendamiento. La tabla siguiente muestra la estimación de dichos datos.

24 Se considera sólo ingresos por arrendamiento de personas físicas por lo cual para eliminar la parte de personas morales se obtuvo de los CE de 2004, 2009 y 2014 el porcentaje que representa el total de los ingresos por alquiler de bienes muebles e inmuebles con respecto a la producción en valores básicos, de la rama 5311, restándole dicho porcentaje al total de la rama.

25 El excedente bruto de operación en los hogares se considera como el valor de las rentas imputadas de los mismos.

Tabla 14. Estimación de ingresos por alquiler neto para personas físicas (MDP)

Año	Producción en valores básicos, por rama de actividad 5311 alquiler sin intermediación de bienes raíces	Excedente bruto de operación de los hogares	Porcentaje del alquiler que representan las personas morales con respecto a la rama 5311 (CE)	Alquiler de personas morales	Alquiler neto de personas físicas
	A	B	C	D=A*C	D=A-B-C
2004	1,093,495.92	777,594.39	2.16%	23,610.89	292,290.64
2005	1,159,591.54	825,786.49	2.54%	29,402.30	304,402.76
2006	1,262,759.66	891,218.31	2.72%	34,353.88	337,187.47
2007	1,350,820.37	950,577.45	2.87%	38,761.99	361,480.93
2008	1,462,890.31	1,027,864.12	2.92%	42,780.39	392,245.80
2009	1,516,922.39	1,084,376.13	3.07%	46,501.22	386,045.05
2010	1,606,675.50	1,157,695.39	3.11%	49,984.94	398,995.17
2011	1,700,811.45	1,228,460.15	3.13%	53,273.81	419,077.50
2012	1,782,346.63	1,278,929.23	3.16%	56,398.75	447,018.65
2013	1,849,166.85	1,309,752.28	3.21%	59,383.22	480,031.35
2014	1,921,858.94	1,357,828.40	3.52%	67,609.11	496,421.43
2015	2,025,800.00	1,443,282.00	3.80%	76,974.47	505,543.53

Fuente: SCN, SAT y cálculos propios.

Con el resultado anterior, se calcula el valor estimado de los estratos que conforman los rangos de acuerdo con los límites establecidos en la Ley del ISR, según el año que corresponda. Con información de la ENIGH sobre la proporción de los ingresos por arrendamientos que corresponden a cada uno de estos rangos, se estimaron los pesos específicos de los mismos²⁶ y se distribuyó el total del arrendamiento neto estimado para cada año²⁷.

Finalmente, la base gravable se obtiene disminuyendo una tasa del 37% por concepto de deducciones autorizadas a las personas físicas por arrendamiento, así como la tasa efectiva de deducciones personales según el rango que le corresponde, aplicando posteriormente la tasa efectiva de recaudación proporcionados por el SAT en cada rango²⁸, obteniendo así el ISR potencial. Este ejercicio se replicó para los años 2008, 2010, 2012 y 2014, los cuales se muestran en las siguientes tablas.

26 La metodología usada para obtener estos rangos es la misma que utiliza para el caso de sueldos y salarios.

27 La suma de estos estratos corresponde al total de arrendamientos netos obtenidos del SCN.

28 Para mayor detalle de las tablas ver anexo I.1.

Tabla 15. Estimación del ISR potencial por arrendamientos según estratos, 2008 (MDP)

Tariffas aplicables para el cálculo del ISR anual	Proportión de ISR según estrato (SAT)	Monto de ISR según estratos de arrendamientos netos	Tasa de deducciones autorizadas	Tasa efectiva de deducciones según estrato	Deducciones autorizadas	Deducciones según estrato	Base gravable	Tasa efectiva de ISR recaudado según estrato	ISR potencial por estrato
A	B	C	D	E	F	G=D*E	H=D*F	I=D-G-H	K=I*J
0.01	5,952.84	6.11%	23,964.70	3.12%	37.00%	746.59	8,866.94	14,351.17	276.83
5,952.85	50,524.92	7.32%	28,705.65	2.07%	37.00%	595.43	10,621.09	17,489.13	901.80
50,524.93	88,793.04	8.77%	34,384.50	2.21%	37.00%	759.88	12,722.27	20,902.36	1,428.52
88,793.05	103,218.00	10.50%	41,186.81	2.42%	37.00%	996.41	15,239.12	24,951.28	2,052.59
103,218.01	123,580.20	12.58%	49,334.82	3.04%	37.00%	1,499.68	18,253.88	29,581.25	2,828.72
123,580.21	249,243.48	15.07%	59,094.76	3.17%	37.00%	1,872.62	21,865.06	35,357.08	4,591.04
249,243.49	392,841.96	18.05%	70,785.51	3.32%	37.00%	2,349.27	26,190.64	42,245.60	6,860.42
392,841.97	En adelante	21.62%	84,789.05	2.33%	37.00%	1,976.69	31,371.95	51,440.41	13,632.41
Total ISR potencial									32,572.34

Fuente: SCN, SAT y cálculos propios.

Tabla 16. Estimación del ISR potencial por arrendamientos según estratos, 2010 (MDP)

Tariffas aplicables para el cálculo del ISR anual	Proportión de ISR según estrato (SAT)	Monto de ISR según estratos de arrendamientos netos	Tasa de deducciones autorizadas	Tasa efectiva de deducciones según estrato	Deducciones autorizadas	Deducciones según estrato	Base gravable	Tasa efectiva de ISR recaudado según estrato	ISR potencial por estrato
A	B	C	D	E	F	G=D*E	H=D*F	I=D-G-H	K=I*J
0.01	5,952.84	6.38%	25,462.35	3.02%	37.00%	769.11	9,421.07	15,272.16	294.12
5,952.85	50,524.92	7.57%	30,198.61	2.36%	37.00%	713.12	11,173.48	18,312.00	947.92
50,524.93	88,793.04	8.98%	35,815.86	2.38%	37.00%	851.26	13,251.87	21,712.73	1,475.14
88,793.05	103,218.00	10.65%	42,477.97	2.83%	37.00%	1,204.18	15,716.85	25,556.94	2,097.03
103,218.01	123,580.20	12.63%	50,379.31	2.99%	37.00%	1,504.72	18,640.35	30,234.25	2,845.53
123,580.21	249,243.48	14.98%	59,750.39	3.78%	37.00%	2,259.73	22,107.64	35,383.02	4,745.68
249,243.49	392,841.96	17.76%	70,864.57	3.66%	37.00%	2,591.27	26,219.89	42,053.41	7,188.44
392,841.97	En adelante	21.06%	84,046.11	2.40%	37.00%	2,021.25	31,097.06	50,927.80	14,134.00
Total ISR potencial									33,727.85

Fuente: SCN, SAT y cálculos propios.

Tabla 17. Estimación del ISR potencial por arrendamientos según estratos, 2012 (MDP)

Tarifas aplicables para el cálculo del ISR anual	Proporción de ISR según estrato (SAT)		Monto de ISR según estratos de arrendamientos netos	Tasa de deducciones autorizadas	Tasa efectiva de deducciones según estrato	Deducciones autorizadas	Deducciones según estrato	Base gravable	Tasa efectiva de ISR recaudado según estrato	ISR potencial por estrato
	A	B	C	D	E	F	G=D*E	H=D*F	I=D-G-H	K=I*J
0.01	5,952.84	8.44%	37,737.83	4.26%	37.00%	1,605.78	13,963.00	22,169.05	1.94%	430.07
5,952.85	50,524.92	9.37%	41,876.69	4.19%	37.00%	1,755.76	15,494.38	24,626.56	5.29%	1,302.59
50,524.93	88,793.04	10.40%	46,469.48	3.14%	37.00%	1,457.44	17,193.71	27,818.33	6.87%	1,910.29
88,793.05	103,218.00	11.54%	51,565.98	4.52%	37.00%	2,331.21	19,079.41	30,155.36	8.36%	2,520.80
103,218.01	123,580.20	12.80%	57,221.44	3.31%	37.00%	1,894.11	21,171.93	34,155.40	9.48%	3,239.00
123,580.21	249,243.48	14.20%	63,497.15	4.94%	37.00%	3,134.41	23,493.95	36,868.79	13.61%	5,016.70
249,243.49	392,841.96	15.76%	70,461.15	3.80%	37.00%	2,678.64	26,070.63	41,711.88	17.11%	7,137.48
392,841.97	En adelante	17.49%	78,188.92	2.42%	37.00%	1,891.74	28,929.90	47,367.28	28.10%	13,312.56
Total ISR potencial										34,869.48

Fuente: SCN, SAT y cálculos propios.

Tabla 18. Estimación del ISR potencial por arrendamientos según estratos, 2014 (MDP)

Tarifas aplicables para el cálculo del ISR anual	Proporción de ISR según estrato (SAT)		Monto de ISR según estratos de arrendamientos netos	Tasa de deducciones autorizadas	Tasa efectiva de deducciones según estrato	Deducciones autorizadas	Deducciones según estrato	Base gravable	Tasa efectiva de ISR recaudado según estrato	ISR potencial por estrato
	A	B	C	D	E	F	G=D*E	H=D*F	I=D-G-H	K=I*J
0.01	496.07	11.71%	58,123.01	1.48%	37.00%	861.07	21,505.52	35,756.43	1.91%	682.95
496.08	4,210.41	11.55%	57,358.75	0.67%	37.00%	384.96	21,222.74	35,751.06	5.27%	1,884.08
4,210.42	7,399.42	11.40%	56,604.54	1.06%	37.00%	602.19	20,943.68	35,058.67	6.90%	2,419.05
7,399.43	8,601.50	11.25%	55,860.25	1.32%	37.00%	738.91	20,668.29	34,453.04	8.34%	2,873.38
8,601.51	10,298.35	11.10%	55,125.74	2.08%	37.00%	1,144.51	20,396.52	33,584.70	9.60%	3,224.13
10,298.36	20,770.29	10.96%	54,400.89	3.06%	37.00%	1,662.10	20,128.33	32,610.46	13.14%	4,285.01
20,770.30	32,736.83	10.81%	53,685.57	3.12%	37.00%	1,677.11	19,863.66	32,144.80	17.30%	5,561.05
32,736.84	62,500.00	10.67%	52,979.66	3.86%	37.00%	2,044.75	19,602.47	31,332.43	21.09%	6,608.01
62,500.01	83,333.33	10.53%	52,283.02	3.64%	37.00%	1,903.52	19,344.72	31,034.79	24.79%	7,693.52
83,333.34	250,000.00		-	2.61%	37.00%	-	-	-	28.72%	-
250,000.01	En adelante		-	0.89%	37.00%	-	-	-	33.98%	-
Total ISR potencial										35,231.19

Fuente: SCN, SAT y cálculos propios.

Con el objeto de obtener el periodo de estudio, de 2004 a 2015, se aplicó el mismo procedimiento que se utilizó para estimar las series de ISR potencial por sueldos y salarios, mediante la función de ajuste que mayor R^2 observaran los datos de acuerdo con la información con la que se disponía. Con estas estimaciones el siguiente paso fue comparar el ISR potencial con el ISR recaudado para cada periodo y de esta forma obtener la tasa de evasión fiscal. Los resultados fueron los siguientes:

Tabla 19. Estimación de la tasa de evasión del ISR por arrendamiento por rangos de ingreso (MDP)

Año	Arrendamiento neto	ISR potencial	ISR recaudado por SAT	Monto de evasión	Tasa de evasión	PIB a precios de mercado	% de la evasión con respecto del PIB
A	B	C	D	E=C-D	F=E/C	G	H=E/G
2004	292,290.64	30,909.27	2,914.00	27,995.27	90.57%	8,693,240.00	0.32%
2005	304,402.76	31,365.18	2,702.00	28,663.18	91.39%	9,441,350.00	0.30%
2006	337,187.47	31,821.09	2,850.00	28,971.09	91.04%	10,538,115.00	0.27%
2007	361,480.93	32,277.00	3,001.00	29,276.00	90.70%	11,403,263.00	0.26%
2008	392,245.80	32,572.34	3,522.00	29,050.34	89.19%	12,256,863.00	0.24%
2009	386,045.05	33,188.82	3,739.00	29,449.82	88.73%	12,093,890.00	0.24%
2010	398,995.17	33,727.85	4,271.21	29,456.64	87.34%	13,044,314.00	0.23%
2011	419,077.50	34,100.64	4,623.38	29,477.26	86.44%	14,550,014.00	0.20%
2012	447,018.65	34,869.48	5,110.58	29,758.91	85.34%	15,626,907.00	0.19%
2013	480,031.35	35,012.46	5,666.66	29,345.80	83.82%	16,118,031.00	0.18%
2014	496,421.43	35,231.19	7,228.89	28,002.30	79.48%	17,256,000.00	0.16%
2015	505,543.53	35,924.28	8,541.38	27,382.90	76.22%	18,127,178.00	0.15%

Fuente: SCN, SAT y cálculos propios.

3.4 Metodología aplicable para el ISR en personas físicas con actividades empresariales

Siguiendo la misma metodología del potencial teórico, a partir de los censos económicos se obtiene información referente al régimen jurídico de las personas físicas con actividad empresarial para estimar el resultado fiscal de los años 2008 y 2013, de acuerdo con el mismo procedimiento descrito en el apartado anterior para personas morales.

Así, el resultado fiscal calculado para personas físicas con actividades empresariales se obtiene de la siguiente forma:

$$RF = I - GO - R - DI - PEA$$

Donde:

RF = Resultado fiscal

I = Total de ingresos

GO = Gastos de operación

R = Remuneraciones

DI = Deducciones por inversiones

PEA = Pérdidas por ejercicios anteriores

La fórmula anterior se utiliza para realizar una aproximación del resultado fiscal de personas físicas con actividades empresariales, incluyendo para este caso sólo el dato de las mismas para ambos censos. Al igual que con personas morales a los ingresos por suministro de bienes y servicios se le disminuyen los gastos por consumo de bienes y servicios, el total de remuneraciones y la deducción (depreciación) de las siguientes inversiones: maquinaria y equipo, bienes inmuebles, equipo de transporte, equipo de cómputo, mobiliario y equipo de oficina, conforme a las tasas contenidas en la Ley del ISR:

- Maquinaria y equipo de producción: 10.8%
- Bienes inmuebles: 5%
- Equipo de transporte: 25%
- Equipo de cómputo: 30%
- Mobiliario y equipo de oficina: 10%

Se obtiene la base gravable para 2008 y 2013, a la cual se le disminuyen las pérdidas de ejercicios anteriores²⁹. De esta forma, al resultado fiscal se le aplica la tasa de ISR correspondiente para obtener el monto del ISR potencial,

29 Se consideró un 10% de pérdidas fiscales de acuerdo con las estimaciones realizadas en estudios previos.

mismo que se compara contra el ISR recaudado, lo que nos permite estimar la evasión fiscal para estos años.

Para obtener el valor de los años subsecuentes para 2008 y posteriores a 2013, se calculó la tasa de crecimiento promedio de dichos años para cada una de las variables que se obtuvieron de los censos económicos sobre personas físicas; con dicha variable, y mediante la aplicación de una tasa de crecimiento geométrico, se estimaron los valores correspondientes como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 20. Estimación de tasa de evasión de ISR personas físicas (MDP)									
Año	Ingresos Totales	Gastos corrientes	Total remun- eraciones	Maquinaria y equipo de producción	Bienes inmuebles	Equipo de transporte	Equipo de cómputo	Equipo de oficina	Ingreso gravable
	A	B	C	D	E	F	G	H	I=A-B-C-D-E-F-G-H
2004	1,225,110.94	948,891.89	109,517.90	6,675.86	15,651.49	6,626.55	2,576.26	5,634.55	129,536.46
2005	1,233,058.25	939,188.82	109,910.81	7,039.14	15,859.12	7,118.75	2,627.97	5,347.16	145,966.48
2006	1,241,057.10	929,584.97	110,305.14	7,422.19	16,069.50	7,647.51	2,680.73	5,074.42	162,272.64
2007	1,249,107.85	920,079.33	110,700.88	7,826.09	16,282.68	8,215.54	2,734.54	4,815.60	178,453.19
2008	1,257,210.82	910,670.88	111,098.04	8,251.96	16,498.68	8,825.77	2,789.43	4,569.98	194,506.06
2009	1,265,366.35	901,358.65	111,496.63	8,701.01	16,717.55	9,481.32	2,845.43	4,336.89	210,428.87
2010	1,273,574.79	892,141.64	111,896.64	9,174.50	16,939.32	10,185.57	2,902.55	4,115.69	226,218.89
2011	1,281,836.48	883,018.88	112,298.10	9,673.75	17,164.04	10,942.12	2,960.81	3,905.77	241,873.02
2012	1,290,151.76	873,989.40	112,700.99	10,200.17	17,391.74	11,754.87	3,020.25	3,706.55	257,387.79
2013	1,298,520.98	865,052.26	113,105.32	10,755.23	17,622.45	12,627.99	3,080.87	3,517.50	272,759.35
2014	1,306,944.49	856,206.51	113,511.11	11,340.50	17,856.23	13,565.96	3,142.72	3,338.09	287,983.37
2015	1,315,422.65	847,451.21	113,918.36	11,957.62	18,093.11	14,573.60	3,205.80	3,167.83	303,055.12

Fuente: INEGI, SAT y cálculos propios.

El monto recaudado por ISR por este concepto también se obtuvo de los informes que se presentan al Congreso de la Unión de forma trimestral correspondientes al 4º trimestre del año, no obstante, y como se mencionó en la estimación de personas morales, los datos dejaron de ser comparables a partir de 2013, derivado de un cambio de metodología, por lo cual el SAT proporcionó la información correspondiente para los años 2013, 2014³⁰ y 2015.

Tabla 21. Estimación de Tasa de evasión de ISR personas físicas (continuación) (MDP)								
Año	Resultado fiscal	Tasa ISR	Impuesto potencial	Impuesto recaudado	Evasión fiscal	Tasa de evasión	PIB a precios de mercado	% del PIB
	$J=I*0.90$	K	$L=J*K$	M	$O=L-M$	$P=O/L$	Q	$R=O/Q$
2004	116,582.81	33%	38,472	18,442.90	20,029	52.06%	8,693,240.00	0.23%
2005	31,369.83	30%	39,411	12,017.50	27,393	69.51%	9,441,350.00	0.29%
2006	146,045.38	29%	42,353	14,979.10	27,374	64.63%	10,538,115.00	0.26%
2007	160,607.87	28%	44,970	15,097.90	29,872	66.43%	11,403,263.00	0.26%
2008	175,055.46	28%	49,016	16,311.80	32,704	66.72%	12,256,863.00	0.27%
2009	189,385.98	28%	53,028	15,633.10	37,395	70.52%	12,093,890.00	0.31%
2010	203,597.00	30%	61,079	15,324.20	45,755	74.91%	13,044,314.00	0.35%
2011	217,685.72	30%	65,306	16,301.70	49,004	75.04%	14,550,014.00	0.34%
2012	231,649.02	30%	69,495	20,038.10	49,457	71.17%	15,626,907.00	0.32%
2013	245,483.41	30%	73,645	21,569.00	52,076	70.71%	16,118,031.00	0.32%
2014	259,185.03	30%	77,756	25,639.00	52,117	67.03%	17,256,000.00	0.30%
2015	272,749.61	30%	81,825	26,183.00	55,642	68.00%	18,127,178.00	0.31%

Fuente: INEGI, SHCP y cálculos propios.

Como se aprecia en la tabla 8, los resultados muestran que la evasión fiscal en lo referente a personas físicas con actividades empresariales, presenta una tendencia a la baja durante los últimos cinco años, destacando 2015 por el efecto en la limitación de deducciones personales contenido en la reforma fiscal de 2014.

30 En el caso específico de 2014 se tuvo un pago extraordinario por 13.7 millones de pesos de contribuyentes que se encontraban bajo este régimen, por lo que fue necesario eliminar este pago de la recaudación obtenida dado que provocaba un sesgo en los resultados.

3.5 Metodología alternativa para el cálculo de ISR por sueldos y salarios

Con objeto de estimar el ISR potencial que se podría recaudar bajo un procedimiento basado en cifras oficiales reales, se llevó a cabo un cálculo partiendo de la información proporcionada sobre el número de contribuyentes registrados ante el SAT y la recaudación real de dicho gravamen, así como en los datos emitidos en la ENOE.

En esta última fuente se calcula de forma trimestral la población económicamente activa³¹ y de ésta se obtiene la población ocupada para cada periodo, que no es más que las personas que durante la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica, estando en cualquiera de las siguientes situaciones:

- Trabajando por lo menos una hora o un día, para producir bienes y/o servicios de manera independiente o subordinada, con o sin remuneración.
- Ausente temporalmente de su trabajo sin interrumpir su vínculo laboral con la unidad económica.
- Incluye a los ocupados del sector primario que se dedican a la producción para el autoconsumo (excepto la recolección de leña).

De esta manera, se obtuvo del total de la población ocupada (PO) el número de personas que reciben un sueldo, salario o jornal, por las actividades realizadas de la unidad económica para la que trabajan.

Por otra parte, con base en la información disponible emitida en la página de la SHCP en el apartado de Estadísticas oportunas de finanzas públicas, se obtuvo el monto histórico de los ingresos presupuestarios del sector público de las series sobre la recaudación mensual total del ISR y del IVA de 2010 a marzo de 2016.

Asimismo, del padrón por régimen fiscal del cual dispone el SAT, se tomó el número de contribuyentes por el régimen de sueldos y salarios e ingresos asimilados a salarios por los citados periodos.

De la página de Internet del SAT en los anexos de las finanzas públicas sobre los informes sobre la situación económica, las finanzas públicas y la deuda pública de los informes trimestrales al Congreso de la Unión, se obtuvo el monto total de la recaudación de ISR por sueldos y salarios de cada uno de los periodos involucrados, para de esta forma contar con el monto real de recaudación por este régimen.

31 Personas que durante el periodo de referencia realizaron o tuvieron una actividad económica (población ocupada) o buscaron activamente realizar una en algún momento del mes anterior al día de la entrevista (población desocupada).

Posteriormente, con base en la información disponible sobre el número de contribuyentes que se encontraban inscritos bajo el régimen de sueldos y salarios e ingresos asimilados a salarios en cada uno de los periodos seleccionados, se estimó la recaudación promedio que se tiene por contribuyente para cada año, y con dicho promedio se estimó la recaudación potencial en relación con el número de personas que reciben un sueldo, salario o jornal por las actividades realizadas de la unidad económica para la que trabaja y que proporciona de forma trimestral la ENOE. Este resultado nos permitió estimar el monto potencial de la evasión fiscal por sueldos y salarios por concepto de ISR en los periodos en cuestión.

Finalmente, se realizó un cálculo partiendo de la siguiente variable: asumir que la población desocupada que forma parte de la población económicamente activa pudiera estar registrada en el padrón de contribuyentes pro-

Tabla 22. Estimación de evasión del ISR por sueldos y salarios

Estimación	Año	Población ocupada	Población desocupada	PEA	Tasa de desocupación	PO remunerada	Porcentaje de contribuyentes que no aportan ISR	PO remunerada ajustada por contribuyentes sin aportación de ISR	
		A	B	C = A+B	D = B/C	E	F	G = E*(1-F)	
Potencial	2010					29,771,088			
Ajustada	2010	45,911,934	2,566,784	48,478,718	5.29%	29,771,088	4.65%	28,385,958	
Potencial	2011					29,858,562			
Ajustada	2011	8,307,467	2,465,029	50,772,496	4.86%	29,858,562	4.65%	28,469,363	
Potencial	2012					31,747,737			
Ajustada	2012	48,822,271	2,495,728	51,317,999	4.86%	31,747,737	3.33%	30,691,617	
Potencial	2013					31,535,684			
Ajustada	2013	49,945,599	2,425,287	52,370,886	4.63%	31,535,684	3.33%	30,486,618	
Potencial	2014					31,787,571			
Ajustada	2014	49,823,798	2,284,602	52,108,400	4.38%	31,787,571	2.97%	30,843,607	
Potencial	2015					33,005,047			
Ajustada	2015	51,568,519	2,240,498	53,809,017	4.16%	33,005,047	2.97%	32,024,929	

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ENOE, SHCP y SAT.

porcionado por el SAT. Este razonamiento se basa en que todas las personas consideradas dentro de las cifras de la población económicamente activa no necesariamente estén percibiendo una remuneración al momento de la encuesta, y por ello en ese momento forman parte de la población desocupada.

Bajo dicha tesis, se ajustó el padrón de referencia a fin de obtener el número de contribuyentes asalariados que efectivamente percibieron una remuneración en cada periodo, excluyendo de manera teórica a aquellas personas que no obtuvieron ingresos en esos años por no haber percibido una remuneración (población desocupada). Además, también se realizó un ajuste con la población ocupada y con los contribuyentes registrados ante el SAT, eliminando de estas variables el porcentaje de la población asalariada que no aportan al ISR. Este procedimiento se replicó para cada año, donde se obtuvieron los valores que se muestran en la tabla 22.

	Contribuyentes asalariados	Contribuyentes asalariados ajustados por los que no aportan ISR y que están desocupados	ISR por sueldos y salarios	ISR real promedio	ISR potencial por sueldos y salarios	Evasión estimada	Tasa de evasión
	H	I = H*(1-F)	J	K = J / I	L = K * G	M = L - J	N
	23,801,456		\$298,148,700,000	\$12,526.49	\$372,927,284,692	\$74,778,584,692	25.08
	23,801,456	21,492,492	\$298,148,700,000	\$13,872.23	\$393,776,412,666	\$95,627,712,666	32.07
	25,320,698		\$336,084,000,000	\$13,273.09	\$396,315,494,589	\$60,231,494,589	17.92
	25,320,698	22,970,488	\$336,084,000,000	\$14,631.12	\$416,538,645,335	\$80,454,645,335	23.94
	26,923,167		\$377,663,200,000	\$14,027.44	\$445,339,582,382	\$67,676,382,382	17.92
	26,923,167	24,761,754	\$377,663,200,000	\$15,251.88	\$468,104,735,303	\$90,441,535,303	23.95
	28,211,895		\$404,051,900,000	\$14,322.04	\$451,655,340,345	\$47,603,440,345	11.78
	28,211,895	26,010,372	\$404,051,900,000	\$15,534.26	\$473,587,079,024	\$69,535,179,024	17.21
	30,088,079		\$473,232,700,000	\$15,728.25	\$499,962,727,789	\$26,730,027,789	5.65
	30,088,079	27,914,598	\$473,232,700,000	\$16,952.88	\$522,887,833,736	\$49,655,133,736	10.49
	32,029,879		\$580,547,700,000	\$18,125.19	\$598,222,807,031	\$17,675,107,031	3.04
	32,029,879	29,784,665	\$580,547,700,000	\$19,491.50	\$624,213,799,766	\$43,666,099,766	7.52

3.6 Propuesta de metodología alternativa para la obtención de ISR para personas morales

Al igual que en el procedimiento anterior, se propone una estimación a partir de la información disponible sobre el número de unidades económicas de los censos económicos para el año 2014, el cual cuenta con información sobre la situación jurídica de estas. Así se solicitará al INEGI el total de las unidades económicas que se encuentran bajo el régimen de personas morales.

Con esta información y dado que se cuenta con el total de empresas registradas en el padrón del SAT bajo el régimen de personas morales desde enero de 2010 al primer trimestre de 2016, además del total de ingresos presupuestarios por concepto de ISR para el mismo periodo, se calculará el impuesto que se genera por este tipo de régimen, utilizando también como referencia la información de la página de internet del SAT de los anexos de las finanzas públicas sobre los informes sobre la situación económica, las finanzas públicas y la deuda pública de los informes trimestrales al Congreso de la Unión, de donde se obtendrá el monto total de la recaudación de ISR de personas morales de cada uno de los periodos involucrados, para de esta forma contar con el monto real de recaudación por este régimen.

Una vez obtenido este impuesto, se multiplicará por el total de empresas bajo el régimen de personas morales que aportan los censos económicos y se estimará el monto de ISR potencial que debería generar dicho régimen.

Para calcular los años subsecuentes se proponen las siguientes opciones:

- a. Obtener la tasa de crecimiento promedio del total de empresas que se han incorporado a este régimen, u
- b. Obtener la tasa de crecimiento promedio que ha tenido el monto de recaudación fiscal total mensual por concepto de ISR.

La ventaja de esta propuesta es que también se realiza con la obtención de datos duros, y sólo se estima el crecimiento del número de empresas que se encuentran bajo el régimen de personas morales.

Glosario

CE	Censos Económicos
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CFDI	Comprobante Fiscal Digital por Internet
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
EBO	Excedente Bruto de Operación
EMIM	Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera
ENAMIN	Encuesta Nacional de Micronegocios
ENIGH	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares
ENOE	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
FMI	Fondo Monetario Internacional
IDE	Impuesto a los Depósitos en Efectivo
IETU	Impuesto Empresarial a Tasa Única
INAFED	Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INPC	Índice Nacional de Precios al Consumidor
ISR	Impuesto Sobre la Renta
IVA	Impuesto al Valor Agregado
MDP	Millones de pesos
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PIB	Producto Interno Bruto
PTU	Participación de los trabajadores en las utilidades
PYMES	Pequeñas y Medianas Empresas
REPECOS	Régimen de Pequeños Contribuyentes
RIF	Régimen de Incorporación Fiscal
SAT	Servicio de Administración Tributaria
SCN	Sistema de Cuentas Nacionales
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público

DIRECTORIO UDLAP

Dr. Luis Ernesto Derbez Bautista

Rector

Dra. Cecilia Anaya Berríos

Vicerrectora académica

Mtra. Mónica Ruiz Huerta

Vicerrectora administrativa

Mtra. María del Carmen Palafox Ramos

Vicerrectora de Asuntos Estudiantiles

Mtro. Mario Vallejo Pérez

Vicerrector de Finanzas y Desarrollo Institucional

Dr. Juan Manuel San Martín Reyna

Director de UDLAP Consultores

Mtra. Mayra Ortiz Prida

Directora general de la Oficina de Rectoría

EDITORIAL UDLAP

Izraim Marrufo Fernández

Director

Rosa Quintanilla Martínez

Jefa editorial

Nicias Sejas García

Coordinadora de diseño

Aldo Chiquini Zamora

Coordinador de corrección

Guadalupe Salinas Martínez

Coordinadora de pre prensa

Viridiana Sebrango Jaramillo

Coordinadora administrativa

Rubén Narciso Luna Rodríguez

Coordinador de producción

Sergio Fernando Lima Segura

Miguel Ángel Gaytán Martínez

Impresores

Raymundo Ruiz Velázquez

Encuadernador

Andrea Garza Carbajal

Asistente de corrección

*Evasión fiscal. Impuesto al valor agregado (IVA)
e impuesto sobre la renta (ISR) se terminó*
de imprimir en febrero de 2017 en los talleres
gráficos de la Universidad de las Américas Puebla.
Ex hacienda Santa Catarina Mártir s/n,
San Andrés Cholula, Puebla. C.P. 72810.
La edición consta de 1 000 ejemplares.

ISBN 978 007 7036 55 7



0 786077 600507