

César Octavio Vargas Téllez
¿Es redistributivo el sistema fiscal en México? La experiencia de 1984-2002
Estudios Sociales, vol. 18, núm. 35, enero-junio, 2010, pp. 54-97,
Coordinación de Desarrollo Regional
México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41712074002>



Estudios Sociales,
ISSN (Versión impresa): 0188-4557
estudiosociales@ciad.mx
Coordinación de Desarrollo Regional
México

¿Cómo citar?

Fascículo completo

Más información del artículo

Página de la revista

www.redalyc.org

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



¿Es redistributivo el sistema fiscal en México? La experiencia de 1984-2002

*César Octavio Vargas Téllez**

Fecha de recepción: octubre 2008.

Fecha de aceptación: mayo 2009.

* Departamento de Estudios Institucionales UAM-Cuajimalpa
Dirección para correspondencia: covargastellez@hotmail.com

Resumen / Abstract

Este trabajo ha calculado la carga fiscal que soporta cada familia por tipo de impuesto, para un periodo de casi veinte años, los cuales contemplan el cambio estructural que ha sufrido la economía mexicana. El enfoque usado está basado en microdatos utilizando básicamente cuatro Encuestas Ingreso Gasto de los Hogares (1984, 1989, 1996 y 2002), con el fin de darle un seguimiento temporal a falta de encuestas continuas. Se ha calculado la progresividad de cada uno de los impuestos con Índices de Concentración y de Kakwani, además del impacto redistributivo de cada tipo de impuesto a través del Índice de Reynolds-Smolensky. Los resultados arrojan pequeña progresividad del sistema fiscal con tendencia a

This paper has calculated the Mexican family tax burden for every kind of taxes. The period studied take account almost twenty years, from 1984 to 2002 which cover the structural change suffered by the Mexican economy.

The approach was based on microdata, basically the National Household Surveys (ENIGH). Since, there are not continue surveys about Mexican families, were employed four years (1984, 1989, 1996 and 2002) to capture a dynamic behavior. As well, were calculated the progressivity degree for every kind of taxes, through inequality indexes such Concentration and Kakwani. By other side the tax redistributive impact was estimated applying Reynolds-Smolensky Index.



la neutralidad, con una ligera progresividad en los impuestos directos y regresividad para los impuestos indirectos. Se hizo un ejercicio de simulación con dos escenarios sobre el aumento del IVA; uno, con una tasa reducida de 6% para alimentos y medicinas y la otra, con una tasa de 10%. Los resultados confirman una caída en el grado de progresividad de hasta cerca de 50% con un mucho mayor esfuerzo fiscal para las familias con menores ingresos y un aumento de la recaudación de 26% en el mejor de los casos.

Palabras clave: incidencia fiscal, progresividad, redistribución, impuestos, microdatos.

In accordance with the results the whole tax system is lightly progressive, almost neutral; where such progressivity is found exclusively on the personnel income. Disaggregating, the direct taxes registered certain progressivity while the indirect taxes were significant regressive.

Finally was simulated an increase for the VAT rate with two possible scenarios, the first one with a reduced tax of 6% for food and medicines, and the second one, with a general rate of 10%. The result, cast a VAT system 50% less progressive, and a bigger burden tax for low income families, with only a 26% more collected.

Key words: tax incidence, redistribution, progressivity, microdata, Mexican household.

Introducción

Para tener una economía sólida y un estado de bienestar moderno es necesario contar con un sistema de recaudación fiscal moderno y eficiente. No es posible mantener un sistema de beneficios sociales lo suficientemente ambicioso con un alcance amplio, si el Estado sólo recauda alrededor de 15% del PIB, como es el caso de México.

Dentro del actual contexto fiscal, surgen preguntas como: ¿La estructura fiscal es suficiente para financiar la política social? ¿Quiénes están pagando más en el sistema fiscal? ¿Qué impuestos son los más y menos progresivos? ¿Es redistributivo el sistema fiscal? ¿Qué tan redistributivo es? ¿Cómo y qué impuestos aumentar para obtener un mayor efecto redistributivo del sistema?

Para poder dar respuesta a todas estas cuestiones es necesario conocer primero la verdadera incidencia impositiva. Para ello se calculará la carga impositiva que soporta cada familia, tanto de los impuestos directos como de los indirectos. Con ello se pretende conocer la incidencia y progresividad del sistema fiscal sobre las familias, así como de cada uno de sus impuestos. El análisis llevado a cabo comprende casi veinte años con el fin de capturar mejor el impacto de las reformas y diferentes misceláneas aplicadas, ello con el fin de tener una mejor base de análisis sobre la evolución del impacto redistributivo del sistema fiscal, durante el período de cambio estructural de la economía.



Por lo tanto, este trabajo hace un breve análisis de la evolución del sistema fiscal mexicano, donde se exponen y definen los impuestos a ser tratados, posteriormente se establece la metodología para su cálculo a partir de las Encuestas Ingreso Gasto de los Hogares (ENIGH) y se justifica la translación de impuestos elegida. Una vez obtenidos los impuestos que pagan las familias, se procede al análisis de la estructura impositiva por deciles, la carga impositiva que soporta cada familia y la progresividad de cada impuesto así como del sistema impositivo agregado, finalmente se calcula el impacto redistributivo, tanto de los impuestos directos como de los indirectos sobre la distribución del ingreso.

2. Sistema tributario y desigualdad, la experiencia de México

El sistema fiscal en México presenta por sus características y tasas una estructura compleja, completa y muy similar a los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE),¹ excluyendo las contribuciones de Petróleos Mexicanos (PEMEX),² lo que implica un creciente protagonismo de las contribuciones de la seguridad social, el impuesto general sobre las ventas, así como una menor participación de los impuestos aduanales. A partir de 1994³ ha habido una cierta convergencia en las tasas máximas tanto corporativas como individuales con las de Estados Unidos y Canadá que, sin embargo, a pesar de las mejoras en la estructura del sistema, no han sido capaces de aumentar la recaudación tributaria.

Por otro lado, mientras la tasa impositiva marginal sobre los ingresos salariales está entre los más bajos de la OCDE, la tasa marginal corporativa se aproxima a la mediana de los países miembros. Dichas características manifiestan que el sistema está lejos de ser eficiente y su principal reto es aumentar la recaudación y combatir el fraude sin aumentar las distorsiones ya existentes ni la desigualdad horizontal.

Ello explica por qué el sistema tributario ha estado sujeto desde principios de la década de los ochenta a un sinnúmero de reformas con el fin de ser mejorado. Ello es de tal modo que la historia de la recaudación tributaria en los últimos años es una historia de encuentros y desencuentros, con multitud de misceláneas y reformas fiscales parciales que no han logra-

¹ México: Country Report, 1999.

² PEMEX la compañía petrolera estatal paga por concepto de IVA, derechos de extracción de petróleo, impuestos especiales sobre producción y servicios casi un cuarto de los ingresos fiscales totales de la Federación.

³ Año de entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), conocido como NAFTA por sus siglas en inglés, el cual comprende a México, Canadá y los Estados Unidos.



do elevar la presión fiscal y que, muchas veces sólo han dificultado y confundido al contribuyente.

Dos han sido los objetivos de todas estas reformas: uno, compensar la fuerte caída de los ingresos gubernamentales que llegó a representar hasta 10 puntos porcentuales con respecto al PIB, propiciado en buena medida por la caída en los precios del petróleo en la década de los ochenta y la reducción de la actividad económica y dos, reducir las distorsiones e ineficiencias, tanto de las ya existentes como de las ocasionadas durante los años de crisis económica.

De este modo la baja presión fiscal -entre 13% y 15% del PIB⁴- se debe a múltiples factores, sin embargo, hay consenso de que la causa principal ha sido la continua existencia de numerosos regímenes preferenciales y generosas exenciones fiscales, muchas veces con más sentido político que económico. También existe una alta permisividad a la evasión e incumplimiento de obligaciones fiscales reforzada por la connivencia o ineficiencia administrativa de las autoridades hacendarias. Otro factor que repercute de manera importante sobre la baja recaudación es la alta tasa de informalidad de la economía, la cual incide de manera muy limitada o incluso en forma negativa sobre la base tributaria del impuesto sobre la renta, dado que el sector formal opera a una escala amplia y no es extraño que empresas en la economía formal tengan parte de sus actividades en la informalidad.

Finalmente, la existencia en México de créditos⁵ fiscales al salario en vez de transferencias sociales para compensar a los trabajadores del sector formal con bajos salarios, disminuye significativamente la base fiscal del impuesto sobre la renta.

Analizando el padrón de contribuyentes activos, se observa que se ha más que duplicado durante la década de los noventa, aunque con diferentes comportamientos entre las llamadas personas físicas y las morales. Las primeras han casi triplicado su presencia mientras que las segundas, que son las que más pueden contribuir, no han llegado ni siquiera a duplicarse. Aunque en teoría ha aumentado el número de personas físicas en el padrón total, en la práctica la base generadora de ingresos fiscales es extremadamente estrecha, ya que a partir de 1995 están exentos los ingresos menores de 3.2 veces el salario mínimo, lo que supone 70% de los empleados del sector formal y, por lo tanto, de los 7 millones de con-

⁴ Sin contar los ingresos fiscales de PEMEX, los cuales significan alrededor de 5% del PIB.

⁵ Implementado en 1994 para compensar a los menores ingresos reales tras la crisis de ese mismo año y la subida del IVA del 10% al 15%.



tribuyentes individuales registrados en 2002 solamente alrededor de 1/3 estuvo pagando el impuesto sobre la renta.

Si bien, esta situación ha aumentado la progresividad del impuesto sobre la renta desde 1993 para ingresos que se ubican entre dos y cuatro veces el salario mínimo, debido a la reducción proporcional de tasas efectivas, dicha progresividad obedece más a la pérdida de 18% del salario real como consecuencia de la crisis de 1994, que a la modificación y consolidación de un sistema fiscal progresivo. Aunque ha habido intentos de aumentar la recaudación y tornar el sistema más progresivo, tal como se hizo en 1999, donde el impuesto personal sobre la renta pasó del 35% al 40% en el último tramo fiscal, no se ha aumentado la recaudación de manera significativa y sí el riesgo de evasión, debido a que este tipo de grupos de ingresos tienen acceso a mayores instrumentos fiscales y financieros que les permite cambiar a otros regímenes fiscales más favorables, tanto nacionales como extranjeros.

En cuanto a la segunda fuente impositiva de recaudación tributaria, el impuesto al valor agregado (IVA) ha aumentado su participación de manera constante en los últimos veinte años; ha representado en 2002 30% de la recaudación tributaria no petrolera. A primera vista pudiese apreciarse cierta progresividad relativa debido, en gran parte, a que están exentos de su pago alimentos y medicinas. Sin embargo, conviene decir que también se ven beneficiados los estratos de mayores ingresos, ya que en términos absolutos consumen más estos productos. De hecho, ha existido un debate sobre la conveniencia de mantener las exenciones, pues según estimaciones,⁶ representan 1.8% del PIB y por montos absolutos los más beneficiados son los últimos deciles, más adelante se contrastará en un ejercicio de simulación para contribuir a dicho debate.

En suma, se puede decir que los bajos ingresos y la desigualdad en la distribución del ingreso son un freno a la recaudación, ya que limitan de forma importante el aumento de la recaudación tributaria, en especial el impuesto sobre la renta. Una más equitativa distribución del ingreso ayudaría a aumentar la captación tributaria, ya que de hecho hasta 2002 alrededor de 70% de los asalariados están exentos del impuesto sobre la renta (ISR), debido a su bajo nivel de ingresos. Otro problema es la alta evasión fiscal. De acuerdo a un informe reciente,⁷ la evasión del IVA y del impuesto sobre la renta (ISR) es aproximadamente de 3.5% del PIB. Por su parte estudios conservadores⁸ estiman que el tamaño del sector informal

⁶ Véase, OCDE, 2000.

⁷ Véase, ITAM, 2005.

⁸ Elaborado por la Secretaría de Hacienda y citado en la pág. 73 de: OCDE Economic Surveys para México en 1999.



en la economía es de alrededor de 10% del PIB, mientras otros la sitúan en alrededor de 1/3 del PIB.

3. Los datos y su tratamiento

En este trabajo se ha recurrido a dos tipos de datos; los datos macro, los cuales se han obtenido a través de varias fuentes especializadas, entre las que se encuentran los Anexos Estadísticos de los Informes Presidenciales, el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP, 1998). Con esta información se ha contrastado la recaudación agregada con la deducida de las encuestas.

Los microdatos, la otra gran vertiente de información son la base del análisis, provienen de la ENIGH. Ante la falta de encuestas continuas se ha recurrido a cuatro ENIGH, para los años de 1984, 1989, 1996 y 2002 básicamente por dos razones. Primero, porque en meses previos a tales años se dieron cambios importantes en la legislación fiscal⁹ y segundo, con ello se pretende de la mejor manera posible capturar sus efectos sobre las rentas de los hogares.

Finalmente, para la mayor parte del análisis se utilizó simplemente el Ingreso Familiar, conformado por las diferentes partidas de ingresos (apéndice I). La razón se basa en el hecho de que la información básica es obtenida de ingreso y gasto familiar.

4. Metodología del cálculo impositivo

La incidencia tributaria para un sistema fiscal completo consta de la estimación de la incidencia para cada tipo de impuesto por rangos de ingreso, para posteriormente obtener el efecto total del sistema. De esta manera, una vez obtenidas las cargas fiscales que soportan los hogares mexicanos para cada rango de ingreso, se examina su patrón de comportamiento y se estima el grado de redistribución del sistema fiscal sobre la distribución del ingreso.

Un análisis completo deberá tomar en cuenta todos los impuestos existentes en la economía, tanto los impuestos directos como los indirectos, así como los impuestos especiales y de comercio exterior.¹⁰ Respecto a la unidad de tiempo del análisis, en la mayoría de los estudios se toma como

⁹ Ver apéndice III

¹⁰ Este último no será llevado a cabo en este trabajo por dos cuestiones: por la dificultad para identificar los bienes importados consumidos por las familias y porque estos impuestos tienen una participación en la recaudación muy baja dentro del total de impuestos.



base un año, como será el caso en este trabajo, sustentado en el hecho de que las políticas impositivas tienen objetivos anuales o en su defecto de corto plazo.

4.1 Ajuste a cuentas nacionales

Para paliar los subreportes implícitos de ingreso y gasto familiar en las encuestas, se han ajustado los datos a través del Factor de Altimir, para lo cual antes se diferenciaron los diversos tipos de ingresos con el fin de obtener mayor precisión en el ajuste con Cuentas Nacionales. Tal diferenciación evita obtener un mismo coeficiente para todo los tipos de ingresos con la consecuente subestimación de los ingresos empresariales y de la propiedad, dando una falsa idea de menor desigualdad de ingresos. La desigualdad aumenta en todos los años como consecuencia del ajuste diferenciado entre Remuneraciones a Asalariados y los Excedentes Netos de Operación (tabla 1); se puede decir que este ajuste es más fiel a la verdadera distribución del ingreso, ya que existe una importante concentración en la tenencia del capital en México.

4.2 Traslación del impuesto

Desde el trabajo pionero para los Estados Unidos de Pechman y Okner, 1974, ha habido una gran cantidad de otros relacionados que han enriquecido el análisis original. En su trabajo seminal estos autores encuentran un sistema tributario proporcional, como resultado de la neutralización mutua de los impuestos progresivos y regresivos. Sin embargo, a raíz de los resultados surge un amplio debate sobre los supuestos de traslación de cada

Tabla 1. Índice de Gini del ingreso monetario familiar

| Tipo de Ingreso | 1984 | 1989 | 1996 | 2004 |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Ingreso monetario sin ajuste | 0.465 | 0.5085 | 0.5154 | 0.4921 |
| | 0.0069 | 0.0099 | 0.0089 | 0.0038 |
| Ingreso monetario con ajuste | 0.5002 | 0.5864 | 0.523 | 0.5084 |
| | 0.0087 | 0.0136 | 0.0103 | 0.0047 |

Nota: la cifra que se encuentra por debajo de cada índice de Gini es su respectiva desviación estándar.
Fuente: elaboración propia con datos de las diferentes ENIGH.



impuesto tomado a priori en el análisis, ya que de ello dependerá en mucho el resultado final. El supuesto de traslación de un impuesto determina quién, en última instancia, es el agente económico que soporta de forma efectiva dicho impuesto, independientemente de cuál es la incidencia normativa que aplica la legislación.

Por lo tanto, los supuestos sobre traslación deberán ser establecidos antes de calcular la incidencia, con base en la atenta observación del comportamiento de los contribuyentes, con el fin de evitar distorsiones o predeterminaciones en los resultados.

Este punto es trascendental para un adecuado análisis de incidencia impositiva, porque los supuestos que se hagan en la traslación del impuesto determinarán en buena medida el resultado final de la carga impositiva.

Así, con base en (Pechman, 1985), se han adoptado las siguientes hipótesis de incidencia para los diferentes tipos de ingreso familiar expresado en las ENIGH:

- 1) El ISR recae sobre quien legalmente paga el impuesto de tal forma que no se traslada.
- 2) El IVA y el impuesto especial sobre producción y servicios (IEPS) recaen totalmente sobre los consumidores. Cuando existe "Exención" de IVA, se aplicó la mitad de la tasa general, porque el proceso productivo intermedio sí está tasado.
- 3) Las contribuciones a la seguridad social, asignadas como obligación de los trabajadores, no se trasladan y, por lo tanto, ellos los pagan en su totalidad.
- 4) Las contribuciones a la seguridad social, asignadas como obligación de los empleadores, se traslada en 1/3 a los consumidores y 2/3 a los trabajadores. También, se consideró un segundo escenario con traslación total a los trabajadores.
- 5) El impuesto sobre ganancias y beneficios de negocios propios y sociedades lo absorben totalmente los perceptores, por lo tanto se supone que no es trasladado.

Como es de esperar, la hipótesis número cuatro podría ser la más controvertida, ya que habría que saber la condición del mercado en que se encuentra el empleador y conocer la elasticidad precio de la demanda ante un eventual traslado de la carga de las contribuciones a los consumidores. Este mismo argumento es aplicable ante un eventual traslado hacia los trabajadores a través de menores salarios. Para solventar la situación, se si-



mularon las dos opciones de traslación de las contribuciones por parte de los empleadores. La primera opción fue la elegida, ya que la recaudación obtenida era la que más se acercaba a los valores de recaudación provista por los agregados macroeconómicos.

4.3 Cálculo de impuestos directos

4.3.1 Impuesto sobre la Renta

Para su cálculo, se ha aplicado la legislación vigente de cada año¹¹ de estudio a cada tipo de ingresos según lo reportado en las ENIGH (apéndice I). Debido a que no todo los ingresos se consolidan,¹² se han tomado las nueve clasificaciones de ingresos monetarios y a cada una se le ha aplicado la tasa impositiva que les corresponde.

Así, para calcular el ISR del rubro "Remuneraciones al trabajo", primero se ha tomado la partida "Sueldos y salarios", la cual es la más importante de las nueve subclasificaciones. Según los ingresos reportados, éstos se clasificarán dentro de los tramos fiscales marcados, tanto por el límite inferior como superior; de esta manera a cada nivel de ingreso se le restará su límite inferior, al resultado de esa diferencia se le aplicará la tasa correspondiente. Se obtiene así el llamado impuesto marginal. Posteriormente se aplicará la cuota fija, para obtener el llamado impuesto sobre el ingreso. Con el fin de ahorrar etapas, tanto la tasa aplicada como la cuota fija ya han incorporado el subsidio fiscal, así como el crédito al salario, siempre que éste corresponda. Hay que añadir que, alternativamente al análisis, se ha filtrado la base de datos, con el fin de simular mejor el comportamiento del pago de impuestos, por lo tanto a los individuos clasificados en la ENIGH como "autónomos" no se les han aplicado las reglas impositivas; lo mismo a los trabajadores que laborar en el exterior. Hay que señalar, que ha sido prácticamente imposible tomar en cuenta las devoluciones fiscales o el fraude existente, debido a que esto no es registrado en las encuestas.

En el mismo sentido, dentro del régimen de personas físicas con actividades empresariales,¹³ ante la imposibilidad de distinguir quién optó por el régimen de pequeños contribuyentes o el régimen simplificado, debido a la carencia de información, se decidió simplemente aplicar el régimen general que afecta a las personas físicas con actividades profesionales y empre-

¹¹ Ya se ha dicho que los años de corte son 1984, 1989, 1996 y 2002.

¹² Fiscalmente hablando, para aplicar la Ley del ISR.

¹³ Ingresos por negocios propios, sociedades, empresas que funcionan como sociedades.



sariales.¹⁴ Sólo para la ENIGH 2002 se aplicó el nuevo régimen simplificado y se distinguió entre los contribuyentes que excedían los 2.2 millones de pesos como ingresos anuales, a los cuales se les aplicó la tasa de 34%.

4.3.2. Contribuciones a la Seguridad Social

Para las contribuciones a la seguridad social, aquí sí se han consolidado los ingresos que de acuerdo a la legislación vigente componen el Salario Base de Cotización (SBC)¹⁵ y sobre el cual se aplican las tasas contributivas.

También se ha distinguido entre personas "autónomas" y "no autónomas". Esta decisión se justifica bajo la premisa de que apenas 0.7% del total de asegurados en el sistema del seguro social están registrados a través del régimen voluntario.¹⁶ De la misma manera, se excluyó a personas que trabajan en el extranjero, porque son una mínima parte (0.17%) en el total de la muestra, a pesar de que en ciertas regiones lleguen a tener cierta importancia.

4.3.3. La formula empleada

Una vez depurada y preparada la base de datos, se procedió a calcular el ingreso bruto de las personas, tomando en cuenta el subsidio fiscal, crédito al salario y los ingresos exentos de pago,¹⁷ con apego a las diferentes particularidades de la legislación fiscal para cada ENIGH. Se construye así una identidad en donde se contemplan todos los factores ya mencionados:

$$Y_b + Y_e - Y_n - \tau(Y_b) - cf(Y_b) + \varphi(Y_b) + \psi(Y_b) - ss(Y_b) - cf_{ss} = 0 \quad (1)$$

Reagrupando y despejando se tiene el ingreso bruto (Y_b):

$$Y_b = \frac{Y_n - Y_e - cf_{ss}}{1 - \tau - cf + \varphi + \psi - ss} \quad (2)$$

¹⁴ Prácticamente en todas las encuestas se aplicó el artículo 113, que es el que contempla los diversos tramos fiscales, pero con la diferencia de que no aplica el subsidio fiscal.

¹⁵ Se integra con los pagos por cuota diaria, gratificaciones, percepciones, alimentación, habitación, primas, comisiones, prestaciones en especie o cualquier otra cantidad entregada al empleado por su trabajo y los tramos de cotización van de 1 a 25 SBC.

¹⁶ Datos para el año 2002; el Art. 13 de la Ley del Seguro Social, define a los trabajadores en industrias familiares, independientes como profesionales, pequeños comerciantes, artesanos, domésticos, ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios agrícolas, como individuos sujetos a régimen voluntario.

¹⁷ Conformado por gratificaciones, primas vacacionales, reparto de utilidades y otras prestaciones en efectivo.



Donde:

Y_b = Ingreso bruto

Y_n = Ingreso neto

Y_e = Ingreso exento de impuestos

$ss(Y_b)$ = Contribuciones a la seguridad social con base en el SBC

cf_{ss} = Cuota fija para la seguridad social devengada por el empleador¹⁸

$\tau(Y_b)$ = Tasa fiscal asociada al ingreso

$cf(Y_b)$ = Cuota fija de la tarifa fiscal asociada al ingreso

$\varphi(Y_b)$ = Cantidad de subsidio fiscal

$\psi(Y_b)$ = Cantidad de crédito al salario

Los coeficientes ss , τ , φ , ψ , así como las cuotas fijas $cf(Y_b)$, cf_{ss} , fueron obtenidos de la Ley del Impuesto sobre la Renta y de la Ley del Seguro Social (ver resumen tabla 1 y 2 del apéndice III).

El ingreso por intereses no se acumula a otros tipos de ingreso de tal forma que para obtener el ingreso bruto simplemente se aplica el factor:

$$\frac{1}{1 - \tau} \tag{3}$$

donde τ es el tipo impositivo

Si bien, primero la inferencia del pago de impuestos se estimó de forma personal,¹⁹ de tal modo que se hizo un cálculo para cada miembro de la familia que recibió ingresos monetarios a través de los diferentes tipos de ingreso, posteriormente, una vez obtenidos los diferentes ingresos brutos se procedió a agrupar por familia, debido a que el análisis se basa en la unidad familiar.

4.4 Cálculo de los impuestos indirectos

Para el cálculo del IVA, IEPS e Impuesto Predial²⁰ se ha usado el gasto monetario de las familias reportado en las ENIGH, dichas familias se han clasi-

¹⁸ Traslación del impuesto.

¹⁹ Se excluyó el ISR pagado por las empresas por dividendos no distribuidos, además de que las ENIGH no permiten rescatar esta información.

²⁰ Impuesto local sobre la vivienda en propiedad, basado en el valor catastral de la propiedad, éste es parecido al IBI aplicado en España.



ficado en deciles por su nivel de ingreso para poder apreciar mejor su esfuerzo fiscal soportado (apéndice II).

4.4.1 El IVA

En el particular caso del IVA, éste se obtuvo tanto agregado como para los quince²¹ tipos de consumo en que se subdivide el gasto de los hogares. El sector de Alimentos y bebidas se subclasificó, de tal manera que se pudo distinguir entre productos con tasa 0, los exentos y a los que se les aplica 15% del IVA. Debe decirse que para los productos exentos se determinó una tasa de 7%, debido a que durante el proceso productivo sí se aplica la tasa general de 15%, aunque no se aplique al consumo final. Aquí se supone la existencia de traslación del impuesto a través del precio a los consumidores finales y que esta traslación es de alrededor de la mitad de la tasa general.

Por otro lado, para obtener una estimación más exacta del IVA se discriminó entre bienes comprados en el extranjero y en el país, así también entre bienes adquiridos en el comercio informal²² y formal. Simultáneamente se hizo la distinción entre hogares urbanos y rurales.

Para la clasificación por deciles, se parte de un vector de ingresos conformado por el total de hogares N . Donde:

$$Y = \sum_{i=0}^N \gamma_i \quad (4)$$

Paralelamente, por el lado del gasto de las familias, aparte de hacer un análisis agregado, éste se descompondrá de acuerdo al tipo de productos consumidos, con el objeto de apreciar de manera más detallada la recaudación tributaria y su impacto sobre el ingreso final. Así, siguiendo la clasificación del INEGI se hará un ejercicio de recaudación tributaria para los catorce grupos de gasto.²³ Donde el gasto total es la suma de todos los gastos familiares de todas las categorías de bienes.

$$Y = \sum_i^N \sum_j^K (g_{ij}) \quad (5)$$

donde $j = 0, 1, 2, 3 \dots K$, son los grupos de gasto.

²¹ Alimentos y bebidas, Transporte público, Limpieza, Cuidados personales, Educación, Comunicaciones, Vivienda, Vestido y calzado, Cristalería y blancos, Salud, Enseres, Esparcimiento, Transporte privado, Regalos y otros gastos.

²² La ENIGH hace referencia a la compra en tianguis (mercados ambulantes).

²³ Véase apéndice II para conocer los grupos de gasto y el número de productos involucrados.



Sea T_{ij} el pago del IVA de la familia i del producto j , expresado como:

$$T_{ij} = b_j t_j d_{ij} \quad (6)$$

Donde:

b_j = precios dados al productor

d_{ij} = número de unidades demandadas del bien j por la familia i

t_j = tasa del IVA aplicada al bien j

Como el objetivo es calcular el pago exacto de cada familia para cada tipo de bien, se define al gasto de la familia i en el bien j como:

$$g_{ij} = b_j d_{ij} + T_{ij} \quad (7)$$

Como se desconoce el término $b_j d_{ij}$, la ecuación se re-expresa:

$$b_j d_{ij} = g_{ij} - T_{ij} \quad (8)$$

Combinado esta ecuación en (8), tenemos:

$$T_{ij} = t_j * (g_{ij} - T_{ij}) \quad (9)$$

Reagrupando y factorizando para obtener la cantidad pagada por cada familia:

$$T_{ij} = \left[\frac{t_j}{1+t_j} \right] g_{ij} \quad (10)$$

Finalmente, generalizando, el vector recaudatorio será la suma de los tributos de los hogares por tipo de gasto:

$$T = \sum_{i=0}^N \sum_{j=0}^K \left[\frac{t_j}{1+t_j} \right] g_{i,j} \quad (11)$$

Siguiendo a Musgrave y Thin, se calculará también la *tasa impositiva efectiva media* agregada y por deciles, con el fin de tener un primer análisis de progresividad estructural.²⁴ Así:

²⁴ Musgrave y Thin en 1948 definieron el enfoque de progresividad estructural como la distribución de los pagos tributarios en los diferentes niveles de renta.



$$tm_{ij} = \frac{\sum_{i=0}^N T_{ij}}{\sum_{j=0}^K Y_{ij}} \quad (12)$$

De esta manera, si el tipo medio aumenta conforme crece el nivel de ingreso se observa mayor progresividad en el sistema tributario y viceversa.

4.4.2 Los impuestos especiales e impuesto predial

Para su obtención, se aislaron los bienes y servicios que devengan este tipo de impuestos y se aplicó la misma metodología usada para el IVA, con la diferencia importante de primero deducir el precio sin IVA, para después obtener el IEPS, ya que de acuerdo a la legislación se les aplica ambos gravámenes.

En el caso del impuesto predial, las encuestas simplemente lo incorporan en el capítulo de "Vivienda y Servicios de Conservación", de tal suerte que sólo es cuestión de aislarlo para obtenerlo.

4.1 Conceptos de ingreso

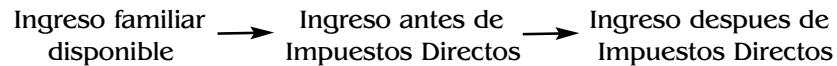
Se han definido tres conceptos de ingreso, los cuales son de gran utilidad en la comparación de la distribución del ingreso antes y después de impuestos. En este sentido, se construyó el ingreso familiar sumando todos los ingresos monetarios de los individuos pertenecientes a esa familia, así como también los diferentes tipos de ingreso. Donde el ingreso monetario se entiende como "la cantidad de dinero que recibe un receptor miembro del hogar por su trabajo, por utilidades, por rendimientos e indemnizaciones y transferencias corrientes".²⁵ Debe decirse que las ENIGH contemplan sólo los ingresos después de impuestos por lo que es necesario obtener los ingresos antes de impuestos o ingreso proveniente de los factores de la producción. Por el lado del gasto solamente se ha incluido el gasto monetario, dejando a un lado el autoconsumo y regalos, ya que el objetivo es calcular el IVA, IEPS e Impuesto Predial.²⁶ Este tipo de rubros no devengan impuestos para las familias.

²⁵ Definición basada en la Encuesta Ingreso Gasto de los Hogares (ENIGH).

²⁶ El impuesto predial es un impuesto por derechos de propiedad de vivienda.



El primer concepto a tomar en cuenta, y del cual partirán todas las definiciones, es el Ingreso Disponible Familiar;²⁷ éste no es más que la suma total de todos los ingresos²⁸ familiares menos el pago de impuestos directos y contribuciones a la seguridad social. En este sentido se puede decir que es una variable Proxy del Ingreso Neto. El segundo concepto es el Ingreso antes de Impuestos Directos.²⁹ Este ingreso se podría tomar en cuenta como una variable Proxy del Ingreso Bruto y no es más que el ingreso disponible más los impuestos directos. Finalmente, para cuantificar el ingreso libre de todo tipo de impuestos, se utilizará el ingreso después de impuestos indirectos,³⁰ el cual consta del Ingreso Disponible Familiar menos el pago de éste tipo de impuestos.



5.1 Incidencia impositiva

Para su cálculo se ha utilizado el ingreso disponible en vez del gasto, debido a que el ingreso refleja de manera más fiel la capacidad de pago de los hogares. De acuerdo con la tabla 2 se aprecia un aumento del tipo medio pagado por los primeros deciles cuando se considera el pago del total de impuestos en los últimos dieciocho años. Cabe mencionar que a pesar de registrar mayor tipo para los primeros deciles se observa cierta progresividad.

De manera más desagregada, el tipo medio para el pago de impuestos directos muestra un aumento generalizado para todas los deciles, que puede interpretarse como un aumento en el nivel recaudatorio. Dicho aumento no ha sido homogéneo durante el periodo contemplado, ya que los primeros deciles son las que han sufrido mayores incrementos. Por su parte el comportamiento del tipo medio para los impuestos indirectos muestra mayor dinamismo para los primeros deciles, lo que ha llevado a tener en el año 2002 un tipo prácticamente similar para todos los deciles que fluctúa alrededor de 8%; incluso el último decil tiene un tipo un poco menor al agregado total de los deciles.

²⁷ Más detalles en el capítulo 4.

²⁸ Incluidas pensiones y trasferencias corrientes.

²⁹ ISR y Contribuciones a la Seguridad Social.

³⁰ IVA, IEPS e Impuesto Predial.



Tabla 2. Tipo impositivo efectivo medio respecto al ingreso disponible

| Decil | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Total |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 1984 | | | | | | | | | | | |
| Imp. Indirectos | 4.8 | 4.7 | 5.3 | 5.2 | 5.5 | 6.1 | 6.1 | 6.9 | 8.1 | 7.3 | 6.8 |
| Imp. Directos | 0.4 | 0.9 | 3.3 | 4.7 | 5.1 | 5.4 | 6.0 | 6.8 | 8.0 | 9.2 | 7.2 |
| Imp. Totales | 5.2 | 5.6 | 8.6 | 9.9 | 10.7 | 11.6 | 12.1 | 13.7 | 16.1 | 16.5 | 14.0 |
| 1989 | | | | | | | | | | | |
| Imp. Indirectos | 10.7 | 11.0 | 11.0 | 10.1 | 10.9 | 10.0 | 10.0 | 9.2 | 8.7 | 5.1 | 7.5 |
| Imp. Directos | 4.5 | 7.0 | 6.9 | 7.4 | 7.3 | 7.5 | 7.5 | 8.2 | 8.1 | 11.3 | 9.4 |
| Imp. Totales | 15.2 | 18.0 | 17.9 | 17.5 | 18.3 | 17.6 | 17.5 | 17.3 | 16.9 | 16.4 | 16.9 |
| 1996 | | | | | | | | | | | |
| Imp. Indirectos | 6.9 | 6.8 | 6.6 | 7.0 | 7.3 | 7.7 | 7.8 | 7.9 | 8.3 | 6.9 | 7.4 |
| Imp. Directos | 2.0 | 3.3 | 4.0 | 5.1 | 6.0 | 6.2 | 7.3 | 8.7 | 10.8 | 15.2 | 10.7 |
| Imp. Totales | 8.9 | 10.1 | 10.6 | 12.3 | 13.2 | 13.9 | 15.1 | 16.5 | 19.1 | 22.1 | 18.1 |
| 2002 | | | | | | | | | | | |
| Imp. Indirectos | 8.5 | 8.0 | 8.5 | 8.8 | 8.3 | 8.7 | 8.7 | 8.8 | 8.9 | 7.5 | 8.2 |
| Imp. Directos | 3.5 | 3.7 | 4.1 | 4.3 | 4.8 | 5.5 | 5.8 | 7.6 | 9.1 | 15.9 | 10.4 |
| Imp. Totales | 12.1 | 11.7 | 12.6 | 13.1 | 13.1 | 14.2 | 14.5 | 16.4 | 17.9 | 23.4 | 18.6 |

Fuentes: elaboración propia con datos de las ENIGH.

Los resultados indican que los tipos medios de los impuestos indirectos han perdido la progresividad que gozaban en un principio y se han ubicado en la neutralidad con cierto sesgo hacia la regresividad. Los tipos para los impuestos directos aún son progresivos, a pesar también de haber perdido buena parte de su progresividad. Finalmente, el agregado de ambos impuestos muestra progresividad, a pesar de que en 1989 existía casi una homogeneidad en los tipos, explicado en buena parte por el deterioro de los ingresos de las familias producido por el estancamiento económico de la llamada década perdida.

5.2 Distribución impositiva e incidencia sobre el ingreso

Además de haberse obtenido la carga fiscal, se ha calculado la distribución porcentual de cada tipo de impuestos y su agregado por deciles de ingreso; así como también su efecto sobre el ingreso.

La tabla 3, muestra como el ISR ha evolucionado hacia una mayor progresividad en los últimos dieciocho años. Dicha progresividad se sustenta en la particular concentración del pago del ISR por parte del último decil, ya



Tabla 3. Carga fiscal familiar por tipo de impuesto

| Decil | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1984 | | | | | | | | | | |
| ISR | 0.1 | 0.3 | 1.1 | 2.2 | 3.0 | 3.8 | 6.2 | 8.2 | 13.8 | 61.4 |
| Impr. Ind. | 1.1 | 1.9 | 2.8 | 3.5 | 4.5 | 6.1 | 7.9 | 10.7 | 17.4 | 44.2 |
| IVA | 1.2 | 2.1 | 2.9 | 3.9 | 4.8 | 6.6 | 7.9 | 10.3 | 15.5 | 44.9 |
| IEPS | 1.0 | 1.6 | 2.6 | 2.8 | 3.9 | 5.5 | 7.8 | 11.2 | 20.1 | 43.7 |
| Predial | 0.8 | 2.2 | 4.6 | 7.4 | 10.1 | 8.5 | 14.3 | 16.8 | 12.3 | 23.1 |
| Contr. S. Soc. | 0.0 | 0.5 | 2.9 | 4.8 | 6.1 | 8.0 | 9.5 | 14.0 | 21.5 | 32.8 |
| 1989 | | | | | | | | | | |
| ISR | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 0.9 | 1.3 | 2.0 | 3.1 | 5.9 | 11.2 | 74.6 |
| Impr. Ind. | 1.5 | 3.0 | 3.9 | 5.0 | 6.4 | 7.7 | 9.8 | 12.1 | 16.8 | 33.7 |
| IVA | 1.7 | 3.3 | 4.0 | 5.0 | 6.3 | 7.9 | 9.8 | 11.8 | 16.3 | 34.1 |
| IEPS | 1.4 | 2.6 | 3.8 | 4.9 | 6.6 | 7.5 | 9.9 | 12.7 | 17.6 | 33.1 |
| Predial | 0.6 | 3.6 | 3.5 | 3.3 | 6.1 | 4.6 | 3.5 | 8.4 | 21.4 | 45.0 |
| Contr. S. Soc. | 1.6 | 4.3 | 5.4 | 7.6 | 8.3 | 10.7 | 12.3 | 14.5 | 15.4 | 19.9 |
| 1996 | | | | | | | | | | |
| ISR | 0.1 | 0.2 | 0.4 | 0.7 | 1.4 | 1.9 | 3.4 | 6.3 | 13.9 | 71.6 |
| Impr. Ind. | 1.3 | 2.4 | 3.1 | 4.2 | 5.3 | 7.1 | 8.9 | 11.4 | 17.6 | 38.8 |
| IVA | 1.5 | 2.6 | 3.3 | 4.4 | 5.4 | 7.2 | 8.9 | 11.3 | 17.1 | 38.3 |
| IEPS | 1.1 | 1.9 | 2.6 | 3.7 | 4.9 | 6.7 | 9.2 | 11.6 | 19.2 | 39.2 |
| Predial | 0.2 | 0.6 | 2.2 | 4.7 | 4.0 | 8.9 | 6.4 | 8.4 | 13.3 | 51.4 |
| Contr. S. Soc. | 0.5 | 1.8 | 2.8 | 4.5 | 5.8 | 7.4 | 9.8 | 12.6 | 19.0 | 35.7 |
| 2002 | | | | | | | | | | |
| ISR | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.3 | 0.7 | 1.5 | 2.7 | 6.2 | 11.9 | 76.6 |
| Impr. Ind. | 1.3 | 2.4 | 3.4 | 4.6 | 5.4 | 7.1 | 9.0 | 12.0 | 17.3 | 37.4 |
| IVA | 1.4 | 2.4 | 3.4 | 4.5 | 5.4 | 6.9 | 8.7 | 11.3 | 16.4 | 39.5 |
| IEPS | 1.2 | 2.3 | 3.6 | 4.6 | 5.6 | 7.3 | 9.2 | 13.1 | 19.0 | 34.2 |
| Predial | 1.1 | 0.9 | 1.0 | 8.1 | 1.8 | 9.8 | 18.8 | 16.0 | 10.2 | 32.4 |
| Contr. S. Soc. | 1.5 | 2.9 | 4.3 | 5.3 | 6.6 | 8.6 | 9.6 | 13.0 | 19.0 | 29.3 |

Fuente: elaboración propia con datos de diferentes ENIGH y leyes fiscales.

que en el año 2002 devengó por sí sola 71.64% del total recaudado por ese concepto. Dado que el ISR es un impuesto que está en función del nivel de ingreso, la alta carga impositiva sobre el último decil, se explica en buena medida por la alta concentración del ingreso, amén de la legislación fiscal vigente. Tal concentración se ha visto aún más acentuada entre los años 1996 y 2002, ya que se aprecia un ligero aumento en la participación del último decil en detrimento del penúltimo.



Respecto a los impuestos indirectos, éstos muestran menor concentración que el ISR, sin embargo, aún así el último decil en 2002 pagaba 37.42%, después de haber registrado 44.22% en 1984. Aquí las disparidades entre deciles son menos agudas que en el ISR y aunque los pagos están relacionadas indirectamente con el nivel de ingreso, el factor determinante es el nivel de gasto, el cual presenta patrones más suavizados entre deciles.

En cuanto a las cotizaciones a la seguridad social, éstas confirman, de alguna manera, la concentración del ingreso. Sin embargo, dado que existen límites superiores al pago de cuotas y también una mayor participación por parte de los estratos más bajos de ingreso (a raíz de la reformas a la Ley del Seguros Social en 1997), no existen las altas proporciones en las contribuciones mostradas por parte de los últimos deciles en el ISR; incluso los pagos a la seguridad social en 2002 por parte de los primeros deciles registran una mayor proporción que la obtenida para los impuestos indirectos.

Con base en la tabla 4 se observa que en todos los años de estudio (salvo 1989) la participación impositiva para los primeros 8 ó 9 deciles es menor que la participación en el ingreso, lo que muestra una clara tendencia progresiva en el pago de impuestos. Esta propensión se torna más evidente cuando se comparan los diferentes tipos de ingreso, así al contrastar el Ingreso antes de Impuestos Directos contra el Ingreso Disponible, se aprecia una menor participación en el Ingreso antes de Impuestos Directos para los primeros 8 deciles y para todos los años (otra vez exceptuando 1989) que la registrada por el Ingreso Disponible. Aquí se invierte la relación en los últimos dos deciles. Lo anterior sugiere que los impuestos directos son pagados en su mayoría por los últimos dos deciles, de tal forma que cuando éstos son omitidos, aumenta el ingreso relativo de dichas deciles, confirmando que los dos deciles son las base de la recaudación por impuestos sobre la renta.

Posteriormente, cuando se analiza la participación por deciles del Ingreso Disponible y del Ingreso después de Impuestos Indirectos, se encuentra que la participación en el ingreso para los primeros deciles se ha incrementado, incluso un poco más, reforzando el efecto de los impuestos directos. Sin embargo, dicha tendencia no ha sido uniforme durante el lapso de estudio, así mientras para los años 1984 y 1996 ha aumentado la participación para los primeros 7 deciles del ingreso después de impuestos indirectos (que en los hechos representa el ingreso disponible final), para el año 2002 sólo ha aumentado para los 2 primeros deciles, después de



Tabla 4. Distribución porcentual por tipo de ingreso e impuestos

| Decil | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 1984 | | | | | | | | | | |
| Ingreso desp. Imp. Ind | 1.59 | 2.85 | 3.64 | 4.58 | 5.59 | 6.83 | 8.82 | 10.60 | 14.32 | 41.18 |
| Ingreso Disponible | 1.55 | 2.78 | 3.58 | 4.51 | 5.52 | 6.78 | 8.76 | 10.61 | 14.53 | 41.39 |
| Ingreso Final antes de Imp. Dir. | 1.64 | 2.87 | 3.70 | 4.70 | 5.63 | 6.90 | 8.83 | 10.69 | 14.72 | 40.32 |
| Total de impuestos | 0.57 | 1.10 | 2.19 | 3.19 | 4.19 | 5.59 | 7.53 | 10.32 | 16.71 | 48.60 |
| 1989 | | | | | | | | | | |
| Ingreso desp. Imp. Ind | 1.04 | 1.94 | 2.56 | 3.56 | 4.19 | 5.55 | 7.13 | 9.63 | 14.18 | 50.21 |
| Ingreso Disponible | 1.08 | 2.01 | 2.66 | 3.67 | 4.36 | 5.71 | 7.34 | 9.82 | 14.38 | 48.98 |
| Ingreso Final antes de Imp. Dir. | 1.39 | 2.38 | 3.02 | 4.05 | 4.60 | 5.98 | 7.52 | 9.85 | 14.06 | 47.14 |
| Total de impuestos | 0.97 | 2.14 | 2.82 | 3.79 | 4.71 | 5.95 | 7.58 | 10.08 | 14.37 | 47.59 |
| 1996 | | | | | | | | | | |
| Ingreso desp. Imp. Ind | 1.45 | 2.57 | 3.42 | 4.38 | 5.35 | 6.74 | 8.34 | 10.60 | 15.47 | 41.60 |
| Ingreso Disponible | 1.44 | 2.55 | 3.40 | 4.36 | 5.34 | 6.75 | 8.38 | 10.65 | 15.63 | 41.48 |
| Ingreso Final antes de Imp. Dir. | 1.82 | 2.90 | 3.78 | 4.74 | 5.58 | 6.99 | 8.53 | 10.63 | 15.30 | 39.73 |
| Total de impuestos | 0.71 | 1.42 | 1.99 | 2.92 | 3.90 | 5.19 | 7.00 | 9.71 | 16.51 | 50.65 |
| 2002 | | | | | | | | | | |
| Ingreso desp. Imp. Ind | 1.29 | 2.44 | 3.28 | 4.21 | 5.36 | 6.66 | 8.40 | 11.15 | 15.90 | 41.33 |
| Ingreso Disponible | 1.29 | 2.43 | 3.29 | 4.24 | 5.36 | 6.69 | 8.45 | 11.22 | 16.02 | 41.01 |
| Ingreso Final antes de Imp. Dir. | 1.61 | 2.82 | 3.68 | 4.60 | 5.64 | 6.89 | 8.45 | 10.96 | 15.56 | 19.80 |
| Total de impuestos | 0.84 | 1.53 | 2.23 | 2.98 | 3.77 | 5.10 | 6.61 | 9.87 | 15.43 | 51.65 |

Fuente: elaboración propia con datos de diferentes ENIGH y leyes fiscales.

que en 1989 haya incluso disminuido la participación de los primeros deciles.

Con estos resultados se confirma que los impuestos indirectos tuvieron un efecto regresivo sobre el ingreso de los deciles menos favorecidos en 1989, mientras que surtieron un ligero efecto compensador para los primeros deciles en los años 1984 y 1996. Ello sugiere que el pago de los impuestos indirectos recayó en su mayoría por los últimos 2 ó 3 deciles. Finalmente, en 2002, el efecto positivo del aumento proporcional del ingreso final después impuestos indirectos sólo se ve reflejado en los dos primeros deciles, aunque de una manera marginal. Queda así de manifiesto la escasa progresividad que tienen los impuestos indirectos, sobre el ingreso.



5.3 Coeficiente de Gini y de Concentración

Se han calculado los coeficientes de concentración de cada tipo de ingreso y posteriormente se compararon con el índice de Gini del Ingreso Disponible de los Hogares, simultáneamente se analizó su evolución en el periodo de estudio.

Atendiendo a la tabla 5, se aprecia que el coeficiente de concentración de los impuestos totales para cada año en cuestión, es mayor que el índice de Gini del Ingreso Disponible respectivo. De esta manera se puede decir que existe un papel redistributivo de los impuestos, ya que el pago de los mismos se concentra en los deciles con mayor ingreso. Por otro lado se observa que el diferencial entre los coeficientes de concentración y el de Gini más o menos se ha mantenido estable, excepto para el año 1996, donde se aprecia una menor diferencia y, por lo tanto, un menor efecto redistributivo a favor de la población con menores ingresos.

Tabla 5. Índices de Gini y de concentración de los impuestos

| Índice de Gini | 1984 | 1989 | 1996 | 2002 |
|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Ingreso disponible | 0.5002 0.0087 | 0.5864 0.0136 | 0.5230 0.0103 | 0.5084 0.0047 |
| Índices de concentración | | | | |
| Tipos de impuesto | 1984 | 1989 | 1996 | 2002 |
| Impuestos totales | 0.5942 0.0169 | 0.6346 0.0202 | 0.6178 0.0097 | 0.5997 0.0057 |
| Impuestos directos | 0.6056 0.0179 | 0.6616 0.0213 | 0.6397 0.0107 | 0.6291 0.0061 |
| Impuestos indirectos | 0.4967 0.0092 | 0.4573 0.0067 | 0.5102 0.0051 | 0.4794 0.0037 |
| ISR | 0.7246 0.0177 | 0.8230 0.0156 | 0.8375 0.0102 | 0.8488 0.8488 |
| Contribución a la Seguridad Social | 0.3530 0.0105 | 0.3125 0.0068 | 0.4762 0.0055 | 0.4159 0.00467 |
| IVA | 0.4869 0.0103 | 0.4510 0.0077 | 0.4970 0.0061 | 0.4820 0.0042 |
| IEPS | 0.5362 0.0105 | 0.4730 0.0065 | 0.5413 0.0062 | 0.4738 0.0042 |
| Impuesto Predial | 0.2647 0.0242 | 0.5649 0.0581 | 0.5653 0.0770 | 0.4942 0.0518 |

Fuente: elaboración propia con base en diferentes ENIGH, los números pequeños debajo de cada índice expresan su desviación estándar.



Cuando se hace un análisis más desagregado, o sea por tipo de impuestos, se observa que los impuestos directos en su conjunto soportan totalmente el peso de la mejoría de la distribución del ingreso por la vía fiscal, mientras que los impuestos indirectos no contribuyen a la redistribución debido a que sus índices de concentración son menores al ya de por sí alto coeficiente de Gini del Ingreso Disponible para todos los años de estudio, lo que implica que lejos de mejorar empeoran la distribución del ingreso.

Desagregando aún más, se puede decir que el impuesto que soporta la mayor carga redistributiva es el ISR, ya que muestra coeficientes de concentración muy superiores a los coeficientes de Gini del Ingreso Disponible; además su importancia en la redistribución ha aumentado en el periodo de estudio, ya que ha seguido una trayectoria de crecimiento, pasando de 0.7246 en 1984 a 0.8488 en el año 2002.

En cambio las contribuciones a la seguridad social y el resto de los impuestos registran coeficientes de concentración menores a los propios índices de Gini, de tal modo que no ejercen algún efecto redistributivo, ya que para que ello se cumpla, han de registrar coeficientes mayores al Gini del Ingreso Disponible.

Sin embargo, cada impuesto manifiesta un comportamiento distinto en el tiempo; así mientras las Contribuciones a la Seguridad Social y el Impuesto predial han aumentado su índice de concentración y mejorado su efecto redistributivo a favor de los deciles con menores ingresos; el coeficiente de concentración del IVA, se ha mantenido casi invariable durante los dieciocho años que contempla el estudio. En contraste los Impuestos especiales (IEPS), han registrado un significativo descenso en su índice de concentración, el cuál pasó de 0.536 en 1984 a 0.473 en el 2002, de tal forma que han estado contribuyendo a aumentar la ya de por sí enorme desigualdad en la distribución del ingreso; por lo tanto sería deseable plantearse un cambio en sus tasas para eliminar los efectos adversos sobre los deciles más pobres.

5.4 La progresividad de los impuestos

Para que un impuesto tenga un efecto ampliamente redistributivo a favor de los deciles con menores ingresos, debe ser desproporcionalmente mayor al ingreso disponible antes de impuestos. Esta desproporcionalidad del impuesto se captura a través del índice de Kakwani, de tal forma que si el impuesto es progresivo, el índice de Kakwani será positivo y se incrementará a medida que aumente la progresividad.



Así, analizando el índice de Kakwani (tabla 6) para el conjunto de impuestos del periodo de estudio, se encuentra una ligera desproporcionalidad en favor de los menores ingresos, de tal forma que el sistema impositivo en su conjunto es moderadamente progresivo. El nivel de progresividad se ha mantenido casi constante para los años de estudio, con la excepción del año 1989 en donde el índice de Kakwani se ve disminuido casi a la mitad (0.482), a pesar de que el índice de concentración fue el mayor de todos los años (0.634). Dado que la estructura fiscal experimentó algunos cambios³¹ que en principio habrían de favorecer a los hogares con menores ingresos entre el año 1984 y 1989, se puede inducir que la explicación en la disminución de la progresividad del sistema en 1989, obedece principalmente al importante aumento de la desigualdad del ingreso disponible, ya que para este año el índice de Gini muestra el mayor coeficiente.

Cuando se hace el análisis por tipo de impuesto, se confirma la definitiva progresividad de los impuestos directos, mientras que los impuestos indirectos muestran una regresividad cercana a la neutralidad. Vale decir, que la caída en el índice total de progresividad para el año 1989, se debe casi en su mayor parte a los impuestos indirectos y, particularmente, a los Impuestos Especiales, los cuales muestran importantes disminuciones en su índice.

Los valores mostrados para el ISR sólo confirman el constante aumento en la progresividad de este impuesto. La tendencia hacia la progresividad se observa también en la evolución de las Contribuciones a la Seguridad Social, donde sus índices parten de una importante regresividad en 1984 hacia casi la neutralidad para el año 2002; a pesar de ello las contribuciones a la seguridad social siguen siendo las más regresivas dentro del conjunto de impuestos analizados. Por su parte, el IVA muestra regresividad para los cuatro años analizados, aunque con una ligera tendencia a la neutralidad a partir de 1996. Finalmente tanto los impuestos especiales como el impuesto predial se muestran regresivos en 2002 aunque están cerca de la neutralidad y denotan un comportamiento vacilante, con años intercalados de regresividad y progresividad y por lo tanto sin una clara tendencia.

5.7 Efecto redistributivo total

Para calcular el efecto que tienen los impuestos sobre la distribución del ingreso, se acudió a los tres conceptos de ingreso antes ya definidos. Primero, se obtuvo el coeficiente de Gini para cada tipo de ingreso y poste-

³¹ Disminución en los tramos fiscales del ISR y la eliminación del la tasa reducida para alimentos procesados.



Tabla 6. Índice de Kakwani de los Impuestos

| Tipo de Impuesto | 1984 | 1989 | 1996 | 2002 |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Impuestos totales | 0.0940 0.0119 | 0.0482 0.0094 | 0.0949 0.0090 | 0.0913 0.0042 |
| Impuestos directos | 0.1054 0.0131 | 0.0752 0.0105 | 0.1167 0.0098 | 0.1207 0.0046 |
| Impuestos indirectos | -0.0035 0.0062 | -0.1291 0.0126 | -0.0127 0.0081 | -0.0290 0.0042 |
| ISR | 0.2245 0.0131 | 0.2366 0.0066 | 0.3145 0.0100 | 0.3404 0.0045 |
| Contribución a la Seguridad Social | -0.1472 0.0130 | -0.2739 0.0150 | -0.0468 0.0111 | -0.0925 0.0063 |
| IVA | -0.0132 0.0066 | -0.1354 0.0128 | -0.0260 0.0077 | -0.0264 0.0042 |
| IEPS | 0.0360 0.0108 | -0.1134 0.0136 | 0.0183 0.0110 | -0.0346 0.0051 |
| Impuesto predial | -0.2355 0.0435 | -0.0215 0.0595 | 0.0423 0.0774 | -0.0142 0.0518 |

Fuente: elaboración propia.

Nota: La progresividad de los impuestos se mide con respecto al Ingreso Disponible.

La cifra que se encuentra por debajo de cada índice de Kakwani es su desviación estándar.

riormente el índice de Reynolds-Smolensky normalizado, que no es otra cosa que el porcentaje de variación de los índices de Gini entre tipos de ingreso.

De acuerdo a la tabla 7, puede observarse cómo los impuestos directos tienen un destacado papel redistributivo. Es evidente cómo cae el coeficiente de Gini entre los ingresos familiares antes del pago de impuestos directos y el ingreso disponible (después del pago de dichos impuestos). No obstante, el efecto redistributivo no es el mismo para cada año de estudio, a través del índice de Reynolds-Smolensky normalizado se aprecia una ligera tendencia a disminuir dicho efecto redistributivo, ya que mientras en 1984 la distribución del ingreso mejoraba en casi 5.7%, para el año 2002 sólo lo hacía en 3.6%

El efecto contrario es percibido con los impuestos indirectos, que aunque casi neutrales, contribuyen al empeoramiento de la distribución del ingreso de manera casi imperceptible. Durante el periodo de estudio la evolución de estos impuestos ha empeorado ligeramente, ya que de ser casi totalmente neutrales en 1984, con un valor de tan sólo un -0.07%, para 2002 los impuestos contribuyeron a aumentar la desigualdad de la renta en 0.28%.



Tabla 7. Coeficientes de Gini antes y después de impuestos*

| Tipo de Ingreso | 1984 | 1989 | 1996 | 2002 |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ingreso antes impuestos directos | 0.5303 0.0104 | 0.6052 0.0150 | 0.5460 0.0096 | 0.5277 0.0047 |
| Ingreso disponible | 0.5002 0.0087 | 0.5864 0.0136 | 0.5230 0.0103 | 0.5084 0.0047 |
| Ingreso después impuestos indirectos | 0.5005 0.0088 | 0.5919 0.0138 | 0.5238 0.0106 | 0.5098 0.0048 |
| La cifra que se encuentra por debajo de cada coeficiente es su desviación estándar. */ Nivel de confianza de 95% | | | | |
| Índice Reynolds-Smolensky normalizado antes y después de impuestos | | | | |
| Efecto redistributivo | 1984 | 1989 | 1996 | 2002 |
| Impuestos directos ¹ | 0.0568 | 0.0310 | 0.0422 | 0.0366 |
| Impuestos indirectos ² | -0.0007 | -0.0094 | -0.0015 | -0.0028 |
| Total ³ | 0.0561 | 0.0219 | 0.0407 | -0.0339 |

1/ Ing ant. Imp. Dir/Ing Disponible

2/ Ing. Disponible/Ing. desp. Imp. Indirectos

3/ Ing ant. Imp. Dir/Ing. desp. Imp. Indirectos.

Fuente: elaboración propia con datos de diferentes ENIGH.

Sin embargo, en general, cuando se analiza el efecto agregado de los impuestos en la redistribución del ingreso y se compara el Ingreso antes de Impuestos Directos, contra el Ingreso después de Impuestos Indirectos, se obtiene un efecto agregado positivo sobre la redistribución del ingreso de 3.4% (año 2002), donde los impuestos indirectos contribuyen sólo ligeramente a empeorar la distribución mientras que los directos soportan todo el efecto redistributivo positivo.

6. Simulación en el pago del IVA y redirección de las transferencias

Dado que en los últimos años se ha dado un intenso debate entre los principales agentes económicos acerca de una posible reforma fiscal que afectaría sobre todo las tasas del IVA, con el fin de aumentar la recaudación tributaria y así los recursos públicos destinados al gasto social. Se ha intentado recoger algunas de las principales propuestas para su comparación y evaluación y así conocer los efectos redistributivos e incidencia impositiva. En este contexto han surgido interesantes trabajos académicos como el conducido por Huesca y Serrano (2005) en el que después de proponer un



IVA con tres tasas diferenciadas³² se demuestra que aumenta la recaudación, la eficiencia y la productividad del impuesto sin perjudicar la equidad.

En sentido similar, este trabajo propone tres escenarios a comparar, el primero es el actual estado del IVA, el segundo recoge una propuesta que hace aumentar el IVA a alimentos y medicinas aunque contempla exenciones para una canasta de productos denominados básicos y una tasa reducida de 6% a medicinas y el tercer escenario contempla una tasación generalizada para alimentos y medicinas de 10%, y una tasa reducida para la misma canasta de productos básicos (tabla 8).

Previo al cálculo conviene hacer algunas suposiciones y aclaraciones; primero; hay que decir que el análisis es estático y no recoge los posibles efectos en el corto y mediano plazo que pudiesen surgir ante un cambio impositivo sobre el consumo y por lo tanto sobre el mismo nivel de recaudación total; segundo, no existen costos de eficiencia, ello significa que una nuevo esquema tributario y de transferencias no afectará al crecimiento económico.

Una vez definidas las características de cada escenario y el tipo de análisis, se procedió a calcular el consumo e imputar el IVA a cada familia a través de las ENIGH del año 2002 de los productos que contempla la nueva tasación, para finalmente calcular la nueva recaudación total.

Como es previsto, la nueva tasación propuesta aumenta la recaudación total para ambos escenarios, de tal modo que la recaudación del IVA procedente sólo de alimentos y bebidas casi se duplica en el primero escenario y se triplica para el segundo. En contraste, el IVA total sólo aumenta en 12.2% para el escenario uno y 26.2% para el escenario dos, mientras que la recaudación total se ve elevada en 4% y en 8.6%, y la presión fiscal lo hace entre un 0.5% y 1% del PIB respectivamente.

La discusión se sustenta en el hecho de que los deciles con menores ingresos dedican una mayor parte de sus gastos a la alimentación, de tal modo que un aumento en la tasa del IVA, provoca un mayor esfuerzo fiscal por parte de estas familias. Se observa que para los primeros dos deciles entre 60% y 70% de su gasto se hace en alimentos y bebidas, de tal modo que una buena parte del IVA hipotético que pagarían se haría a través del consumo de alimentos y bebidas. El gasto en medicinas es mucho menos acusado, aunque también se aprecia que el primer decil destina una pro-

³² Las tasas propuestas son 4% para los bienes que actualmente tienen tasa cero (especialmente alimentos), 7% cuidados médicos, material terapéutico y transporte público y una tasa general de 15% para el resto de bienes.



Tabla 8. Escenarios de tasas del IVA a alimentos y medicinas

| Actual | Propuesta 1 | Propuesta 2 |
|---|---|---|
| 0% Todo tipo de alimentos 0% medicinas | 0% canasta de productos básicos: harina y productos de maíz y trigo, pan, leche, huevo, aceite vegetal verduras, legumbres y leguminosas no envasadas. 6% resto de alimentos, en especial procesados 6% medicinas | 6% canasta de productos básicos: harina y productos de maíz y trigo, pan, leche, huevo, aceite vegetal verduras, legumbres y leguminosas no envasadas. 10% resto de alimentos, en especial procesados 10% medicinas |

Fuente: elaboración propia.

porción mayor de su gasto, casi cuatro veces más de lo que destina el último decil.

En suma, la alta participación del gasto en alimentos y medicinas para los primeros deciles aumenta su esfuerzo fiscal. De este modo, es interesante notar que a pesar de que la propuesta 2 contempla una canasta de productos básicos con tasa reducida de 6%, el esfuerzo fiscal es considerable (tabla 8) para los primeros cinco deciles y en especial para los primeros dos, ya que éste casi se triplica con respecto a la propuesta 1, donde la canasta de productos básicos contempla un IVA de 0%.

En cambio, para el último decil el esfuerzo fiscal que es de 9.9% apenas se duplica para la propuesta 2, y es casi diez veces menor que el 98% registrado para el primer decil. Sin embargo, a pesar del mayor esfuerzo fiscal por parte de los primeros deciles en el pago del IVA en alimentos y medicinas para los dos escenarios propuestos, son los últimos deciles los que más aportan a la recaudación total del IVA. Así por ejemplo, el último decil pagaría 25% de la factura total del IVA en alimentos y medicinas con la propuesta 2.

Claro está, que si se compara con el nivel pagado en 2002 que es de casi 40%, la reducción de su carga fiscal es notable. En cambio, el primer decil apenas pagaría en el segundo escenario 2.9%, mientras que en el actual esquema fiscal participa con 1.3% del recaudación total del IVA por concepto de alimentos. Sin embargo, ha de decirse que son el tercer, cuarto y



Tabla 9. Esfuerzo fiscal de las familias ante cambios en el IVA

| Decila | Alimentos | | Medicinas | |
|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Propuesta 1 | Propuesta 2 | Propuesta 1 | Propuesta 2 |
| 1 | 36.93 | 98.31 | 2.62 | 2.73 |
| 2 | 29.03 | 74.66 | 1.80 | 1.87 |
| 3 | 25.61 | 63.36 | 1.38 | 1.44 |
| 4 | 23.42 | 56.49 | 1.26 | 1.31 |
| 5 | 20.14 | 48.03 | 1.22 | 1.27 |
| 6 | 17.78 | 40.98 | 1.06 | 1.10 |
| 7 | 17.99 | 39.08 | 1.01 | 1.05 |
| 8 | 13.28 | 28.86 | 0.78 | 0.81 |
| 9 | 10.25 | 21.49 | 0.95 | 0.99 |
| 10 | 5.00 | 9.92 | 0.45 | 0.46 |
| Total | 11.41 | 25.45 | 0.79 | 0.82 |

Fuente: elaboración con base en la ENIGH, 2002

Tabla 10. Estructura en el pago del IVA por parte de las familias mexicanas

| Decila | Alimentos | | | Medicinas | |
|--------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2002 | Propuesta 1 | Propuesta 2 | Propuesta 1 | Propuesta 2 |
| 1 | 1.34 | 2.15 | 2.89 | 3.22 | 3.22 |
| 2 | 2.60 | 3.70 | 4.69 | 4.53 | 4.53 |
| 3 | 3.52 | 4.96 | 6.07 | 5.25 | 5.25 |
| 4 | 4.63 | 5.97 | 6.96 | 5.92 | 5.92 |
| 5 | 5.86 | 7.12 | 8.06 | 7.61 | 7.61 |
| 6 | 7.68 | 8.77 | 9.47 | 8.71 | 8.71 |
| 7 | 8.86 | 10.30 | 10.73 | 9.77 | 9.77 |
| 8 | 10.51 | 11.34 | 11/49 | 10.41 | 10.41 |
| 9 | 15.33 | 15.05 | 14.37 | 19.71 | 19.71 |
| 10 | 39.68 | 30.63 | 25.27 | 24.87 | 24.87 |

Fuente: elaboración con base en la ENIGH, 2002.

quinto decil los que absorben una mayor participación dentro de la estructura impositiva, ante los cambios impositivos previstos (tabla 10).

Finalmente, en la tabla 11, a través de los coeficientes de concentración para el pago del IVA, se confirma la menor progresividad de las propuestas de imposición en el pago del IVA. Tomando en cuenta que el coeficiente de concentración en el año 2002 para el pago total del IVA fue de 0.4820. El



Tabla 11. Coeficiente de concentración en el pago del IVA

| Alimentos | 2002 | Propuesta 1 | Propuesta 2 |
|---------------------|--------|-------------|-------------|
| Coeficiente | 0.4167 | 0.3440 | 0.2820 |
| Desviación estándar | 0.0072 | 0.0046 | 0.0035 |
| | | | |
| Salud y medicinas | 2002 | Propuesta 1 | Propuesta 2 |
| Coeficiente | 0.6270 | 0.5793 | 0.3688 |
| Desviación estándar | 0.0215 | 0.0186 | 0.0146 |

Fuente: elaboración propia con datos de ENIGH, 2002 y procesos de simulación.

registrado para el IVA en alimentos en el mismo año presenta un menor valor y con ello poca progresividad, de tal manera que las propuestas de cambio impositivo aumentan aún más la regresividad del IVA, ya que en el caso de la propuesta 2, el coeficiente de concentración se reduce hasta 47%.

Para resumir, se puede decir que la aplicación del IVA a alimentos y medicinas afectaría significativamente más a las familias con menores ingresos dada la alta proporción del gasto de estos productos dentro de su gasto total, especialmente si se gravan los alimentos. Los efectos negativos, se expresan en mayor carga fiscal para ambos escenarios, a pesar de que se haya propuesto una tasa cero para una canasta "básica" de alimentos en el primer caso y una tasa "reducida" de 6% para el segundo. Sin embargo, la mayor carga fiscal la absorberían de manera proporcional los deciles intermedios y en términos absolutos los últimos deciles, dado su alto nivel de consumo.

En el caso de las medicinas parece ser que sólo la propuesta 2, ha resultado ser perjudicial para los deciles con menores ingresos.

En contraste, la recaudación tributaria del IVA por concepto de alimentos y bebidas se ha elevado sensiblemente, ya que casi se ha duplicado y triplicado para la primera y segunda propuesta respectivamente. Finalmente, ha de decirse que dado el carácter estático del análisis, no es posible capturar los posibles efectos dinámicos que sobre la recaudación tiene la alteración de las tasas del IVA, como es la reacción en el comportamiento del gasto de ciertos bienes por parte de las familias.



7. Conclusiones y recomendaciones

Se observa que prácticamente toda la progresividad del sistema fiscal mexicano descansa sobre el ISR, debido a una creciente concentración en el pago de este impuesto para los dieciocho años del análisis y, en especial, para el último decil, y en menor medida del IVA e impuestos especiales. Está claro que sistemas fiscales saludables no pueden sustentarse en el hecho de que el último decil pague 51% del total de impuestos. Esta situación explica en parte la baja presión fiscal que existe en el país; pero también es cierto que la alta desigualdad del ingreso hace muy difícil una mayor participación del resto de los deciles.

Dado que alrededor de 70% de los asalariados perciben ingresos inferiores a los tres salarios mínimos y por lo tanto están prácticamente exentos del pago del ISR, este tipo de impuesto es pagado en más de 90% por los últimos tres deciles, hecho que hace que el ISR sea un impuesto altamente progresivo y que contribuya a mejorar la distribución del ingreso en 3.3% para el año 2002, si bien debe hacerse notar que se percibe un sensible deterioro respecto al año de 1984.

El resto de los impuestos en especial el IVA, que por su nivel recaudatorio es comparable al ISR, son regresivos a pesar de que los últimos deciles también pagan la mayor parte de estos impuestos. Tan sólo el último decil paga alrededor de 40% de la factura total. La situación se debe a la alta concentración del gasto que hace que el esfuerzo impositivo para los primeros deciles sea mayor que para los últimos. De hecho, cuando se hace una disección de la estructura del pago de impuestos por deciles, se observa como los impuestos indirectos tienen un mayor peso en la canasta impositiva.

Por su parte las Contribuciones a la Seguridad Social a raíz de las reformas de 1997 han hecho su aparición en los primeros tres deciles, lo que contrasta con su casi inexistencia antes de dicha reforma, a pesar de que las contribuciones también son regresivas tendiendo casi a la neutralidad y, sin embargo, su aparición en los primeros deciles supone un cambio positivo por el hecho de que significan mayor cobertura social. De acuerdo al tipo medio efectivo, se aprecia un importante aumento en el esfuerzo fiscal para los primeros deciles, en especial para los impuestos indirectos.

La simulación de reformas al IVA a través de dos tasas propuestas ha evidenciado cómo un aumento del IVA incidiría en un mayor esfuerzo fiscal para los primeros deciles, con un deterioro de casi 50% en los índices de concentración con una tasa generalizada de 10% y apenas un aumento de la recaudación en el mejor de los casos del 26%. También se ha podido



detectar que aunque el esfuerzo fiscal es mayor para los primeros deciles, quienes acabarían pagando proporcionalmente más serían los deciles intermedios, mientras que el mayor pago en términos absolutos corresponde a los últimos.³³

En suma, la evolución en la progresividad del sistema impositivo completo apenas si ha cambiado durante los dieciocho años que contempla el estudio y ha registrando únicamente un breve cambio positivo en el sentido de mayor progresividad por parte del ISR y las Contribuciones a la Seguridad Social, un casi inmovilismo del IVA, el cual roza la neutralidad y una ligera mayor regresividad de los IEPS.

Dado que se ha visto que en conjunto el sistema tributario es ligeramente progresivo con una importante tendencia a la neutralidad, donde sólo el ISR es el único verdaderamente redistributivo, es pertinente reflexionar sobre la efectividad de una política redistributiva basada en los impuestos.

En la mayoría de los países, sobre todo en los europeos, la redistribución del ingreso se hace a través de una cativa política de transferencias, tanto monetarias como en especie, más que a través del sistema tributario, el cual en la mayoría de los países se aproxima a la neutralidad. Sin embargo, ello no significa que no se tenga que corregir o minimizar la regresividad de algunos impuestos o impulsar la recaudación de los impuestos progresivos.

En este sentido es conveniente para México adoptar una reforma tributaria integral donde desaparezcan las exenciones, regímenes especiales y deducciones, y con ello las exenciones de ISR e IVA, con el fin de que el sistema recaudatorio sea menos complicado y costoso, de tal manera que aumente inmediatamente la productividad y eficiencia tributaria. El aumento de la presión fiscal proveniente de esta reforma habría de destinarse a transferencias familiares para redistribuir el ingreso vía salud, educación y programas de alivio antipobreza.

En el caso del IVA, sí sería conveniente aplicar una tasa diferenciada que permita minimizar el impacto regresivo que tendría una aplicación generalizada del IVA sobre alimentos y medicinas. Como ya se demostró con el ejercicio de simulación presentado aquí y en línea con otras investigaciones (Huesca y Serrano, 2005), una tasa diferenciada aumentará la recaudación, pero suavizaría el esfuerzo fiscal que harían las familias con menores ingre-

³³ Huesca y Serrano (2005) llegan a conclusiones similares usando tres tipos de de tasas.



sos, a su vez la omisión de la exención del IVA facilitaría la recaudación en la cadena productiva.

Está claro que es necesario y urgente un acuerdo social que permita elevar la baja presión fiscal, manteniendo la progresividad del sistema o incluso mejorándolo con una tasa diferenciada para el IVA, una real progresividad del ISR con la minimización de deducciones y regímenes especiales y completado con una política social activa y redistributiva con recursos excedentes provenientes del aumento de la recaudación.



Referencias

- Huesca. L. y A. Serrano (2005) "Impacto fiscal redistributivo desagregado del impuesto al valor agregado en México, vías de reforma" en *Investigación económica*. Vol. LXIV, número 253, julio-septiembre 2005.
- (1999) "Mejorar los ingresos fiscales. Reforzar el sistema bancario" en *Estudios Económicos de la OECD*, para México: 1999. Paris, OECD.
- Pechman, J. y B. Okner (1974) *Who Bears the Tax Burden?* Washington, D.C. Brookings Institution,
- SHCP (1998) *Situación de las Finanzas Públicas*. México, Gobierno Federal.



Apéndice I

Ingresos monetarios de los hogares

Remuneraciones al trabajo

Sueldos y salarios o jornal

Destajo

Comisiones y propinas

Horas extras

Aguinaldo

Incentivos, gratificaciones o premios

Bono, percepción adicional o sobresueldo

Primas vacacionales y otras prestaciones en efectivo

Reparto de utilidades

Ingresos por negocios propios

Negocios industriales

Negocios comerciales

Prestaciones de servicios

Producción agrícola

Cría, explotación y producción de derivados de animales

Reproducción, corte y tala de árboles

Recolección de flora, productos forestales, caza y captura de animales

Cría y explotación de plantas y animales acuáticos y pesca

Ingresos por cooperativas

Sueldos o salarios

Ganancias o utilidades

Ingresos de sociedades

Sueldos y salarios o jornal

Ganancias o utilidades

Ingresos de empresas que funcionan como sociedades

Sueldos y salarios o jornal

Ganancias o utilidades

Ingresos por venta de la propiedad

Alquiler de tierras, terrenos que están dentro del país

Alquiler de tierras, terrenos que están fuera del país



Alquiler de tierras de donde se extraen minerales: agua, arena, piedra, etc.
Alquiler de casas, edificios, locales y otros inmuebles que están dentro del país
Alquiler de casas, edificios, locales y otros inmuebles que están fuera del país
Intereses provenientes de inversiones a plazo fijo
Intereses provenientes de eventos de ahorro
Intereses provenientes de préstamos a terceros
Rendimientos provenientes de acciones o dividendos
Rendimientos provenientes de bonos
Rendimientos provenientes de cédulas
Alquiler de marcas, patentes y derechos de auto
Otros ingresos por renta de propiedad no considerados en los anteriores (especifique)

Transferencias

Jubilaciones y/o pensiones originadas dentro del país
Jubilaciones y/o pensiones provenientes de otros países
Indemnizaciones recibidas de seguros contra riesgos a terceros
Indemnizaciones por accidentes de trabajo
Indemnizaciones por despido y retiro voluntario
Becas y donativos provenientes de organizaciones no gubernamentales
Becas y donativos provenientes del gobierno
Regalos o donativos en dinero provenientes de otros hogares
Ingresos provenientes de otros hogares
Beneficios de progreso u oportunidades
Beneficios de PROCAMPO

Otros ingresos

Otros ingresos corrientes no considerados en los anteriores

Percepciones financieras y de capital

Retiro de inversiones, ahorros, tandas, y cajas de ahorro, etc.
Pagos recibidos que usted hizo a otras personas no miembros del hogar
Préstamos recibidos de personas no miembros del hogar o instituciones
Venta de monedas, metales preciosos, joyas y obras de arte
Venta de acciones
Venta de bonos



Venta de cédulas
Venta de marcas, patentes y derechos de autor
Herencia, dotes y legados
Lotería y juegos de azar
Ventas de casas, terrenos, condominios etc. que están dentro del país
propiedad de algún miembro del hogar
Ventas de casas, terrenos, condominios etc. que están fuera del país
propiedad de algún miembro del hogar
Venta de maquinaria, equipo, animales de producción, vehículos etc. uti-
lizados en el negocio propio del hogar
Venta de vehículos, aparatos eléctricos de segunda mano, etc.
Préstamos hipotecarios por bienes inmuebles, casas, terrenos, edificios
locales
Seguros de vida
Otras percepciones financieras y de capital no consideradas en las ante-
riores (especifique)

Apendice II

Gasto monetario de los hogares

Alimentos, bebidas y tabaco
243 Artículos

Transporte público

7 Servicios

Limpieza y cuidados de la casa

24 Artículos

Cuidados personales

24 Artículos

Educación, cultura y recreación

34 Artículos y servicios

Comunicaciones y servicios para vehículos

15 Artículos y servicios



Vivienda y servicios de conservación

47 Artículos y servicios

Prendas de vestir y calzado y accesorios

143 Artículos

Cristalería, blancos y utensilios domésticos

26 Artículos

Cuidados médicos y conservación de la salud

77 Artículos y servicios

Enseres domésticos y mantenimiento de la vivienda

44 Artículos

Artículos de esparcimiento

30 Artículos

Transporte

15 Artículos y servicios

Otros gastos

16 Artículos y servicios

Apéndice III
Tabla 1. Impuesto sobre la renta de personas físicas (ISR)

| | 1984 | 1989 | 1996 | 2002 |
|--|--|--|--|--|
| Ingresos Exentos | | | | |
| Prestaciones distintas al salario | ≤ 1 salario mín/mes. | ≤ 1 salario mín/mes. | ≤ 1 salario mín/mes. | ≤ 1 salario mín/mes. |
| Tiempo Extra | ≤ 1 salario mín/mes. > 1 → tasa estándar | ≤ 1 salario mín/mes. > 1 y ≤ 5 salarios mín./mes se aplica el 50% de la tasa estándar. > 5 → tasa estándar | ≤ 1 salario mín/mes. > 1 y ≤ 5 salarios mín./mes se aplica el 50% de la tasa estándar. > 5 → tasa estándar | ≤ 1 salario mín/mes. > 1 salario mín./mes se aplica el 50% de la tasa estándar. |
| Jubilaciones y pensiones | ≤ 9 salarios mín. > 9 → tasa estándar | ≤ 9 salarios mín. > 9 → tasa estándar | ≤ 9 salarios mín. > 9 → tasa estándar | ≤ 9 salarios mín. > 9 → tasa estándar |
| Gratificaciones recibidas en un año | ≤ 1 salario mín/mes. | ≤ 1 salario mín/mes. | ≤ 1 salario mín/mes. | ≤ 1 salario mín/mes. |
| Prima vacacional, aguinaldos y reparto de utilidad. | ≤ 1 salario mín/mes. | ≤ 1/2 salario mín./mes > 1/2 → tasa estándar | ≤ 1/2 salario mín./mes > 1/2 → tasa estándar | ≤ 1/2 salario mín./mes > 1/2 → tasa estándar |
| Actividades agrícolas, pesqueras, silvícola y forestales | Exención sin límites de ingreso pero solo aplicable a ejidatarios y comuneros... | ≤ 20 salarios mín/mes > 20 → tasa estándar | ≤ 20 salarios mín/mes > 20 → tasa estándar | ≤ 40 salarios mín/mes > 40 → tasa estándar |
| Ingresos gravables | | | | |

Tabla 1. Tabla 1. Impuesto sobre la renta de personas físicas (ISR) (parte 2)

| | 1984 | 1989 | 1996 | 2002 |
|---|---|---|---|--|
| Ingresos Exentos | | | | |
| Sueldos y salarios, prestaciones, participación de utilidades. | 28 tramos fiscales Tasa máx. 55% Tasa mín. 3.1% Incluye cuota fija | 6 tramos fiscales Tasa máx. 40% Tasa mín. 3% Incluye cuota fija | 8 tramos fiscales Tasa máx. 35% Tasa mín. 3% Incluye cuota fija | 8 tramos fiscales Tasa máx. 35% Tasa mín. 3% Incluye cuota fija |
| Personas físicas con ingresos por negocios propios (industriales, comerciales, servicios) | | Devolución de Impuestos, denominado "Crédito al Salario" Por un importe de 10% de salario mínimo-mes | Subsidio Fiscal con 10 tramos que afectan tanto a la tasa como a la cuota fija, dicho subsidio disminuye progresivamente desde el 50% hasta el 0% Devolución de Impuestos, denominado "Crédito al Salario" Aplicado en 13 sub-tramos que benefician sólo a los primeros 4 tramos de la tabla fiscal original. | Subsidio fiscal con 8 tramos que afectan tanto a la tasa como a la cuota fija, dicho subsidio disminuye progresivamente desde el 50% hasta el 0% Devolución de impuestos, denominado "Crédito al Salario" Aplicado en 13 sub-tramos que benefician sólo a los primeros 4 tramos de la tabla fiscal original. |
| Personas físicas con ingresos por negocios propios (industriales, comerciales, servicios) | 20% → 10 primeros tramos Restantes 18 tramos, se aplica tasa estándar | 21% → 10 sal. mín. ≥10 sal mín → 35% | Tasa 34% aplicada en general | Mismos 8 tramos fiscales originales. Pero no aplica ni subsidio fiscal ni crédito al salario. |
| Actividades primarias: agricultura, silvicultura, pesca y forestal | ≤ 3 salario mín/mes libre de impuesto > 3 sal mín. → tasa estándar por tramos fiscales | > 20 sal mín. → 60% de la tasa estándar | > 20 sal. mín. → tasa estándar por tramos fiscales | > 40 sal. mín. → tasa estándar por tramos fiscales |
| Dividendos y ganancias por participación en sociedades | | Tasa 35% | Tasa 34% | Tasa 32% |
| Intereses | Exentos cuando los depósitos ≤2 sal. mín. y la tasa de interés sea ≤10% y cuando los intereses deriven de valores gubernamentales | Exentos cuando los depósitos ≤2 sal. mín. y la tasa de interés sea ≤10% y cuando los intereses deriven de valores gubernamentales Tasa 21% | Exentos cuando los depósitos ≤2 sal. mín. y la tasa de interés sea ≤10% y cuando los intereses deriven de valores gubernamentales Tasa 20% | Exentos cuando los depósitos ≤2 sal. mín. y la tasa de interés sea ≤10% y cuando los intereses deriven de valores gubernamentales Tasa 20% |

Fuente: elaboración propia con datos de diferentes compendios fiscales.



Tabla 2 Contribuciones a la Seguridad Social

| Tipo de cobertura | Ley Seguro Social de 1973 (Rige 1984, 1989 y 1996) | | Ley Seguro Social de 1997 (Rige 2002) | |
|---|---|-----------------|---|--|
| | Cuotas patronales | Cuotas empleado | Cuotas patronales | Cuotas empleado |
| Enfermedad y maternidad | 8.75 % SBC ^{1/} | 3.125% SBC | .75 % SBC 6% de la diferencia (SBC- 3SM) 13.9% SM ^{2/} cuota fija p/c trabajador | .625% SBC 2% de la diferencia (SBC- 3SM) |
| Retiro y cesantía en edad avanzada, invalidez, vejez y muerte | 7.95% SBC | 2.125% SBC | 6.9% SBC | 1.875% SBC |
| Guarderías ^{3/} y prestaciones sociales | 7.95% SBC | | 1% SBC | |

1/ Salario Base de Cotización, se integra con los pagos por cuota diaria, gratificaciones, percepciones, alimentación, habitación, primas, comisiones, prestaciones en especie y cualquier otra cantidad entregada al empleado por su trabajo.

2/ Salario mínimo en le Distrito Federal.

3/ Obligatorio para cada empleado.

Nota: Art. 28. El salario base de cotización en el momento de la afiliación, establece: Límite superior = 25 veces el salario mínimo general del D.F. y Límite inferior = 1 salario mínimo del área geográfica respectiva.

Fuente: elaboración propia.



Tabla 3. Impuesto especial sobre producción y servicios (IEPS)

| Bienes y Servicios | 1984 | 1989 | 1996 | 2002 |
|--|----------------------------|----------------------------|--|--|
| Cervezas y bebidas con graduación hasta 6° | 21.5% | 21.5% | 19% | 25% |
| Bebidas alcohólicas | ≤20° GL→ 15% >20° → 40% | ≤20° GL→ 15% >20° → 40% | ≤13.5° GL→ 21.5% >13.5° y <20°GL→ 30% >20° y <55°GL→ 44.5% ≥55° GL→ 60% | ≤13.5° GL→ 25% >13.5° y <20°GL→ 30% ≥20° GL→ 60% |
| Cigarros | 139.3% | 139.3% | 85% | 110% |
| Puros y tabacos labrados | 20.9% | 20.9% | 20.9% | 20.9% |
| Aguas envasadas y refrescos. | 15.7% | 15.7% | -- | 20% |
| Polvos, extractos de sabores. | 20% | 20% | -- | 20% |
| Jarabes concentrados para preparar refrescos, etc. | 40% | 40% | -- | 20% |
| Gasolinas | 110% | 110% | 125.7% | 125.7% |
| Diesel | 110% | 110% | 19% | 118.4% |
| Gas avión | 50% | 50% | -- | -- |
| Gas natural | -- | -- | 19% | 92.9% |
| Telecomunicaciones y servicios conexos (TV por cable, internet, telefonía celular. | 49.1% | 49.1% | -- | 10% |
| Larga distancia en telefonía. | 26.4 | 22% | -- | 10% |
| Seguros de vida | 3% | 3% | -- | -- |

Fuente: elaboración propia con datos de diferentes comendios fiscales.

Tabla 4. Impuesto al Valor Agregado (IVA) (Parte 1)

| Tipo de Tasa | 1984 | 1989 | 1996 | 2002 |
|---------------|---|---|---|---|
| Tasa General | 15% Bienes y servicios en general que no estén contemplados en los impuestos de tasa diferente a la general. Alimentos preparados en bares y restaurantes y consumidos en establecimientos Bebidas alcohólicas y no alcohólicas, tabaco. Hospitalización y servicios profesionales privados | 15% Bienes y servicios en general que no estén contemplados en los impuestos de tasa diferente a la general. Alimentos preparados en bares y restaurantes y consumidos en establecimientos Bebidas alcohólicas y no alcohólicas, tabaco. Hospitalización y servicios profesionales privados | 15% Alimentos preparados en bares y restaurantes y consumidos en establecimientos Hospitalización y servicios profesionales privados angulas, caviar, salmón ahumado. Bebidas distintas de la leche, concentrados de frutas y verduras, concentrados para preparar refrescos, jarabes, jugos. Bebidas alcohólicas y no alcohólicas, tabaco | 15% Bebidas alcohólicas y no alcohólicas, tabaco. Alimentos para macotas. Comidas en restaurantes y fondas. Algunos materiales escolares: calculadoras, máquinas de escribir, etc. Jugos, concentrados, saborizantes y aditivos sobre intereses reales en créditos al consumo y créditos para compra de autos. Algunos otros servicios, turísticos, hostelería. Transporte aéreo y ferroviario. Automóviles, artículos de mantenimiento y servicios de reparación. |
| Tasa 0% | Carne y vegetales no industrializados, leche y derivados, huevo, harina de maíz y trigo, pan, tortillas de maíz y trigo, aceite vegetal (comestible, man-teca comestible, pastas alimenticias (excluye enlatadas). Café, sal, azúcar. Agua no gaseosa. Tractores y maquinaria agrícola. Embarcaciones para pesca comercial | Carne y vegetales no industrializados, leche y derivados, huevo, harina de maíz y trigo, pan, tortillas de maíz y trigo, aceite vegetal (comestible, man-teca comestible, pastas alimenticias (excluye enlatadas). Café, sal, azúcar. Agua no gaseosa. Tractores y maquinaria agrícola. Embarcaciones para pesca comercial | Todo tipo de alimentos (procesados y en general), medicinas | Todo tipo de alimentos (procesados y en general), medicinas bebidas (excepto alcohólicas y algunos concentrados de zumos), libros, periódicos y revistas |
| Tasa Reducida | 6% Alimentos procesados y bebidas (excepto concentradas y jarabes). Medicinas | 6% Alimentos procesados y bebidas (excepto concentradas y jarabes). Medicinas | --- | --- |

Tabla 4. Impuesto al Valor Agregado (IVA) (Parte 2)

| Tipo de Tasa | 1984 | 1989 | 1996 | 2002 |
|-------------------|---|--|---|--|
| Franja fronteriza | 6% (general) y 15% a 20% (productos específicos) | 6% (general) y 15% a 20% (productos específicos) | Tasa 10% (general) | Tasa 10% (general) |
| Tasas especiales | --- | --- | --- | Tasa 10% Telecomunicación y conexos |
| Tasa Ampliada | 20% Salmón ahumado, caviar, angulas, champaña. Televisores de color de más de 75 cm Motos acuáticas. Accesorios de lujo para autos. Aeronaves. Membresías en clubes, centros nocturnos, bares y discotecas. Uso de tarjetas de crédito. | 20% Salmón ahumado, caviar, angulas, champaña. Televisores de color de más de 75 cm Motos acuáticas. Accesorios de lujo para autos. Aeronaves. Membresías en clubes, centros nocturnos, bares y discotecas. Uso de tarjetas de crédito. | --- | 20% Salmón ahumado, caviar Motocicletas de más de 350 cm cúbicos. Televisores de plasma de tamaño gigante. Motos acuáticas. Perfumes y prendas de seda. Membresías en clubes, centros nocturnos, bares y discotecas. Golf, equitación, polo. Artículos de lujo en general. |
| Exentos | Construcción de casas-habitación Alquiler de vivienda. Libros, periódicos y revistas. Billetes para loterías y juegos de apuestas. Servicios de enseñanza de instituciones públicas y privadas con validez oficial Transporte terrestre (excepto ferroviario) Transporte marítimo de bienes. Servicios médicos, prestados por personas físicas y/o sociedades civiles. Hospitalización y servicios profesionales públicos. Espectáculos públicos Seguros de vida y agropecuarios. | Construcción de casas-habitación Alquiler de vivienda. Libros, periódicos y revistas. Billetes para loterías y juegos de apuestas. Servicios de enseñanza de instituciones públicas y privadas con validez oficial Transporte terrestre (excepto ferroviario) Transporte marítimo de bienes. Servicios médicos, prestados por personas físicas y/o sociedades civiles. Hospitalización y servicios profesionales públicos. Seguros de vida y agropecuarios. | Construcción de casas-habitación Alquiler de vivienda. Libros, periódicos y revistas. Servicios de enseñanza de instituciones públicas y privadas con validez oficial Transporte terrestre (excepto ferroviario) Transporte marítimo de bienes. Espectáculos públicos, salvo teatro, cine y circo Servicios médicos, prestados por personas físicas y/o sociedades civiles. Hospitalización y servicios profesionales públicos. | Servicios médicos públicos. Consultas médicas. Servicios de enseñanza pública y privada de validez oficial Servicios culturales y deportivos Servicio de transporte público terrestre de personas Seguros de vida y agrícolas Loterías, espectáculos públicos Alquiler de vivienda. |

Nota: durante este período la tasa general ha cambiado muchas veces.
Fuente: elaboración propia con datos de diferentes compendios fiscales.