

# Incidencia Fiscal sobre la Renta de las Familias en México (1984-2002) Un Enfoque a través de Microdatos

Autor: César Octavio Vargas Téllez, UAB-UAEH

## 1 Introducción

Hablar de estado de bienestar en México, es hablar de un estado de bienestar truncado. A pesar de la múltiple existencia de instituciones dedicadas a fomentar el bienestar social, persiste una gran parte de la población que aún no goza de estos beneficios, lo que sugiere pensar que dicho estado del bienestar está truncado y por lo tanto no ha funcionado como es deseable, ya que en buena medida su influencia, aplicación y alcances han tenido efectos limitados sobre la disminución de las desigualdades sociales. Incluso, algunas acciones de política social han acentuado las desigualdades originales, sólo así se explica que algunos programas de gasto social manifiesten índices de concentración mayores que el ya de por sí alto índice de Gini de la distribución inicial de la renta.<sup>1</sup> Si bien son innegables los avances en indicadores de bienestar social durante todo el período post-revolucionario,<sup>2</sup> también es cierto que al día de hoy aún persisten importantes rezagos sociales que en muchos sentidos no corresponden con el nivel de desarrollo y renta alcanzado por el país.

Sin embargo para tener un estado de bienestar moderno, es necesario tener también un sistema de recaudación fiscal moderno, que permita sostener de manera solvente los gastos sociales, de lo contrario el sistema fiscal será incapaz incluso de sostener un estado de bienestar truncado y se continuará con la distorsión de los beneficios de las políticas de asistencia y seguridad social, como hasta ahora ha ocurrido. Por lo tanto no es posible mantener un sistema de beneficios sociales lo suficientemente amplios para que alcancen a toda la población, si el estado sólo recauda alrededor del 15 del PIB%, como es el caso de México.

Paralelamente 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

---

<sup>1</sup> En el caso de México, el gasto en pensiones es altamente desigual.

<sup>2</sup> Es sólo con los regímenes emanados de la Revolución que se implantó una política social per se.

más y menos progresivos?, ¿Es redistributivo el sistema fiscal? ¿Qué tan redistributivo lo es? ¿Cómo y que 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.

Así, este trabajo después de un breve resumen del estado teórico de la cuestión, se 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 decilas, 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 impuesto directos como de los indirectos sobre la distribución de la renta.

## **2 Estado de la Cuestión**

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 de la renta de dichos hogares.

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<sup>3</sup>. Respecto a la unidad de tiempo de análisis, en la mayoría de los estudios se toma como base un año, como será el caso en este trabajo. Si bien es cierto que si se toma

---

<sup>3</sup> Este último no será llevado a cabo en éste trabajo por dos cuestiones; la dificultad para identificar los bienes importados consumidos por las familias y por otro lado éstos impuestos tienen una participación en la recaudación muy baja dentro del total de impuestos.

el ciclo vital los resultados podrían apearse más a la realidad, al introducir un efecto dinámico y de largo plazo, cambiando de manera importante las conclusiones, también es cierto que es muy complicado encontrar datos para modelar variables y hacer un análisis a futuro, de tal manera que es casi imposible llevarlo a la práctica. Además las políticas impositivas tienen objetivos anuales o en su defecto de corto plazo, para lo que éste tipo de análisis es más adecuado.

Desde el trabajo pionero de Pechman y Okner (1974) para los E.E.U.U. ha habido una importante cantidad de trabajos 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 estos resultados surge un amplio debate sobre los supuestos de traslación de cada 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 estancia es el agente económico que soporta de forma efectiva dicho impuesto, independientemente de cuál es la incidencia normativa que aplica la legislación.

A raíz de la posible ambigüedad existente por los supuestos de traslación, surge una corriente crítica que privilegia a los modelos de equilibrio general, en los cuales la producción, la demanda y los parámetros de elasticidad están ya explícitamente representados. De acuerdo con Shoven y Whalley (1984), el carácter explícito del modelo evita caer en la "arbitrariedad" de los supuestos de traslación y plantea explícitamente las elasticidades y forma del modelo. Sin embargo entre las debilidades de los modelos de equilibrio general se encuentra el hecho de que existen muchas formas alternativas de modelar que no son correspondidas en igual cantidad al número de parámetros estimados. Así, la cuestionada arbitrariedad de las hipótesis de traslación de impuestos en los análisis de incidencia, es sustituida en cierto grado por la elección del modelo y por el valor de los parámetros elegidos.

Por lo tanto, los supuestos sobre traslación deberán de 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.

### **3 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 OCDE<sup>4</sup> (excluyendo las contribuciones de PEMEX),<sup>5</sup> 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 1994<sup>6</sup> 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 como el sistema tributario ha estado sujeto desde principios de la década de los 80 a un sinnúmero de reformas con el fin de ser mejorado, 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 logrado elevar la presión fiscal y que, muchas veces sólo han dificultado y confundido al contribuyente.

Dos han sido los objetivos de todas éstas reformas; uno, compensar la fuerte caída de los ingresos gubernamentales que llegó a representar hasta 10 puntos porcentuales con respecto

---

<sup>4</sup> México: Country Report 1999

<sup>5</sup> 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

<sup>6</sup> Año de entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), más conocido como NAFTA por sus siglas en inglés, el cuál comprende a México, Canadá y los Estados Unidos.

al PIB, propiciado en buena medida por la caída en los precios del petróleo en la década de los 80s 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 PIB- 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 reforzado por la connivencia o ineficiencia administrativa de las autoridades hacendarías. 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. De hecho existen algunas estimaciones de la economía informal que la calculan en alrededor de una tercera parte del PIB.

Finalmente la existencia en México de créditos<sup>7</sup> fiscales al salario en vez de transferencias sociales para compensar a los trabajadores del sector formal con bajos salarios, disminuye de manera importante 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 90, 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 (Tabla 2.3). 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 el 70% de los empleados del sector formal y por lo tanto de los 7 millones de

---

<sup>7</sup> 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%.

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

Si bien, ésta 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. Sin embargo dicha progresividad obedece más a la pérdida del 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 IVA; ha aumentado su participación de manera constante en los últimos 20 años, representando en 2002 el 30% de la recaudación tributaria no petrolera. A primera vista pudiese parecer 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 éstos productos. De hecho, existe un debate sobre la conveniencia de mantener éstas exenciones, ya que según estimaciones<sup>8</sup>, representan el 1.8% del PIB, y por montos absolutos los más beneficiados son las últimas decilas, éste hecho se contrastará en un ejercicio de simulación en el capítulo cuatro

En suma se ha visto como los bajos ingresos y la desigualdad en la distribución de la renta son freno a la recaudación, ya que limitan de manera importante el aumento de la recaudación tributaria, en especial el impuesto sobre la renta. Una distribución de la renta más equitativa, ayudaría a aumentar la captación tributaria, ya que de hecho actualmente alrededor del 70% de los asalariados están exentos del ISR, debido a su bajo nivel de ingresos. Otro problema

---

<sup>8</sup> Véase, OCDE 2000.

importante es la alta evasión fiscal, de acuerdo a un informe reciente<sup>9</sup>, la evasión del IVA y del Impuesto sobre la Renta (ISR) es aproximadamente de un 3.5% del PIB. Por su parte estudios conservadores<sup>10</sup> estiman que el tamaño del sector informal en la economía es de alrededor del 10% del PIB.

## **4 Los Datos y su Tratamiento**

### 4.1 Microdatos vs. Macrodatos

En éste 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 (INEGI). Con esta información se ha contrastado la recaudación agregada con la deducida de las Encuestas.

La otra gran vertiente de información, los Micro-datos; los cuales son la base de éste análisis provienen de la Encuesta Nacional Ingreso Gasto de los Hogares (ENIGH). Ante la falta de encuestas continuas se ha recurrido a 4 ENIGH's, para los años de 1984, 1989, 1996 y 2002 básicamente por dos razones. Primero porque en meses previos a tales años se han dado cambios importantes en la legislación fiscal<sup>11</sup> y con ello se pretende de la mejor manera posible captar sus efectos sobre las rentas de los hogares. Segundo, estas encuestas posibilitan la máxima cobertura en el tiempo, otorgando al análisis un cierto carácter dinámico y además son perfectamente comparables ya que comparten la misma metodología en su construcción; un mismo marco conceptual, mismos períodos de referencia, unidades de análisis, cobertura geográfica, instrumentos de captación, diseño muestral y procedimientos de operación de campo. El diseño de la muestra en las ENIGH'S es probabilístico (como consecuencia los resultados obtenidos a través de ellas se generalizan a toda la población), polietapico, estratificado y por conglomerados, con los hogares como unidades de observación primaria.<sup>12</sup>

---

<sup>9</sup> Véase, ITAM, 2003.

<sup>10</sup> Elaborado por la Secretaría de Hacienda y citado en la pag. 73 de: OCDE Economic Surveys para México en 1999

<sup>11</sup> Ver Anexo de Cambios Fiscales.

<sup>12</sup> INEGI, Documento Metodológico de la ENIGH, p107.

Dado su diseño, las encuestas tienen un carácter complejo, debido a que en su construcción se han empleado técnicas que presuponen un “muestreo aleatorio simple con re-emplazamiento” el cual es poco realista en una encuesta que toma en cuenta estratificación y agrupamiento de unidades de observación con probabilidades desiguales de selección (como es el caso de las ENIGH’s), por lo tanto se hace necesario un ajuste para evitar sesgos y resultados engañosos.<sup>13</sup> De esta manera el ajuste ha sido llevado a cabo a través del factor de expansión (recíproco de la probabilidad de que un hogar sea seleccionado) y de los estratos (rurales y urbanos) de las unidades primarias de muestreo.

#### 4.2 Ingreso Familiar

Para la mayor parte del análisis que ha de hacerse en éste trabajo se utilizará simplemente el Ingreso Familiar, conformado por las diferentes partidas de ingresos.<sup>14</sup> La razón se basa en el hecho de que la información básica es obtenida de ingreso y gasto familiar.

### **5 Metodología del Cálculo Impositivo**

#### 5.1 Ajuste a Cuentas Nacionales

La determinación de las variables ingreso y gasto son fundamentales para la estimación del impuesto sobre la renta, contribuciones a la seguridad social, impuesto al valor agregado e impuestos especiales, en este sentido se han usado las bases de micro-datos generados por las diferentes ENIGHs.

Atendiendo a la estructura de estas encuestas se ha utilizado a la familia como la unidad básica de análisis. En éste 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 existentes. Donde el ingreso monetario se entiende como “la cantidad de dinero que recibe un perceptor miembro del hogar por su trabajo, por utilidades, por rendimientos e indemnizaciones y transferencias corrientes”<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> Ver Sul Lee, Forthofer & Lorimer.

<sup>14</sup> Mostrados en una Tabla 1.2.

<sup>15</sup> Definición basada en la Encuesta Ingreso Gasto de los Hogares (ENIGH)

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<sup>16</sup> y este tipo de rubros no devengan impuestos para las familias

Para paliar los sub-reportes implícitos de las encuestas, se han ajustado los datos a través del Factor de Altímir, para lo cual antes se diferenciaron los diferentes 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. Es especialmente importante éste aumento de desigualdad para los años 1984 y 1989, la explicación esta en que los diferenciales de los Factores de Altímir entre los dos tipos de ingresos son mayores para éstos dos años. Para concluir se puede decir que este ajuste es más fiel a la verdadera distribución de la renta, ya que existe una importante concentración en la tenencia del capital en México.

## 5.2 Traslación del impuesto

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 ENIGHs:

- 1) El impuesto sobre la renta (ISR) recae sobre quién legalmente paga el impuesto de tal forma que no se traslada.

---

<sup>16</sup> El impuesto predial es un impuesto por derechos de propiedad de vivienda.

- 2) Los impuestos sobre valor añadido (IVA) y 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. En el caso de México, ante la existencia de una alta tasa de desempleo, es relativamente fácil trasladar esta carga en su totalidad a los trabajadores, y aunque no existen estudios al respecto para México, para otros países se ha comprobado una traslación completa hacia los trabajadores<sup>17</sup>.

### 5.3 Cálculo de impuestos directos

#### *5.3.1 Impuesto sobre la Renta*

Para su cálculo, se ha aplicado la legislación vigente de cada año<sup>18</sup> de estudio a cada tipo de ingresos según lo reportado en las ENIGHs. Debido a que no todo los ingresos se consolidan,<sup>19</sup> se han tomado las nueve clasificaciones de ingresos monetarios y a cada una se le ha aplicado la tasa impositiva que les corresponde.

---

<sup>17</sup> Hay numerosos estudios empíricos que demuestran que la totalidad de las contribuciones son trasladadas hacia los trabajadores, desafortunadamente no hay aplicaciones para México.

<sup>18</sup> Ya se ha dicho que los años de corte son 1984, 1989, 1996 y 2002.

<sup>19</sup> Fiscalmente hablando, para aplicar la Ley del ISR.

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 9 subclasificaciones existentes. Según los ingresos reportados, éstos se clasificarán dentro de los tramos fiscales marcados tanto por los límites 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; obteniendo 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.

A las restantes 8 sub-clasificaciones de las fuentes de ingresos, se les aplicó las exenciones pertinentes de acuerdo a la fuente y monto de ingreso. Hay que añadir que, alternativamente al análisis, se han filtrado la base de datos, con el fin de simular mejor el comportamiento del pago de impuestos, por lo tanto a los individuos clasificados como “autónomos” no se les han aplicado las reglas impositivas, así como a los trabajadores que laboran en el exterior. Hay que decir también, 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<sup>20</sup>, 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 por aplicar el régimen general que afecta a las personas físicas con actividades profesionales y empresariales.<sup>21</sup> Sólo para la ENIGH2002 se aplicó el nuevo régimen simplificado, distinguiendo entre los contribuyentes que excedían de los 2.2 millones de pesos como ingresos anuales, a los cuáles se les aplicó la tasa de 34%.

### 5.3.2. Contribuciones a la Seguridad Social

---

<sup>20</sup> Ingresos por negocios propios, sociedades, empresas que funcionan como sociedades.

<sup>21</sup> 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.

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)<sup>22</sup> y sobre el cual se aplican las tasas contributivas.

También se ha distinguido entre personas “autónomas y “no autónomas”, ésta decisión se justifica bajo la premisa de que apenas el 0,7% del total de asegurados en el sistema del seguro social están registrados a través del régimen voluntario<sup>23</sup>. De la misma manera, se excluyó a personas que trabajan en el extranjero, porque éstas son un mínima parte (0,17%) en el total de la muestra, a pesar de que en ciertas regiones lleguen a tener cierta importancia.

Finalmente, se simularon las dos opciones de traslación de las contribuciones por parte de los empleadores, antes citadas en la hipótesis cuatro y se convino en elegir la primera opción ya que la recaudación obtenida era la que más se acercaba a los valores de recaudación provista por los agregados macroeconómicos.

### 5.3.3. 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<sup>24</sup>, con apego a las diferentes particularidades de la legislación fiscal para cada ENIGH. De ésta manera se construye una identidad en donde se contemplan todos los factores ya mencionados:

$$Y_b + Y_e - Y_n - t(Y_b) - cf(Y_b) + f(Y_b) + y(Y_b) - ss(Y_b) - cf_{ss} \equiv 0 \quad (1.2)$$

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

<sup>22</sup> 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.

<sup>23</sup> 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.

<sup>24</sup> Conformado por gratificaciones, primas vacacionales, reparto de utilidades y otras prestaciones en efectivo.

$$Y_b = \frac{Y_n - Y_e + cf_{ss}}{1 - t - cf + f + y - ss} \quad (1.3)$$

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 empleador<sup>25</sup>

$t(Y_b) =$  Tasa fiscal asociada al ingreso

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

$f(Y_b) =$  Cantidad de subsidio fiscal

$?(Y_b) =$  Cantidad de crédito al salario

Los coeficientes  $ss$ ,  $t$ ,  $f$ ,  $?$ , 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 Anexo I.

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

$$\frac{1}{1 - t} \quad (2.4)$$

donde  $t$  es el tipo impositivo.

Si bien, primero la inferencia del pago de impuestos se estimó de forma personal,<sup>26</sup> 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.

<sup>25</sup> Traslación del impuesto

<sup>26</sup> De este modo se excluyó el ISR pagado por las empresas por dividendos no distribuidos, además de que las ENIGHs no permiten rescatar esta información.

#### 5.4 Cálculo de los impuestos indirectos

Para el cálculo del IVA, Impuestos Especiales (IEPS) e Impuesto Predial<sup>27</sup> se ha usado el gasto monetario de las familias reportado en las ENIGH, dichas familias se han clasificado en decilas por su nivel de renta para poder apreciar mejor su esfuerzo fiscal soportado.

##### 5.4.1 El IVA

En el particular caso del IVA, éste se obtuvo tanto agregado como para los 15<sup>28</sup> tipos de consumo en que se subdivide el gasto de los hogares. El sector de Alimentos y Bebidas se sub-clasificó de tal manera que su pudo distinguir entre productos con tasa 0, los exentos y los a los que se les aplica el 15% de de IVA. Debe decirse que para los productos exentos se determinó una tasa del 7%, debido a que durante el proceso productivo sí se aplica la tasa general del 15%, aunque no se aplique al consumo final, por lo tanto 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 informal<sup>29</sup> y formal. Simultáneamente se hizo la distinción entre hogares urbanos y rurales.

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

$$Y = \sum_{i=0}^N y_i \quad (1.5)$$

Paralelamente, por el lado del gasto de las familias aparte de hacer un análisis agregado se descompondrá éste de acuerdo al tipo de productos consumidos, con el objeto de apreciar de

---

<sup>27</sup> Impuesto local sobre la vivienda en propiedad, basado en el valor catastral de la propiedad, éste es parecido al IBI aplicado en España.

<sup>28</sup> 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.

<sup>29</sup> La ENIGH hace referencia a la compra en Tianguis (Mercados ambulantes).

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 14 grupos de gasto.<sup>30</sup> Donde el gasto total es la suma de todos los gastos familiares de todas las categorías de bienes.

$$G = \sum_i^N \sum_j^K (g_{i,j}) \quad (1.6)$$

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

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

$$T_{ij} = b_j t_j d_{ij} \quad (1.7)$$

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:

$$g_{ij} = b_i d_{ij} + T_{ij} \quad (1.8)$$

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

$$b_i d_{ij} = g_{ij} - T_{ij} \quad (1.9)$$

---

<sup>30</sup> Véase Anexo II, para conocer los grupos de gasto y el número de productos involucrados.

Combinado esta ecuación en (1.7), tenemos:

$$T_{ij} = t_j * (g_{ij} - T_{ij}) \quad (1.10)$$

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

$$T_{ij} = \left[ \frac{t_j}{1 + t_j} \right] g_{ij} \quad (1.11)$$

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

$$T = \sum_{i=0}^N \sum_{j=0}^K \left[ \frac{t_j}{1 + t_j} \right] g_{i,j} \quad (1.12)$$

Siguiendo a Musgrave y Thin, se calculará también la *tasa impositiva efectiva media* agregada y por decilas, con el fin de tener un primer análisis de progresividad estructural.<sup>31</sup> Así:

$$tm_{ij} = \frac{\sum_{i=0}^N T_{ij}}{\sum_{i=0}^N Y_{ij}} \quad (1.13)$$

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

#### 5.4.2 Los impuestos especiales e impuesto predial

Para su obtención, se aislaron los bienes y servicios que devengan éste tipo de impuestos y se aplicó la misma metodología usada para el IVA. Con la única salvedad de que primero se

---

<sup>31</sup> Musgrave y Thin en 1948 definieron el enfoque de progresividad estructural como la distribución de los pagos tributarios en los diferentes niveles de renta.

obtuvo 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.

## **6 Incidencia Impositiva**

### **6.1 Conceptos de Renta**

Se han definido tres conceptos de renta, los cuáles son de gran utilidad en la comparación de la distribución de la renta antes y después de impuestos.

El primer concepto a tomar en cuenta y del cual partirán todas las definiciones, es la Renta Disponible Familiar,<sup>32</sup> ésta no es más que la suma total de todos los ingresos<sup>33</sup> familiares menos el pago de impuestos directos y contribuciones a la seguridad social, en éste sentido se puede decir que es una variable Proxy de la Renta Neta. El segundo concepto es la Renta antes de Impuestos Directos<sup>34</sup>, ésta renta se podría tomar en cuenta como una variable Proxy de la Renta Bruta y no es más que la Renta disponible más los impuestos directos. Finalmente para cuantificar la renta libre de todo tipo de impuestos, se utilizará la Renta después de impuestos indirectos,<sup>35</sup> la cual consta de la Renta Disponible Familiar menos el pago de éste tipo de impuestos.

### **6.2 Distribución impositiva e incidencia sobre la renta**

Además de haberse obtenido la carga fiscal, se ha calculado la distribución porcentual de cada tipo de impuestos y su agregado por decilas de ingreso; así como también su efecto sobre el ingreso. Con ello se pretende comparar la carga fiscal de cada decila, con su participación en la renta, de tal manera que se puedan deducir su efecto sobre la distribución de la renta final.

---

<sup>32</sup> Más detalles en el capítulo 4.

<sup>33</sup> Incluidas pensiones y transferencias corrientes.

<sup>34</sup> ISR y Contribuciones a la Seguridad Social.

<sup>35</sup> IVA, IEPS e Impuesto Predial.

Con base en la Tabla 2.14, se observa que en todos los años de estudio (salvo 1989) la participación impositiva para las primeras 8 o 9 decilas es menor que la participación en la renta, mostrando una clara tendencia progresiva en el pago de impuestos. Esta propensión se torna más evidente cuando se comparan los diferentes tipos de renta, así al contrastar la Renta antes de Impuestos Directos contra la Renta Disponible, se aprecia una menor participación en la Renta antes de Impuestos Directos para las primeras 8 decilas y para todos los años (otra vez exceptuando 1989) que la registrada por la Renta Disponible, invirtiéndose la relación en las últimas dos decilas. Esto sugiere que los impuestos directos son pagados en su mayoría por las últimas dos decilas, de tal forma que cuando éstos son omitidos, aumenta la renta relativa de dichas decilas, confirmando que estas dos decilas son las base de la recaudación por impuestos sobre la renta.

**Tabla 2.14**  
**Distribución Porcentual por Tipo de Renta e Impuestos**

<b>Decila</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>1984</b>										
Renta desp I.I.	1.59	2.85	3.64	4.58	5.59	6.83	8.82	10.60	14.32	41.18
Renta Disponible	1.55	2.78	3.58	4.51	5.52	6.78	8.76	10.61	14.53	41.39
Renta antes I.D.	1.45	2.62	3.45	4.40	5.41	6.66	8.65	10.57	14.63	42.15
Total de Impuestos	0.57	1.10	2.19	3.19	4.19	5.59	7.53	10.32	16.71	48.60
<b>1989</b>										
Renta desp I.I.	1.04	1.94	2.56	3.56	4.19	5.55	7.13	9.63	14.18	50.21
Renta Disponible	1.08	2.01	2.66	3.67	4.36	5.71	7.34	9.82	14.38	48.98
Renta antes I.D.	1.03	1.97	2.60	3.60	4.27	5.61	7.20	9.70	14.21	49.81
Total de Impuestos	0.97	2.14	2.82	3.79	4.71	5.95	7.58	10.08	14.37	47.59
<b>1996</b>										
Renta desp I.I.	1.45	2.57	3.42	4.38	5.35	6.74	8.34	10.60	15.47	41.69
Renta Disponible	1.44	2.55	3.40	4.36	5.34	6.76	8.38	10.65	15.63	41.48
Renta antes I.D.	1.33	2.38	3.19	4.14	5.11	6.48	8.12	10.46	15.64	43.16
Total de Impuestos	0.71	1.42	1.99	2.92	3.90	5.19	7.00	9.71	16.51	50.65
<b>2002</b>										
Renta desp I.I.	1.29	2.44	3.28	4.21	5.36	6.66	8.40	11.15	15.90	41.33
Renta Disponible	1.29	2.43	3.29	4.24	5.36	6.69	8.45	11.22	16.02	41.01
Renta antes I.D.	1.21	2.29	3.10	4.00	5.09	6.39	8.10	10.93	15.82	43.06
Total de Impuestos	0.84	1.53	2.23	2.98	3.77	5.10	6.61	9.87	15.43	51.65

Elaboración Propia con datos de diferentes ENIGH y leyes fiscales.

Posteriormente cuando se analiza la participación por decilas de la Renta Disponible y de la Renta después de Impuestos Indirectos, se encuentra que la participación en el ingreso para las primeras decilas 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 las primeras 7 decilas del ingreso después de impuestos indirectos (que en los hechos representa el ingreso disponible final), para el año 2002 sólo ha aumentado para las 2 primeras decilas, después de que en 1989 haya incluso disminuido la participación de las primeras decilas. Tabla 2.14.

Con estos resultados se confirma que los impuestos indirectos tuvieron un efecto regresivo sobre el ingreso de las decilas menos favorecidas en 1989, mientras que surtieron un ligero efecto compensador para las primeras decilas en los años 1984 y 1996, sugiriendo que el pago de los impuestos indirectos recayó en su mayoría por las últimas 2 o 3 decilas. Finalmente en 2002, el efecto positivo del aumento proporcional de la renta final después impuestos indirectos sólo se ve reflejado en las dos primeras decilas, aunque de una manera marginal; quedando de manifiesto la escasa progresividad que tienen los impuestos indirectos, sobre la renta.

### 6.3 Coeficiente de Gini y de Concentración

Se ha calculado los coeficientes de concentración de cada tipo de renta y posteriormente se han comparado con el índice de Gini de la Renta Disponible de los Hogares, simultáneamente se ha analizado su evolución en el período de estudio.

Atendiendo la tabla 2.17 y el Gráfico 2.7, 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 concentran en las decilas 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 2.17

### Índices de Gini y de Concentración de los Impuestos

<b>Índice de Gini</b>	<b>1984</b>	<b>1989</b>	<b>1996</b>	<b>2002</b>
<b>Ingreso Disponible</b>	<b>0.5002</b>	<b>0.5864</b>	<b>0.5230</b>	<b>0.5084</b>
	0.0087	0.0136	0.0103	0.0047

### Índices de Concentración

<b>Tipos de Impuesto</b>	<b>1984</b>	<b>1989</b>	<b>1996</b>	<b>2002</b>
<b>Impuestos Totales</b>	<b>0.5942</b>	<b>0.6346</b>	<b>0.6178</b>	<b>0.5997</b>
	0.0169	0.0202	0.0097	0.0057
<b>Impuestos Directos</b>	<b>0.6056</b>	<b>0.6616</b>	<b>0.6397</b>	<b>0.6291</b>
	0.0179	0.0213	0.0107	0.0061
<b>Impuestos Indirectos</b>	<b>0.4967</b>	<b>0.4573</b>	<b>0.5102</b>	<b>0.4794</b>
	0.0092	0.0067	0.0051	0.0037
<b>ISR</b>	<b>0.7246</b>	<b>0.8230</b>	<b>0.8375</b>	<b>0.8488</b>
	0.0177	0.0156	0.0102	0.8488
<b>Contribuc a la Seguridad Social</b>	<b>0.3530</b>	<b>0.3125</b>	<b>0.4762</b>	<b>0.4159</b>
	0.0105	0.0068	0.0055	0.0046
<b>IVA</b>	<b>0.4869</b>	<b>0.4510</b>	<b>0.4970</b>	<b>0.4820</b>
	0.0103	0.0077	0.0061	0.0042
<b>IEPS</b>	<b>0.5362</b>	<b>0.4730</b>	<b>0.5413</b>	<b>0.4738</b>
	0.0105	0.0065	0.0062	0.0042
<b>Impuesto Predial</b>	<b>0.2647</b>	<b>0.5649</b>	<b>0.5653</b>	<b>0.4942</b>
	0.0242	0.0581	0.0770	0.0518

Nota: Elaboración propia con base en diferentes ENIGHs, los números pequeños debajo de cada índice expresan su desviación estándar.

Cuando se hace un análisis mas desagregado, esto es por tipo de impuestos, se observa que los impuestos directos en su conjunto soportan totalmente el peso de la mejoría de la distribución de la renta 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 de la Renta Disponible para todos los años de estudio, lo que implica que lejos de mejorar empeoran la distribución de la renta.

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 de la Renta Disponible, además su importancia en la redistribución ha

aumentado en el período 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 de la Renta 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 por lo tanto disminuido su efecto redistributivo a favor de los deciles con mayores ingresos; el coeficiente de concentración del IVA, se ha mantenido casi invariable durante los últimos 18 años. 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 enormemente desigual distribución de la renta; por lo tanto sería deseable plantearse un cambio en sus tasas para eliminar los efectos adversos sobre las decilas más pobres.

#### 6.5 La Progresividad de los Impuestos

Para que un impuesto tenga un efecto ampliamente redistributivo a favor de las decilas con menores ingresos, éste debe ser desproporcionalmente mayor a la renta disponible antes de impuestos. Esta desproporcionalidad del impuesto, se captura a través del índice de Kakwani, de tal forma que sí 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 2.18) para el conjunto de impuestos del período 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 sufrió algunos cambios<sup>36</sup> 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 de la renta disponible, ya que para este año el índice de Gini muestra el mayor coeficiente.

**Tabla 2.18**  
**Índice de Kakwani de los Impuestos**

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

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.

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.

<sup>36</sup> Disminución en los tramos fiscales del ISR y la eliminación de la tasa reducida para alimentos procesados.

Los valores mostrados para el ISR, sólo confirman el constante aumento en la progresividad de éste 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, mostrando un comportamiento vacilante, con años intercalados de regresividad y progresividad y por lo tanto sin una clara tendencia.

#### 6.6 Efecto Redistributivo Impositivo

Para calcular el efecto que tienen los impuestos sobre la distribución de la renta, se acudió a los tres conceptos de renta ya antes definidos. Primero, se obtuvo el coeficiente de Gini para cada tipo de renta y posteriormente el índice de Reynolds-Smolensky normalizado, que no es otra cosa que el porcentaje de variación de los índices de Gini entre tipos de renta.

De acuerdo a la Tabla 2.19 y puede observarse como los impuestos directos tienen un importante papel redistributivo. Es evidente como cae el coeficiente de Gini de manera importante entre los ingresos familiares antes del pago de impuestos directos y la renta disponible (después del pago de dichos impuestos). Sin embargo 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 de la renta mejoraba en casi 5.7%, para el año 2002 ésta 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 de la renta de manera casi imperceptible. Durante el período de estudio la evolución de éstos 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 2.19**  
**Coefficientes de Gini antes y después de Impuestos\***

<b>Tipo de Ingreso</b>	<b>1984</b>	<b>1989</b>	<b>1996</b>	<b>2002</b>
Ingreso antes Impuestos Directos	0.5303	0.6052	0.5460	0.5277
	0.0104	0.0150	0.0096	0.0047
Ingreso Disponible	0.5002	0.5864	0.5230	0.5084
	0.0087	0.0136	0.0103	0.0047
Ingreso después Impuestos Indirectos	0.5005	0.5919	0.5238	0.5098
	0.0088	0.0138	0.0106	0.0048

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

\*/ Nivel de Confianza del 95%

### **Índice Reynolds-Smolensky Normalizado antes y después de Impuestos**

<b>Efecto Redistributivo</b>	<b>1984</b>	<b>1989</b>	<b>1996</b>	<b>2002</b>
Impuestos Directos <sup>1</sup>	0.0568	0.0310	0.0422	0.0366
Impuestos Indirectos <sup>2</sup>	-0.0007	-0.0094	-0.0015	-0.0028
Total <sup>3</sup>	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

Nota: Elaboración propia con datos de diferentes ENIGHs

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

## **7 Conclusiones**

Se observa una creciente concentración en el pago de del ISR en los últimos 18 años para la última decila, y en menor medida del IVA e impuestos especiales. Está claro que sistemas fiscales saludables no pueden sustentarse en el hecho de que la última decila pague le 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 de la renta hace muy difícil una mayor participación del resto de las decilas. Por un lado esta creciente presión sobre los contribuyentes cautivos con altos ingresos hace atractiva la evasión, hecho que a su vez agudiza el problema de recaudación, entrando en un círculo vicioso.

Dado que alrededor del 70% de los asalariados perciben ingresos inferiores a los tres salarios mínimos y por lo tanto están prácticamente exentos del pago del ISR, éste tipo de impuesto es pagado en más del 90% por las últimas tres decilas, hecho que hace que el ISR sea un impuesto altamente progresivo y que contribuya a mejorar la distribución de la renta en un 3.3%.

El resto de los impuestos en especial el IVA que por su nivel recaudatorio es comparable al ISR, son regresivos a pesar de que las últimas decilas también pagan la mayor parte de éstos impuestos, tan sólo la última decila paga el 40% de la factura total. Esta situación se debe a la alta concentración de la renta que hace que el esfuerzo impositivo para las primeras decilas sea mayor que para las últimas. De hecho cuando se hace una disección de la estructura del pago de impuestos por decilas, se observa como los impuestos indirectos tienen un mayor peso en la cesta impositiva.

Por su parte las Contribuciones a la Seguridad Social a raíz de las reformas de 1997 han hecho su aparición en las primeras tres decilas, lo que contrasta con su casi inexistencia antes de dicha reforma, a pesar de que las contribuciones también son regresivas de acuerdo a los índices de Kakwani, casi tienden a la neutralidad y además per se, su aparición en las primeras decilas suponen un cambio positivo por el hecho de que significan mayor cobertura social.

En suma la evolución en la progresividad del sistema impositivo completo apenas sí ha cambiado en los últimos 18 años, registrando un cambio positivo en el sentido de mayor progresividad por parte del ISR y las Contribuciones a la Seguridad Social, inmovilismo del IVA, el cuál roza la neutralidad y mayor regresividad del los IEPS