

**Distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público  
por deciles de hogares y personas.  
Resultados para el año de 2008**

## **Introducción**

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 25 de la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2010 y en el artículo 31 de la Ley del Servicio de Administración Tributaria, se presenta a la consideración de las Comisiones de Hacienda y Crédito Público de las Cámaras de Diputados y Senadores y de Presupuesto y Cuenta Pública de la Cámara de Diputados, el estudio sobre la distribución del pago de impuestos, así como el beneficio del gasto público por deciles de familias.

En los artículos citados se establece que el estudio se deberá realizar con la información estadística disponible, en este sentido, la información más reciente corresponde a la contenida en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares de 2008 (ENIGH 2008), publicada en agosto de 2009. En la elaboración del estudio participaron la Subsecretaría de Ingresos, la Subsecretaría de Egresos y el Servicio de Administración Tributaria, de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Además de dar cumplimiento a lo establecido en las leyes señaladas, el objetivo principal de este estudio es conocer con la mayor precisión posible -técnica y estadística- la distribución de la contribución al pago de impuestos, derivada de la política tributaria, así como de los bienes y servicios públicos recibidos como consecuencia de la política de gasto en los hogares en México para el año 2008.

Dentro de este contexto, la política fiscal requiere ser analizada con herramientas estadísticas que permitan conocer sus efectos sobre la distribución del ingreso y el bienestar de la población. El sistema fiscal genera transferencias de recursos que se dan a través del pago de impuestos y de programas de gasto público, que inciden de manera directa sobre el nivel del ingreso y del gasto de los hogares. De esta manera, la estimación de las distribuciones de la contribución al pago de impuestos y de los beneficios derivados del gasto público a nivel de hogares y personas resulta fundamental para cuantificar el alcance y la efectividad de los instrumentos recaudatorios y de gasto público.

Es importante destacar que este tipo de estudios de carácter positivo (descriptivo), contribuyen al análisis, discusión y diseño de la política pública. El análisis de incidencia de la política fiscal constituye una herramienta que permite conocer el grado de eficiencia y equidad del sistema impositivo y el efecto redistributivo de la política de gasto social. Lo que necesariamente conlleva una perspectiva integral de la política fiscal a través del análisis de cada uno de los instrumentos que la componen.

Alcances particulares del análisis:

- Para realizar un estudio sobre la distribución de la carga impositiva, del gasto público y de sus respectivas incidencias, se requiere de una base de información altamente desagregada a nivel de personas y hogares. En este sentido, la ENIGH 2008, por sus características, es una de las principales fuentes de información que se utiliza para la realización de este estudio, sin embargo, la información contenida en la encuesta es representativa a nivel nacional, no así a nivel estatal o municipal. Por lo anterior, las estimaciones sólo se pueden hacer a nivel nacional.

- Las estimaciones consideran únicamente el impacto redistributivo inmediato de estos instrumentos. Es decir, no se contemplan los efectos de largo plazo de los instrumentos de la política fiscal ni de carácter intertemporal.
- Los resultados de esta investigación cuantifican los efectos de la política tributaria, de seguridad social y de gasto social vigentes en el año 2008.

El documento está dividido en tres secciones. En la primera sección se muestran las estimaciones de la distribución de la carga impositiva. En la segunda sección se obtienen las estimaciones de la distribución del gasto público. Finalmente, la tercera sección está enfocada a las conclusiones, considerando un breve análisis del efecto integral del sistema fiscal.

## I. Distribución de la carga fiscal

El impuesto más importante en términos recaudatorios es el impuesto sobre la renta (ISR), que en 2008 aportó 63% del total. En el siguiente cuadro se muestra la estructura de la recaudación tributaria en años recientes.

**Tabla 1**  
**Recaudación Tributaria Observada**  
**(Millones de pesos)**

| Concepto                                  | 2006             |              | 2007               |              | 2008               |              |
|---|------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
|   | Monto            | ( % )        | Monto              | ( % )        | Monto              | ( % )        |
| <b>Ingresos Tributarios</b>               | <b>890,078.2</b> | <b>100.0</b> | <b>1,002,670.0</b> | <b>100.0</b> | <b>994,552.3</b>   | <b>100.0</b> |
| <b>Ingresos Tributarios No Petroleros</b> | <b>930,686.3</b> | <b>104.6</b> | <b>1,047,255.7</b> | <b>104.4</b> | <b>1,207,720.6</b> | <b>121.4</b> |
| Renta 1/                                  | 448,099.8        | 50.3         | 527,183.6          | 52.6         | 626,508.6          | 63.0         |
| Resto                                     | 239,717.2        | 26.9         | 305,309.4          | 30.4         | 360,561.0          | 36.3         |
| Asalariados 2/                            | 208,382.6        | 23.4         | 221,874.2          | 22.1         | 265,947.6          | 26.7         |
| IVA                                       | 380,576.1        | 42.8         | 409,012.5          | 40.8         | 457,248.3          | 46.0         |
| IEPS                                      | 36,975.9         | 4.2          | 41,532.2           | 4.1          | 49,283.9           | 5.0          |
| Importación                               | 31,726.4         | 3.6          | 32,188.0           | 3.2          | 35,783.1           | 3.6          |
| Exportación                               | 0.7              | 0.0          | 2.6                | 0.0          | 1.1                | 0.0          |
| ISAN                                      | 5,135.7          | 0.6          | 5,476.2            | 0.5          | 5,071.2            | 0.5          |
| Tenencia                                  | 17,689.2         | 2.0          | 19,235.0           | 1.9          | 20,022.7           | 2.0          |
| Accesorios                                | 10,441.3         | 1.2          | 12,403.4           | 1.2          | 13,744.1           | 1.4          |
| Otros 3/                                  | 41.1             | 0.0          | 222.2              | 0.0          | 57.6               | 0.0          |
| <b>Ingresos Tributarios Petroleros</b>    | <b>-40,608.2</b> | <b>-4.6</b>  | <b>-44,585.7</b>   | <b>-4.4</b>  | <b>-213,168.3</b>  | <b>-21.4</b> |
| IEPS Gasolinas y diesel                   | -42,217.5        | -4.7         | -48,324.0          | -4.8         | -217,609.1         | -21.9        |
| Impuesto a los rendimientos petroleros    | 1,609.3          | 0.2          | 3,738.4            | 0.4          | 4,440.8            | 0.4          |

1/ En 2008 se incluye el IETU, IMPAC e IDE en el rubro Resto.

2/ Incluye honorarios.

3/ Incluye la fracción IV del artículo 1° de la Ley de Ingresos: Contribuciones no comprendidas en las fracciones precedentes causadas en ejercicios fiscales anteriores.

En esta sección se presenta la estimación de la carga fiscal que recae sobre las familias ordenadas en deciles de ingreso. En este sentido, el desarrollo de las estimaciones sobre la incidencia impositiva incorpora un marco de especificaciones para cada tipo de impuesto, como es el caso de la economía informal en la estimación de la contribución al IVA y al IEPS. Cabe destacar que la estimación de la carga fiscal se refiere exclusivamente a la carga de los

impuestos, ya que no se cuenta con la información necesaria para estimar la carga fiscal incluyendo el pago de derechos.<sup>1</sup>

El objetivo central es conocer la incidencia de los impuestos sobre el ingreso de las familias, por lo que la variable seleccionada para estimarla es el ingreso bruto (autónomo), del hogar<sup>2</sup>. Sin embargo, dado que para la construcción de la base gravable del ISR se requiere conocer todas las fuentes de ingreso sujetas al impuesto, la primera parte de su estimación considera como unidad de estudio a los perceptores de ingreso de cada hogar.

La desagregación de las distintas fuentes de ingreso captada en la ENIGH 2008 hace posible delimitar distintas definiciones de ingreso, esto es importante porque cada definición posee distintas implicaciones sobre las medidas de desigualdad y estimaciones acerca de la incidencia fiscal<sup>3</sup>.

La definición de ingreso utilizada para las estimaciones es la de ingreso permanente, es decir, el ingreso que una familia espera en un horizonte de largo plazo para mantener una trayectoria estable de consumo en el tiempo. En este sentido, hay que considerar que la base gravable se compone de distintas fuentes de ingreso y que éstas a su vez se encuentran sujetas a distintos tratamientos impositivos.

El ingreso permanente se refiere al ingreso recurrente que permite mantener un nivel de consumo constante en el tiempo, esto es, aquellas percepciones de frecuencia regular que no poseen un componente variable. No se consideran ingresos recurrentes aquellos que constituyen un acervo o variaciones en los niveles de riqueza. Bajo el supuesto de que las familias poseen una función de utilidad tal que únicamente consumen su ingreso permanente, la relación básica para dos periodos de tiempo será la proporción del consumo permanente (C), en el neto de los ingresos permanentes  $Y_{pm}$ <sup>4</sup>:

$$C = \alpha Y_{pm} \quad (2)$$

De esta manera, es posible obtener el ingreso permanente bruto:

$$Y_{pg} = \frac{C}{\alpha} + \frac{\text{impuesto}}{\alpha} \quad (3)$$

Para el caso de México, donde el acceso al crédito se encuentra aún muy restringido<sup>5</sup>, se puede esperar que el comportamiento del consumo dependa únicamente del ingreso actual -ingreso corriente- y no del ingreso futuro. Es por ello que la definición de ingreso permanente se aproxima al ingreso corriente reportado en la ENIGH 2008, después de algunas modificaciones que se detallan posteriormente. Es importante mencionar que la restricción presupuestaria de una familia está determinada por el ingreso disponible y éste puede variar por el efecto de los impuestos.

---

<sup>1</sup> No obstante, los derechos sólo tienen la finalidad de cubrir un pago por la contraprestación de un servicio directo que otorga el Estado, no así el caso de los impuestos.

<sup>2</sup> La literatura sobre distribución del ingreso señala que la utilización del ingreso total familiar se justifica en tanto el hogar constituye la unidad concentradora de los ingresos y toma de decisiones de consumo.

<sup>3</sup> Distintas mediciones de ingreso introducen variaciones que pueden subestimar el ingreso, para el caso de ingresos por debajo del ingreso promedio, y sobreestiman el verdadero ingreso para aquellos ingresos que se encuentran arriba del promedio.

<sup>4</sup> De acuerdo a esta teoría, las tasas de ahorro suben cuando sube el ingreso transitorio, pero no cuando crece el ingreso permanente.

<sup>5</sup> La mayoría de las familias no cuentan con un acervo de riqueza financiera por lo que enfrentan restricciones financieras.

## Incidencia del Impuesto Sobre la Renta

El análisis de la distribución del pago del Impuesto Sobre la Renta a nivel de hogares y personas por deciles de ingreso permite obtener una idea aproximada de la equidad de este impuesto<sup>6</sup>, en el sentido de que los individuos deben contribuir a la recaudación en función de su capacidad de pago, independientemente del beneficio que obtengan del gasto público al que se destinen estos ingresos<sup>7</sup>.

Por otro lado, con relación a la carga fiscal de los impuestos directos, el régimen del ISR de personas físicas se puede dividir, en términos generales, como el aplicable a quienes reciben ingresos por salarios, honorarios, actividades empresariales e intereses. En la ENIGH 2008 se reportan los ingresos netos por perceptores, esto es el ingreso después de descontar el pago de impuestos y contribuciones a la Seguridad Social. Por esta razón, para estimar la contribución fiscal por deciles de ingreso, es necesario en primer lugar, reconstruir el ingreso bruto por perceptor, tal que el ingreso neto sea el mismo que el reportado en la ENIGH 2008.

En lo correspondiente a los ingresos corrientes no monetarios, se excluyó el valor estimado del alquiler de la vivienda debido a que no representa un flujo de efectivo para los hogares. En cuanto a las exenciones en el régimen de asalariados, dada la información que presenta la ENIGH 2008, únicamente permite considerar como ingreso exento aquellos ingresos que provienen de gratificaciones, primas vacacionales, reparto de utilidades, horas extras y otras prestaciones en efectivo de acuerdo con la legislación laboral<sup>8</sup>.

Como se mencionó, lo sustancial de esta parte del estudio consiste en la recuperación del ingreso bruto a nivel de perceptores y hogares, mismo que depende del tratamiento fiscal aplicado durante el año de estudio. Para ello, se realizó un proceso iterativo que determina de manera simultánea el pago de ISR y de las contribuciones de los trabajadores a la Seguridad Social<sup>9</sup>. Así, una vez determinado el ingreso bruto se procede a calcular el ISR y las cuotas a la Seguridad Social, bajo el marco fiscal vigente durante 2008.

Una vez clasificada la base de datos por las fuentes de ingreso: sueldos y salarios, honorarios, actividades empresariales e intereses, se determina qué parte de este ingreso corresponde al ingreso exento; enseguida se emplea el siguiente método iterativo<sup>10</sup>, que busca todos los valores posibles, tal que la siguiente ecuación sea igual con cero:

$$G + E - N - \delta(G) + \phi(G) - ss(G) = 0 \quad (4)$$

Donde:

$G$  = Ingreso laboral bruto

$N$  = Ingreso laboral neto

$E$  = Ingreso laboral exento

---

<sup>6</sup>El impacto de un impuesto (o un conjunto de impuestos) sobre la equidad horizontal y vertical se expresa, en sentido estricto, en su efecto redistributivo, cuya medición es desarrollada por Lambert y Aronson (1993).

<sup>7</sup>Un estudio detallado sobre este tema es realizado por Peña y de la Huerta (2000)

<sup>8</sup>No se incluyen como ingresos exentos para efectos del cálculo los demás ingresos exentos que se mencionan en el Art.109 (LISR), como son: las indemnizaciones por riesgos de trabajo o enfermedades, las jubilaciones, pensiones, entre otros.

<sup>9</sup>Un ejercicio similar es realizado por Gil Díaz (1984), con la finalidad de determinar la incidencia de los impuestos a partir de las reformas adoptadas entre 1977 y 1980.

<sup>10</sup>El procedimiento radica en igualar el salario bruto al salario neto. En el primer paso, los valores encontrados no cumplen la identidad por lo que el proceso continúa, es decir, realiza todas las iteraciones necesarias hasta que la identidad se cumpla.

$ssG$  = Contribuciones a la Seguridad Social

$\delta$  = Impuesto asociado a la tarifa fiscal

$\phi$  = Monto del subsidio al empleo

Este procedimiento se utilizó para obtener el ingreso gravable de los ingresos por sueldos y salarios, honorarios, actividades empresariales e intereses. Estos se van agregando a la base gravable conforme se añade cada fuente de ingreso por perceptor. Una vez determinado el ingreso bruto se calcularon el ISR y las aportaciones a la Seguridad Social de acuerdo con el esquema aplicable. De tal forma que el ISR total, resulta de agregar las contribuciones al ISR proveniente de cada una de las fuentes de ingreso

El ingreso por intereses se presenta neto de impuestos y no se acumula con otros tipos de ingreso, su recuperación se obtiene de aplicar el siguiente factor:  $[1/(1-0.20)]=1.25$ , donde 0.20 es la tasa a la que se grava el ingreso por intereses.

Los cálculos se realizan con la información que reporta la ENIGH 2008 de cada uno de los hogares y perceptores encuestados con su respectiva participación en la población total<sup>11</sup>. A continuación, se presenta una tabla donde se describen los rubros de ingreso de la ENIGH 2008 considerados de acuerdo a la fuente de ingreso analizada.

**Tabla 2**  
**Clasificación del Ingreso**

| Concepto                              | Rubros de ingreso   |
|---------------------------------------|---|
| Ingresos por salarios                 | Sueldos, salarios o jornal<br>Destajo<br>Comisiones y propinas<br>Horas extras  |
| Aguinaldo y premios                   | Incentivos, gratificaciones o premios<br>Aguinaldo, bono, percepción adicional o sobresueldo  |
| Primas vacacionales y prestaciones    | Primas vacacionales y otras prestaciones en efectivo  |
| PTU                                   | Reparto de utilidades   |
| Ingreso por honorarios                | Prestación de servicios<br>Alquiler de tierras y terrenos<br>Alquiler de casas, edificios, locales y otros inmuebles  |
| Ingreso por actividades empresariales | Negocios industriales<br>Negocios comerciales<br>Producción agrícola<br>Producción pecuaria y derivados<br>Producción forestal<br>Recolección de flora, productos forestales y caza<br>Acuicultura y pesca<br>Intereses de bonos, acciones y cédulas<br>Alquiler de marcas, patentes y derechos de autor<br>Otros ingresos por renta de la propiedad no considerados en los anteriores<br>Ingresos provenientes de otros países |
| Ingreso por intereses                 | Intereses de inversiones a plazo fijo<br>Intereses de cuentas de ahorro<br>Intereses de préstamos a terceros  |

<sup>11</sup>Los cálculos que resultan de emplear esta base pueden diferir de aquellos que se obtengan de los tabulados básicos de la ENIGH 2008, pues al considerar únicamente grupos de hogares podrían subestimarse algunos efectos.

Se parte del supuesto de que la totalidad de la incidencia fiscal recae sobre el sujeto legal del impuesto y que todos los individuos cumplen con sus obligaciones fiscales<sup>12</sup>. Con esta información se recuperó el ingreso antes de impuestos y los hogares fueron clasificados de acuerdo a su ingreso bruto. Para determinar el ingreso bruto, las estimaciones se realizaron adecuando la regulación fiscal y de seguridad social vigente en 2008 al modelo económico propuesto de acuerdo con la siguiente tabla.

**Tabla 3**  
**Régimen Fiscal y de Seguridad Social 2008**

| Concepto                               | Fuente   |
|--|--|
| Ingreso exento                         | LISR   |
| Aguinaldo, premios                     | LISR   |
| Primas vacacionales y prestaciones     | LISR   |
| Ingreso por intereses                  | LISR   |
| Ingreso por honorarios                 | LISR   |
| Ingreso por actividades empresariales  | LISR   |
| Tarifas, subsidio y crédito al salario | Tablas del impuesto anual 2008                       |
| Régimen de seguridad social            | Régimen financiero de la Nueva Ley del Seguro Social |

Nota: en 1998 tiene lugar el proceso de sustitución del régimen de contribuyentes menores por el régimen de pequeños contribuyentes. Respecto a lo anterior, en el régimen de ISR de personas físicas con ingresos por actividades empresariales se omitieron tanto el régimen de pequeños contribuyentes como el régimen simplificado, debido a que no se contó con la información necesaria para determinar qué contribuyentes podían tributar bajo estas dos opciones.

El Seguro Social comprende el régimen obligatorio y el voluntario. Este análisis considera únicamente el régimen obligatorio y las contribuciones aportadas por los trabajadores. En este sentido, las aportaciones a la Seguridad Social por parte del trabajador se componen del Seguro de Enfermedades y Maternidad, el Seguro de Invalidez y Vida, y el Seguro de Cesantía y Vejez; para su estimación se consideró la información del régimen financiero de la Nueva Ley del Seguro Social en lo correspondiente a las cuotas aportadas por los trabajadores. Los montos correspondientes al SAR e INFONAVIT se supone son asumidos en su totalidad por el patrón. Se parte de que todos los trabajadores, al menos, perciben un salario mínimo<sup>13</sup>. Todos los cálculos correspondientes se realizaron de acuerdo al régimen fiscal que aplicaba en el último trimestre de 2008. Una vez clasificada la base de datos por fuentes de ingreso, sueldos y salarios, honorarios, actividades empresariales e intereses, y recuperar el ingreso antes de impuestos, se obtuvo la composición del ingreso de las familias por decil de ingreso:

<sup>12</sup>Se excluye el cálculo del ISR pagado por las empresas por dividendos no distribuidos, ya que la ENIGH 2008 no contiene información suficientemente representativa para este rubro.

<sup>13</sup>Esto obedece a que en la ENIGH 2008 se reportan ingresos por sueldos y salarios inferiores a un salario mínimo, lo que puede ser explicado porque el trabajador laboró medio tiempo, o no laboró en el sector formal. En estos casos, para poder realizar la estimación, se ajustó el ingreso para alcanzar, al menos, un salario mínimo (en el caso de haber laborado en el sector formal).

**Tabla 4**  
**Composición porcentual del ingreso bruto de las familias**  
**Por tipo de ingreso**

| Deciles de ingreso              |           | Asalariados<br>1/ | Honorarios | Actividad<br>empresarial | Intereses |     |
|---------------------------------|-----------|-------------------|------------|--------------------------|-----------|-----|
| Ordenado por ingreso per cápita | Hogares   | I                 | 0.8        | 1.0                      | 2.5       | 0.3 |
|                                 | II        | 2.2               | 1.7        | 3.8                      | 0.1       |     |
|                                 | III       | 3.6               | 2.7        | 3.6                      | 0.4       |     |
|                                 | IV        | 5.0               | 3.5        | 4.3                      | 0.1       |     |
|                                 | V         | 6.2               | 4.7        | 5.1                      | 1.8       |     |
|                                 | VI        | 7.9               | 5.3        | 5.3                      | 1.9       |     |
|                                 | VII       | 10.1              | 6.9        | 6.9                      | 2.7       |     |
|                                 | VIII      | 12.9              | 9.9        | 7.8                      | 5.3       |     |
|                                 | IX        | 17.2              | 14.4       | 10.2                     | 10.4      |     |
|                                 | X         | 34.1              | 49.9       | 50.5                     | 77.0      |     |
|                                 | Total*    | 100.0             | 100.0      | 100.0                    | 100.0     |     |
| Ordenado por ingreso per cápita | Población | I                 | 0.5        | 0.7                      | 1.9       | 0.3 |
|                                 | II        | 1.6               | 1.4        | 3.1                      | 0.1       |     |
|                                 | III       | 2.7               | 2.1        | 3.4                      | 0.0       |     |
|                                 | IV        | 4.0               | 2.8        | 3.5                      | 0.5       |     |
|                                 | V         | 5.2               | 4.2        | 4.1                      | 1.8       |     |
|                                 | VI        | 6.6               | 4.5        | 5.5                      | 0.4       |     |
|                                 | VII       | 9.1               | 6.0        | 5.3                      | 1.7       |     |
|                                 | VIII      | 11.8              | 8.7        | 8.1                      | 4.6       |     |
|                                 | IX        | 17.7              | 14.0       | 10.1                     | 6.9       |     |
|                                 | X         | 40.8              | 55.7       | 55.0                     | 83.9      |     |
|                                 | Total*    | 100.0             | 100.0      | 100.0                    | 100.0     |     |

\*El total puede no sumar debido al redondeo.

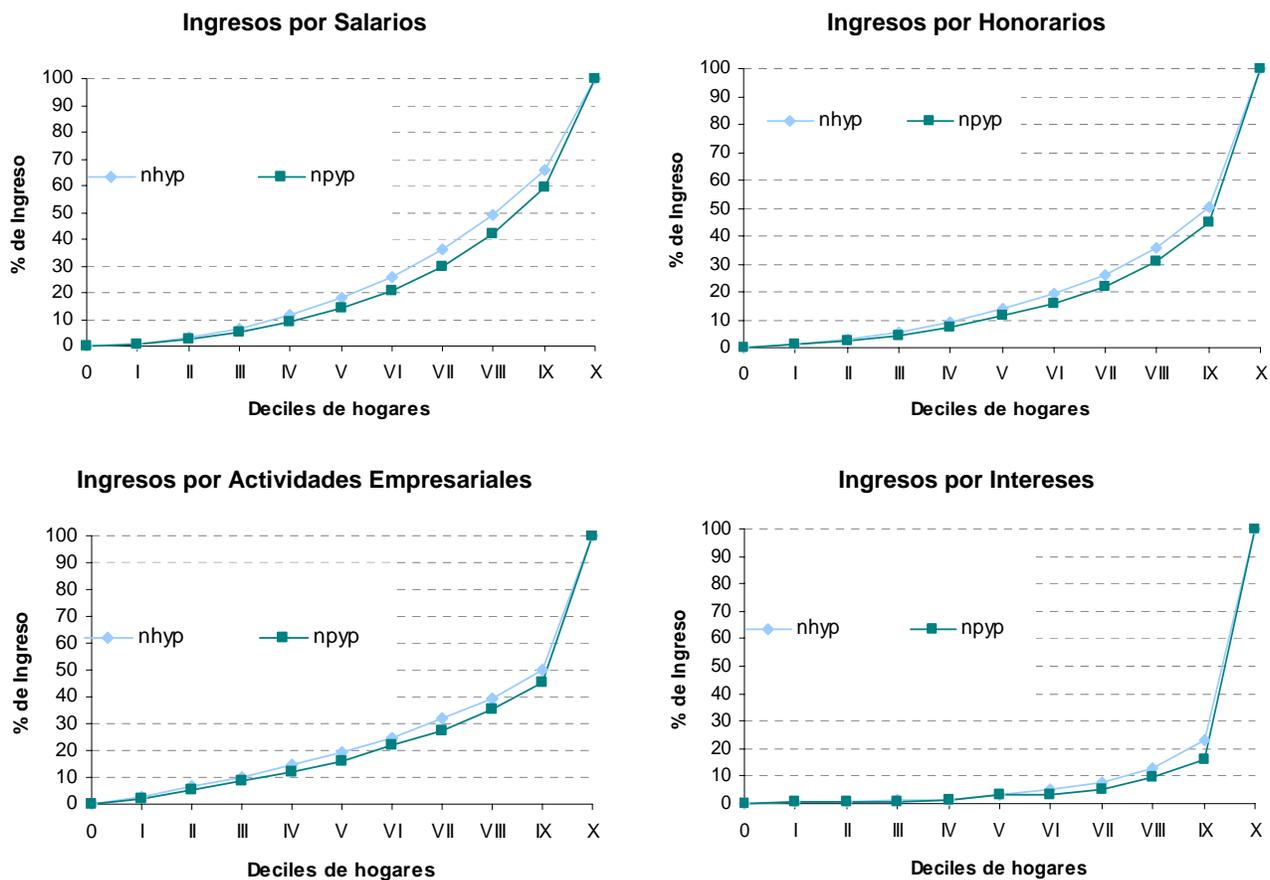
1/ Agrupa ingresos por sueldos, salarios, jornal, destajo, comisiones, propinas y horas extras (clasificación de la ENIGH).

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008

Como se puede observar en las siguientes gráficas, el ordenamiento de los deciles prácticamente no varía la composición del ingreso (entre hogares y población). En este sentido, resalta el hecho de que la distribución del ingreso por salarios es más uniforme que el resto de las fuentes de ingreso.

Dependiendo del ordenamiento, aproximadamente un 80% del ingreso por intereses se concentra en el decil de la población de mayores ingresos; esta estructura refleja la desigualdad en el acceso a servicios financieros formales y en la distribución de la riqueza. En la siguiente gráfica se muestra la composición del ingreso de las familias.

**Gráfica 1**  
**Comparación de la composición porcentual del ingreso bruto de las familias**



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008

Los ordenamientos en todas las gráficas son de la siguiente manera:

- nh yp      ordenado por hogares y por ingreso bruto per cápita
- np yp      ordenado por población y por ingreso bruto per cápita

A continuación se presenta la composición del ingreso ajustado a Cuentas Nacionales por fuentes de ingresos para cada decil de ingresos:

**Tabla 5**  
**Composición porcentual por deciles del ingreso bruto de las familias**  
**Por tipo de ingreso**

| Deciles de ingreso              |           | Asalariados | Honorarios | Actividades empresariales | Intereses | TOTAL |       |
|---------------------------------|-----------|-------------|------------|---------------------------|-----------|-------|-------|
| Ordenado por ingreso per cápita | Hogares   | I           | 12.5       | 18.7                      | 68.6      | 0.1   | 100.0 |
|                                 |           | II          | 21.3       | 18.9                      | 59.8      | 0.0   | 100.0 |
|                                 |           | III         | 28.1       | 25.3                      | 46.5      | 0.1   | 100.0 |
|                                 |           | IV          | 30.9       | 25.3                      | 43.8      | 0.0   | 100.0 |
|                                 |           | V           | 30.5       | 27.4                      | 41.8      | 0.3   | 100.0 |
|                                 |           | VI          | 34.4       | 27.4                      | 38.0      | 0.3   | 100.0 |
|                                 |           | VII         | 33.9       | 27.4                      | 38.4      | 0.3   | 100.0 |
|                                 |           | VIII        | 34.1       | 30.9                      | 34.5      | 0.5   | 100.0 |
|                                 |           | IX          | 33.4       | 32.9                      | 33.0      | 0.7   | 100.0 |
|                                 |           | X           | 19.0       | 32.9                      | 46.7      | 1.5   | 100.0 |
|                                 |           | Total*      | 25.8       | 30.5                      | 42.8      | 0.9   | 100.0 |
|                                 | Población | I           | 11.8       | 18.8                      | 69.2      | 0.2   | 100.0 |
|                                 |           | II          | 18.6       | 19.9                      | 61.4      | 0.0   | 100.0 |
|                                 |           | III         | 25.0       | 22.5                      | 52.5      | 0.0   | 100.0 |
|                                 |           | IV          | 30.3       | 25.4                      | 44.2      | 0.1   | 100.0 |
|                                 |           | V           | 30.9       | 29.0                      | 39.8      | 0.4   | 100.0 |
|                                 |           | VI          | 31.3       | 25.2                      | 43.4      | 0.1   | 100.0 |
|                                 |           | VII         | 36.3       | 28.4                      | 35.1      | 0.2   | 100.0 |
|                                 |           | VIII        | 33.1       | 28.7                      | 37.8      | 0.4   | 100.0 |
|                                 |           | IX          | 34.5       | 32.2                      | 32.8      | 0.5   | 100.0 |
|                                 |           | X           | 20.3       | 32.8                      | 45.4      | 1.5   | 100.0 |
|                                 |           | Total*      | 25.8       | 30.5                      | 42.8      | 0.9   | 100.0 |

\*El total puede no sumar debido al redondeo.  
Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008.

En promedio, una vez ajustados los ingresos a Cuentas Nacionales, un 42.8% de los ingresos de los hogares provienen de actividades empresariales, un 30.5% corresponden a ingresos por honorarios y un 25.8% provienen de sueldos y salarios.

A partir de esta composición del ingreso de las familias, se obtiene la participación a la recaudación del ISR y a la Seguridad Social.

Sin embargo, la distribución que resulta de aplicar el esquema fiscal a los ingresos de las familias, no considera la carga del ISR empresarial, toda vez que la finalidad del estudio es mostrar la incidencia directa del sistema fiscal sobre las familias. En 2008, la recaudación total del ISR (incluye IETU, IMPAC e IDE), ascendió a 626,508.6 millones de pesos, de los cuales 57.6% corresponde a la recaudación proveniente de las empresas y resto.

La forma más adecuada de distribuir esta carga sobre las familias sería considerando la distribución del ingreso de las propias familias proveniente de dividendos, acciones, cédulas, etc. La ENIGH 2008 permite identificar por separado los rendimientos provenientes de bonos y acciones. En la siguiente tabla se muestra la distribución por deciles de estos ingresos.

**Tabla 6**  
**Ingresos provenientes de intereses por**  
**acciones, bonos y cédulas**  
**2008**

| Decil   | Bonos y cédulas | Acciones  |
|---|-----------------|-----------|
| I   | 0.0             | 0.0       |
| II  | 0.0             | 0.3       |
| III   | 0.0             | 0.0       |
| IV  | 0.0             | 0.0       |
| V   | 0.0             | 0.1       |
| VI  | 0.0             | 0.0       |
| VII   | 0.3             | 0.0       |
| VIII  | 0.0             | 1.3       |
| IX  | 0.0             | 1.7       |
| X   | 99.7            | 96.5      |
| Total   | 100.0           | 100.0     |
| <b>Hogares de la muestra con Observaciones 1/</b> | <b>7</b>        | <b>20</b> |

1/ La muestra contiene poco más de 22 mil hogares.  
Fuente: ENIGH 2008

Como se puede observar, las distribuciones muestran una tendencia definida, sin embargo, debido a que el número de observaciones de la muestra es insuficiente, no son representativos.

En las siguientes tablas se muestra la contribución de las familias al pago del ISR y a la seguridad social (SS) por sueldos y salarios<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup>Las definiciones de ingresos consideradas en la ENIGH 2008 permiten realizar estimaciones acerca de la distribución del pago de ISR para el régimen de personas físicas. Sin embargo, sólo se muestra el impacto del régimen de sueldos y salarios (incluyendo honorarios), ya que al utilizar ingresos ajustados a Cuentas Nacionales, el factor de ajuste de los ingresos distintos a sueldos y salarios es muy elevado debido a la alta subdeclaración que existe en este grupo de ingresos. Lo anterior implica que se subestime la incidencia del impuesto, no obstante se considera que este supuesto refleja en mayor medida las condiciones actuales de las fuentes de ingreso, entre ingresos formales e informales.

**Tabla 7**  
**Contribución a la recaudación del ISR y de la Seguridad Social por deciles**  
**(pesos de 2008)**

| Decil de Ingreso |           | Ordenado por Ingreso per cápita                                 |                                |  |                          |
|------------------|-----------|---|--------------------------------|--|--------------------------|
|                  |           | Contribución a la recaudación del ISR por sueldos y salarios(%) | Incidencia del impuesto 1/ (%) | Contribución a la recaudación de la SS (%) | Incidencia de la SS* (%) |
| Hogares          | I         | -1.2  | -1.7                           | 1.1  | 0.2                      |
|                  | II        | -1.9  | -1.6                           | 2.7  | 0.3                      |
|                  | III       | -1.3  | -0.9                           | 4.0  | 0.4                      |
|                  | IV        | -0.4  | -0.2                           | 5.4  | 0.4                      |
|                  | V         | 0.6   | 0.3                            | 6.7  | 0.4                      |
|                  | VI        | 2.4   | 0.9                            | 8.3  | 0.4                      |
|                  | VII       | 5.9   | 1.8                            | 10.5                                       | 0.4                      |
|                  | VIII      | 11.0  | 2.7                            | 13.3                                       | 0.4                      |
|                  | IX        | 20.5  | 3.7                            | 17.6                                       | 0.4                      |
|                  | X         | 64.4  | 3.3                            | 30.4                                       | 0.2                      |
|                  | Tot/prom* | 100.0   | 2.4                            | 100.0                                      | 0.3                      |
| Población        | I         | -0.9  | -1.7                           | 0.8  | 0.2                      |
|                  | II        | -1.6  | -1.7                           | 1.9  | 0.3                      |
|                  | III       | -1.4  | -1.1                           | 3.1  | 0.3                      |
|                  | IV        | -0.9  | -0.6                           | 4.4  | 0.4                      |
|                  | V         | 0.1   | 0.1                            | 5.6  | 0.4                      |
|                  | VI        | 1.2   | 0.5                            | 7.1  | 0.4                      |
|                  | VII       | 3.7   | 1.4                            | 9.5  | 0.5                      |
|                  | VIII      | 8.0   | 2.1                            | 12.3                                       | 0.4                      |
|                  | IX        | 18.5  | 3.3                            | 18.2                                       | 0.4                      |
|                  | X         | 73.1  | 3.4                            | 37.2                                       | 0.2                      |
|                  | Tot/prom* | 100.0   | 2.4                            | 100.0                                      | 0.3                      |

1/ Como proporción del ingreso bruto.

\*El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008.

Considerando los ingresos por sueldos y salarios con su respectivo ajuste a cuentas nacionales y bajo el supuesto de que todos los trabajadores forman parte de la economía formal, lo que se obtiene es la distribución de la carga fiscal potencial de ISR<sup>15</sup>. En todos los ordenamientos se observa que las familias del décimo decil son aquellas que soportan la mayor carga del impuesto, entre 73.1% y 64.4%. La distribución de la carga fiscal en este escenario muestra el efecto del subsidio al empleo que propicia que la contribución sea positiva sólo a partir del quinto decil de ingresos. Por su parte, las contribuciones a la Seguridad Social se asemejan a la distribución del ingreso.

<sup>15</sup>La carga potencial se define como el monto de impuestos con que las familias hubiesen contribuido si el 100% de los ingresos que reportaron hubiesen estado en el sector formal de la economía, es decir, que todas las percepciones contaron con su registro fiscal correspondiente.

Dado que se parte del supuesto de que todos los trabajadores con ingresos por sueldos y salarios cumplen con sus obligaciones fiscales este escenario sobreestima la carga fiscal del impuesto.

Debido a lo anterior, en la siguiente tabla se presenta la estimación de la carga fiscal considerando sólo los ingresos de los perceptores por sueldos y salarios que reportaron tener algún tipo de seguridad social (sólo ingresos que provienen del sector formal), es decir, derechohabientes de cualesquiera de los sistemas de seguridad social, en donde se asume que éstos son los únicos ingresos que pagaron impuestos.

**Tabla 8**  
**Contribución a la recaudación del ISR y de la Seguridad Social por deciles**  
**(pesos de 2008)**

| Decil de Ingreso |            | Ordenado por Ingreso per cápita                                 |                                |  |                          |
|------------------|------------|---|--------------------------------|--|--------------------------|
|                  |            | Contribución a la recaudación del ISR por sueldos y salarios(%) | Incidencia del impuesto 1/ (%) | Contribución a la recaudación de la SS (%) | Incidencia de la SS* (%) |
| Hogares          | I          | -0.1  | -9.9                           | 0.2  | 1.5                      |
|                  | II         | -0.3  | -3.3                           | 0.9  | 1.2                      |
|                  | III        | -0.1  | -0.8                           | 2.0  | 1.3                      |
|                  | IV         | 0.6   | 1.8                            | 3.8  | 1.3                      |
|                  | V          | 1.6   | 3.3                            | 5.2  | 1.2                      |
|                  | VI         | 3.0   | 4.4                            | 7.2  | 1.2                      |
|                  | VII        | 6.2   | 5.8                            | 10.8                                       | 1.1                      |
|                  | VIII       | 11.7  | 8.1                            | 14.7                                       | 1.1                      |
|                  | IX         | 20.9  | 9.7                            | 20.9                                       | 1.1                      |
|                  | X          | 56.6  | 10.7                           | 34.2                                       | 0.7                      |
|                  | Tot/prom.* | 100.0   | 8.5                            | 100.0                                      | 1.0                      |
| Población        | I          | -0.1  | -10.8                          | 0.1  | 1.5                      |
|                  | II         | -0.2  | -4.4                           | 0.5  | 1.2                      |
|                  | III        | -0.2  | -2.0                           | 1.5  | 1.3                      |
|                  | IV         | 0.2   | 0.9                            | 2.7  | 1.2                      |
|                  | V          | 0.9   | 2.5                            | 4.1  | 1.3                      |
|                  | VI         | 2.0   | 3.9                            | 5.7  | 1.2                      |
|                  | VII        | 4.2   | 4.9                            | 9.0  | 1.2                      |
|                  | VIII       | 8.3   | 6.5                            | 12.7                                       | 1.1                      |
|                  | IX         | 19.3  | 9.3                            | 21.2                                       | 1.2                      |
|                  | X          | 65.5  | 10.6                           | 42.4                                       | 0.8                      |
|                  | Tot/prom.* | 100.0   | 8.5                            | 100.0                                      | 1.0                      |

1/ Como proporción del ingreso bruto.

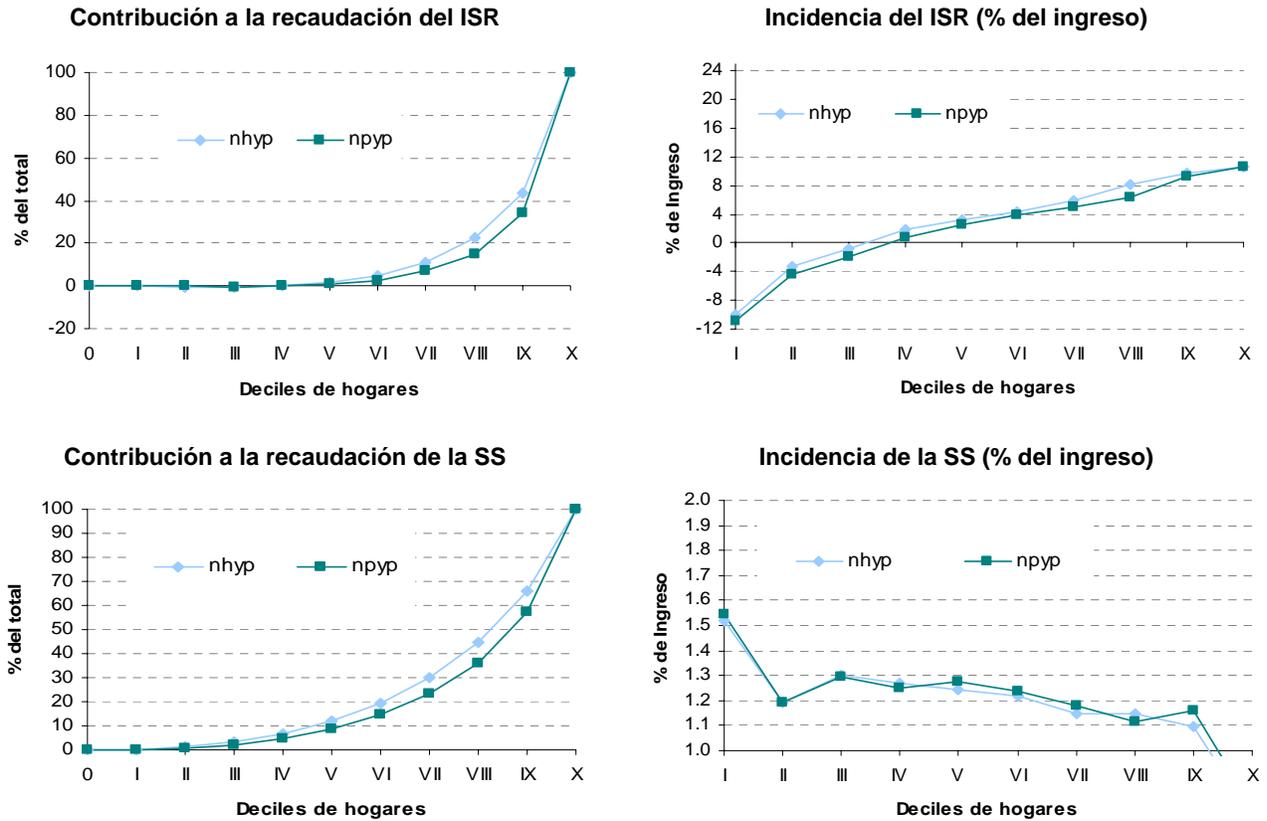
\*El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008.

Como se puede observar, los últimos 2 deciles de ingreso concentran aproximadamente el 78% y el 85% de las contribuciones al ISR.

Estas dos estimaciones muestran la máxima y mínima incidencia del ISR y su distribución entre hogares y personas, de acuerdo con la información con que se cuenta, por lo que las contribuciones observadas en la realidad estarían ubicadas entre estas dos estimaciones.

**Gráfica 2**  
**Gráficas de la distribución del pago de ISR y de Seguridad Social y su incidencia.**  
**(Perceptores con Seguridad Social)**



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008

Cabe mencionar que no se realiza la estimación sobre la distribución de la carga de los ingresos financieros del gobierno, es decir, cómo las familias financian parte del déficit, debido a que no existe la información necesaria para realizar dicha estimación. Sin embargo, es evidente que si los ingresos por intereses se concentran en la población de mayores ingresos, es ésta la que tiene el mayor acceso al mercado financiero y por lo tanto, es quien compra los bonos gubernamentales. Así pues, también es quien se beneficia de los rendimientos de dichos instrumentos.

### Incidencia del Impuesto al Valor Agregado

El esquema del IVA aplicado durante 2008 grava los bienes y servicios con una estructura de tasas diferenciadas: tasa cero, exentos (tasa implícita entre la tasa cero y la tasa general), una tasa fronteriza del 10% y una tasa general del 15%.

Para estimar los impuestos indirectos se utilizó la estructura de gasto reportada por la ENIGH 2008. Esto obedece a que la recaudación del IVA se define de la siguiente manera:

$$RIVA_t = (\tau_g * Bg) + (\tau_f * Bgf) + (\tau_e * Bge) + (\tau_o * Bgo) \quad (5)$$

Donde  $\tau_g$ ,  $\tau_f$ ,  $\tau_e$  y  $\tau_o$  son la tasa general, fronteriza, exentos y tasa cero;  $Bg$ ,  $Bgf$ ,  $Bge$  y  $Bgo$  representan la base gravada a la tasa general, fronteriza, exentos y cero, respectivamente. El valor de las cuatro diferentes bases suma cien por ciento del consumo de la economía. Para identificar cada una de las bases gravables por su tasa correspondiente, se utiliza el gasto de las familias reportado en la ENIGH 2008. De esta manera, la contribución de las familias a la recaudación de impuestos indirectos estará dada por la composición de su gasto. Tomando esta apertura, se puede identificar el valor del gasto en productos gravados para cada una de las tasas de IVA aplicadas durante 2008. Adicionalmente se considera la existencia de economía informal; si bien la expresión de “*economía informal*” ha sido utilizada desde principios de los años 70, existen distintas definiciones y métodos para su medición. Para fines de este documento, la economía informal es donde se realizan transacciones que no cumplen con las obligaciones fiscales. Por lo anterior, los agentes que conforman la economía informal no necesariamente poseen registro fiscal o no son sujetos de monitoreo fiscal.

La ENIGH 2008 agrupa las localidades de acuerdo al número de habitantes en 4 estratos, adicionalmente permite clasificar el gasto ejercido por habitante y lugar de compra, con lo que se puede identificar el gasto en establecimientos que no necesariamente deben estar registrados. En este sentido, se considera que en las localidades de menos de 2,500 habitantes la presencia fiscal es limitada, por lo que el gasto realizado en dichas comunidades, en su gran mayoría, es informal. Adicionalmente, se considera que el gasto realizado en mercados y tianguis (establecimientos sin posiciones fijas), es informal.

Si el 100% de los bienes y servicios de la economía se gravaran con la tasa general, la base gravable del impuesto sería relativamente fácil de calcular y se podría aproximar al gasto total ejercido por las familias. De esta manera, la aportación de las familias a la recaudación del IVA se obtendría ordenando el gasto total de las familias por deciles de ingreso.

Sin embargo, la base gravable del IVA no se integra de esa manera, por lo que para obtener la distribución de la aportación a la recaudación del IVA, es necesario reconstruirla. En las siguientes tablas se muestra la distribución del gasto de las familias dividido por tasa del IVA a la que está sujeto.

**Tabla 9**  
**Composición del gasto familiar**  
**Por tipo de tasa (%)**

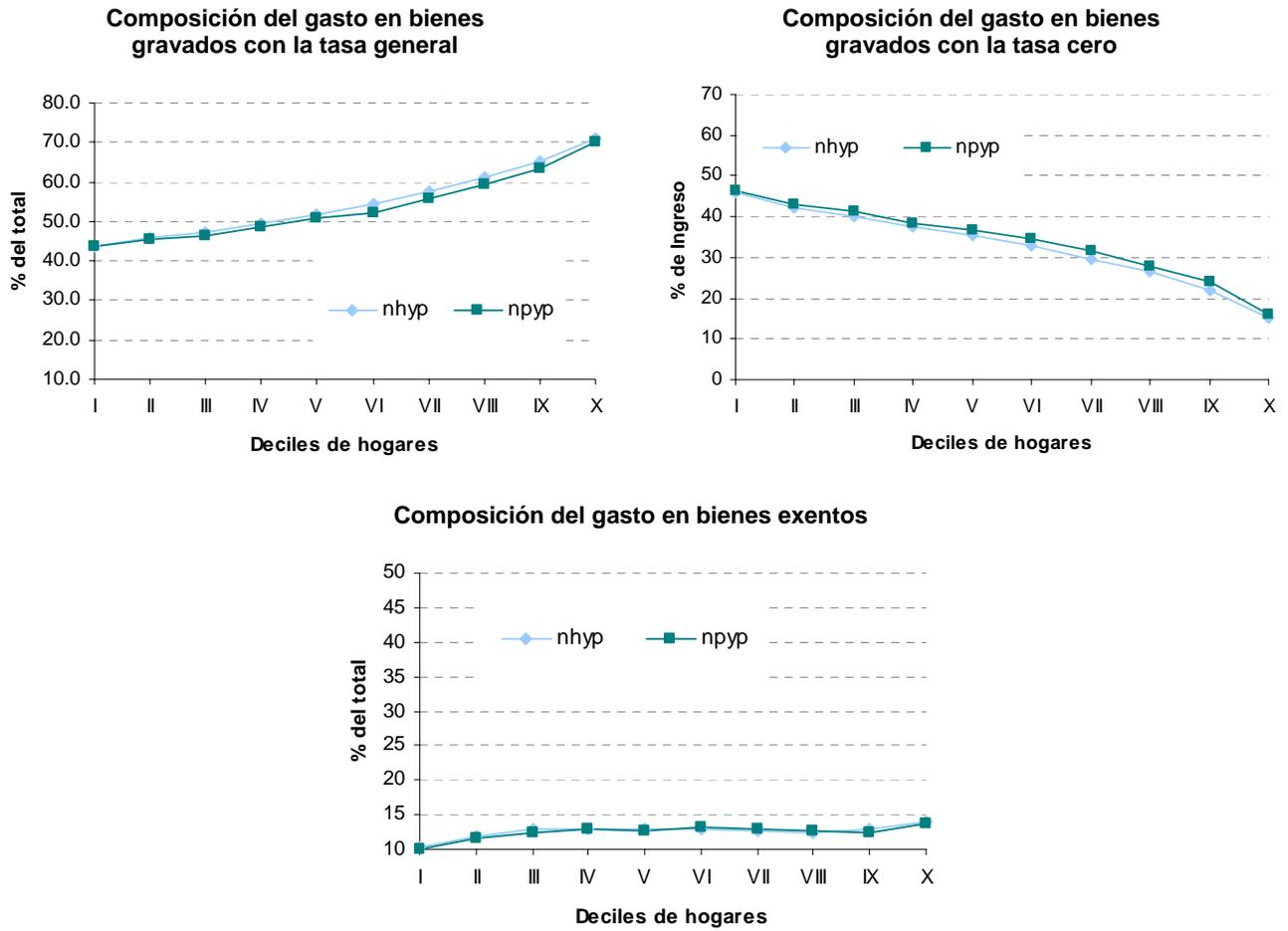
| Deciles de ingreso              |           | General | Cero | Exentos | Total* |       |
|---------------------------------|-----------|---------|------|---------|--------|-------|
| Ordenado por ingreso per cápita | Hogares   | I       | 43.8 | 46.0    | 10.2   | 100.0 |
|                                 |           | II      | 45.9 | 42.2    | 11.9   | 100.0 |
|                                 |           | III     | 47.0 | 40.1    | 12.8   | 100.0 |
|                                 |           | IV      | 49.6 | 37.5    | 12.8   | 100.0 |
|                                 |           | V       | 51.8 | 35.3    | 12.9   | 100.0 |
|                                 |           | VI      | 54.4 | 32.8    | 12.8   | 100.0 |
|                                 |           | VII     | 57.6 | 29.7    | 12.7   | 100.0 |
|                                 |           | VIII    | 61.2 | 26.4    | 12.5   | 100.0 |
|                                 |           | IX      | 65.2 | 22.0    | 12.8   | 100.0 |
|                                 |           | X       | 71.0 | 15.1    | 13.8   | 100.0 |
|                                 | Prom.     | 59.3    | 27.8 | 12.9    | 100.0  |       |
|                                 | Población | I       | 43.7 | 46.2    | 10.0   | 100.0 |
|                                 |           | II      | 45.6 | 42.9    | 11.5   | 100.0 |
|                                 |           | III     | 46.3 | 41.1    | 12.5   | 100.0 |
|                                 |           | IV      | 48.7 | 38.3    | 13.0   | 100.0 |
|                                 |           | V       | 50.8 | 36.7    | 12.6   | 100.0 |
|                                 |           | VI      | 52.2 | 34.8    | 13.1   | 100.0 |
|                                 |           | VII     | 55.6 | 31.5    | 12.9   | 100.0 |
|                                 |           | VIII    | 59.4 | 28.0    | 12.6   | 100.0 |
|                                 |           | IX      | 63.5 | 24.0    | 12.5   | 100.0 |
| X                               |           | 70.1    | 16.2 | 13.7    | 100.0  |       |
| Prom.                           | 59.3      | 27.8    | 12.9 | 100.0   |        |       |

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008.

La relación es inversa entre el gasto gravado con la tasa general y el gravado con tasa cero, es decir, las familias gastan más en productos gravados con la tasa general conforme su ingreso es mayor, mientras que el gasto a tasa cero es mayor en los primeros deciles, en ambos casos como proporción del gasto total. En lo que se refiere al gasto en bienes y servicios exentos, el comportamiento es el mismo que en el caso de la tasa general, el gasto en estos bienes es mayor en los últimos deciles como proporción del gasto total.

En las siguientes gráficas se puede observar con mayor claridad el comportamiento de la composición del gasto diferenciado por el ordenamiento.

**Gráfica 3**  
**Composición del gasto familiar**



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008

Una vez obtenida esta división del gasto, se compara el valor teórico del IVA por deciles con respecto al total, y de esta manera se obtiene la participación de las familias a la recaudación del IVA. A continuación se presentan los resultados:

**Tabla 10**  
**Contribución a la recaudación del IVA total y por tipo de tasa, por deciles**

| Decil de ingresos |               | Ordenado por Ingreso per cápita |       |       |               |     |     |             |      |     |
|-------------------|---------------|---------------------------------|-------|-------|---------------|-----|-----|-------------|------|-----|
|                   |               | Contribución (%)                |       |       | Incidencia    |     |     |             |      |     |
|                   |               |                                 |       |       | % del Ingreso |     |     | % del Gasto |      |     |
|                   |               | Total                           | TG    | Tex   | Total         | TG  | Tex | Total       | TG   | Tex |
| Hogares           | I             | 1.3                             | 2.1   | 1.9   | 2.5           | 2.2 | 0.3 | 7.0         | 6.3  | 0.7 |
|                   | II            | 2.9                             | 4.7   | 3.9   | 3.2           | 2.8 | 0.3 | 7.3         | 6.5  | 0.8 |
|                   | III           | 3.9                             | 6.3   | 5.0   | 3.4           | 3.0 | 0.4 | 7.5         | 6.6  | 0.8 |
|                   | IV            | 5.4                             | 8.2   | 6.6   | 3.8           | 3.4 | 0.4 | 7.9         | 7.1  | 0.8 |
|                   | V             | 6.4                             | 8.9   | 7.4   | 3.5           | 3.2 | 0.3 | 8.2         | 7.4  | 0.8 |
|                   | VI            | 7.8                             | 10.1  | 8.6   | 3.8           | 3.5 | 0.3 | 8.6         | 7.8  | 0.8 |
|                   | VII           | 9.6                             | 11.3  | 10.1  | 3.6           | 3.3 | 0.3 | 9.0         | 8.2  | 0.7 |
|                   | VIII          | 12.5                            | 12.6  | 12.3  | 3.6           | 3.4 | 0.3 | 9.5         | 8.8  | 0.7 |
|                   | IX            | 17.4                            | 14.7  | 16.1  | 3.6           | 3.4 | 0.2 | 9.9         | 9.3  | 0.6 |
|                   | X             | 32.8                            | 21.2  | 28.1  | 2.0           | 1.9 | 0.1 | 10.6        | 10.1 | 0.5 |
|                   | Total*/ Prom. | 100.0                           | 100.0 | 100.0 | 2.9           | 2.6 | 0.2 | 9.3         | 8.6  | 0.7 |
| Población         | I             | 1.1                             | 1.0   | 1.5   | 2.5           | 2.2 | 0.3 | 7.0         | 6.3  | 0.7 |
|                   | II            | 2.2                             | 2.1   | 3.4   | 2.9           | 2.6 | 0.3 | 7.3         | 6.5  | 0.8 |
|                   | III           | 3.3                             | 3.1   | 5.2   | 3.2           | 2.8 | 0.4 | 7.3         | 6.5  | 0.8 |
|                   | IV            | 4.5                             | 4.3   | 6.9   | 3.8           | 3.4 | 0.4 | 7.7         | 6.9  | 0.8 |
|                   | V             | 5.7                             | 5.5   | 8.0   | 3.7           | 3.3 | 0.4 | 8.0         | 7.2  | 0.8 |
|                   | VI            | 6.7                             | 6.5   | 9.0   | 3.5           | 3.2 | 0.3 | 8.3         | 7.5  | 0.8 |
|                   | VII           | 8.8                             | 8.6   | 10.9  | 3.9           | 3.5 | 0.3 | 8.7         | 7.9  | 0.8 |
|                   | VIII          | 11.6                            | 11.6  | 12.6  | 3.6           | 3.3 | 0.3 | 9.2         | 8.5  | 0.7 |
|                   | IX            | 17.3                            | 17.4  | 15.7  | 3.7           | 3.4 | 0.2 | 9.7         | 9.1  | 0.6 |
|                   | X             | 38.8                            | 39.7  | 26.8  | 2.2           | 2.1 | 0.1 | 10.5        | 10.0 | 0.5 |
|                   | Total*/ Prom. | 100.0                           | 100.0 | 100.0 | 2.9           | 2.6 | 0.2 | 9.3         | 8.6  | 0.7 |

TG: tasa general

Tex: tasa exentos

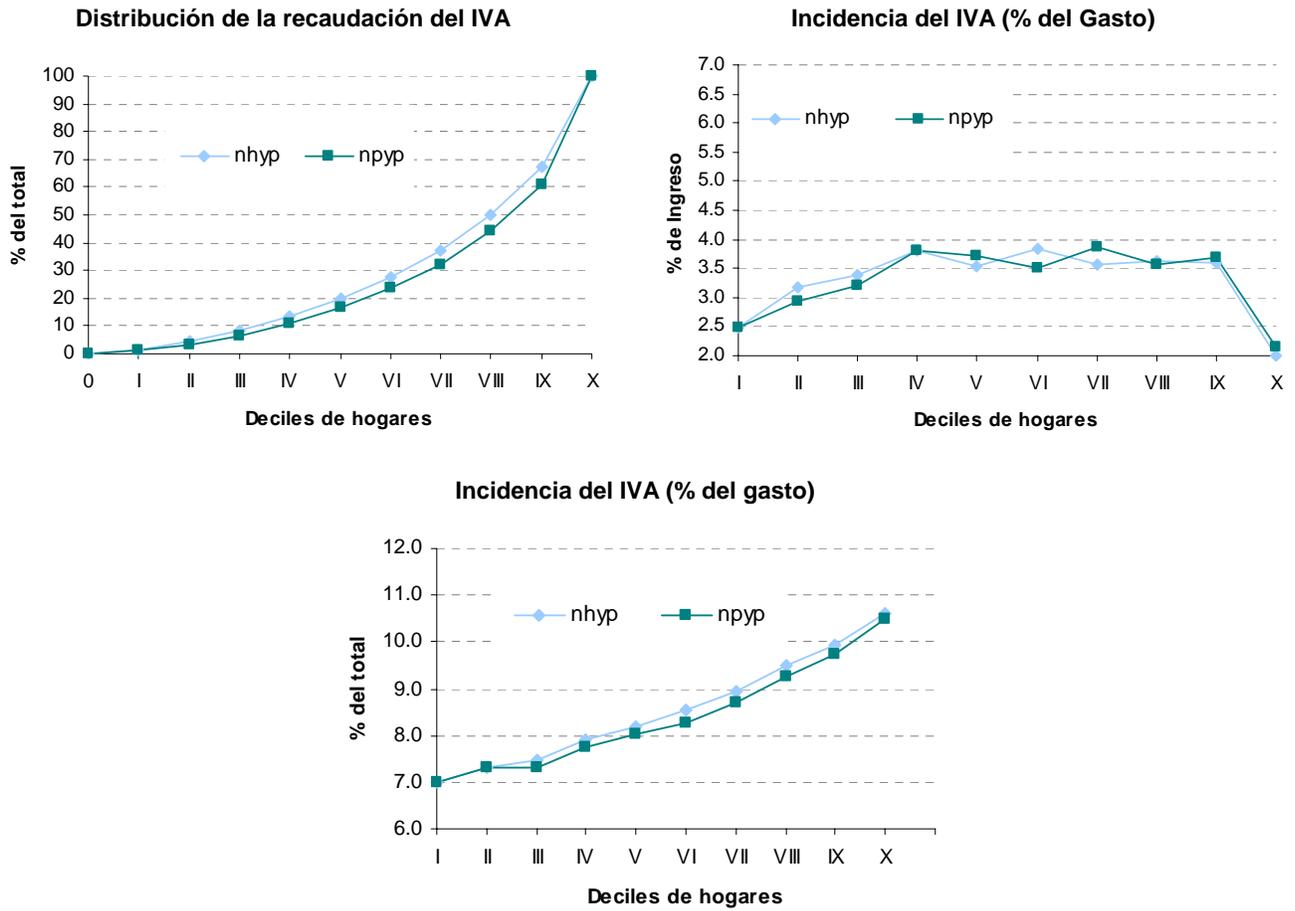
\*El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008

La carga fiscal del IVA en bienes y servicios gravados con la tasa general es un reflejo de la distribución del ingreso, pues contribuyen en mayor medida los deciles de más altos ingresos. En el caso del gasto destinado a bienes y servicios exentos presenta la misma tendencia, lo que adicionalmente implica que el mayor subsidio implícito que conlleva este régimen lo aprovechan en mayor medida las familias que más ingresos tienen.

Entre el 63% y el 68% de la recaudación de IVA proviene de los tres últimos deciles de ingreso:

**Gráfica 4  
Incidencia del IVA**



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008

### Incidencia de los Impuestos Especiales

Para el caso del IEPS, se divide el gasto de las familias en productos gravados con dicho impuesto<sup>16</sup>. Dentro del gasto en alimentos reportado en la ENIGH 2008 existe la desagregación correspondiente a bebidas alcohólicas y tabacos. También se reporta el gasto en gasolinas y diesel (combustibles gravados con IEPS). Siguiendo el mismo procedimiento que con el IVA, se calcula la participación de las familias en la recaudación del IEPS mediante la estructura de gasto y se aplica la tasa correspondiente a cada gasto antes del IVA, obteniéndose la recaudación teórica mediante la siguiente expresión:

$$RE_i = Gg_i * \alpha Gg_i * \tau e_i \quad (6)$$

Donde ( $RE_i$ ), es la recaudación teórica por IEPS para el bien  $i$ . ( $Gg$ ), es el gasto gravado a la tasa general. ( $\alpha Gg$ ), es la proporción del gasto gravado sujeto a gravamen especial y ( $\tau e_i$ ), es la tasa del impuesto especial para el bien  $i$ . Las distorsiones que este tipo de impuestos generan dan lugar a la existencia de un *mercado negro* que opera bajo un esquema de economía subterránea - no registrada en términos fiscales- por lo que las estimaciones se realizan considerando el supuesto de economía informal, definido en los mismos términos que para el caso del IVA. En la siguiente tabla se presentan los resultados.

**Tabla 11**  
**Distribución de la recaudación del IEPS**

|           | Decil  | Total | Refrescos | Cerveza | Alcohol | Tabaco |
|-----------|--------|-------|-----------|---------|---------|--------|
| Hogares   | I      | 2.1   | 2.8       | 0.4     | 6.2     | 1.2    |
|           | II     | 4.1   | 5.6       | 2.6     | 2.2     | 2.8    |
|           | III    | 5.4   | 7.1       | 2.4     | 3.8     | 4.0    |
|           | IV     | 7.5   | 9.7       | 4.9     | 2.6     | 5.7    |
|           | V      | 8.7   | 10.6      | 6.5     | 2.5     | 7.4    |
|           | VI     | 10.9  | 11.5      | 13.1    | 4.7     | 10.4   |
|           | VII    | 12.8  | 13.0      | 11.4    | 16.2    | 12.6   |
|           | VIII   | 12.0  | 12.7      | 13.9    | 5.8     | 11.3   |
|           | IX     | 16.0  | 13.3      | 17.9    | 12.8    | 19.2   |
|           | X      | 20.4  | 13.8      | 27.0    | 43.2    | 25.3   |
|           | Total  | 100.0 | 100.0     | 100.0   | 100.0   | 100.0  |
| Población | I      | 1.5   | 2.1       | 0.4     | 6.2     | 0.7    |
|           | II     | 3.3   | 4.4       | 2.2     | 1.6     | 2.3    |
|           | III    | 4.3   | 5.9       | 1.7     | 3.3     | 2.9    |
|           | IV     | 5.9   | 7.5       | 2.6     | 3.0     | 4.7    |
|           | V      | 8.3   | 10.0      | 7.1     | 2.0     | 6.9    |
|           | VI     | 8.3   | 10.1      | 6.5     | 1.2     | 6.9    |
|           | VII    | 11.8  | 12.5      | 12.9    | 14.8    | 10.7   |
|           | VIII   | 13.7  | 13.5      | 14.5    | 10.0    | 14.1   |
|           | IX     | 16.2  | 15.6      | 16.8    | 12.1    | 17.1   |
|           | X      | 26.7  | 18.4      | 35.3    | 45.8    | 33.7   |
|           | Total* | 100.0 | 100.0     | 100.0   | 100.0   | 100.0  |

\*El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Estimaciones con base a la ENIGH 2008

<sup>16</sup>Los productos considerados son: cerveza, ron, vinos y bebidas preparadas; así como tabacos, gasolina y diesel.

Por el tipo de productos que grava el IEPS, la contribución a este impuesto se concentra en los últimos deciles, poco más de 56.6% de la recaudación del IEPS se genera en los últimos tres deciles de ingreso. En tanto que los primeros 3 deciles concentran aproximadamente el 9.1% de la recaudación. En el caso del IEPS de refrescos y cervezas su distribución es más uniforme entre los deciles de ingreso.

### *Incidencia de los Impuestos Especiales, IEPS de gasolinas y diesel*

El año 2008 es particularmente importante en el análisis de la incidencia del IEPS de gasolinas y diesel, toda vez que por la mecánica establecida en la Ley que norma a este gravamen para calcular la tasa impositiva, y la existencia de un precio al público administrado, no implicó una carga fiscal sobre el consumidor final de estos productos, por el contrario, significó una transferencia del gobierno a los consumidores<sup>17</sup>.

Básicamente, el IEPS a las gasolinas y diesel es la diferencia entre el precio al público de estos productos y el precio productor, el cual, entre otros conceptos está en función del precio del petróleo, particularmente, para el caso de México, se toman como referencia los precios de las gasolinas y diesel en el mercado spot de Houston, los cuales reflejan el nivel del precio del petróleo en el mercado internacional.

Dado que en México el precio de las gasolinas y diesel es un precio administrado por el Estado, éste no refleja los movimientos en los costos de producción derivados de los movimientos del precio del petróleo en el mercado internacional y durante 2008 los precios de referencia superaron sustancialmente el precio de venta al público en México. Así, mientras que en 2008 el precio productor de PEMEX de las gasolinas y diesel aumentó en 24.6 por ciento, el precio de venta al público se redujo 1.5 por ciento, ambos datos en términos reales (en 2008 el precio en el mercado internacional de la mezcla mexicana de petróleo registró un incremento de 34.3 por ciento, medido en dólares). Por este motivo, en 2008 la recaudación del IEPS de gasolinas y diesel fue negativa, en 213,168.3 millones de pesos. Sin embargo, de acuerdo con el documento de Gastos Fiscales 2008, sólo el 45% de este monto se transfirió directamente a las familias (95.8 mil millones de pesos).<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup>Esta transferencia, como se puede observar en la tabla 1 sobre la recaudación tributaria observada, ha aumentado en forma notoria para 2008 pasando de casi 5% negativo sobre la recaudación en promedio, entre 2006 y 2007, a casi 22% de la recaudación total en 2008.

<sup>18</sup>El documento de Gastos Fiscales para 2008 indica que la recaudación negativa de este impuesto ascendió a 195.5 mil millones de pesos, de la cual el 45% se distribuyó a consumidores distintos del sector autotransporte y agropecuario, no obstante, la cuenta pública para 2008 indica que la recaudación negativa fue de 213.2 mil millones de pesos, por lo que se asumen las mismas proporciones para distribuir la recaudación negativa.

**Tabla 12**  
**Distribución del gasto en gasolinas y diesel**

| Decil  | Hogares   |        | Población |        |
|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|        | Gasolinas | Diesel | Gasolinas | Diesel |
| I      | 0.8       | 0.4    | 0.7       | 0.0    |
| II     | 2.0       | 1.1    | 1.5       | 1.5    |
| III    | 2.8       | 0.4    | 2.0       | 0.0    |
| IV     | 4.2       | 10.7   | 3.2       | 8.0    |
| V      | 5.8       | 28.3   | 4.6       | 20.9   |
| VI     | 7.6       | 7.5    | 6.3       | 10.6   |
| VII    | 9.4       | 0.8    | 8.5       | 7.5    |
| VIII   | 13.8      | 1.7    | 11.8      | 1.1    |
| IX     | 21.2      | 9.3    | 20.3      | 7.3    |
| X      | 32.3      | 39.8   | 41.0      | 43.2   |
| Total* | 100.0     | 100.0  | 100.0     | 100.0  |

\*El total puede no sumar debido al redondeo  
Fuente: Estimaciones con base a la ENIGH 2008.

Como se puede observar, el gasto en estos combustibles es altamente progresivo. En promedio, poco más del 73% del gasto se concentra en el 30% de la población de mayores ingresos, precisamente este grupo de la población es quien más se ha beneficiado de la transferencia (directa), de recursos vía los precios de estos productos que implicó el IEPS negativo de gasolinas y diesel en 2008. En la siguiente tabla se presentan los resultados:

**Tabla 13**  
**Distribución de la transferencia del IEPS de Gasolinas y diesel**

| Decil  | IEPS de Gasolinas y Diesel |           |
|--------|----------------------------|-----------|
|        | Hogares                    | Población |
| I      | 2.8                        | 2.1       |
| II     | 4.9                        | 3.8       |
| III    | 6.2                        | 5.0       |
| IV     | 7.9                        | 6.8       |
| V      | 10.0                       | 8.5       |
| VI     | 10.0                       | 9.2       |
| VII    | 11.1                       | 11.3      |
| VIII   | 12.8                       | 12.2      |
| IX     | 15.1                       | 16.1      |
| X      | 19.1                       | 24.9      |
| Total* | 100.0                      | 100.0     |

\*El total puede no sumar debido al redondeo  
Fuente: Estimaciones con base a la ENIGH 2008.

Como se puede observar, el 30% de la población de mayores ingresos se adjudica el 47% y 53.2% de la transferencia que implica el IEPS de gasolinas y diesel, por hogares y población respectivamente, dada la política de precios aplicada a estos bienes.

### Incidencia de otros impuestos indirectos

El impuesto a las importaciones tiene una menor participación en los ingresos tributarios, en este sentido, los bienes que pagan este impuesto generalmente también pagan el IVA, por lo que al no existir en la ENIGH 2008 la distinción del gasto en bienes de consumo de origen nacional o

importado, se asumió que su incidencia es similar a la del IVA. En el caso de la Tenencia y el ISAN, por sus bases, son impuestos que se concentran en los deciles de más altos ingresos, en este sentido, la ENIGH 2008 reporta el gasto en adquisición, mantenimiento y trámites referentes a vehículos.

En el rubro de gasto en trámites vehiculares se considera el pago de licencias, placas, verificación, etc. Sin embargo, no se especifica si en este rubro se agrupa el pago de la tenencia, por lo que para estimar la participación a la recaudación de este impuesto se asume que la distribución del gasto en trámites refleja la contribución a la Tenencia<sup>19</sup>. En lo que se refiere al ISAN, el gasto en adquisición de vehículos reportado en la encuesta agrupa tanto a vehículos nuevos como usados, por lo que si se toma esta distribución se subestimaría la participación de los deciles de más altos ingresos, en este sentido, es más adecuado hacer un cruce con la distribución del gasto en seguros, ya que es más probable que un vehículo nuevo esté asegurado, respecto a un vehículo usado<sup>20</sup>. En la siguiente tabla se presenta la distribución de la contribución a la recaudación del impuesto sobre Tenencia y el ISAN.

**Tabla 14**  
**Participación a la recaudación de la**  
**Tenencia y el ISAN**

| Decil de ingresos<br>(ordenado por ingreso<br>per cápita) |        | Tenencia | ISAN  |
|---|--------|----------|-------|
| Hogares   | I      | 0.6      | 0.4   |
|   | II     | 1.9      | 0.1   |
|   | III    | 1.9      | 0.7   |
|   | IV     | 3.3      | 0.5   |
|   | V      | 5.2      | 1.4   |
|   | VI     | 6.1      | 1.9   |
|   | VII    | 8.2      | 3.9   |
|   | VIII   | 10.2     | 9.8   |
|   | IX     | 19.8     | 20.5  |
|   | X      | 42.9     | 60.7  |
|   | Total* | 100.0    | 100.0 |
| Población   | I      | 0.3      | 0.3   |
|   | II     | 1.1      | 0.2   |
|   | III    | 2.3      | 0.4   |
|   | IV     | 2.0      | 0.6   |
|   | V      | 2.9      | 0.9   |
|   | VI     | 6.0      | 1.5   |
|   | VII    | 7.4      | 2.1   |
|   | VIII   | 9.7      | 6.8   |
|   | IX     | 18.5     | 17.9  |
|   | X      | 49.9     | 69.4  |
|   | Total* | 100.0    | 100.0 |

\*El total puede no sumar debido al redondeo  
Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008.

<sup>19</sup>En la ENIGH se muestra también el gasto en mantenimiento de los vehículos, que presenta una distribución similar a la del gasto en trámites, sin embargo, este rubro se enfoca más en los aspectos mecánicos y de hojalatería, por lo que es menos probable que esté considerado el pago de la tenencia.

<sup>20</sup>Además de dejar fuera de la muestra aquellas observaciones que también hayan ejercido un gasto en reparación o compra de refacciones. Este rubro no es representativo ya que contiene un número insuficiente de observaciones.

Como se puede observar, la carga de estos impuestos se concentra en mayor medida en los deciles de más altos ingresos.

Distribución de la carga fiscal total

En el siguiente cuadro se muestra la distribución de la carga fiscal por impuesto.

**Tabla 15**  
**Distribución porcentual de la carga fiscal por impuesto:**

| Deciles de ingreso |        | Ordenados por Ingreso per cápita |       |       |              |   |          |       |
|--------------------|--------|----------------------------------|-------|-------|--------------|---|----------|-------|
|                    |        | ISR <sup>1/</sup>                | S. S. | IVA   | IEPS (resto) | IEPS <sup>2/</sup> (gasolinás y diesel) | Tenencia | ISAN  |
| Hogares            | I      | -1.2                             | 1.1   | 1.3   | 2.1          | 0.8                                     | 0.6      | 0.4   |
|                    | II     | -1.9                             | 2.7   | 2.9   | 4.1          | 2.0                                     | 1.9      | 0.1   |
|                    | III    | -1.3                             | 4.0   | 3.9   | 5.4          | 2.8                                     | 1.9      | 0.7   |
|                    | IV     | -0.4                             | 5.4   | 5.4   | 7.5          | 4.3                                     | 3.3      | 0.5   |
|                    | V      | 0.6                              | 6.7   | 6.4   | 8.7          | 5.9                                     | 5.2      | 1.4   |
|                    | VI     | 2.4                              | 8.3   | 7.8   | 10.9         | 7.6                                     | 6.1      | 1.9   |
|                    | VII    | 5.9                              | 10.5  | 9.6   | 12.8         | 9.4                                     | 8.2      | 3.9   |
|                    | VIII   | 11.0                             | 13.3  | 12.5  | 12.0         | 13.7                                    | 10.2     | 9.8   |
|                    | IX     | 20.5                             | 17.6  | 17.4  | 16.0         | 21.2                                    | 19.8     | 20.5  |
|                    | X      | 64.4                             | 30.4  | 32.8  | 20.4         | 32.3                                    | 42.9     | 60.7  |
|                    | Total* | 100.0                            | 100.0 | 100.0 | 100.0        | 100.0                                   | 100.0    | 100.0 |
| Población          | I      | -0.9                             | 0.8   | 1.1   | 1.54         | 0.7                                     | 0.3      | 0.3   |
|                    | II     | -1.6                             | 1.9   | 2.2   | 3.30         | 1.5                                     | 1.1      | 0.2   |
|                    | III    | -1.4                             | 3.1   | 3.3   | 4.27         | 2.0                                     | 2.3      | 0.4   |
|                    | IV     | -0.9                             | 4.4   | 4.5   | 5.88         | 3.2                                     | 2.0      | 0.6   |
|                    | V      | 0.1                              | 5.6   | 5.7   | 8.27         | 4.7                                     | 2.9      | 0.9   |
|                    | VI     | 1.2                              | 7.1   | 6.7   | 8.27         | 6.3                                     | 6.0      | 1.5   |
|                    | VII    | 3.7                              | 9.5   | 8.8   | 11.83        | 8.5                                     | 7.4      | 2.1   |
|                    | VIII   | 8.0                              | 12.3  | 11.6  | 13.73        | 11.8                                    | 9.7      | 6.8   |
|                    | IX     | 18.5                             | 18.2  | 17.3  | 16.18        | 20.3                                    | 18.5     | 17.9  |
|                    | X      | 73.1                             | 37.2  | 38.8  | 26.73        | 41.0                                    | 49.9     | 69.4  |
|                    | Total* | 100.0                            | 100.0 | 100.0 | 100.00       | 100.0                                   | 100.0    | 100.0 |

<sup>1/</sup>La incidencia considerada en esta estimación es la incidencia potencial, que subestima la progresividad del impuesto.

<sup>2/</sup>Corresponde a la distribución de la transferencia del gobierno a los consumidores finales, por lo cual se presenta con signo positivo.

\*El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008.

Como se puede observar, el esquema fiscal mexicano es altamente progresivo, concentrándose en mayor medida en los deciles de más altos ingresos. En el siguiente cuadro se presenta la carga fiscal por impuesto ponderada por la participación a la recaudación tributaria de cada uno de dichos impuestos.

**Tabla 16**  
**Distribución porcentual de la carga fiscal ponderada por impuesto**

| Deciles de ingreso |        | Ordenados por Ingreso per cápita |       |              |                           |          |      | Total  |
|--------------------|--------|----------------------------------|-------|--------------|---------------------------|----------|------|--------|
|                    |        | ISR <sup>1/</sup>                | IVA   | IEPS (resto) | IEPS (gasolinas y diesel) | Tenencia | ISAN |        |
| Hogares            | I      | -0.45                            | 0.88  | 0.15         | -0.38                     | 0.02     | 0.00 | 0.21   |
|                    | II     | -0.71                            | 1.91  | 0.29         | -0.67                     | 0.00     | 0.01 | 0.84   |
|                    | III    | -0.49                            | 2.52  | 0.38         | -0.85                     | 0.02     | 0.01 | 1.59   |
|                    | IV     | -0.16                            | 3.49  | 0.53         | -1.08                     | 0.02     | 0.02 | 2.82   |
|                    | V      | 0.24                             | 4.15  | 0.61         | -1.37                     | 0.04     | 0.04 | 3.71   |
|                    | VI     | 0.90                             | 5.07  | 0.77         | -1.37                     | 0.05     | 0.04 | 5.47   |
|                    | VII    | 2.23                             | 6.28  | 0.90         | -1.52                     | 0.11     | 0.06 | 8.05   |
|                    | VIII   | 4.18                             | 8.17  | 0.85         | -1.75                     | 0.28     | 0.07 | 11.80  |
|                    | IX     | 7.76                             | 11.32 | 1.13         | -2.07                     | 0.59     | 0.14 | 18.87  |
|                    | X      | 24.40                            | 21.37 | 1.43         | -2.61                     | 1.73     | 0.31 | 46.64  |
|                    | Total* | 37.90                            | 65.16 | 7.02         | -13.67                    | 2.85     | 0.72 | 100.00 |
| Población          | I      | -0.34                            | 0.70  | 0.11         | -0.29                     | 0.01     | 0.00 | 0.18   |
|                    | II     | -0.61                            | 1.46  | 0.23         | -0.52                     | 0.01     | 0.01 | 0.57   |
|                    | III    | -0.52                            | 2.14  | 0.30         | -0.68                     | 0.01     | 0.02 | 1.28   |
|                    | IV     | -0.34                            | 2.94  | 0.41         | -0.93                     | 0.02     | 0.01 | 2.12   |
|                    | V      | 0.04                             | 3.69  | 0.58         | -1.17                     | 0.02     | 0.02 | 3.19   |
|                    | VI     | 0.46                             | 4.38  | 0.58         | -1.26                     | 0.04     | 0.04 | 4.25   |
|                    | VII    | 1.42                             | 5.73  | 0.83         | -1.55                     | 0.06     | 0.05 | 6.55   |
|                    | VIII   | 3.04                             | 7.59  | 0.96         | -1.67                     | 0.19     | 0.07 | 10.19  |
|                    | IX     | 7.03                             | 11.27 | 1.14         | -2.21                     | 0.51     | 0.13 | 17.87  |
|                    | X      | 27.72                            | 25.28 | 1.88         | -3.40                     | 1.98     | 0.36 | 53.81  |
|                    | Total* | 37.90                            | 65.16 | 7.02         | -13.67                    | 2.85     | 0.72 | 100.00 |

<sup>1/</sup>La incidencia considerada en esta estimación es la incidencia potencial, que subestima la progresividad del impuesto. En el ponderado se utiliza el ISR correspondiente a personas físicas.

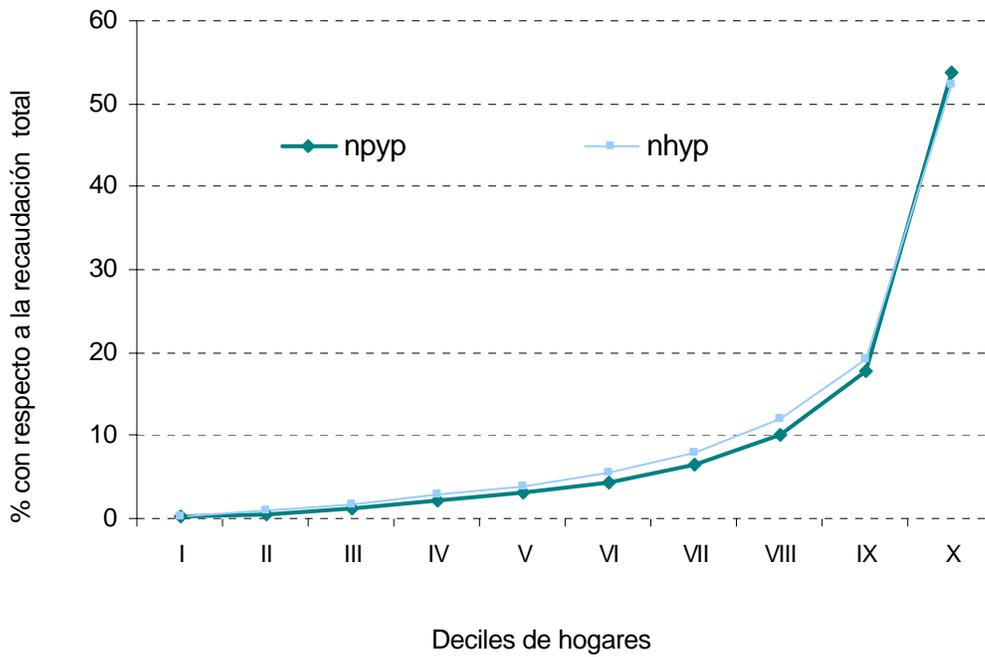
\*El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008.

Entre el 66% y el 72% de la recaudación proviene del 20% de la población de más altos ingresos. En el caso de IEPS de gasolinas y diesel la distribución ponderada permite apreciar la transferencia de recursos hacia los contribuyentes que tuvo lugar en 2008 como consecuencia del mayor precio del productor respecto al precio del consumidor final en gasolinas y diesel<sup>21</sup>. En las siguientes gráficas se muestra la participación a la recaudación total por deciles de ingreso para 2006 y 2008. Se puede observar que la participación porcentual ponderada ha aumentado para todos los deciles durante 2008, con excepción de los primeros dos deciles de ingreso en donde dicha participación se ha reducido respecto a la observada en 2006.

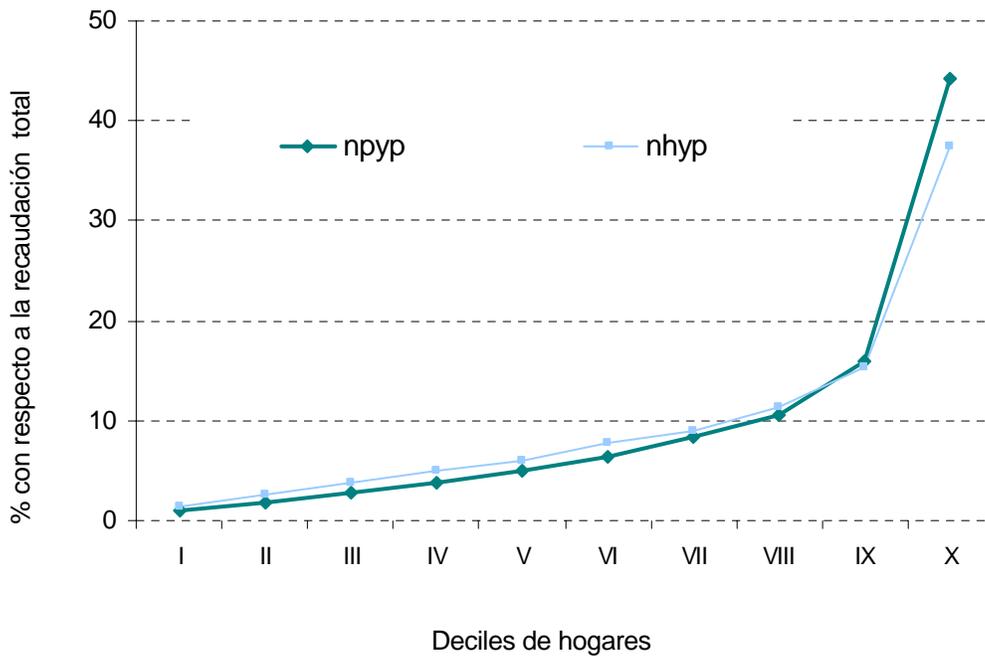
<sup>21</sup>Cabe mencionar que la mayor transferencia se dio a través del diesel utilizado para fines industriales. Por lo que una mayor incidencia de esta transferencia debería verse reflejada en el décimo decil de ingresos.

**Gráfica 5**  
**Participación a la recaudación total de 2008**



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008.

**Gráfica 6**  
**Participación a la recaudación total de 2006**



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2006.

En la siguiente sección se presentan las estimaciones de la distribución del gasto público.

## **II. Distribución del Gasto Público**

El gasto público es la principal herramienta que tiene el gobierno para la redistribución de la riqueza entre la población. La implementación de programas gubernamentales que busquen incrementar las oportunidades de la población, así como el acceso a bienes y servicios tales como educación y salud, son medidas que el gobierno debe tomar para elevar la calidad de vida de sus gobernados.

Es por lo anterior que la oportuna ejecución y focalización del gasto es de vital importancia para lograr incrementar el desarrollo humano de la población, muy en especial de las familias de menores ingresos.

De esta forma, con el fin de redistribuir la riqueza en el país, es necesario conocer quiénes son los que reciben los recursos públicos, esto es, qué tan progresivo o regresivo es el gasto en su distribución.

Con este fin, durante los últimos años el Gobierno Federal ha destinado importantes recursos al combate a la pobreza, no sólo mediante transferencias monetarias, sino también con la ampliación de los servicios de salud, educación y empleo temporal, entre otros.

Sin embargo, no sólo la orientación del gasto público hacia los hogares más pobres es necesaria para conocer el efecto que tiene el gasto público en la pobreza. Es necesario conocer si los programas públicos están generando los resultados esperados, así como sus metas, con lo que se podrá conocer no sólo el destino del gasto, sino también qué tan eficiente es.

Es en este sentido que el Gobierno Federal ha adoptado como herramienta el Presupuesto basado en Resultados (PbR), el cual busca encaminar los recursos hacia los programas que mejores resultados generen en el combate a la pobreza, y lograr un gasto público más eficiente, así como reforzar la rendición de cuentas y la transparencia.

El siguiente apartado presenta la distribución de los principales programas de gasto social y de subsidios y transferencias con fines redistributivos operados actualmente en México.

La distribución de los hogares se presenta por deciles de hogares ordenados por ingreso per cápita y ajustando los ingresos con el Sistema de Cuentas Nacionales para corregir la subdeclaración de ingresos en la ENIGH por parte de los hogares.

Es importante mencionar que el análisis de incidencia de beneficios estima la distribución de los beneficios recibidos por los hogares a través del gasto público. En el caso de bienes y servicios, o transferencias en especie, se asume que el valor de estos beneficios es igual al costo que representa para el gobierno proveerlos. La estimación de su distribución entre los hogares se aproxima a través del uso de servicios reportados en las encuestas de Ingresos y Gastos de los Hogares, publicadas por el INEGI.

A continuación se hará una breve revisión de la literatura y de los principales estudios acerca de la distribución del gasto social en México.

### *Revisión de la Literatura*

El “análisis de la incidencia de beneficios” es el término utilizado para inferir el impacto distributivo del gasto público. Los análisis de incidencia de beneficios fueron iniciados por dos estudios encomendados por el Banco Mundial y realizados por Selowky (1979) para Colombia y Meerman (1979) para Malasia. El objetivo de los estudios fue identificar a los beneficiarios del gasto público y estimar en qué proporción lo hacían. En estos trabajos el impacto se calcula como la caída de

ingresos de los ciudadanos si hubieran tenido que pagar la totalidad del costo de provisión del bien o servicio público.

Essama-Nssah (2008) hace una revisión de las metodologías utilizadas tradicionalmente para calcular la incidencia del gasto y argumenta sobre las fortalezas y debilidades de cada una<sup>22</sup>. Por su parte, Lanjouw y Ravallion (1999) y Martínez-Vazquez (2001) describen las grandes limitaciones que presentan este tipo de estudios: (i) asumen que el costo de los bienes y servicios públicos refleja el beneficio que los ciudadanos reciben de dicho gasto<sup>23</sup>; y, (ii) el análisis requiere identificar puntualmente a los usuarios de los bienes y servicios públicos. Por ello, este tipo de estudios en general se enfoca en educación, salud y seguridad social dejando fuera programas como seguridad pública, sistema judicial y seguridad nacional, en donde es difícil asignar el beneficio que deriva cada familia por el goce de estos servicios<sup>24</sup>.

Para tratar de superar los principales problemas que presentan la falta de información sobre la valuación que los ciudadanos otorgan a la provisión de bienes y servicios se generó una nueva serie de estudios que se basan en: (1) estimaciones de la utilidad subjetiva de los usuarios o disposición a pagar, (2) análisis del cambio de comportamiento y efectos de equilibrio general asociados a la disponibilidad de servicios públicos, y, (3) medición del efecto de incidencia ante cambios marginales en la cobertura de los programas (Lanjouw y Ravallion (1999), Ajwad y Wodon (2001).

Selden y Wasylenki (1992) y Chu, et. al. (2000) presentan una recopilación de estudios a nivel internacional sobre los estudios de incidencia de beneficios realizados a nivel mundial desde la década de 1970 para países en desarrollo e industrializados. Ambos estudios abundan sobre los principales retos que se tienen para la elaboración de este tipo de estudios para países en desarrollo. Asimismo, Filmer y Pritchett (1998) presentan una recopilación de los principales estudios de incidencia de beneficios en educación. En todos estos trabajos sobresale que los rubros de gasto incluidos son prácticamente los mismos que consideramos para este documento.

Para el caso de Latinoamérica, Scott (2002), Goñi, et. al. (2008) y Breceda, et. al. (2008) presentan un análisis sobre el gasto social y la efectividad de la política fiscal para reducir la desigualdad en el ingreso. Goñi encuentra que los sistemas fiscales de los países europeos reducen la desigualdad en 15 puntos porcentuales en el coeficiente de Gini mientras que los países latinoamericanos logran una reducción de 2 puntos porcentuales dado su bajo nivel de recaudación y de focalización del gasto público.

Para México, Scott (2001) y Banco Mundial (2004) encuentran que el gasto social se ha incrementado considerablemente y que la progresividad del gasto ha aumentado. Los análisis se hicieron con la ENIGH 1996 y 2002, respectivamente. En la revisión del gasto público que realizó el Banco Mundial para México se encontró que las transferencias entregadas a través de los programas Oportunidades y el gasto en Educación Primaria y Secundaria contribuyen a reducir la desigualdad en la distribución del ingreso. Por su parte, para el subsidio eléctrico en tarifas domésticas, educación superior y pago de sistemas de seguridad social se encuentra que éstos son regresivos. La conclusión del estudio es que, considerando el efecto distributivo de los impuestos, el efecto del gasto social favorece la redistribución del ingreso. A esta misma conclusión llega SHCP (2009).

---

<sup>22</sup> Las principales metodologías son: (1) evolución agregada del gasto, (2) análisis con encuestas de hogares, (3) simulaciones macroeconómicas, y, (4) modelos de equilibrio general.

<sup>23</sup> La utilización de bienes y servicios públicos no revela la disposición a pagar por parte de los beneficiarios.

<sup>24</sup> Para reseñas críticas de los estudios de Incidencia de los Beneficios véase van de Wille y Nead (1995), Van de Walle (1998) y Bourguignon et al. (2002).

Existen a su vez diversos estudios que analizan la incidencia que tiene el gasto público en los principales programas del gasto social. Para el caso de educación, Aspe y Beristain (1984) y López-Acevedo y Salinas (2000) examinan la incidencia del gasto público por deciles de familias. Los resultados que se obtuvieron muestran la importancia del gasto en educación y salud como herramientas para reducir la desigualdad en el ingreso. López-Acevedo encuentra que el gasto público en educación a nivel primaria beneficia principalmente a las familias de menores ingresos, mientras que el gasto en educación superior es regresivo. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Scott (2001), Banco Mundial (2004) y SHCP (2009), en los cuales se observa un incremento en la progresividad del gasto público en secundaria y bachillerato de 1996 a 2006.

En materia de salud, Scott (2006) presenta resultados sobre la incidencia del Seguro Popular utilizando datos de la ENIGH 2004 y encontró que, a pesar de que la cobertura se encuentra abierta a toda la población, los principales beneficiarios del programa son las familias de menores ingresos (dos primeros deciles de ingreso). Asimismo, el autor encuentra evidencia de que los servicios de salud prestados por las principales instituciones de seguridad social son regresivos<sup>25</sup>. Finalmente, el estudio presenta evidencia sobre un error de inclusión al programa al comparar la información de la ENIGH y la del programa mismo. Por ejemplo, en materia de afiliación, las familias del primer quintil de ingresos afiliadas es menos de la mitad a la que reporta el programa. Asimismo, una tercera parte del pago de cuotas al Seguro Popular es absorbida por el primer quintil.

Rosellón y López-Calva (2002) analizan la incidencia que tiene el subsidio eléctrico y encuentran que el programa es altamente regresivo, en concordancia con los resultados obtenidos por Banco Mundial (2004) y SHCP (2009). Estos mismos estudios analizan los efectos distributivos del programa Progresía/Oportunidades. Los resultados derivados de estos estudios indican que la instrumentación del programa ha beneficiado principalmente a las familias de los primeros deciles de ingresos, y por la creciente importancia del programa en el presupuesto, ha incrementado la progresividad del gasto público.

Finalmente, para el caso de Procampo, el Banco Mundial (2004) y la SHCP (2009) encuentran que la distribución de estos subsidios al campo por deciles de ingresos ha pasado de ser ligeramente progresivos en 2002 a ser regresivos en 2006. De acuerdo con Merino (2009) el programa ha sido capturado por grupos de interés debido a una laxa definición de los objetivos del programa.

Como ya se comentó, el gasto público es la principal herramienta redistributiva con que cuenta el Gobierno. Aunque la política impositiva ha recibido una mayor importancia como mecanismo de distribución, existe un número creciente de estudios que muestran el limitado rol que tiene ésta para reducir la disparidad en la distribución del ingreso dado que muchas de las familias a la que se busca beneficiar no pagan impuestos (Martínez-Vázquez (2001) y Essama-Nssah (2008)). Es por ello que existe un mayor énfasis sobre el rol del gasto público. Tanzi (1974 y 1998), Harberger (1998), Chu, et. al. (2000), Goñi, et. al. (2008) y Breceda, et. al. (2008) presentan evidencia para demostrar que la política de gasto es el mejor instrumento de política pública para reducir la desigualdad en la distribución del ingreso dependiendo del nivel de gasto, tipo de gasto y la eficiencia con el que se ejerce, En particular, Goñi, et. al. (2008) y Breceda, et. al. (2008) demuestran que en los países que tienen un esquema amplio de transferencias gubernamentales y de protección social son los más efectivos para lograr la redistribución del ingreso. Ambos estudios abogan por una política tributaria completamente recaudadora que incremente el monto de los recursos a distribuir mediante un gasto social progresivo y focalizado.

---

<sup>25</sup> IMSS, ISSSTE, PEMEX y Secretaría de Salud.

Es importante destacar que los resultados de este documento tienen las limitaciones antes mencionadas sobre la valuación de los beneficios por parte de los usuarios por lo que se tienen que ser cuidados al interpretarlos. Sin embargo es importante resaltar que el análisis debe servir para valorar los méritos que tienen los programas analizados, en términos de focalización, cobertura e impacto.

### *Distribución del Gasto Público: Resultados para 2008*

En esta sección se analizará la distribución de los beneficios de la política de gasto social en México a través de los principales programas con base en la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares 2008 (ENIGH 2008), la cual incluye información de 29 mil 468 hogares representativos de la población del país. Los hogares se presentan ordenados por deciles de hogares ordenados por ingreso per cápita.

Aunque existen otros programas que podrían ser considerados en el análisis, éstos no se incluyen dada la imposibilidad de identificar a los beneficiarios en la ENIGH<sup>26</sup>. Para el caso de bienes, servicios o transferencias en especie se asume que el valor de los beneficios es igual al costo en que incurre el gobierno para su provisión. Este supuesto se utiliza debido a que la encuesta no incluye preguntas sobre la disposición a pagar por los bienes o servicios que proporciona el gobierno. Por ello, la estimación de la distribución de los beneficios se aproxima a través de la información reportada en la ENIGH 2008 sobre la utilización de los bienes y servicios públicos que se analizan.

---

<sup>26</sup> Programas como el suministro de la leche Liconsa, de apoyo alimentario de Diconsa, de activos productivos, de pisos firmes, de apoyo para la adquisición de vivienda, de empleo temporal, por mencionar sólo algunos.

**Tabla 17**  
**Evolución y Estructura del Gasto Social en México, 2002-2008**

| Concepto   | Monto<br>(millones de pesos 2008) |                  |                  |                    | Participación<br>porcentual en el total |              |              |              | Variación<br>Porcentual<br>2002-2008 |
|--|-----------------------------------|------------------|------------------|--------------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------------------------------|
|  | 2002                              | 2004             | 2006             | 2008               | 2002                                    | 2004         | 2006         | 2008         |                                      |
| <b>Total</b>   | <b>716,861.8</b>                  | <b>822,403.8</b> | <b>894,837.6</b> | <b>1,027,594.1</b> | <b>100.0</b>                            | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> | <b>43.3%</b>                         |
| <b>Educación</b>                                     | <b>328,798.8</b>                  | <b>359,480.6</b> | <b>377,929.5</b> | <b>410,811.9</b>   | <b>45.9</b>                             | <b>43.7</b>  | <b>42.2</b>  | <b>40.0</b>  | <b>25%</b>                           |
| Básica   | 228,410.2                         | 249,826.9        | 263,804.2        | 277,532.2          | 31.9                                    | 30.4         | 29.5         | 27.0         | 22%                                  |
| Media Superior                                       | 34,814.8                          | 39,476.6         | 40,725.5         | 46,760.7           | 4.9                                     | 4.8          | 4.6          | 4.6          | 34%                                  |
| Superior   | 50,855.6                          | 51,422.1         | 52,682.6         | 64,338.6           | 7.1                                     | 6.3          | 5.9          | 6.3          | 27%                                  |
| Becas Gubernamentales                                | 3,082.5                           | 2,911.9          | 2,747.7          | 4,553.8            | 0.4                                     | 0.4          | 0.3          | 0.4          | 48%                                  |
| Becas Oportunidades                                  | 11,635.7                          | 15,843.1         | 17,969.6         | 17,626.7           | 1.6                                     | 1.9          | 2.0          | 1.7          | 51%                                  |
| <b>Salud</b>   | <b>209,795.2</b>                  | <b>249,441.8</b> | <b>278,906.6</b> | <b>309,280.1</b>   | <b>29.3</b>                             | <b>30.3</b>  | <b>31.2</b>  | <b>30.1</b>  | <b>47%</b>                           |
| Ramo 12  | 23,251.7                          | 24,501.0         | 27,064.6         | 33,492.8           | 3.2                                     | 3.0          | 3.0          | 3.3          | 44%                                  |
| IMSS-Oportunidades                                   | 6,189.2                           | 5,448.4          | 5,744.0          | 5,884.0            | 0.9                                     | 0.7          | 0.6          | 0.6          | -5%                                  |
| Seguro Popular                                       | 282.1                             | 5,637.5          | 19,258.2         | 36,250.6           | 0.0                                     | 0.7          | 2.2          | 3.5          | 12750%                               |
| FASSA  | 40,740.6                          | 43,924.4         | 45,348.9         | 47,689.9           | 5.7                                     | 5.3          | 5.1          | 4.6          | 17%                                  |
| FAM-DIF  | 4,810.2                           | 4,441.4          | 4,716.5          | 5,687.4            | 0.7                                     | 0.5          | 0.5          | 0.6          | 18%                                  |
| Defensa (ISSFAM) <sup>-/1</sup>                      | 1.2                               | 1.5              | 1.4              | 1.5                | 0.0                                     | 0.0          | 0.0          | 0.0          | 27%                                  |
| IMSS Salud   | 104,126.7                         | 132,493.0        | 141,912.5        | 137,960.0          | 14.5                                    | 16.1         | 15.9         | 13.4         | 32%                                  |
| ISSSTE Salud   | 22,243.5                          | 24,091.2         | 25,585.4         | 32,005.3           | 3.1                                     | 2.9          | 2.9          | 3.1          | 44%                                  |
| Pemex  | 8,150.1                           | 8,903.4          | 9,275.2          | 10,308.5           | 1.1                                     | 1.1          | 1.0          | 1.0          | 26%                                  |
| <b>Pensiones</b>                                     | <b>81,221.2</b>                   | <b>93,828.0</b>  | <b>111,142.3</b> | <b>141,628.2</b>   | <b>11.3</b>                             | <b>11.4</b>  | <b>12.4</b>  | <b>13.8</b>  | <b>74%</b>                           |
| IMSS Pensionados (Pensiones en curso de pago)        | 58,487.9                          | 65,562.2         | 71,931.8         | 78,152.2           | 8.2                                     | 8.0          | 8.0          | 7.6          | 34%                                  |
| <b>ISSSTE Pensionados (Déficit)</b>                  | <b>22,733.3</b>                   | <b>28,265.8</b>  | <b>39,210.5</b>  | <b>63,476.0</b>    | <b>3.2</b>                              | <b>3.4</b>   | <b>4.4</b>   | <b>6.2</b>   | <b>179%</b>                          |
| <b>Transferencias Directas</b>                       | <b>42,101.4</b>                   | <b>50,885.9</b>  | <b>54,462.4</b>  | <b>65,938.9</b>    | <b>5.9</b>                              | <b>6.2</b>   | <b>6.1</b>   | <b>6.4</b>   | <b>57%</b>                           |
| Procampo <sup>-/2</sup>                              | 17,500.2                          | 17,568.3         | 16,751.2         | 14,198.0           | 2.4                                     | 2.1          | 1.9          | 1.4          | -19%                                 |
| Oportunidades <sup>-/3</sup>                         | 24,601.3                          | 32,628.9         | 37,379.0         | 42,204.2           | 3.4                                     | 4.0          | 4.2          | 4.1          | 72%                                  |
| Adultos Mayores <sup>-/4</sup>                       | 0.0                               | 688.7            | 332.2            | 9,536.7            | 0.0                                     | 0.1          | 0.0          | 0.9          | n.a.                                 |
| <b>Subsidio Eléctrico Residencial <sup>-/5</sup></b> | <b>54,945.2</b>                   | <b>68,767.5</b>  | <b>72,396.8</b>  | <b>99,935.0</b>    | <b>7.7</b>                              | <b>8.4</b>   | <b>8.1</b>   | <b>9.7</b>   | <b>82%</b>                           |

Fuente: Cuenta Pública de la Federación.

<sup>-/1</sup> Corresponde al 11% de los haberes y haberes de retiro para cubrir el seguro médico integral a militares en activo, retiro y sus familias.

<sup>-/2</sup> Incluye PROCAMPO tradicional y PROCAMPO Capitaliza.

<sup>-/3</sup> Las cifras corresponden a la suma de los componente alimentario, energético, salud y educación.

<sup>-/4</sup> El programa de atención a adultos mayores en zonas rurales inicia en 2003 y cubre a persona de más de 60 años en poblaciones de hasta 2,500 hab. En 2007 se cambia al programa 70 y más y a partir de 2008 se modifica su cobertura para incluir personas en localidades de hasta 30 mil habitantes.

<sup>-/5</sup> Subsidio Otorgado a Usuarios Finales del Sector Residencial (Peso Corrientes)

En el cuadro anterior se presenta la evolución del gasto social analizado en el presente documento desde 2002 hasta 2008, el cual creció en más de 43.3% en términos reales en dicho periodo. Los rubros que crecieron en mayor medida fueron los destinados al subsidio eléctrico en tarifas residenciales, el gasto en pensiones y transferencias directas. Y de manera particular destaca el gasto destinado a los programas Seguro Popular y Oportunidades.

A continuación se analiza la incidencia y progresividad de los programas de becas educativas, para posteriormente analizar el gasto en educación por nivel educativo. En seguida se estima la distribución del gasto público en salud por afiliación, Seguro Popular y uso de los servicios por tipo de atención.

Posteriormente, se presentan los resultados del gasto público en pensiones y los efectos de los programas de transferencias directas, en particular, el efecto del programa de desarrollo humano Oportunidades, Procampo, Adultos Mayores y finalmente la distribución del subsidio eléctrico doméstico.

### *Distribución del Gasto en Educación*

La función educativa que le corresponde al Estado se lleva a cabo mediante el gasto educativo federal, realizado a través del Ramo 11 Educación Pública y el gasto transferido a las entidades federativas a través de aportaciones federales.

En los últimos tres años, es decir de 2006 a 2009, los recursos asignados para el nivel de educación media superior han mantenido un crecimiento en términos reales, con la finalidad de atender la mayor demanda educativa. Asimismo, se han aumentado los recursos para ampliar la oferta educativa e infraestructura y para innovación, con lo que la cobertura del grupo de edad de 16 a 18 años alcanzó un nivel histórico del 62.3 por ciento en el ciclo 2008-2009. En este mismo periodo se iniciaron 280 nuevos servicios educativos<sup>27</sup> federales y alrededor de 200 estatales. Asimismo, con los programas de infraestructura y ampliación de la oferta educativa se apoyaron a más de 2,200 planteles en 30 estados, así como se impulsaron proyectos académicos y de tecnologías educativas de calidad.

México es uno de los países que más gasta en educación como proporción del PIB, en comparación con el promedio de los países de la OCDE. Sin embargo, de acuerdo con diversos estudios realizados por esta organización, el gasto en educación en México presenta distintas áreas de oportunidad en cuanto a la atención a las necesidades reales de la población y al desempeño o resultados esperados dados los recursos educativos asignados. De aquí el gran reto que enfrenta el Gobierno Federal.

### *Distribución del Gasto en Becas Educativas*

Los programas de becas escolares son instrumentos diseñados para incrementar la participación de los grupos de menores ingresos en los servicios de educación pública. El mayor programa de apoyos escolares en México en términos de cobertura y presupuesto es el Programa de Desarrollo Humano Oportunidades. Utilizando los montos declarados por las personas en la ENIGH se estimó la distribución de becas, distinguiendo entre las otorgadas por instituciones gubernamentales (federales, estatales o municipales) y las del programa Oportunidades.

El análisis sobre la distribución total del gasto en becas educativas muestra un coeficiente de concentración de -0.30, lo cual indica la progresividad de dichos recursos. Asimismo, destaca el caso de las becas entregadas a través de Oportunidades las cuales tienen un efecto altamente progresivo (CC de -0.46), concentrando alrededor del 65 por ciento del gasto en los primeros tres deciles. Es de destacarse al mismo tiempo, la concentración de este programa de becas en las

---

<sup>27</sup> Los servicios educativos comprenden unidades económicas dedicadas principalmente a proporcionar servicios de enseñanza y entrenamiento, como escuelas, colegios, academias, universidades, centros de entrenamiento o capacitación.

zonas rurales (64.4 por ciento) y su coeficiente de concentración de -0.51, lo cual indica una progresividad todavía mayor en estas zonas.

En este contexto, el siguiente cuadro muestra la distribución de los hogares beneficiados por becas educativas del programa Oportunidades, becas de escuelas públicas y de escuelas privadas.

**Tabla 18**  
**Distribución del Gasto en Becas Educativos, 2008**

| DECIL                               | TOTAL        | Becas Públicas |                   |       | Becas Privadas |
|-------------------------------------|--------------|----------------|-------------------|-------|----------------|
|                                     |              | Oportunidades  | Escuelas Públicas | Total |                |
| I                                   | <b>27.1</b>  | 34.1           | 11.8              | 30.6  | 0.2            |
| II                                  | <b>14.8</b>  | 18.2           | 7.9               | 16.6  | 0.5            |
| III                                 | <b>11.2</b>  | 12.8           | 9.7               | 12.3  | 2.5            |
| IV                                  | <b>9.8</b>   | 9.5            | 13.1              | 10.1  | 7.4            |
| V                                   | <b>7.0</b>   | 6.2            | 11.6              | 7.1   | 6.5            |
| VI                                  | <b>7.9</b>   | 7.2            | 9.3               | 7.5   | 11.1           |
| VII                                 | <b>6.1</b>   | 4.6            | 7.6               | 5.1   | 14.1           |
| VIII                                | <b>6.2</b>   | 3.2            | 13.8              | 4.9   | 16.3           |
| IX                                  | <b>4.9</b>   | 2.8            | 8.7               | 3.7   | 14.2           |
| X                                   | <b>5.0</b>   | 1.3            | 6.7               | 2.2   | 27.2           |
| Urbano                              | <b>49.2</b>  | 35.6           | 82.5              | 43.1  | 97.3           |
| Rural                               | <b>50.8</b>  | 64.4           | 17.5              | 56.9  | 2.7            |
| <b>Coeficiente de Concentración</b> |              |                |                   |       |                |
| Nacional                            | <b>-0.30</b> | -0.46          | -0.04             | -0.40 | 0.43           |
| Urbano                              | <b>-0.10</b> | -0.38          | 0.04              | -0.25 | 0.44           |
| Rural                               | <b>-0.50</b> | -0.51          | -0.39             | -0.51 | 0.26           |

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008.

En los últimos años, el Programa Oportunidades ha venido incrementando el número de familias beneficiarias, así como los recursos entregados a las mismas. En 2009, se inició un nuevo modelo de atención en áreas urbanas para potenciar los resultados del Programa.

En lo que corresponde a las becas otorgadas por escuelas públicas, éstas muestran un efecto neutral, los primeros tres deciles concentran 30 por ciento del apoyo educativo y presenta un coeficiente de -0.04. Sin embargo, cabe destacar que en las zonas rurales el efecto es altamente progresivo, el coeficiente de concentración en estas zonas es de -0.39.

De manera global, las becas entregadas por el gobierno, muestran un coeficiente de concentración de -0.40 mostrando su efecto progresivo. Más aún, en las zonas rurales, donde el impacto de la ayuda del gobierno es mayor, las becas públicas tienen un coeficiente de -0.51. Cabe destacar en este sentido, que el 20 por ciento de la población en los deciles más bajos, concentra el 47.2 por ciento de los apoyos para la educación a través de becas de escuelas públicas y de Oportunidades.

Por el contrario, en el caso de las becas privadas, los estudios demuestran que se trata de un gasto regresivo, en tanto que los últimos dos deciles de gasto son quienes concentran alrededor del 41 por ciento de los apoyos; asimismo, el 97.3 por ciento se concentra en zonas urbanas, donde se ubica la población de los deciles más altos.

### Distribución del Gasto Público en Servicios Educativos

Los servicios educativos son aquellas unidades económicas dedicadas principalmente a proporcionar servicios de enseñanza y entrenamiento, como escuelas, colegios, academias, universidades, centros de entrenamiento o capacitación.

La distribución del gasto total en educación, se concentra en su mayoría en los primeros deciles de gasto, sobre todo en la población urbana (74.7 por ciento); de ahí la importancia de programas sociales complementarios como Oportunidades. A nivel nacional el coeficiente de concentración es de -0.20, lo que indica el efecto progresivo del gasto, más aún en las zonas rurales el efecto es progresivo al contar con un coeficiente de concentración de -0.47. En otras palabras, el 30 por ciento de los hogares de los primeros deciles concentran más del 40 por ciento del total del gasto público en servicios educativos.

Los datos del siguiente cuadro muestran la distribución del gasto público en servicios educativos por grado de escolaridad de acuerdo al número de personas por hogar que asiste a una escuela pública, imputándosele el costo anual total por alumno. El gasto por alumno considera el gasto público ejercido por alumno en el sistema escolarizado. Excluye el cálculo al control particular en gasto y matrícula. Incluye el gasto federal por alumno, atendido en el control federal y federalizado, es decir, los transferidos al control estatal desde 1992.

**Tabla 19**  
**Distribución del Gasto Público en Servicios Educativos, 2008**

| DECIL                                | TOTAL        | Básica     |          |            | Media Superior |                     | Superior |
|--------------------------------------|--------------|------------|----------|------------|----------------|---------------------|----------|
|                                      |              | Preescolar | Primaria | Secundaria | Bachillerato   | Técnico Profesional |          |
| I                                    | <b>16.4</b>  | 20.6       | 19.3     | 16.3       | 9.7            | 4.8                 | 2.6      |
| II                                   | <b>14.3</b>  | 15.8       | 16.2     | 14.8       | 10.5           | 6.5                 | 0.6      |
| III                                  | <b>12.8</b>  | 13.2       | 14.1     | 12.5       | 11.7           | 7.5                 | 0.2      |
| IV                                   | <b>10.9</b>  | 10.5       | 11.1     | 11.2       | 11.5           | 9.4                 | 5.0      |
| V                                    | <b>9.9</b>   | 11.2       | 9.5      | 9.0        | 11.1           | 10.6                | 5.8      |
| VI                                   | <b>9.3</b>   | 7.5        | 8.2      | 9.6        | 11.3           | 13.7                | 11.8     |
| VII                                  | <b>8.2</b>   | 7.2        | 6.6      | 8.6        | 11.2           | 12.2                | 18.0     |
| VIII                                 | <b>7.5</b>   | 5.6        | 6.6      | 6.8        | 9.6            | 13.1                | 19.7     |
| IX                                   | <b>6.2</b>   | 5.4        | 4.9      | 6.4        | 7.5            | 11.9                | 20.8     |
| X                                    | <b>4.6</b>   | 3.1        | 3.5      | 4.8        | 5.9            | 10.3                | 15.5     |
| Urbano                               | <b>74.7</b>  | 72.1       | 70.7     | 73.3       | 82.0           | 92.7                | 98.9     |
| Rural                                | <b>25.3</b>  | 28.0       | 29.3     | 26.7       | 18.0           | 7.3                 | 1.1      |
| <b>Coefficiente de Concentración</b> |              |            |          |            |                |                     |          |
| Nacional                             | <b>-0.20</b> | -0.28      | -0.27    | -0.20      | -0.07          | 0.13                | 0.40     |
| Urbano                               | <b>-0.11</b> | -0.20      | -0.18    | -0.10      | -0.01          | 0.15                | 0.40     |
| Rural                                | <b>-0.47</b> | -0.49      | -0.50    | -0.46      | -0.34          | -0.12               | 0.56     |

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008.

El gasto público en educación básica, es decir preescolar, primaria y secundaria, es progresivo; los recursos educativos los reciben y benefician en su mayoría la población ubicada en los primeros deciles. El índice de concentración para estos tres rubros es de -0.28 para preescolar, -0.27 para primaria y de -0.20 para el caso de la secundaria.

Cabe mencionar que, con respecto a los resultados de las encuestas de ingreso y gastos de 2002 y 2004, el coeficiente de concentración (CC) para los niveles básicos ha mejorado. Por ejemplo,

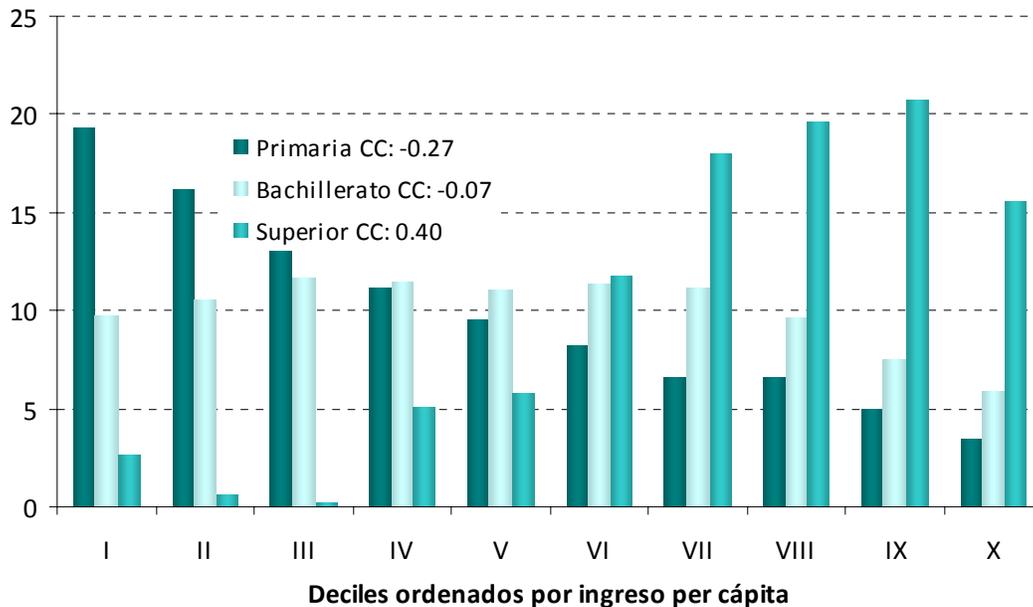
en 2002 el CC de educación primaria era de -0.22, para 2008, este coeficiente disminuye a -0.27, lo que significa una mayor cobertura y atención a la población.

En lo que toca al bachillerato, es decir, a la educación media superior, se observa un efecto neutral, su coeficiente de concentración es de apenas -0.07; mientras que en el caso de técnico profesional el coeficiente es de 0.13, mostrando con ello cierto nivel de regresividad; la mitad del gasto en educación media superior se concentra principalmente a partir del quinto decil. Destaca que en el caso de la población rural, el gasto tanto para bachillerato como para el nivel técnico profesional es progresivo, cada uno tiene un coeficiente de concentración de -0.34 y -0.12, respectivamente.

Finalmente, en el caso de educación superior los resultados muestran que se trata de un gasto regresivo, ya que los últimos tres deciles concentran más del 50 por ciento de los recursos. Cabe mencionar que al mismo tiempo, el 99 por ciento se ubica en los centros urbanos. En este contexto, el reto es lograr una mayor cobertura de educación superior en los deciles más bajos, así como lograr que aquella población ubicada en las zonas rurales tenga mayores posibilidades de acceder a dicha educación.

La gráfica que a continuación se presenta, ilustra el efecto progresivo de la educación primaria, así como el caso regresivo de la educación superior. En el caso del bachillerato, éste se considera neutral, toda vez que su coeficiente de concentración es cercano a cero, como ya se mencionaba anteriormente.

**Gráfica 7**  
**Distribución del gasto en educación pública (porcentaje)**



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008.

*Distribución del Uso de Servicios de Salud*

El acceso a servicios de salud es de vital importancia para alcanzar un nivel de desarrollo humano. Se calcula que más del 50% del gasto es “de bolsillo”, erogado directamente por los pacientes y sus familias al momento del accidente o enfermedad.

Debido a lo anterior, las familias más pobres son las que tienden a atenderse menos, razón por la cual el gasto público debe enfocarse hacia aquellas personas que no cuentan con un esquema que les brinde protección en términos de salud.

Es por ello que es de vital importancia otorgar servicios de salud enfocados a asistir a la población de menores recursos, ya que es ésta la que menos capacidad tiene para atenderse o para realizar un gasto monetario de este tipo.

La medición de la incidencia del gasto público en salud tiene algunas complicaciones, ya que el objetivo de la política pública es asegurar la disponibilidad del servicio, de manera análoga a un esquema de aseguramiento, mientras que los registros de la ENIGH indican únicamente si los hogares han utilizado los servicios. Asimismo, no se identifica directamente si los miembros del hogar son derechohabientes de alguna institución de salud.

En principio, toda la población tiene acceso a los servicios de la Secretaría de Salud, y los trabajadores formales y sus familias pueden ser derechohabientes del IMSS, del ISSSTE o de otras instituciones que proporcionan seguridad social. Para estimar la condición de derechohabiencia, se supuso que si un miembro del hogar declara que en su trabajo la tiene como prestación, entonces todo el hogar es derechohabiente.

Como se puede observar en el siguiente cuadro, la distribución de asegurados por institución es regresiva, esto es, los afiliados a las instituciones de salud se concentran de mayor forma en los deciles más altos.

**Tabla 20**  
**Distribución de Asegurados por Tipo de Institución**

| DECIL                                | IMSS  | ISSSTE | ISSSTE Estatal | PEMEX |
|--------------------------------------|-------|--------|----------------|-------|
| I                                    | 3.9   | 3.1    | 1.1            | 5.8   |
| II                                   | 7.6   | 4.2    | 5.0            | 5.0   |
| III                                  | 9.5   | 5.7    | 6.6            | 7.8   |
| IV                                   | 11.6  | 8.1    | 8.2            | 10.9  |
| V                                    | 11.8  | 9.7    | 15.2           | 8.6   |
| VI                                   | 11.9  | 13.4   | 11.9           | 11.5  |
| VII                                  | 11.8  | 14.2   | 11.5           | 12.3  |
| VIII                                 | 11.3  | 16.3   | 12.3           | 12.2  |
| IX                                   | 10.7  | 12.2   | 18.5           | 15.0  |
| X                                    | 9.8   | 13.2   | 9.7            | 10.8  |
| Urbano                               | 92.2  | 92.1   | 95.5           | 95.2  |
| Rural                                | 7.8   | 7.9    | 4.5            | 4.8   |
| <b>Coefficiente de Concentración</b> |       |        |                |       |
| Nacional                             | 0.08  | 0.22   | 0.21           | 0.14  |
| Urbano                               | 0.10  | 0.24   | 0.22           | 0.17  |
| Rural                                | -0.15 | 0.015  | -0.05          | -0.29 |

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008.

Se observa que en el caso de la afiliación al IMSS, ésta es significativamente menos regresiva que las demás instituciones. La distribución regresiva del acceso a las instituciones tradicionales de salud es reflejo de las condiciones del mercado laboral en México, ya que los hogares de menores ingresos generalmente trabajan en el sector informal, por lo cual no cuentan con la prestaciones de seguridad social.

Ahora bien, por tipo de localidad (rural o urbana) podemos ver que el 92.2% de los hogares afiliados a alguna institución se encuentran en zonas urbanas, y es en este tipo de localidades en la cual se encuentra acentuada la regresividad de la afiliación, ya que en el ámbito rural la distribución es neutral al ingreso entre la población con seguridad social.

Para lograr cubrir a la población no afiliada a algún sistema de salud, en 2004 se creó el Sistema de Protección Social en Salud, Seguro Popular, el cual es un mecanismo financiero mediante el cual se provee de servicios de salud a la población no amparada por ningún sistema de seguridad social, mediante un paquete básico, así como los medicamentos asociados a las intervenciones cubiertas.

Al inicio de operaciones del Seguro Popular (enero de 2004), se calculó que la población potencialmente susceptible de afiliarse era de aproximadamente 11.9 millones de familias. Al cierre de 2008 el Seguro Popular contaba con 9.1 millones de familias afiliadas, que se traduce en una cobertura a favor de 27.2 millones de beneficiarios, lo cual representa un avance del 100% respecto de la meta acumulada de afiliación al Seguro Popular para 2008. Asimismo, con la afiliación registrada al final de 2008 se cubrió el 72.7% de la meta establecida para 2010.

El Seguro Popular se financia con recursos federales, estatales, y una cuota cobrada a las familias afiliadas en función de sus condiciones socioeconómicas. En la siguiente tabla se muestra la concentración por decil del pago realizado por los hogares para pagar las cuotas, así como del nivel de afiliación.

**Tabla 21**  
**Distribución del Gasto y Afiliación en el Seguro Popular**

| DECIL                                | Gasto monetario en cuotas | Afiliación | Millones de pesos |
|--------------------------------------|---------------------------|------------|-------------------|
| I                                    | 11.2                      | 19.9       | 6,466.7           |
| II                                   | 10.3                      | 15.9       | 5,182.1           |
| III                                  | 5.1                       | 11.9       | 3,883.4           |
| IV                                   | 13.0                      | 10.8       | 3,502.3           |
| V                                    | 13.7                      | 9.0        | 2,919.3           |
| VI                                   | 4.1                       | 8.1        | 2,618.0           |
| VII                                  | 9.2                       | 6.7        | 2,190.6           |
| VIII                                 | 7.5                       | 6.6        | 2,140.1           |
| IX                                   | 13.6                      | 6.3        | 2,045.2           |
| X                                    | 12.3                      | 4.8        | 1,555.3           |
| Urbano                               | 75.4                      | 56.6       | 18,388.3          |
| Rural                                | 24.6                      | 43.4       | 14,114.8          |
| <b>Coefficiente de Concentración</b> |                           |            |                   |
| Nacional                             | 0.02                      | -0.24      |                   |
| Urbano                               | 0.18                      | -0.14      |                   |
| Rural                                | -0.44                     | -0.38      |                   |

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008.

Se puede observar que a pesar de que a nivel nacional el pago de cuotas es ligeramente regresivo al ingreso, esto es, el pago de cuotas se concentra principalmente en los deciles más altos.

Como se mencionó anteriormente, las familias rurales cuentan con un menor acceso a los servicios tradicionales de seguridad social. Sin embargo, podemos ver que del total de las cuotas pagadas al Seguro Popular, sólo el 24.6% es pagado por familias rurales, mientras que éstas mismas familias representan el 43.4% del total de afiliados en este sistema. Resultado de esto es que el coeficiente de concentración del gasto en áreas rurales muestre una mayor progresividad del gasto que la observada en el ámbito urbano.

Cabe señalar que el porcentaje de las cuotas pagadas por el decil más alto es del 12.3%, en comparación con el 11.2% del decil más bajo. Esto se debe a la cantidad de hogares que se encuentran afiliados al Seguro Popular dentro de cada decil, ya que a pesar de que el primer decil concentra una alta proporción del pago de cuotas, éste también contiene a casi el 20% de los afiliados, en contraste con el decil más alto, el cual concentra a sólo el 4.8%.

Con el objeto de garantizar la sustentabilidad del esquema de financiamiento del Seguro Popular y eficientar el uso de los recursos orientándolos a las familias más pobres, que en promedio presentan un número mayor de miembros que la media nacional, se modificó la Ley General de Salud para permitir transitar el esquema de afiliación de la unidad familiar al individuo.

Antes de esta modificación, un alto porcentaje de las familias afiliadas al Seguro Popular lo constituían las llamadas familias "unipersonales", esto es familias de un solo miembro. Las entidades federativas reciben por estas familias el mismo importe que aquellas con un mayor número de integrantes, pues el esquema de afiliación actual reconoce como núcleo básico a la familia. Esto conlleva a que el promedio de miembros por familia del Seguro Popular sea de 3.0 en promedio, en contraparte con una media nacional de 4.3 miembros.

La modificación propuesta, eliminará las distorsiones en el financiamiento a las entidades federativas originadas por la afiliación de unifamiliares porque esto no responde a un cálculo actuarial con base en el cual se estimó el costo del Seguro Popular, haciéndolo más caro para la Federación.

Lo anterior permitirá reasignar los recursos entre los diferentes estados destinando una mayor proporción a aquellos que presentan un mayor atraso económico dentro de la federación y que tengan una mayor proporción de población susceptible de afiliarse al Seguro Popular. Con esta modificación será posible alcanzar la cobertura universal en el 2012.

En la ENIGH, el gasto en salud se registra de dos formas: la compra directa de servicios e insumos de salud en términos monetarios, y las ayudas o regalos recibidos en forma no monetaria, que es el caso de los servicios proporcionados por instituciones como el IMSS, ISSSTE o la Secretaría de Salud. Cabe destacar que los servicios de la Secretaría de Salud se cobran en función de un estudio socioeconómico del paciente, por lo que las personas de los deciles de menores ingresos tendrían un subsidio mayor.

A nivel nacional, podemos observar que la distribución del gasto es neutral al ingreso, aunque si la dividimos por tipo de localidad, se puede observar que es altamente progresiva en zonas rurales, pero regresiva en localidades urbanas.

Por tipo de atención, la incidencia de la utilización de servicios de atención primaria a nivel nacional muestra una baja desigualdad entre deciles, sin embargo, por tipo de localidad vemos que es en las localidades rurales donde el gasto es progresivo, mientras que en las ciudades éste es regresivo.

En el caso de la atención hospitalaria, la distribución del gasto es regresiva al ingreso, mostrando una distribución neutral al ingreso en las zonas rurales, mientras que en las zonas urbanas se

concentra el gasto principalmente en los deciles más altos.

En el caso de la atención de embarazo y parto, la incidencia de los servicios reportados como gasto no monetario tiene un coeficiente de cero. Al igual que en los otros servicios de salud, la progresividad se muestra en las localidades rurales.

**Tabla 22**  
**Uso de servicios de salud por tipo de atención**

| DECIL                                | Atención primaria | Atención hospitalaria | Parto y embarazo | Total |
|--------------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------|-------|
| I                                    | 7.4               | 2.1                   | 5.4              | 6.9   |
| II                                   | 9.0               | 3.9                   | 7.5              | 8.6   |
| III                                  | 9.6               | 7.7                   | 9.4              | 9.4   |
| IV                                   | 9.7               | 6.3                   | 13.6             | 9.7   |
| V                                    | 9.7               | 6.8                   | 14.2             | 9.8   |
| VI                                   | 12.1              | 7.4                   | 11.8             | 11.8  |
| VII                                  | 11.4              | 17.1                  | 12.0             | 11.8  |
| VIII                                 | 12.1              | 12.3                  | 14.7             | 12.3  |
| IX                                   | 10.3              | 19.8                  | 6.6              | 10.6  |
| X                                    | 8.8               | 16.6                  | 4.7              | 9.0   |
| Urbano                               | 69.3              | 87.4                  | 80.1             | 80.1  |
| Rural                                | 17.8              | 12.6                  | 19.9             | 19.9  |
| <b>Coefficiente de Concentración</b> |                   |                       |                  |       |
| Nacional                             | 0.04              | 0.30                  | 0.01             | 0.05  |
| Urbano                               | 0.12              | 0.34                  | 0.06             | 0.13  |
| Rural                                | -0.26             | 0.01                  | -0.23            | -0.24 |

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008.

### Distribución de Beneficiarios del Gasto Público en Pensiones

El gasto público en pensiones se dirige a financiar la parte que corresponde al gobierno en las aportaciones de los trabajadores activos, tanto en el IMSS (cuota social) como en el ISSSTE, así como el déficit del pago de pensiones.

Para el primer caso, se estimó la distribución de las aportaciones asumiendo que los trabajadores asalariados que tienen como prestación la derechohabiencia al IMSS o al ISSSTE, reciben una parte del gasto público correspondiente en proporción a su salario.

En el caso de los pensionados, los datos de la encuesta no distinguen la fuente de los recursos, si son públicos o privados. Además, idealmente habría que analizar, para cada persona, la proporción del monto de pensiones que fueron efectivamente financiadas con las contribuciones (tripartitas) durante su vida laboral, a fin de determinar en qué medida recibe un subsidio implícito en el gasto público para cubrir el déficit en el sistema de pensiones. Dada esta imposibilidad, solamente se presenta la distribución del ingreso por pensiones reportado en la encuesta.

En la siguiente tabla se presentan los resultados de las estimaciones. De manera similar a los resultados para los años anteriores, la distribución de las aportaciones gubernamentales está sesgada hacia los mayores deciles en el caso del ISSSTE, tanto federal como estatal. Ahora bien, el gasto dirigido hacia los derechohabientes del IMSS tiene una distribución neutral, y vemos que

en zonas rurales es altamente progresiva, sin embargo, sólo 8.8% de los derechohabientes habitan en estas localidades.

La regresividad del gasto en las aportaciones a seguridad social de los derechohabientes se da porque éstas son calculadas como proporción del ingreso, de esta forma, quien cuenta con un ingreso mayor, recibe más en términos absolutos.

**Tabla 23**  
**Distribución de Beneficiarios del Gasto Público en Pensiones**

| DECIL                                | Derechohabientes |        |                | Pensionados |        |                 |
|--------------------------------------|------------------|--------|----------------|-------------|--------|-----------------|
|                                      | IMSS             | ISSSTE | ISSSTE Estatal | IMSS        | ISSSTE | ISSSTE Estatal* |
| I                                    | 4.4              | 2.7    | 1.1            | 6.4         | 4.5    | 1.3             |
| II                                   | 8.7              | 4.7    | 5.2            | 8.9         | 4.6    | 8.9             |
| III                                  | 11.3             | 5.3    | 8.7            | 8.6         | 9.1    | 4.1             |
| IV                                   | 12.6             | 10.1   | 8.5            | 9.7         | 6.8    | 20.6            |
| V                                    | 12.3             | 11.4   | 15.0           | 10.4        | 7.7    | 17.0            |
| VI                                   | 11.6             | 14.9   | 13.2           | 12.5        | 12.6   | 3.9             |
| VII                                  | 11.3             | 14.6   | 12.3           | 12.0        | 12.1   | 4.2             |
| VIII                                 | 10.6             | 14.5   | 12.5           | 10.8        | 15.8   | 13.1            |
| IX                                   | 9.5              | 11.3   | 15.2           | 11.1        | 7.4    | 18.0            |
| X                                    | 7.7              | 10.4   | 8.4            | 9.7         | 19.3   | 9.1             |
| Urbano                               | 91.2             | 90.9   | 94.9           | 96.4        | 97.3   | 99.6            |
| Rural                                | 8.8              | 9.1    | 5.1            | 3.6         | 2.7    | 0.4             |
| <b>Coefficiente de Concentración</b> |                  |        |                |             |        |                 |
| Nacional                             | 0.03             | 0.18   | 0.16           | 0.06        | 0.21   | 0.12            |
| Urbano                               | 0.05             | 0.20   | 0.18           | 0.08        | 0.22   | 0.12            |
| Rural                                | -0.22            | -0.04  | -0.05          | -0.23       | -0.12  |                 |

\* El número de observaciones de pensionados en el sector rural es insuficiente para obtener una distribución representativa  
Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008.

En el cuadro se puede observar también que menos del 10% de las personas beneficiarias de pensiones públicas se encuentran en zonas rurales, situación que se observa también en el número de afiliados al IMSS y al ISSSTE.

En términos de la población pensionada, se observa que el gasto orientado a cubrir el déficit pensionario se destina principalmente a los deciles de ingreso más altos, teniendo un coeficiente de concentración mínimo de 0.06 en las pensiones pagadas, ya que los últimos tres deciles concentran alrededor del 40% del gasto. Este resultado se mantiene diferenciando por tipo de localidad, aunque el porcentaje de pensionados que viven en localidades rurales es de menos de 4%.

#### *Distribución del Gasto Público en Subsidios a los Hogares*

El gasto público destinado a programas sociales, además de solventar diferentes necesidades de los hogares de escasos recursos, también otorga recursos monetarios directos a los hogares en apoyo al ingreso del hogar. Algunos de los principales programas de subsidios mediante transferencias monetarias a los hogares son Oportunidades, Adultos Mayores y PROCAMPO, el cual, a pesar de no ser un programa que busque la redistribución del ingreso, incide de forma importante en las localidades rurales.

El programa Oportunidades, además de las diferentes acciones que realiza a favor de las personas de escasos recursos, otorga transferencias monetarias directas a los hogares. Éste, ha presentado un notable incremento en sus recursos asignados desde el 2006, el cual ha permitido que se incrementara el número de hogares beneficiarios a más de 5 millones de hogares en 2009. Otro programa que otorga recursos es PROCAMPO, el cual, a pesar de que su objetivo no es redistributivo, fomenta la inserción de personas al desarrollo económico beneficiando a 2.5 millones de productores.

Un programa de reciente creación, es el que otorga transferencias monetarias a adultos mayores de 70 años a partir del 2007, en donde, los recursos asignados, muestran un importante incremento durante los últimos años.

A continuación se presenta la distribución de los subsidios a través de transferencias monetarias otorgadas a los hogares por los principales programas de gasto social: Oportunidades, PROCAMPO y Adultos Mayores. Las distribuciones se realizaron por deciles de hogares ordenados por ingreso per capita, utilizando los montos declarados por las personas en la ENIGH.

#### Transferencias monetarias de Oportunidades

El mayor programa de transferencias monetarias en México en términos de cobertura y presupuesto es Oportunidades. La distribución de sus transferencias son altamente progresivas (coeficiente de concentración de -0.45). Es decir, alrededor del sesenta por ciento de las transferencias están distribuidas en los primeros tres deciles, este resultado no sólo es consistente con lo observado en años anteriores, sino que da muestra de su adecuada focalización.

Las transferencias de Oportunidades analizadas por estrato urbano y rural, muestran una progresividad de niveles similares a nivel nacional. Esto se corrobora con la estimación de los coeficientes de concentración tanto del ámbito urbano (-0.39) como del rural (-0.49). Incluso, en el ámbito urbano, la distribución es similar a nivel nacional, ya que en los primeros tres deciles se concentra más del 55% de las transferencias monetarias. En el ámbito rural, el cual beneficia casi al 67% del total de los hogares a nivel nacional, se observa que en los primeros tres deciles se encuentra cerca de el 70% de las transferencias monetarias.

**Tabla 24**  
**Transferencias Monetarias: OPORTUNIDADES**

| DECIL                                | Nacional | Urbano | Rural |
|--------------------------------------|----------|--------|-------|
| I                                    | 33.3     | 24.6   | 37.6  |
| II                                   | 18.5     | 21.0   | 17.2  |
| III                                  | 12.7     | 13.9   | 12.1  |
| IV                                   | 9.4      | 10.9   | 8.7   |
| V                                    | 6.4      | 6.1    | 6.6   |
| VI                                   | 7.3      | 8.7    | 6.7   |
| VII                                  | 4.8      | 5.4    | 4.5   |
| VIII                                 | 3.3      | 4.3    | 2.8   |
| IX                                   | 2.7      | 4.1    | 2.0   |
| X                                    | 1.7      | 1.0    | 2.0   |
| Urbano                               | 33.2     |        |       |
| Rural                                | 66.8     |        |       |
| <b>Coefficiente de Concentración</b> |          |        |       |
| Nacional                             | -0.45    | -0.39  | -0.49 |

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008. Deciles de hogares ordenados por ingreso per capita.

### Transferencias monetarias de PROCAMPO

El programa PROCAMPO, presenta una regresividad similar al de estudios previos con un coeficiente de concentración de 0.13<sup>28</sup>. Se observa que los primeros tres deciles concentran más del 30% del total de las transferencias monetarias, mostrando una distribución muy similar con respecto a lo observado en estudios anteriores.

El ámbito urbano presenta transferencias monetarias a través de PROCAMPO muy regresivas, el coeficiente de concentración presentado es de 0.46. Las transferencias se destinan sólo en un 15% a los primeros tres deciles, incluso es mucho menor que el observado para el nivel nacional.

Por localidad, las transferencias se destinan en 57% a zonas rurales, en las cuales la distribución es progresiva. En estas zonas el 45% de las transferencias se destinan a los primeros tres deciles y se estimó un coeficiente de concentración de -0.11.

**Tabla 25**  
**Transferencias Monetarias: PROCAMPO**

| DECIL                                | Nacional | Urbano | Rural |
|--------------------------------------|----------|--------|-------|
| I                                    | 14.2     | 9.4    | 17.9  |
| II                                   | 10.5     | 4.6    | 14.9  |
| III                                  | 7.9      | 2.4    | 12.1  |
| IV                                   | 5.4      | 3.0    | 7.1   |
| V                                    | 6.1      | 2.5    | 8.9   |
| VI                                   | 5.0      | 3.6    | 6.0   |
| VII                                  | 4.3      | 3.4    | 5.0   |
| VIII                                 | 5.5      | 8.0    | 3.6   |
| IX                                   | 9.4      | 11.3   | 8.0   |
| X                                    | 31.6     | 51.8   | 16.5  |
| Urbano                               | 42.9     |        |       |
| Rural                                | 57.1     |        |       |
| <b>Coefficiente de Concentración</b> |          |        |       |
| Nacional                             | 0.13     | 0.46   | -0.11 |

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2008. Deciles de hogares ordenados por ingreso per capita.

### Transferencias monetarias del programa de ayuda a adultos mayores<sup>29</sup>

En este estudio se incorpora por primera vez la medición de las transferencias mediante los programas de adultos mayores, que asignan transferencias a los hombres y mujeres de 70 años o más de escasos recursos. En este programa, a nivel nacional, se observa cierta progresividad (coeficiente de concentración de -0.1) en la distribución de las transferencias, más del 30% de las transferencias monetarias se les asigna a los primeros tres deciles.

El ámbito urbano, que incluye al 59% de los hogares beneficiados a nivel nacional, tiene una distribución relativamente regresiva con un coeficiente de concentración del 0.07 y en donde sólo asigna el 19% de las transferencias a los primeros tres deciles.

En cambio, la distribución de las transferencias monetarias en el ámbito rural es muy progresiva, ya que más del 55% de los recursos son asignados a los primeros tres deciles, y se resume este diagnóstico con la obtención del coeficiente de concentración del orden de -0.34.

<sup>28</sup> En el 2006 el coeficiente de concentración fue de 0.10.

<sup>29</sup> Las transferencias monetarias descritas se refieren al total de transferencias entregadas por los gobiernos federales, estatales y municipales.

**Tabla 26**  
**Transferencias Monetarias: Adultos Mayores**

| DECIL                                | Nacional | Urbano | Rural |
|--------------------------------------|----------|--------|-------|
| I                                    | 15.7     | 5.0    | 31.3  |
| II                                   | 10.5     | 8.4    | 13.5  |
| III                                  | 8.0      | 5.8    | 11.3  |
| IV                                   | 9.0      | 8.3    | 10.2  |
| V                                    | 7.1      | 8.1    | 5.7   |
| VI                                   | 21.9     | 30.9   | 8.7   |
| VII                                  | 5.7      | 6.3    | 4.9   |
| VIII                                 | 8.3      | 11.0   | 4.4   |
| IX                                   | 6.2      | 7.0    | 4.9   |
| X                                    | 7.6      | 9.2    | 5.1   |
| Urbano                               | 59.6     |        |       |
| Rural                                | 40.4     |        |       |
| <b>Coefficiente de Concentración</b> |          |        |       |
| Nacional                             | -0.10    | 0.07   | -0.34 |

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2008. Deciles de hogares ordenados por ingreso per capita.

### Subsidio eléctrico para uso residencial

Hasta 2009, el servicio de energía eléctrica para uso residencial fue brindado en la República Mexicana por dos entidades de control directo: Luz y Fuerza del Centro y la Comisión Federal de Electricidad. La primera, otorgó servicios en la zona centro de la república y la segunda en el interior del país.

Desde el 2002, para mejorar la distribución del subsidio, las tarifas eléctricas se han reestructurado. A pesar, de que en los estudios anteriores no se mostraba mejora en la distribución del subsidio por decil de hogar, en el presente estudio se muestra un gran avance a nivel nacional. En especial, en las zonas rurales, se observa una progresividad en la distribución de este subsidio entre los hogares.

Para futuros análisis sobre el subsidio eléctrico de uso residencial, es de esperar que las acciones sobre el aumento en la eficiencia del gasto y el incremento en la productividad y calidad del servicio eléctrico, tal como el cierre de Luz y Fuerza del Centro en octubre de 2009, repercutan en una mejor distribución del subsidio y por lo tanto se llegue a una mayor progresividad en este aspecto.

La estimación de la distribución del subsidio a la energía eléctrica para uso residencial no puede realizarse de manera directa, ya que las personas reportan sólo el monto del gasto hecho en energía eléctrica, y no la tarifa que se le aplicó al hogar; además, debido a que cada estado tiene diferentes tarifas, la estimación se dificulta aún más.

Por lo tanto, la manera de estimar el subsidio es similar a lo realizado en los estudios anteriores:

- Se hace un promedio ponderado por sus ventas de las tarifas eléctricas residenciales vigentes por cada entidad federativa, y con ella se estima el consumo en kilowatts-hora (kWh) de cada hogar.
- Mediante la tarifa domestica de alto consumo (DAC\*) de cada entidad federativa, se estimó el gasto sin subsidio aplicándola al consumo en kWh estimado anteriormente.

- Por último, la diferencia entre el gasto estimado con la tarifa DAC y el reportado por los hogares, es el subsidio estimado en energía eléctrica.

Los resultados de la distribución del subsidio en energía eléctrica continúan siendo regresivos al igual que en los estudios anteriores, a pesar de que el coeficiente de concentración de 0.10 muestra una regresividad de menor grado que la reportada en el estudio anterior<sup>30</sup>.

El que continúe siendo regresivo el subsidio en energía eléctrica responde a que éste no se otorga de manera focalizada y siendo la propensión marginal a consumir mayor a cero, se observa que las personas de mayores ingresos reciben un mayor subsidio, en respuesta a un consumo mayor. Esto se muestra en la distribución de los últimos tres deciles, donde es destinado más del 35% del subsidio eléctrico y sólo un poco más del 20% del subsidio eléctrico se destina en los primeros tres deciles, lo cuales en algunos casos no tienen acceso a luz eléctrica<sup>31</sup>.

La distribución del subsidio en energía eléctrica en el ámbito urbano, presenta una regresividad similar a la nacional, con un coeficiente de concentración de 0.14. En cuanto al ámbito rural, presenta cierta progresividad con un coeficiente de concentración de -0.17.

**Tabla 27**  
**Distribución del Subsidio Eléctrico, 2008**

| DECIL                                | Distribución del Subsidio Eléctrico |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| I                                    | 5.7                                 |
| II                                   | 8.1                                 |
| III                                  | 9.3                                 |
| IV                                   | 9.5                                 |
| V                                    | 10.3                                |
| VI                                   | 11.0                                |
| VII                                  | 10.6                                |
| VIII                                 | 10.4                                |
| IX                                   | 11.0                                |
| X                                    | 14.0                                |
| Urbano                               | 87.5                                |
| Rural                                | 12.5                                |
| <b>Coefficiente de Concentración</b> |                                     |
| Nacional                             | 0.10                                |
| Urbano                               | 0.14                                |
| Rural                                | -0.17                               |

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2008. Deciles de hogares ordenados por ingreso per capita.

\* La tarifa DAC es la más alta reportada por cada entidad federativa.

<sup>30</sup> En 2006 el coeficiente de concentración del subsidio eléctrico residencial fue de 0.30.

<sup>31</sup> De acuerdo a la ENIGH 2008, el 1.1% de los hogares no cuenta con energía eléctrica.

### Distribución del gasto público ponderado por su participación en el gasto

El siguiente cuadro muestra la participación ponderada dentro del gasto de los programas públicos analizados aquí. Los rubros de educación por niveles, las becas educativas, ya sean otorgados específicamente por Oportunidades o el Gobierno, y los servicios de salud, representan más del 65% del total del gasto de los programas analizados en el documento.

**Tabla 28**  
**Distribución del Gasto Social por Decil de Hogares, 2008**

| Concepto / Decil               |                 | I           | II          | III         | IV         | V          | VI          | VII         | VIII        | IX         | X          | TOTAL        |
|--------------------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|--------------|
| Educación                      | Básica          | 5.53        | 4.70        | 4.03        | 3.31       | 2.87       | 2.58        | 2.22        | 1.96        | 1.65       | 1.17       | 30.0         |
|                                | Media Superior  | 0.38        | 0.44        | 0.50        | 0.53       | 0.55       | 0.63        | 0.59        | 0.57        | 0.48       | 0.40       | 5.1          |
|                                | Superior        | 0.18        | 0.05        | 0.01        | 0.35       | 0.40       | 0.82        | 1.25        | 1.37        | 1.45       | 1.08       | 7.0          |
| Becas Educativas               | Gubernamentales | 0.06        | 0.04        | 0.05        | 0.06       | 0.06       | 0.05        | 0.04        | 0.07        | 0.04       | 0.03       | 0.5          |
|                                | Oportunidades   | 0.65        | 0.35        | 0.24        | 0.18       | 0.12       | 0.14        | 0.09        | 0.06        | 0.05       | 0.03       | 1.9          |
| Salud                          | IMSS            | 0.58        | 1.14        | 1.42        | 1.73       | 1.76       | 1.78        | 1.77        | 1.68        | 1.59       | 1.46       | 14.9         |
|                                | ISSSTE          | 0.11        | 0.14        | 0.20        | 0.28       | 0.33       | 0.46        | 0.49        | 0.56        | 0.42       | 0.46       | 3.5          |
|                                | Seguro Popular  | 0.78        | 0.63        | 0.47        | 0.42       | 0.35       | 0.32        | 0.26        | 0.26        | 0.25       | 0.19       | 3.9          |
| Pensiones                      | IMSS            | 0.54        | 0.75        | 0.72        | 0.82       | 0.88       | 1.06        | 1.02        | 0.91        | 0.94       | 0.82       | 8.5          |
|                                | ISSSTE          | 0.31        | 0.32        | 0.63        | 0.46       | 0.53       | 0.87        | 0.83        | 1.09        | 0.51       | 1.33       | 6.9          |
| Transferencias Monetarias      | PROCAMPO        | 0.22        | 0.16        | 0.12        | 0.08       | 0.09       | 0.08        | 0.07        | 0.08        | 0.14       | 0.49       | 1.5          |
|                                | OPORTUNIDADES   | 1.52        | 0.84        | 0.58        | 0.43       | 0.29       | 0.33        | 0.22        | 0.15        | 0.12       | 0.08       | 4.6          |
|                                | ADULTOS MAYORES | 0.16        | 0.11        | 0.08        | 0.09       | 0.07       | 0.23        | 0.06        | 0.09        | 0.06       | 0.08       | 1.0          |
| Subsidio eléctrico residencial |                 | 0.62        | 0.87        | 1.01        | 1.03       | 1.12       | 1.19        | 1.15        | 1.13        | 1.19       | 1.51       | 10.8         |
| <b>TOTAL</b>                   |                 | <b>11.6</b> | <b>10.5</b> | <b>10.0</b> | <b>9.8</b> | <b>9.4</b> | <b>10.5</b> | <b>10.0</b> | <b>10.0</b> | <b>8.9</b> | <b>9.1</b> | <b>100.0</b> |

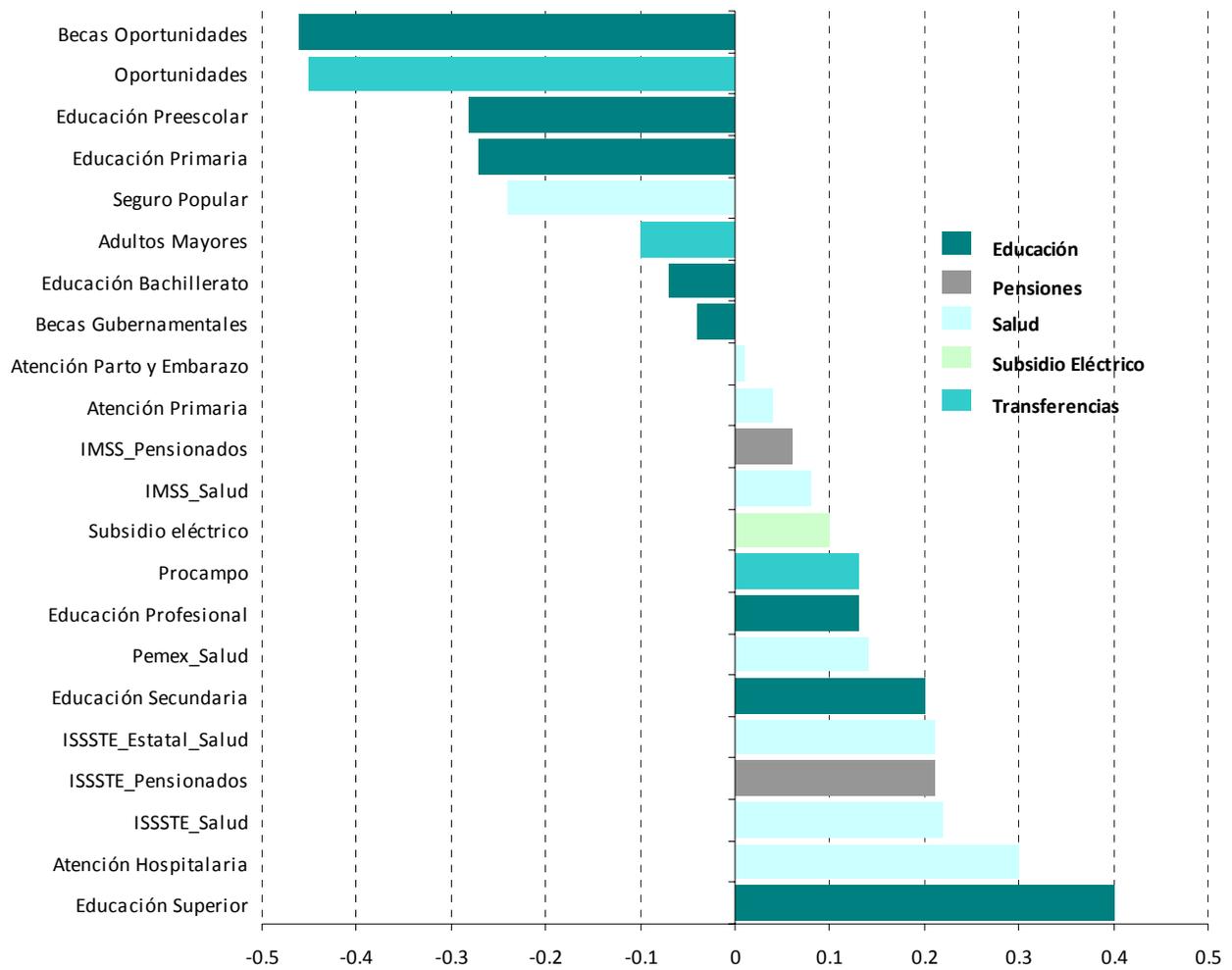
Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2008.

### Distribución del gasto público nacional

A continuación se muestra un comparativo del grado de progresividad absoluta de los programas analizados en este estudio. Los coeficientes de concentración a nivel nacional, presentados en la gráfica, muestran que el rango de progresividad comienza con el programa de becas otorgadas por Oportunidades y termina con el programa más regresivo que son los servicios educativos otorgados a la educación superior.

Además de lo analizado detalladamente para cada programa, se puede apreciar en la gráfica que cada vez más programas mejoran la distribución del gasto público entre los deciles de ingresos, dado que varios programas muestran una mejora en sus coeficientes de concentración como el subsidio eléctrico.

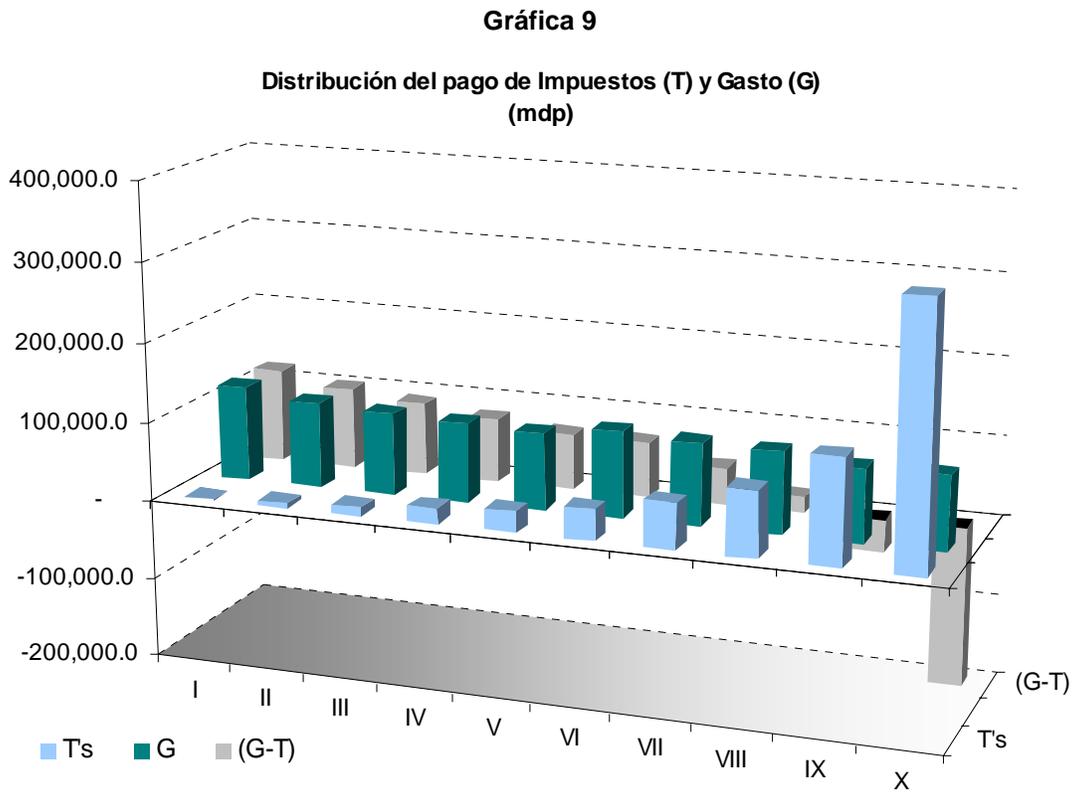
**Gráfica 8**  
**Coefficiente de concentración, 2008**



Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2008.

### III. Impacto redistributivo de la política fiscal.

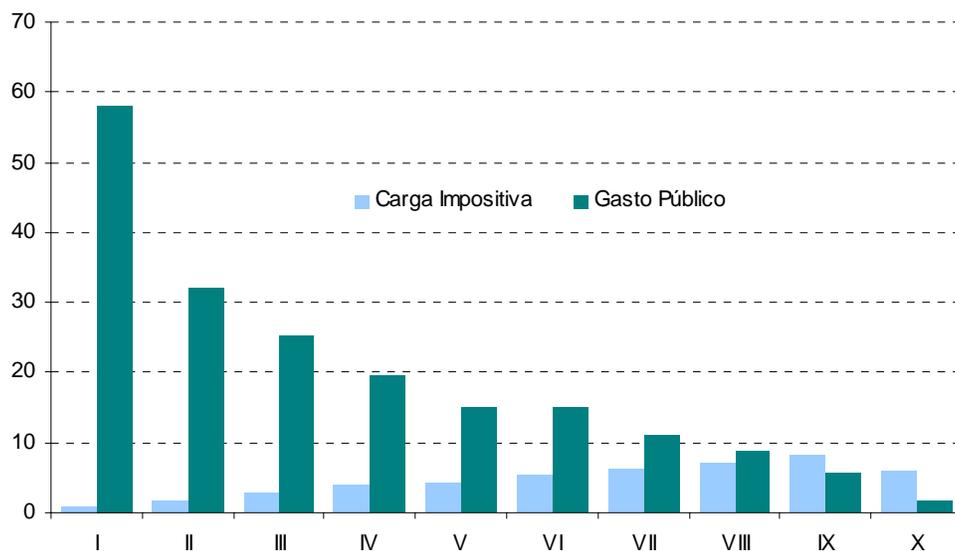
En esta sección se busca aproximar el efecto redistributivo de la política fiscal, para ello se comparan la distribución del pago de impuestos y los beneficios derivados del gasto público por deciles poblacionales, ambos ordenados por ingreso per cápita. Sin embargo, dado que se comparan impuestos con beneficios en especie (en su mayoría), su impacto agregado debe ser interpretado con cautela. La siguiente gráfica muestra la distribución del gasto público y del pago de impuestos en términos absolutos.



Aproximadamente el 65% de la recaudación proviene de los últimos dos deciles de ingreso. Por su parte, el monto del gasto social es mayor en los deciles de menores ingresos (términos absolutos). Una forma de analizar el efecto redistributivo de la política fiscal es comparando las distribuciones de las contribuciones al pago de impuestos y de las transferencias de gasto público como proporción del ingreso autónomo<sup>32</sup>:

<sup>32</sup>Ingreso antes de impuestos y transferencias gubernamentales.

**Gráfica 10**  
**Carga Impositiva y Gasto Público**  
 (Como proporción del ingreso autónomo)



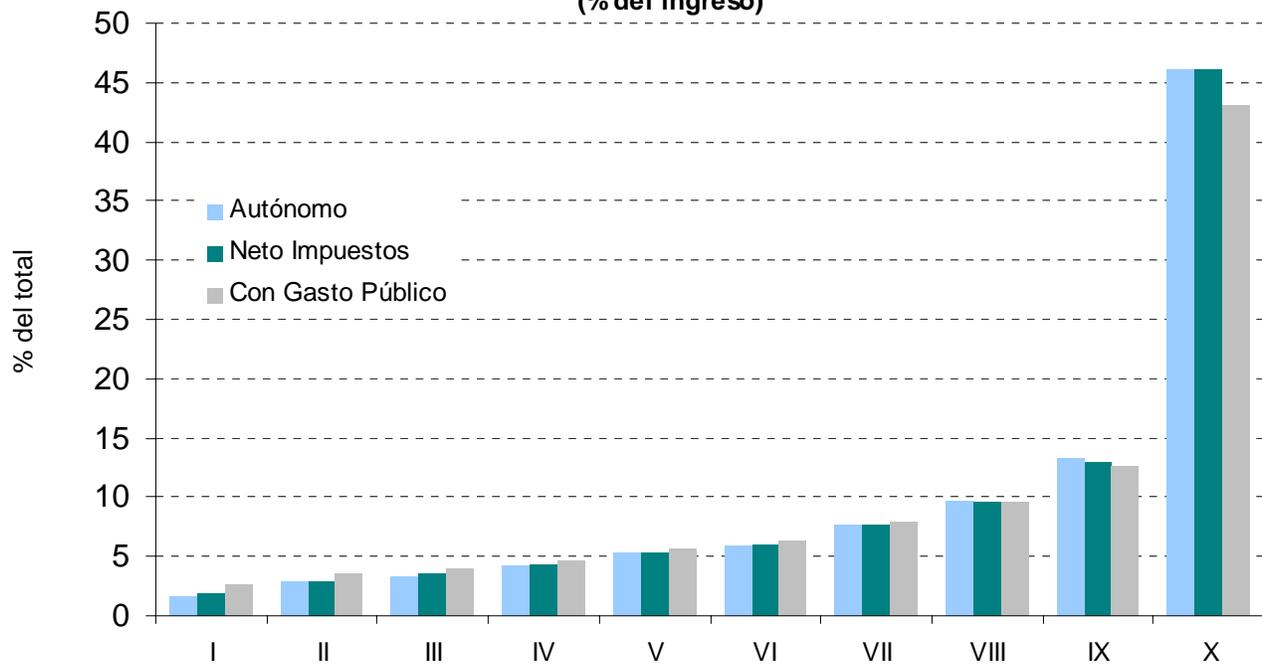
**Tabla 29**  
**Impacto Redistributivo Integral del**  
**Sistema Fiscal**

| Deciles   | Autónomo     | Neto Impuestos | Con Gasto Público |
|-----------|--------------|----------------|-------------------|
| I         | 1.70         | 1.79           | 2.60              |
| II        | 2.80         | 2.91           | 3.54              |
| III       | 3.37         | 3.48           | 4.01              |
| IV        | 4.21         | 4.29           | 4.73              |
| V         | 5.30         | 5.40           | 5.72              |
| VI        | 5.94         | 5.96           | 6.32              |
| VII       | 7.69         | 7.66           | 7.84              |
| VIII      | 9.71         | 9.58           | 9.59              |
| IX        | 13.20        | 12.85          | 12.51             |
| X         | 46.08        | 46.07          | 43.13             |
| Total*    | 100.00       | 100.00         | 100.00            |
| <b>CC</b> | <b>0.515</b> | <b>0.509</b>   | <b>0.465</b>      |

\*El total puede no sumar debido al redondeo  
 Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008.

Los resultados arriba presentados se obtienen comparando la distribución del ingreso ex-ante y ex-post de la política fiscal, para ello se utiliza el ingreso autónomo y el ingreso ajustado por transferencias de impuestos y gasto público.

**Gráfica 11**  
**Impacto redistributivo de la política fiscal**  
**(% del ingreso)**



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008

La gráfica nos muestra que el primer decil eleva su participación de 1.70% a 2.60%, a su vez el efecto redistributivo decrece conforme aumenta el nivel de ingreso. El efecto redistributivo total revela que la política fiscal ha tenido un efecto positivo en la distribución del ingreso pues son los deciles de mayores ingresos quienes contribuyen en una mayor proporción a la recaudación y quienes se benefician, en términos relativos, menos del gasto social.

Lo inverso ocurre con los deciles de menores ingresos: contribuyen en una menor proporción a la recaudación, y se benefician más que proporcionalmente del Gasto Social. Estos resultados permiten inferir un importante papel redistributivo de la política fiscal, especialmente por la vertiente de gasto público en el programa Oportunidades, programas de educación básica y Seguro Popular. Enseguida se presentan las principales conclusiones de este análisis.

## **Conclusiones**

- Desagregando la contribución por tipo de impuesto de los hogares y las personas, en el caso del Impuesto Sobre la Renta (ISR) se presentan 2 estimaciones: 1) Suponiendo que todos los perceptores contribuyen a la recaudación, es decir se supone la no existencia de economía informal y 2) Sólo aquellos perceptores que reportaron tener Seguridad Social contribuyeron efectivamente a la recaudación.
- El primer escenario nos da la distribución de la carga fiscal potencial del ISR, que ubica aproximadamente un 73.1% de la contribución total al ISR por sueldos y salarios en los dos últimos deciles de ingresos. Por su parte, el segundo escenario revela que aproximadamente un 78% de la recaudación de ISR proviene de los 2 últimos deciles de ingreso. Las contribuciones al ISR observadas en la realidad se encuentran ubicadas entre estos 2 escenarios.
- Por la mayor participación al gasto total de la población de más altos ingresos, la mayor recaudación del IVA se concentra en los 3 últimos deciles de ingresos (entre 65 y 68 por ciento de la recaudación).
- Por el tipo de productos que grava el IEPS, la contribución a este impuesto se concentra en los últimos deciles, poco más de 56.6% de la recaudación del IEPS se genera en los últimos tres deciles de ingreso.
- Nuevamente, en 2008 destaca la recaudación del IEPS de gasolinas y diesel la cual resultó negativa, en 213,168.3 millones de pesos. Estos recursos fueron transferidos a los consumidores finales en un monto de 95,886.3 millones de pesos vía el precio de estos productos. Respecto a la distribución de esta transferencia, el 30% de la población de mayores ingresos obtuvieron el 47% y 53.2% de la transferencia que implica el IEPS de gasolinas y diesel, por hogares y población respectivamente, dada la política tarifaria en estos bienes.
- Al considerar la contribución ponderada al pago de impuestos en conjunto el décimo decil contribuye entre el 46.6% y 53.8% de la recaudación total; en tanto que los 5 primeros deciles de ingreso contribuyen entre un 9.1% y 7.3% del total.
- En términos absolutos, para el gasto público en Educación, Becas, Salud, Pensiones, Oportunidades y otros subsidios la suma ponderada de estos recursos se distribuye de forma ligeramente neutral entre los deciles de ingreso a pesar de los incrementos en los rubros de pensiones y subsidio eléctrico para tarifas domésticas.
- El gasto total en Educación es progresivo en su conjunto. La educación básica presenta una tendencia fuertemente progresiva. La educación media superior también presenta una distribución progresiva, mientras que para el caso de la educación superior y de técnico profesional, el gasto gubernamental es regresivo en términos absolutos.
- Los programas de becas escolares, como Oportunidades, son instrumentos relevantes para incrementar la participación de los grupos de menores ingresos en los servicios de educación pública. En este caso, el programa Oportunidades fue identificado como el programa más progresivo dentro de los programas analizados en este documento.
- En el sector Salud, el gasto orientado hacia la población asegurada es altamente regresivo en el caso del ISSSTE y menos regresivo para el caso del IMSS. Por tipo de atención, el gasto en atención primaria y de parto y embarazo es un gasto neutral al ingreso mientras que el gasto

en atención hospitalaria resultó el más regresivo en términos absolutos. Sin embargo, el Sistema de Protección Social en salud, Seguro Popular, resultó altamente progresivo en términos de afiliación.

- En el tema de pensiones, la distribución de beneficiarios de aportaciones del ISSSTE (pensionados actuales) es más regresiva que la distribución de beneficiarios de la cuota social del IMSS.
- Los programas de transferencias monetarias, como Oportunidades presentan una distribución fuertemente progresiva, en tanto el programa PROCAMPO es claramente regresivo, explicado por sus criterios de focalización. En tanto, la reestructuración de las tarifas eléctricas contribuyó a disminuir la regresividad del subsidio eléctrico.
- Conjugando tanto el efecto de los instrumentos de política tributaria y de gasto público; el primer decil eleva su participación en el ingreso total de 1.70% a 2.60%, a su vez el efecto redistributivo decrece conforme aumenta el nivel de ingreso.
- El efecto redistributivo total revela que la política fiscal ha tenido un efecto positivo en la distribución del ingreso, pues son los deciles de mayores ingresos quienes contribuyen en una mayor proporción a la recaudación y quienes se benefician, en términos relativos, en menor proporción del gasto social.

### **Bibliografía (Distribución de la recaudación)**

- [1] Davies J, F. St-Hilaire J. Whalley (1984), Some calculations of lifetime tax incidence, *American Economic Review* 74, pp 633-649.
- [2] De la Torre (2002), Pobreza, *Revista Nexos* 289
- [3] Engel, Eduardo, Alexander Galetovic y Claudio Raddatz (1998), Taxes and income Distribution in Chile: Some unpleasant Redistributive arithmetic, NBER. Working Paper 6828.
- [4] Gil, Francisco, (1984) The incidence of taxes in México: A before and after comparison.
- [5] Medina F. (2000), La Política Social en México: 1995-2000. Evaluación de Resultados. CEPAL.
- [6] Mostajo, Rossana (1997), Incidencia e impacto distributivo de Subsidios directos e implícitos: Guía metodológica. Una aplicación al caso ecuatoriano, Serie de Política Fiscal 96, Proyecto Regional de Política Fiscal CEPAL-PNUD, Santiago de Chile.
- [7] Peña P. y A. de la Huerta (1999), El impacto redistributivo y la progresividad del sistema fiscal mexicano 1990-1999. Mimeo.
- [8] Peña P. (1998), Determinantes de la informalidad. Mimeo.
- [9] Scott J. (2001), Who benefits from social spending in México? Centro de Investigación y Docencia Económicas, CIDE. División de Economía. Documento de trabajo 208.
- [10] Székely M (1998), The Economics of Poverty, Inequality and Wealth Accumulation in México, Macmillan.

### **Bibliografía (Distribución del gasto social)**

- [11] Ajwad, Mohamed Ihsan y Quentin Wodon (2001), "Marginal Benefit Incidence Analysis Using a Single Cross-section of Data", World Bank Working Paper No. 34956.
- [12] Aspe, Pedro y Javier Beristain (1984), "Distribution of educational and health services", en Aspe y Sigmund, eds., *The Political Economy of Income Distribution in Mexico*, Homes and Meier, New York.
- [13] Banco Mundial (2004), "The Distribution of Benefits from Public Expenditure", Ch. 2, Mexico Public Expenditure Review.
- [14] Bourguignon, Francois, Francisco Ferreira y Phillippe G Leite (2002), "Ex-ante evaluation of conditional cash transfer programs: the case of bolsa escola," World Bank Policy Research Working Paper No. 2916.
- [15] Bourguignon, Francois y L.A. Pereira da Silva (2003), *Evaluating the Poverty and Distributional Impact of Economic Policies (Techniques and Tools)*, World Bank, Washington D.C.
- [16] Breceda, Karla, Jamele Rigolini y Jaime Saavedra (2008) "Latin America and the Social Contract: Patterns of Social Spending and Taxation", World Bank Policy Research Working Paper No. 4604.
- [17] Clements, Benedict, Christopher Faircloth y Marijn Verhoeven (2007), "Public Expenditure in Latin America: Trends and Key Policy Issues", International Monetary Fund Working Paper No. 21.

- [18] Corbacho, Ana y Gerd Schwartz (2002), "Income Distribution and Social Expenditure Policies in Mexico: What Can we Learn from the Data?", *Latinamerika Analysen*, 1, February 2002, pp. 5-64.
- [19] Chu, Ke-young, Hamid Davoodi y Sanjeev Gupta (2000), "Income Distribution and Tax and Government Social Spending Policies in Developing Countries", *International Monetary Fund Working Paper No. 62*.
- [20] Demery, Lionel (2000), *Benefit incidence: a practitioner's guide*, Poverty and Social Development Group Africa Region, World Bank, July, Washington D.C.
- [21] Essama-Nssah, Boniface (2008), "Assessing the Distributional Impact of Public Policy", *World Bank Policy Research Working Paper No. 4592*.
- [22] Filmer, Deon y Lant Pritchett (1998), "The effect of household wealth on education attainment around the world: demographic and health survey evidence", *World Bank Working Paper No. 1980*.
- [23] Goñi, Erwin, J. Humberto López y Luis Servén (2008), "Fiscal Redistribution and Income Inequality in Latin America", *World Bank Policy Research Working Paper No. 4487*.
- [24] Harberger, Arnold C. (1998), "Monetary and Fiscal Policy for Equitable Economic Growth", en Tanzi y Chu, *Income Distribution and High-Quality Growth*, MIT Press, Cambridge.
- [25] Lanjouw, Peter y Martin Ravallion (1999), "Benefit Incidence, Spending Reforms, and the timing of Program Capture", *The World Bank Economic Review*, 13 (2): pp. 257-273.
- [26] Lindert, Kathy, Emmanuel Skoufias, and Joseph Shapiro (2006), *Redistributing Income to the Poor and the Rich: Public Transfers in Latin America and the Caribbean*, World Bank, Washington, D.C.
- [27] López-Acevedo Gladys y Ángel Salinas (2000), "The Distribution of Mexico's Public Spending on Education", *World Bank Policy Research Working Paper No. 2404*.
- [28] Martínez-Vázquez, Jorge (2001), "The Impact of Budgets on the Poor: Tax and Benefit Incidence", *George State University Working Paper*, 01-10, August.
- [29] Meerman, Jacob (1979), *Public Expenditure in Malaysia: Who Benefits and Why*, Oxford University Press, New York.
- [30] Merino, Mauricio (2009), "Los programas de subsidios al campo. Las razones y las sinrazones de una política mal diseñada", *Documento de Trabajo No. 229*, División de Administración Pública, CIDE, México.
- [31] Rosellón Juan y Luis Felipe López-Calva (2002), "On the Potential Distributive Impact of Electricity Reform in Mexico", *El Colegio de México, Documento de Trabajo No. I-2002*.
- [32] Scott, John (2001), "Who benefits from social spending in Mexico?", *Documento de Trabajo No. 208*, División de Economía, CIDE, México.
- [33] \_\_\_\_\_ (2002), "High Inequality, Low Revenue: Redistributive Efficiency of Latin American Fiscal Policy In Comparative Perspective", Mayo 2002, *Studies On Poverty and Social Protection, Regional Policy Dialogue, Poverty Reduction and Social Protection Network*, Banco Interamericano de Desarrollo.
- [34] \_\_\_\_\_ (2006), "Seguro Popular incidence analysis", *Decentralized Service Delivery for the Poor*, vol. II, pp. 147-66., World Bank, Washington, D.C.
- [35] Selden, Thomas y Michael Wasylenki (1992), "Benefit Incidence Analysis in Developing Countries", *World Bank Policy Research Working Papers (Public Economics) No. 1015*, Washington D.C.

- [36] Selowsky, Marcelo (1979), *Who benefits from Government Expenditures? A Case Study of Colombia*, Oxford University Press for the World Bank, Washington D.C.
- [37] SHCP (2009) "Distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público por deciles de hogares y personas. Resultados para el año de 2006", reporte presentado al Congreso en cumplimiento a lo establecido en el art. 25 de la Ley de Ingresos de la Federación.
- [38] Tanzi, Vito (1974), "Redistributing Income through the Budget in Latin America", *Banco Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, Vol. 27, No. 108, pp. 65-87.
- [39] \_\_\_\_\_ y Ke-young Chu (1998), *Income Distribution and High-Quality Growth*, MIT Press, Cambridge.
- [40] van de Walle, Dominique (1995), "Public spending and the poor: what we know, what we need to know", *World Bank Policy Research Working Paper No. 1476*.
- [41] \_\_\_\_\_ y Kimberly Nead (1995), *Public Spending and the Poor: Theory and Evidence*, John Hopkins University Press for the World Bank, Baltimore y Londres.
- [42] \_\_\_\_\_ (1998), "Assessing the Welfare Impacts of Public Spending", *World Development*, 26(3), 1998, 365-379.

## Anexo 1

### Ajuste del Ingreso a Cuentas Nacionales.

La información presentada en la ENIGH 2008 guarda una diferencia sustancial en lo referente al monto de los ingresos presentados por el Sistema de Cuentas Nacionales (CN). Esto resulta relevante no sólo por los montos, sino por la importancia de cada fuente de ingreso.

La divergencia que presenta la ENIGH obedece fundamentalmente a un problema de subdeclaración de ingresos percibidos por parte de los agentes económicos, especialmente en lo correspondiente a la renta empresarial y renta de la propiedad. Los ingresos por sueldos y salarios, en cambio, se encuentran más cercanos a los reportados por Cuentas Nacionales. Las diferencias presentadas por ambas metodologías difieren por el esquema de su construcción, en tanto el Sistema de Cuentas Nacionales parte de información macroeconómica y la ENIGH se diseña con información de fuentes directas a nivel microeconómico. Por ello, si se requiere asociar la tendencia de la distribución del ingreso en el agregado con la de la distribución por hogares o personas es necesario ajustar la información.

La metodología utilizada se basa en el cálculo del Factor de Altimir, que se realiza distinguiendo entre ingresos laborales y no laborales, particularmente de la renta empresarial. Es importante mencionar que esta metodología permite obtener un factor de ajuste por cada categoría de ingreso, lo que aumenta la precisión de las estimaciones. Este procedimiento resulta más adecuado, a diferencia de aquellos que parten de considerar sólo el ingreso total, porque éstos no distinguen por fuente de ingreso, lo que puede llevar a sobreestimar la información de cada una de ellas, y por otra parte, no capturan las variaciones en la composición del ingreso que son importantes para la estimación de la incidencia fiscal y la recaudación potencial.

- *Metodología*

El factor de Altimir se obtiene por medio de la siguiente expresión numérica:

$$FA = \left( \frac{\lambda}{E} \right) + 1 \quad (1)$$

Donde E es el monto expresado en la ENIGH y  $\lambda$  es una medida de la magnitud de la discrepancia que existe entre CN y la ENIGH. Esta se obtiene como:

$$\lambda = CN - E \quad (2)$$

Y es la diferencia entre los montos expresados, en las mismas unidades de medida, entre Cuentas Nacionales y la ENIGH.

- *Datos*

La base de datos comprende la información proporcionada por el Sistema de Cuentas Nacionales y la ENIGH correspondientes a 2008. Los rubros considerados y sus equivalencias para cada fuente de información se describen a continuación:

**Tabla 1**  
**Comparación del Ingreso por fuente de información**

| <b>ENIGH 2008</b>                            | <b>Cuentas Nacionales 2008</b> |
|--|--------------------------------|
| Ingresos Netos por remuneraciones al trabajo | Remuneraciones a asalariados   |
| Ingresos Netos por cooperativas              | Remuneraciones a asalariados   |
| Ingresos Netos de Negocios Propios           | Excedente de operación         |
| Ingresos Netos por Renta de la propiedad     | Excedente de operación         |

- *Factor de Ajuste*

Los resultados obtenidos con base en la aplicación del factor de Altimir son los siguientes:

**Tabla 2**  
**Factores de ajuste del ingreso**

| <b>Ingreso</b> | <b>Discrepancia</b> | <b>Factor de Ajuste</b> |
|----------------|---------------------|-------------------------|
| Laboral        | 415,979,781,012     | 1.19149605              |
| No Laboral     | 6,612,820,873,076   | 12.63229228             |

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2008 y SCN.

Se puede observar que el grado de subestimación de los ingresos laborales (remuneraciones a asalariados) corresponde a un 16.07 % aproximadamente. En tanto que la subestimación presentada por los Ingresos no laborales (excedente de operación) es mucho mayor (92.08 %) en términos relativos.

Esto muestra la subestimación generada por la subdeclaración en la ENIGH, no sólo a nivel de los montos de ingreso, sino por la composición del mismo, pues los ingresos correspondientes a la renta empresarial y a la renta de la propiedad resultan ser los que presentan una mayor divergencia. Lo que sin duda, afecta de manera importante las estimaciones de la incidencia del Impuesto Sobre la Renta por fuente de ingreso, razón por la cual estas estimaciones se realizaron sobre la base de ingresos ajustados a Cuentas Nacionales.

## Anexo 2

### [1] Gasto Público en Educación por Alumno y Grado Académico

#### Gasto Público por Grado Escolar

##### Gasto público por alumno

(miles de pesos)

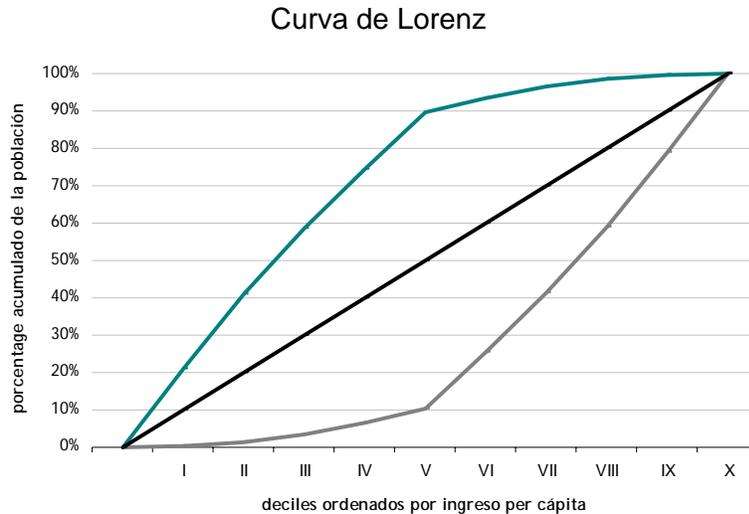
| Concepto  | Ciclo escolar |               |               |               |               |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|   | 2000-<br>2001 | 2005-<br>2006 | 2006-<br>2007 | 2007-<br>2008 | 2008-<br>2009 |
| Gasto nacional por alumno <sup>1/</sup>                   | 11.9          | 17.9          | 17.9          | 19.2          | 20.3          |
| Gasto público por alumno matriculado en escuelas públicas | 10.6          | 15.9          | 16.0          | 17.1          | 18.1          |
| Preescolar  | 7.6           | 10.4          | 11.1          | 11.9          | 12.6          |
| Primaria  | 6.9           | 9.4           | 10.1          | 10.8          | 11.4          |
| Secundaria  | 10.6          | 14.5          | 15.5          | 16.6          | 17.6          |
| Profesional técnico                                       | 10.7          | 14.2          | 15.2          | 16.0          | 16.8          |
| Bachillerato  | 15.3          | 20.4          | 21.8          | 22.9          | 24.0          |
| Superior  | 34.1          | 45.6          | 48.8          | 51.3          | 53.9          |

1/ Incluye el gasto federal por alumno atendido en el control federal y federalizado.

Fuente: Secretaría de Educación Pública

## [2] Coeficiente de Concentración

El índice de concentración es equivalente a dos veces el área entre la distribución acumulada de la variable que se está analizando (Curva de Lorenz) y la línea de 45 grados que representa una perfecta igualdad en la distribución. Así, en caso de que no exista desigualdad socioeconómica, el índice de concentración es cero y la curva de concentración es igual a la recta de 45 grados.



Por convención, el índice toma un valor negativo cuando la curva se encuentra por encima de la línea de igualdad, la distribución de la variable es progresiva, y un valor positivo cuando se encuentra por debajo de la línea de la igualdad, regresiva. Así, si el índice toma un valor negativo se puede establecer que el gasto gubernamental es progresivo, es decir, una mayor proporción de éste va dirigido a los hogares de menores ingresos. Si por el contrario, el índice toma un valor positivo, se puede afirmar que el gasto del gobierno es regresivo, ya que una mayor proporción de éste va dirigido a los hogares ubicados en la parte alta de la distribución del ingreso.

Asimismo, es importante destacar que el índice de concentración se encuentra acotado entre -1 y 1, donde -1 indica que el 100 por ciento del gasto del gobierno va dirigido a los hogares situados en el primer decil de ingreso, y 1 equivaldría a que el 100 por ciento del gasto va dirigido a los hogares ubicados en el décimo decil.

[3] Deflactación del Ingreso total per cápita

Para este estudio, el ingreso total se refiere a la suma de los ingresos corrientes monetarios y los ingresos no monetarios. El ingreso no monetario se obtiene al sumar el valor del autoconsumo, regalos en especie y la estimación del alquiler de la vivienda. Al agregar los ingresos de todos los miembros del hogar y dividirlos entre el tamaño del mismo se obtiene el ingreso total per cápita.

La metodología de deflactación del Ingreso total per cápita es la misma que la utilizada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) para el estudio de la *Medición de la Pobreza*.

La información recabada por la ENIGH con respecto al monto de los ingresos y los gastos de los hogares se refiere a los seis meses anteriores al levantamiento de los datos, el cual se realizó de agosto a noviembre 2008. Debido a que los montos se refieren a diferentes momentos del año es necesario deflactarlos, con la finalidad de hacerlos comparables. Para esto, primero es necesario clasificar los distintos rubros de ingreso y gasto dependiendo de la periodicidad con la que se reportaron (semanal, mensual, trimestral, semestral, etcétera). Posteriormente, se deflactan los rubros utilizando el componente correspondiente del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).

La estrategia para deflactar depende de la periodicidad y el concepto particular del ingreso o gasto que se valora:

- Base de gasto diario. Los rubros semanales se deflactan respecto al mes del primer día en que empieza la decena de su levantamiento.
- Base de gasto no monetario. Se implementa la misma estrategia utilizada para la base de gasto diario.
- Base de gastos mensuales. Se utiliza el mes anterior a aquél en que se encuentre el mayor número de días de la decena.
- Para los ingresos trimestrales y semestrales se considera el promedio de los tres y seis meses anteriores respectivamente, y se utiliza como referencia el mes en que se encuentre el mayor número de días la decena.

#### [4] Tarifas Eléctricas

Para el cálculo de la tarifa promedio por Entidad Federativa se utilizó la información sobre las ventas (MWh) y productos mensuales (miles de pesos) que realizaron la Comisión Federal de Electricidad y la Compañía de Luz y Fuerza del Centro en cada una de las entidades por tipo de tarifa doméstica aplicable. La tarifa media se calculó como la división de los productos entre las ventas para cada tipo de tarifa aplicable en cada Entidad. Para obtener una tarifa promedio por Estado se ponderaron las tarifas medias por el volumen de las ventas por cada tipo de tarifa, sin incluir la tarifa de alto consumo (DAC). La tarifa obtenida de esta manera es utilizada para aproximar el consumo eléctrico mensual de los hogares, en kWh, con base en el gasto mensual reportado para electricidad.

Tarifas eléctricas promedio para uso doméstico por Entidad Federativa  
(pesos por kWh)

| Estado              | Tarifa 1 | Tarifa 1A | Tarifa 1B | Tarifa 1C | Tarifa 1D | Tarifa 1E | Tarifa 1F | DAC   | Promedio sin DAC |
|---------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|------------------|
| Aguascalientes      | 0.968    |           |           |           |           |           |           | 2.996 | 0.968            |
| Baja California     | 1.118    | 1.129     |           |           | 3.500     |           | 0.885     | 2.899 | 0.957            |
| Baja California Sur | 1.107    | 1.055     | 0.929     | 1.111     | 0.972     | 0.881     |           | 3.024 | 1.032            |
| Campeche            |          |           |           | 0.977     | 1.286     |           |           | 3.435 | 0.977            |
| Coahuila            | 1.014    | 0.851     | 0.892     | 0.874     | 0.857     | 0.820     |           | 2.878 | 0.883            |
| Colima              | 1.286    | 0.830     | 0.869     |           |           |           |           | 2.951 | 0.866            |
| Chiapas             | 0.842    | 0.797     | 0.840     | 0.860     | 0.917     |           |           | 2.925 | 0.836            |
| Chihuahua           | 0.937    | 0.918     | 0.925     | 0.914     | 0.893     |           |           | 2.864 | 0.919            |
| Distrito Federal    | 0.901    |           |           |           |           |           |           | 2.899 | 0.901            |
| Durango             | 0.944    | 0.806     | 0.804     | 0.828     | 0.739     |           |           | 2.900 | 0.885            |
| Guanajuato          | 0.953    |           |           |           |           |           |           | 3.004 | 0.953            |
| Guerrero            | 0.934    | 0.729     | 0.901     | 0.755     | 0.757     | 0.657     |           | 2.973 | 0.865            |
| Hidalgo             | 0.781    | 0.785     | 0.757     |           |           |           |           | 2.452 | 0.778            |
| Jalisco             | 0.980    | 0.877     | 0.974     |           |           |           |           | 2.955 | 0.975            |
| México              | 0.856    |           |           | 0.925     |           |           |           | 2.737 | 0.857            |
| Michoacán           | 0.905    | 0.802     | 0.886     | 0.894     | 0.850     |           |           | 2.972 | 0.896            |
| Morelos             | 1.020    | 0.838     |           |           |           |           |           | 3.184 | 0.876            |
| Nayarit             | 0.874    | 0.928     | 1.010     |           |           | 0.743     |           | 2.954 | 0.973            |
| Nuevo León          | 0.925    |           | 1.048     | 0.987     | 0.931     | 0.778     |           | 2.864 | 0.986            |
| Oaxaca              | 0.884    | 0.793     | 0.809     | 0.809     |           |           |           | 2.445 | 0.845            |
| Puebla              | 0.919    | 0.830     | 0.859     |           |           |           |           | 2.936 | 0.919            |
| Queretaro           | 0.980    | 0.868     |           |           |           |           |           | 2.998 | 0.976            |
| Quintana Roo        |          | 0.950     | 1.063     | 0.996     | 0.767     |           |           | 2.902 | 1.013            |
| San Luis Potosí     | 0.972    | 0.898     | 0.811     | 0.780     | 0.810     |           |           | 2.979 | 0.917            |
| Sinaloa             |          |           | 1.006     |           | 0.925     | 0.775     | 0.731     | 2.964 | 0.816            |
| Sonora              |          | 1.139     | 1.042     | 0.970     | 0.897     | 0.861     | 0.774     | 2.976 | 0.825            |
| Tabasco             |          |           | 0.932     | 0.957     | 1.026     |           |           | 2.935 | 0.992            |
| Tamaulipas          | 0.929    | 0.857     | 0.861     | 0.938     | 0.918     | 0.826     |           | 2.897 | 0.885            |
| Tlaxcala            | 0.890    |           |           |           |           |           |           | 2.986 | 0.890            |
| Veracruz            | 0.919    | 0.831     | 0.872     | 0.953     | 0.664     |           |           | 3.108 | 0.905            |
| Yucatán             |          | 0.889     | 0.839     | 0.966     |           |           |           | 2.904 | 0.917            |
| Zacatecas           | 0.919    |           |           |           |           |           |           | 2.945 | 0.919            |
| Nacional            | 0.927    | 0.877     | 0.897     | 0.951     | 0.931     | 0.815     | 0.819     | 2.903 | 0.907            |

Fuente: Cálculos SHCP con información de la Secretaría de Energía