



---

# SHCP

---

SECRETARÍA DE HACIENDA  
Y CRÉDITO PÚBLICO

=====

DISTRIBUCIÓN DEL PAGO DE IMPUESTOS Y  
RECEPCIÓN DEL GASTO PÚBLICO  
POR DECILES DE HOGARES Y PERSONAS.  
RESULTADOS PARA EL AÑO DE 2010

=====

---

# CONTENIDO

## I. INTRODUCCIÓN

## II. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA FISCAL

II.1 Revisión de la literatura

II.2 Distribución del pago de impuestos

## III. DISTRIBUCIÓN DEL GASTO PÚBLICO FEDERAL

III.1 Revisión de la literatura

III.2 Distribución del gasto público

## IV. IMPACTO REDISTRIBUTIVO DE LA POLÍTICA FISCAL

## ANEXO METODOLÓGICO Y BIBLIOGRAFÍA

## I. Introducción

En cumplimiento de lo establecido en los artículos 24 de la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2013 y 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 de Senadores y de Presupuesto y Cuenta Pública de la Cámara de Diputados, el estudio sobre la distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público por deciles de hogares y personas.

En los artículos antes 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 2010 (ENIGH 2010), publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en julio de 2011. Cabe señalar que la ENIGH se elabora cada dos años. Por lo anterior, el presente documento contiene la misma información que el estudio enviado a las Comisiones de Hacienda y Crédito Público de las Cámaras de Diputados y de Senadores y de Presupuesto y Cuenta Pública de la Cámara de Diputados en el año de 2012. Se espera que en las primeras semanas del segundo semestre de 2013 el INEGI publique la ENIGH con la información de 2012, que servirá de base para la elaboración del estudio que se presentará en 2014.

Así, el presente estudio tiene como objetivo central conocer con la mayor precisión posible 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.

### 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. Por sus características, la ENIGH es una de las principales fuentes de información que se utiliza para la realización de este análisis.

- 
- Las estimaciones consideran únicamente el impacto redistributivo inmediato de los impuestos, no así el efecto que podrían tener sobre la demanda y la oferta de bienes y factores, así como en las preferencias de los consumidores.
  - Las estimaciones se realizan para un único periodo de tiempo, no consideran de manera directa el efecto intertemporal de la política tributaria.
  - Dadas las características de la información disponible, el análisis de incidencia tributaria se concentra en individuos y hogares, no se estima la incidencia sobre las corporaciones o empresas. Así, se evalúa el efecto redistributivo del marco fiscal, de seguridad social y de gasto social vigente en 2010.

El documento está dividido en cuatro secciones. En la primera se presentó la introducción, la segunda muestra los resultados del análisis de la carga fiscal. En la tercera sección se presentan las estimaciones de la distribución del gasto público. Finalmente, la cuarta sección analiza el efecto de la política fiscal sobre la distribución del ingreso, así como las principales conclusiones del estudio.

## II. Distribución de la carga fiscal

Un buen sistema tributario se caracteriza por ser eficiente, sencillo, flexible, transparente y justo<sup>1</sup>. Sin embargo, el sistema impositivo, además de sus efectos recaudatorios, incide sobre el nivel de ingreso y gasto de los hogares. Por esta razón resulta relevante conocer su efecto sobre la distribución del ingreso y el bienestar. En este sentido, se debe distinguir entre los individuos que soportan la carga de un impuesto y el sujeto legal del impuesto. La carga fiscal es el verdadero peso económico de un impuesto y se define como la variación en la renta real como efecto del pago de impuestos. Una forma de medir estas variaciones consiste en saber qué proporción del ingreso autónomo se destina al pago de impuestos<sup>2</sup>. Conjugando los efectos sobre la distribución del ingreso de la política tributaria y de los beneficios derivados del gasto público a nivel de hogares y personas es posible cuantificar el alcance y la efectividad de los instrumentos recaudatorios y de gasto público.

El análisis de incidencia fiscal comprende, en conjunto, el efecto de los impuestos y del gasto social. Es por ello que constituye una valiosa herramienta que permite conocer el grado de eficiencia y equidad del sistema impositivo y el efecto redistributivo de la política de gasto social.

Esta sección presenta los resultados sobre la distribución de la carga fiscal y de la incidencia de los impuestos que conforman el sistema tributario y que poseen un efecto directo sobre los hogares. Las distribuciones se presentan por deciles de hogares y personas ordenados por ingreso per cápita.

---

<sup>1</sup> Stiglitz (2000) define estos principios. La *eficiencia económica* consiste en que los impuestos no deben interferir en la asignación eficiente de los recursos. La *sencillez administrativa* se refiere a que los costos de administración y de cumplimiento deben ser bajos. La *flexibilidad* consiste en que el sistema debe poder adaptarse fácilmente a cambios en las circunstancias económicas. Un sistema tributario tiene *responsabilidad política* cuando es transparente. Es *justo* cuando trata de forma similar a los que se encuentran en circunstancias parecidas y obliga a pagar más impuestos a los que pueden soportar mejor la carga tributaria.

<sup>2</sup> El ingreso autónomo es el ingreso antes del pago de impuestos, contribuciones a la seguridad social y transferencias gubernamentales.

A continuación se muestra una revisión de la literatura sobre la incidencia fiscal, enfocándose a la incidencia tributaria, así como los principales estudios que se han realizado en México acerca de este tema.

## II.1 Revisión de la literatura

Desde el punto de vista teórico, el análisis de la incidencia impositiva ha sido un tema de interés común para muchos investigadores a lo largo del tiempo. En la literatura económica contemporánea, el artículo de Harberger (1962) es el estudio pionero acerca de la incidencia de un impuesto. A partir de este trabajo, que aborda la incidencia del impuesto sobre la renta (ISR) corporativo para Estados Unidos de América en un modelo de equilibrio general, surgieron otros más que conformaron una base teórica-metodológica para el análisis de incidencia, tal es el caso de Mieszkowski (1969), Pechman y Okner (1974), Browning (1978) y Devarajan, Fullerton y Musgrave (1980). Asimismo, los planteamientos de Kakwani (1977), Reynolds y Smolensky (1977a y 1977b) y Atkinson (1970 y 1980) contribuyeron a la medición e interpretación de los efectos de los impuestos sobre los ingresos o renta<sup>3</sup>.

Para el caso particular de México, uno de los primeros estudios en el análisis de la incidencia de los impuestos es el de Gil-Díaz (1984). El autor hace un ejercicio de comparación de la distribución del ingreso de los hogares en México después del pago de impuestos, antes y después de la reforma fiscal implementada entre 1978 y 1981. Para la estimación del ingreso sobre la renta, Gil-Díaz utilizó un modelo en el que se recuperan los ingresos brutos. Los resultados del estudio permitieron concluir que la reforma aumentó la progresividad del sistema en su conjunto<sup>4</sup>.

Por otro lado, Revilla y Zamudio (2001) calcularon, para el año 2000, la incidencia del impuesto al valor agregado (IVA) y del impuesto especial sobre producción y servicios (IEPS) en los diversos

---

<sup>3</sup> Algunos otros aspectos complementarios son la relación entre la eficiencia económica y los impuestos en Auerbach y Hines (2001), y la teoría general de la evasión fiscal en Stiglitz (1986). También se abordan conceptos de equidad horizontal y vertical como la base de un sistema fiscal redistributivo en Feldstein (1976), Aronson, Johnson y Lambert (1994), y Aronson, Lambert y Tripper (1999).

<sup>4</sup> El análisis de la incidencia se realiza tomando como base el ingreso permanente de los hogares, concepto basado en los aportes de Aspe y Beristain (1984b).

grupos sociales del país por deciles de ingreso, utilizando el ingreso y el gasto corriente de los hogares, llegando a la conclusión de que el IVA es un impuesto neutral en la distribución de los ingresos, mientras que el IEPS tiene un efecto progresivo en su conjunto, IEPS a bebidas y tabaco, regresivo; IEPS a productos petrolíferos, progresivo. Adicionalmente, Huesca y Serrano (2005) estudian el impacto redistributivo del IVA por deciles de ingresos para el año 2002 ante escenarios de modificaciones en la estructura del impuesto, utilizando el ingreso corriente disponible (equivalente<sup>5</sup>), y el gasto por categorías de bienes. Los autores concluyen que a pesar de que en su conjunto el IVA tiene efectos regresivos, el sistema impositivo actual contribuye positivamente a la equidad vertical, con un grado elevado de inequidad horizontal.

En este contexto, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) ha publicado anualmente desde el año 2000 una serie de estudios enfocados a evaluar el impacto redistributivo de la política fiscal en su conjunto, encontrando que el sistema fiscal es progresivo y responde al principio de equidad, en tanto la incidencia del pago de impuestos es mayor para los deciles de ingresos más altos y la incidencia del gasto social es mayor en los deciles de menores ingresos. Un estudio similar es aplicado por Vargas (2006), quien calcula la incidencia fiscal y del gasto sobre la renta familiar entre 1984 y 2002, concluyendo que a lo largo del tiempo se ha tenido progresividad con una tendencia a la neutralidad en el sistema tributario.

A nivel internacional, una revisión de los estudios enfocados al impacto de los impuestos al consumo sobre el bienestar económico de las personas en países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) se encuentra en Warren (2008). Este trabajo pone énfasis en las grandes diferencias que existen en las metodologías utilizadas por los gobiernos para medir la incidencia; sin embargo, expone que a pesar de dichas diferencias, todos los estudios concuerdan en que los impuestos al consumo tienen un impacto regresivo sobre la distribución del ingreso disponible de los hogares.

Por otro lado, una referencia importante para el análisis de incidencia de los impuestos lo constituye el estudio de Engel, Gatelovic y Raddatz (1999). En éste, se mide el impacto directo de los

---

<sup>5</sup> Utilizan la escala de equivalencia de la OCDE (1.0 jefe de familia, 0.5 adultos mayores de 14 años y 0.3 para menores).

impuestos sobre la distribución del ingreso a nivel de hogares en Chile con los datos de la encuesta CASEN<sup>6</sup>, para el año 1996. Los resultados muestran que el sistema tributario es regresivo y que la distribución de los ingresos es muy similar antes y después de impuestos. A través de un desarrollo aritmético demuestran que la redistribución directa del ingreso a través de la progresividad del sistema impositivo es bastante limitada, siendo el gasto público y el nivel de la tasa promedio de impuestos los determinantes más importantes para la distribución del ingreso después de las transferencias del gobierno. Concluyen que un sistema tributario óptimo se logra más con la implementación de impuestos proporcionales que con la de impuestos progresivos.

Entre los estudios más recientes se encuentra el de Jorratt (2011), el cual recopila los aspectos metodológicos de mayor controversia dentro de los análisis sobre incidencia tributaria, tales como los enfoques e índices de equidad, los indicadores de bienestar, la estimación de los ingresos antes y después de la política fiscal, el cálculo de los impuestos pagados, las escalas de equivalencia, los ajustes por sub-declaración y los supuestos de traslación de los impuestos. En este trabajo, el autor hace un análisis empírico de la incidencia del IVA y del ISR para Ecuador, Guatemala y Paraguay. Utilizando el ingreso como medida de bienestar, el IVA resulta regresivo en los tres países, mientras que cuando se toma como base el consumo, dicho impuesto es progresivo en Ecuador y Guatemala y regresivo en Paraguay. El ISR resultó progresivo en los tres casos.

A pesar de que la mayoría de los estudios de incidencia se hacen con una temporalidad anual, Davies, St-Hilaire y Whalley (1984) han planteado que en el análisis de incidencia a lo largo del ciclo de vida se obtienen resultados más robustos que con cálculos anuales, destacando que la progresividad del ISR es mayor en los estudios anuales que en los de ciclo de vida. Por otra parte, Shah y Whalley (1990) mencionan que los supuestos de incidencia fiscal no deberían ser los mismos para países desarrollados y para países en vías de desarrollo, por lo que han propuesto consideraciones alternativas en la medición de la incidencia en países en vías de desarrollo.

Dada la diversidad de ideas en torno al concepto de incidencia, recientemente algunos autores han hecho un trabajo recopilatorio con los aspectos principales. Fullerton y Metcalf (2002) revisan los

---

<sup>6</sup> Encuesta de caracterización socioeconómica nacional.



conceptos, métodos y resultados de los estudios que analizan la incidencia tributaria. Finalmente, en Essama-Nssah (2008) y en Martínez-Vázquez (2001) se encuentran detalladamente los aspectos metodológicos fundamentales para el estudio del efecto redistributivo de la política fiscal, tanto por el lado de los impuestos como por el lado del análisis de beneficios (gasto público)<sup>7</sup>. Las estimaciones de la carga fiscal y de la incidencia impositiva que se presentan en este documento consideran todos los aspectos relevantes descritos en la literatura sobre estos temas.

## II.2 Distribución del pago de impuestos

Esta sección presenta la distribución de la carga fiscal de aquellos impuestos que se considera impactan directamente el ingreso y gasto de los hogares. En particular, se estima la incidencia del ISR, IVA, IEPS, Tenencia e impuesto sobre automóviles nuevos (ISAN). Las estimaciones se realizan para el año 2010 dado que es la información más reciente con que se cuenta de manera desagregada a nivel de hogares y personas.

Desde el punto de vista de la recaudación, el impuesto más importante es el denominado Sistema Renta (integrado por el ISR, IETU e IDE), que en 2010 aportó 54% con respecto al total de la recaudación tributaria. La tabla 2.1 muestra los montos y la estructura de la recaudación tributaria en el periodo 2008-2010.

---

<sup>7</sup> Devarajan y Hossain (1995) y Gillingham, Newhouse y Yackovlev (2008) son ejemplos de análisis empíricos de incidencia que consideran tanto la carga tributaria como el gasto público.

**Tabla 2.1**  
**Ingresos tributarios del Gobierno Federal**

*Millones de pesos*

Concepto	2008		2009		2010	
	Monto	( % )	Monto	( % )	Monto	( % )
<b>Total</b>	<b>990,112</b>	<b>100</b>	<b>1,128,632</b>	<b>100</b>	<b>1,258,129</b>	<b>100</b>
<b>Tributarios no petroleros</b>	<b>1,207,721</b>	<b>122</b>	<b>1,125,429</b>	<b>100</b>	<b>1,314,282</b>	<b>104</b>
Sistema Renta	626,509	63	594,796	53	679,622	54
Asalariados	265,948	27	264,191	23	297,743	24
Resto <sup>1/</sup>	360,561	36	330,605	29	381,879	30
IVA	457,248	46	407,795	36	504,509	40
IEPS <sup>2/</sup>	49,284	5	47,364	4	60,617	5
Importación	35,783	4	30,196	3	24,531	2
Otros <sup>3/</sup>	38,897	4	45,277	4	45,003	4
<b>Tributarios petroleros</b>	<b>-217,609</b>	<b>-22</b>	<b>3,203</b>	<b>0</b>	<b>-56,153</b>	<b>-4</b>
IEPS, gasolinas y diesel	-217,609	-22	3,203	0	-56,153	-4

1/ Incluye el ISR de empresas, IETU e IDE.

2/ Considera el IEPS de Tabacos, Bebidas Alcohólicas, Cervezas, Juegos y Sorteos y en 2010 el que se aplica a las Redes Públicas de Telecomunicaciones.

3/ Incorpora el impuesto a la Exportación, ISAN, Tenencia, Accesorios y Otros.

Fuente: Cuenta de la Hacienda Pública Federal de 2008, 2009 y 2010.

Para fines de la estimación de la carga fiscal del Sistema Renta sólo se distribuye la recaudación procedente de las personas físicas, ya que la información con que se cuenta no permite distribuir la recaudación proveniente de las corporaciones o empresas.

La información que se utiliza para llevar a cabo la estimación de la incidencia impositiva proviene principalmente de la ENIGH. Esta base de micro datos proporciona información sobre el monto y la estructura del ingreso y gasto de los hogares en México sobre una muestra representativa de 27,655 hogares, mismos que permiten inferir distintas características socioeconómicas de los 29,074,332 hogares de la República Mexicana y de 66,255,055 perceptores de ingreso para el año 2010<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> La ENIGH 2010 tiene 2 versiones: *la tradicional y la nueva construcción de variables*. La primera permite separar entre ingresos monetarios y no monetarios. El análisis que se presenta en este documento se realizó con la información contenida en la base tradicional.

La variable que se consideró para evaluar el efecto redistributivo de la política fiscal, como una aproximación adecuada del bienestar, es el ingreso, cuya definición corresponde a la de ingreso permanente. De acuerdo con esta definición, se considera el ingreso corriente monetario, es decir, no se incorporan los ingresos no monetarios, ni aquellos que representen un cambio en la riqueza. Asimismo, para calcular la incidencia del impuesto sobre el ingreso de los hogares se utiliza el ingreso autónomo del hogar. Una explicación más detallada de la base de datos y las definiciones utilizadas en este estudio se encuentra en el anexo metodológico.

#### Aspectos metodológicos relevantes

Dada la importancia de medir la equidad del sistema tributario, en virtud de que se rige por el principio de capacidad de pago, es necesario establecer supuestos que hagan factible la aplicación de metodologías para su evaluación.

- Este estudio se basa en un análisis de equilibrio parcial, es decir, la metodología consiste en distribuir entre los diferentes deciles de ingreso el pago de impuestos y ponderar estas distribuciones por la recaudación efectivamente observada. El análisis de equilibrio parcial considera los efectos directos e inmediatos de la política tributaria, *ceteris paribus*<sup>9</sup>.
- La economía mexicana es precio aceptante en el mercado internacional de bienes. El capital posee perfecta movilidad y no hay restricciones al flujo de capitales, por lo que la tasa neta de retorno del capital está dada por el mercado internacional (Gil-Díaz, 1984).
- 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 (ver Friedman, 1957). El ingreso permanente se refiere al

---

<sup>9</sup> Seijas, Moreno y González (2003) señalan que estimar la incidencia en un contexto de equilibrio general implicaría replicar el modelo estructural de la economía y sus correspondientes vectores de precios de bienes y factores, es decir, las funciones de demanda, oferta, preferencias, etc., para lo cual existen importantes limitaciones técnicas y de información.

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. Para el caso de México, donde el acceso al crédito se encuentra aún relativamente restringido, se puede esperar que el comportamiento del consumo dependa únicamente del ingreso actual (ingreso corriente), y no del ingreso futuro<sup>10</sup>.

- Finalmente, el análisis de equilibrio parcial requiere de supuestos de incidencia. En este sentido, los principales supuestos de incidencia sobre los que existe consenso entre la mayoría de los especialistas en el tema son que la totalidad de la incidencia del impuesto al ingreso y del impuesto al consumo recae sobre los perceptores de la fuente de ingreso correspondiente y sobre los consumidores, respectivamente. Para una mayor discusión del tema ver Musgrave y Musgrave (1989), Hyman (1996) y Seijas *et ál.* (2003).

### II.2.1 Incidencia del ISR

El análisis de la distribución del pago del ISR a nivel de hogares y personas por deciles de ingreso, permite conocer y evaluar la equidad de este impuesto 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>11</sup>.

---

<sup>10</sup> Estudios corroboran que la hipótesis de ingreso permanente no se cumple para México debido principalmente a las imperfecciones en el mercado de crédito, Villagomez (1997), Copelman (1996), Pérez-López (2002) y Castillo (2003). Por otra parte, diversas estadísticas revelan un bajo nivel de acceso a los servicios financieros, el estudio *Acceso a los servicios financieros en América Latina y el Caribe* realizado por el Instituto Mundial de Cajas de Ahorro con datos para el año 2006 ubica a México en el grupo de países con acceso reprimido, el reporte *Financial Access (2010)* presenta bajos niveles en sus indicadores para el caso de México, el valor de los depósitos como proporción del PIB fue de 15.08% y el de los préstamos 13.36%, para Chile estos indicadores son de 40.5% y 64.34% respectivamente. El FMI en su plataforma *Financial Access survey (2010)* muestra indicadores similares, por ejemplo el número de personas que tienen un crédito en la banca comercial por cada mil adultos fue de 344.

<sup>11</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 Aronson, Johnson y Lambert (1994). Para

La estructura fiscal vigente del ISR en 2010 consiste en la aplicación de la tarifa del impuesto y del subsidio al empleo. El seguro social comprende el régimen obligatorio y el voluntario. Este análisis considera únicamente el régimen obligatorio y las contribuciones aportadas por los trabajadores. Por lo tanto, 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 Ley del Seguro Social en lo correspondiente a las cuotas aportadas por los trabajadores. Los montos correspondientes al Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) y al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) se supone son asumidos en su totalidad por el patrón. Se parte de que todos los trabajadores perciben por lo menos un salario mínimo<sup>12</sup>.

En términos generales, el régimen del ISR de personas físicas se puede dividir como el aplicable a quienes reciben ingresos por salarios, actividades profesionales, actividades empresariales e intereses. En la ENIGH se reportan los ingresos netos por perceptor, 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 reconstruir el ingreso bruto, de tal forma que el ingreso neto corresponda al reportado por cada perceptor en dicha encuesta. 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>13</sup>.

En cuanto a las exenciones en el régimen de asalariados, dada la información que presenta la ENIGH 2010 únicamente permite considerar como ingreso exento aquellos ingresos que provienen de

---

profundizar en estos conceptos consultar Essama-Nssah (2008), Martínez-Vázquez (2001), Feldstein (1976), Aronson, Lambert y Tripper (1999) y Jorratt (2011).

<sup>12</sup> Esto obedece a que en la ENIGH 2010 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.

<sup>13</sup> El ISR empresarial no fue considerado en virtud de que la ENIGH no fue diseñada para registrar este tipo de información. Se excluye el cálculo del ISR pagado por las empresas por dividendos no distribuidos, ya que la ENIGH 2010 no contiene información suficientemente representativa para este rubro.

---

gratificaciones, primas vacacionales, reparto de utilidades, horas extras y otras prestaciones en efectivo de acuerdo con la legislación laboral.

Técnicamente el aspecto más relevante en esta sección del análisis consiste en la recuperación del ingreso bruto a nivel de perceptores y hogares, mismo que depende del tratamiento fiscal vigente durante el año de estudio.

Para llevar a cabo lo anterior, se realizó un proceso iterativo similar al aplicado por Gil-Díaz (1984), que consiste en determinar de manera simultánea el pago de ISR y de las contribuciones de los trabajadores a la seguridad social. Dicho proceso implica resolver de manera iterativa una identidad que busca los valores del ingreso bruto, dados los ingresos netos, el marco fiscal y de contribución a la seguridad social vigentes. De esta forma se recuperan los ingresos brutos por sueldos y salarios, por servicios profesionales y alquileres, actividad empresarial e intereses<sup>14</sup>. La tabla 2.2 muestra la distribución del ingreso bruto estimado, por deciles de hogares y personas ordenados por ingreso per cápita.

---

<sup>14</sup> 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. En el anexo metodológico se describe el procedimiento utilizado.

Tabla 2.2

Distribución porcentual del ingreso bruto de los hogares por fuente de ingreso

*Deciles ordenados por ingreso per cápita*

Decil de Ingresos		Total <sup>1/</sup>	Salarios	Actividad profesional y alquiler	Actividad Empresarial	Intereses
Hogares	I	0.8	1.1	0.3	0.7	0.4
	II	2.0	2.9	0.8	1.5	0.1
	III	2.9	4.2	1.6	1.7	0.6
	IV	4.5	5.4	2.9	4.3	1.7
	V	5.7	6.3	4.5	5.6	0.3
	VI	7.5	7.6	7.0	7.8	0.6
	VII	9.7	9.6	9.2	10.4	3.1
	VIII	13.1	12.4	12.1	15.3	3.2
	IX	18.6	16.2	22.5	19.8	10.6
	X	35.3	34.2	39.0	32.9	79.4
	Total <sup>2/</sup>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Población	I	0.5	0.7	0.2	0.4	0.4
	II	1.5	2.1	0.5	1.2	0.1
	III	2.3	3.3	0.9	1.6	0.6
	IV	3.4	4.4	2.2	2.5	1.2
	V	4.7	5.5	3.3	4.6	0.7
	VI	6.2	6.7	5.2	6.2	0.4
	VII	8.1	8.6	7.2	8.3	0.8
	VIII	12.1	11.3	11.9	13.8	3.8
	IX	18.0	16.1	19.8	20.3	8.6
	X	43.2	41.2	48.6	41.1	83.5
	Total <sup>2/</sup>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

1/ El ingreso bruto es la suma del ingreso laboral, del ingreso por actividades profesionales y alquileres, por actividades empresariales, intereses y contribuciones a la seguridad social. No se incluyen los ingresos por transferencias ni percepciones financieras.

2/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

---

La distribución por fuentes de ingreso permite visualizar su concentración por deciles. Los ingresos por sueldos y salarios muestran una distribución más uniforme con respecto al resto de los ingresos, esto se puede observar en la gráfica 2.1.

Una vez obtenido el ingreso bruto por perceptores se ajusta a Cuentas Nacionales con base en la metodología propuesta por Altimir (1987). Este ajuste es relevante dada la sub- declaración o sub- reporte del valor de los ingresos contenidos en la ENIGH. De éstos, la fuente que posee la mayor divergencia con respecto a Cuentas Nacionales son los ingresos por actividades empresariales<sup>15</sup>.

A partir del ingreso bruto ajustado se calcula el ISR y las aportaciones a la seguridad social, según el esquema aplicable, de tal forma que el impuesto total es la suma de las contribuciones derivada de cada una de las fuentes de ingreso.

---

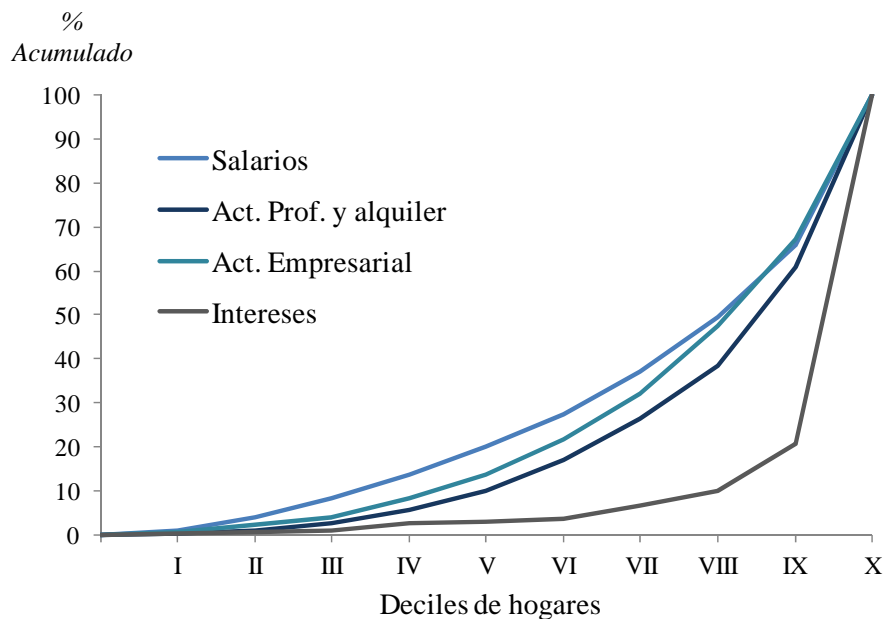
<sup>15</sup> El ajuste y los rubros de ingreso considerados en la ENIGH y en Cuentas Nacionales se presentan en el anexo metodológico.



Gráfica 2.1

Comparación de la composición porcentual del ingreso bruto de los hogares

*Deciles ordenados por ingreso per cápita*



Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

Las distribuciones reflejan una alta concentración de los ingresos, principalmente en el 30% de la población de mayores ingresos. La tabla 2.2 también muestra que cerca del 80% del ingreso por intereses se concentra en la población de mayores ingresos. La tabla 2.3 muestra la composición del ingreso bruto una vez ajustado a Cuentas Nacionales.

**Tabla 2.3**  
**Composición por tipo de ingreso bruto de los hogares**  
*Deciles ordenados por ingreso per cápita*

Decil de Ingresos		Salarios	Actividad profesional y alquiler	Actividad empresarial	Intereses
Hogares	I	66.7	8.7	24.2	0.4
	II	69.0	9.0	22.0	0.1
	III	69.9	12.7	17.2	0.2
	IV	57.9	14.4	27.3	0.3
	V	53.7	17.9	28.3	0.1
	VI	49.1	21.0	29.8	0.1
	VII	47.6	21.2	30.9	0.3
	VIII	45.6	20.7	33.5	0.2
	IX	41.9	27.0	30.5	0.5
	X	46.5	24.7	26.7	2.1
	Total <sup>1/</sup>	48.0	22.4	28.7	0.9
Población	I	66.9	9.6	22.8	0.7
	II	68.3	8.1	23.5	0.1
	III	70.4	9.5	19.9	0.2
	IV	63.3	14.8	21.5	0.3
	V	55.9	15.8	28.1	0.1
	VI	52.4	18.8	28.7	0.1
	VII	50.6	19.8	29.4	0.1
	VIII	45.0	22.0	32.7	0.3
	IX	42.8	24.6	32.2	0.4
	X	45.8	25.2	27.3	1.8
	Total <sup>1/</sup>	48.0	22.4	28.7	0.9

1/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

La composición global del ingreso, una vez realizado el ajuste de los ingresos brutos a Cuentas Nacionales, muestra que 48% de los ingresos corresponde a salarios, 22% a actividades profesionales, 29% a ingresos por actividades empresariales y cerca de 1% a intereses.

---

La tabla 2.3 indica que el peso relativo de los ingresos por honorarios, actividades profesionales y alquiler y actividades se incrementa conforme aumenta el nivel de ingresos. Así, para el primer decil de ingresos, los salarios representan 67% del total del ingreso, mientras que los demás componentes del ingreso suman el 33% restante. Para el décimo decil esta estructura es de 47 y 53%, respectivamente. Con base en esta composición del ingreso de los hogares, se obtiene la participación a la recaudación del ISR y a la seguridad social.

La tabla 2.4 presenta la estimación de la contribución por deciles de hogares y personas ordenados por ingreso per cápita, a la recaudación del ISR personal y la incidencia de este impuesto respecto del ingreso bruto.

**Tabla 2.4**  
**Contribución a la recaudación del ISR y de la seguridad social por deciles**

*Porcentaje*

Decil de Ingreso		Contribución a la recaudación del ISR total 1/	Incidencia del impuesto (ISR/Ingreso bruto)	Contribución a la recaudación del ISR por sueldos y salarios 2/	Incidencia del impuesto (ISR/Ingreso bruto)	Contribución a la recaudación de la SS	Incidencia de la SS (Contribuciones / Ingreso bruto)
Hogares	I	-0.2	-3.9	-1.1	-7.2	1.4	1.2
	II	0.0	-0.3	-1.6	-3.9	3.4	1.1
	III	0.4	2.2	-1.0	-1.7	4.7	1.0
	IV	1.8	6.9	0.0	0.0	6.0	0.8
	V	3.1	9.2	1.2	1.0	6.8	0.8
	VI	5.0	11.5	2.7	1.8	8.1	0.7
	VII	7.9	13.9	5.6	2.9	10.0	0.7
	VIII	12.4	16.3	10.6	4.1	12.9	0.6
	IX	21.0	19.3	19.2	5.2	16.7	0.6
	X	48.6	23.6	64.4	9.2	30.1	0.5
Total o Promedio		100.0	17.1	100.0	5.0	100.0	0.6
Población	I	-0.2	-5.4	-0.8	-8.1	1.0	1.2
	II	-0.1	-0.6	-1.3	-4.4	2.6	1.1
	III	0.1	1.1	-1.1	-2.5	3.7	1.1
	IV	0.9	4.8	-0.5	-0.8	4.9	0.9
	V	2.2	8.1	0.5	0.6	5.9	0.8
	VI	3.6	10.1	1.8	1.4	7.2	0.7
	VII	5.7	11.9	3.7	2.3	9.0	0.7
	VIII	10.7	15.2	8.0	3.3	11.8	0.6
	IX	19.0	18.0	16.4	4.6	16.6	0.6
	X	57.9	23.0	73.4	8.6	37.3	0.6
Total o Promedio		100.0	17.1	100.0	5.0	100.0	0.6

1/ Se estima asumiendo que todas las percepciones del hogar son sujetas al régimen del ISR.

2/ Se calcula considerando sólo el ingreso derivado de sueldos y salarios.

Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

---

Considerando el supuesto de que todos los trabajadores forman parte de la economía formal, se estima la distribución de la carga fiscal potencial del ISR<sup>16</sup>. En ambos ordenamientos se observa que el décimo decil es el que soporta la mayor carga del impuesto, entre 49 y 58% del ISR total y 64 y 73% del ISR salarial, para hogares y personas respectivamente.

Adicionalmente, la distribución de la carga fiscal mostrada en la tabla 2.4 también exhibe el impacto del subsidio al empleo, ya que este mecanismo implica contribuciones negativas en los niveles de ingreso inferiores. Por su parte, las contribuciones a la seguridad social se concentran en mayor medida en los deciles de más altos ingresos.

La incidencia del ISR se calcula respecto al ingreso bruto total para cada decil de ingreso. Los cálculos muestran que el 10% de la población de mayores ingresos destina 24% de su ingreso a pagar el ISR total y 9% a pagar el impuesto que se deriva sólo de sueldos y salarios. Dado que este escenario supone que todos los ingresos son sujetos al impuesto y que todos los perceptores cumplen con sus obligaciones fiscales, la carga fiscal del impuesto y su incidencia están sobrestimadas.

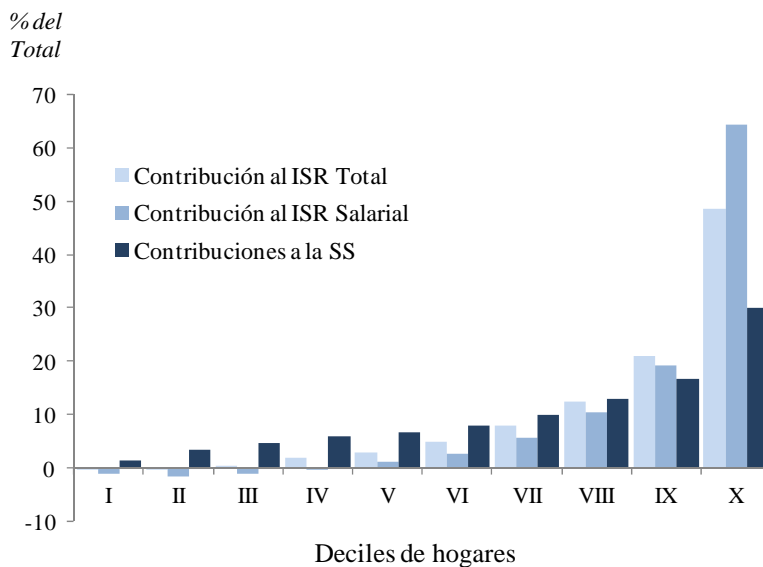
---

<sup>16</sup> La carga fiscal 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, si todas las percepciones hubieran contado con su registro fiscal correspondiente.

Gráfica 2.2

Contribución a la recaudación del ISR y aportaciones a la seguridad social

*Deciles ordenados por ingreso per cápita*



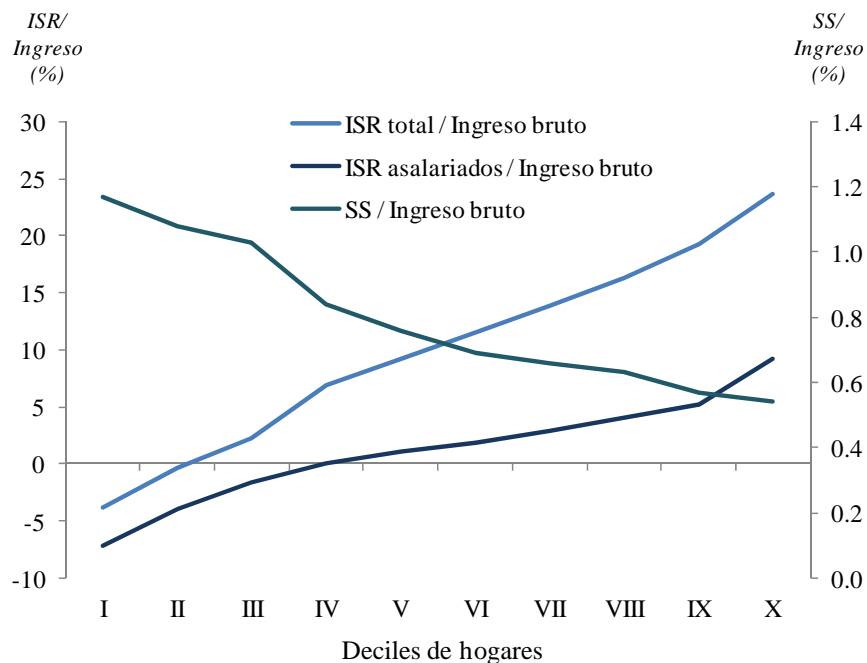
Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

La gráfica 2.2 muestra cómo la contribución a la recaudación del ISR y a las aportaciones a la seguridad social, como porcentaje de la recaudación total, se concentran básicamente en el 20% de la población de mayores ingresos, independientemente del ordenamiento que se tome, lo cual implica que la estructura del impuesto es altamente progresiva.

Gráfica 2.3

Incidencia del ISR total y salarial y de las contribuciones a la seguridad social

Deciles ordenados por ingreso per cápita



Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

Con respecto a la incidencia del impuesto, la gráfica 2.3 muestra que a mayor ingreso aumenta la proporción que se destina del mismo a pagar el impuesto por lo que es progresivo. Por su parte, las contribuciones a la seguridad social son regresivas, es decir, entre mayor es el ingreso, se destina una menor proporción del mismo para financiar dichas aportaciones<sup>17</sup>.

Para matizar el supuesto utilizado en los cálculos presentados en la tabla 2.4, se estima la carga fiscal y la incidencia sólo sobre los ingresos de los perceptores que reportaron ingresos por sueldos y salarios, y mencionaron estar afiliados a alguna institución de seguridad social como resultado de una

<sup>17</sup> Esto obedece a que, en el caso del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), las contribuciones del trabajador en los distintos ramos de seguro se obtienen aplicando porcentajes sobre el salario base de cotización (SBC). Las contribuciones tienden a reducirse conforme aumenta el nivel de ingreso, ya que la base para su determinación está acotada en 25 salarios mínimos.

prestación laboral, es decir, sólo se toma el ingreso de aquellos perceptores que están asegurados por el empleador. Los resultados de esta estimación se exhiben en la tabla 2.5.

**Tabla 2.5**  
**Contribución a la recaudación del ISR y de la seguridad social por deciles**  
*Porcentaje*

Decil de Ingreso		Contribución a la recaudación del ISR por sueldos y salarios 1/	Incidencia del impuesto (ISR/Ingreso bruto)	Contribución a la recaudación de la SS	Incidencia de la SS (Contribuciones / Ingreso bruto)
Hogares	I	-0.1	-7.4	0.2	1.6
	II	-0.3	-2.8	1.2	1.4
	III	0.0	-0.1	2.7	1.4
	IV	0.8	2.5	4.1	1.4
	V	1.6	3.9	5.4	1.4
	VI	3.0	5.6	7.2	1.3
	VII	5.7	7.8	9.8	1.3
	VIII	10.1	9.9	13.7	1.3
	IX	19.5	13.2	19.7	1.3
	X	59.7	19.5	35.9	1.2
	Total o Promedio		100.0	12.8	100.0
Población	I	-0.1	-9.2	0.1	1.7
	II	-0.2	-3.5	0.8	1.4
	III	-0.2	-1.2	1.9	1.4
	IV	0.3	1.5	3.0	1.4
	V	1.0	3.1	4.4	1.4
	VI	2.1	4.7	5.9	1.3
	VII	4.0	6.2	8.5	1.3
	VIII	7.8	8.6	12.2	1.3
	IX	16.5	11.8	18.7	1.3
	X	68.7	18.6	44.5	1.2
	Total o Promedio		100.0	12.8	100.0

1/ Se calcula considerando sólo el ingreso de los perceptores que reportaron tener algún tipo de seguridad social por parte del empleador.

Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.



La tabla 2.5 muestra que sumando las contribuciones de los deciles IX y X, éstos concentran aproximadamente 79% y 85% de la contribución al ISR. Al igual que los resultados obtenidos calculando la incidencia potencial, los perceptores de menores ingresos son sujetos de un subsidio fiscal (subsidio al empleo). La incidencia del impuesto, en el caso de los hogares, es de 13% y 19% para el noveno y décimo decil de ingresos, los cuales concentran la mayor proporción del pago de este impuesto.

La estimaciones presentadas en las tablas 2.4 y 2.5 muestran la máxima y mínima incidencia del ISR, respectivamente, y su distribución entre hogares y personas, por lo que las contribuciones observadas en la realidad estarían ubicadas entre estos dos cálculos.

### II.2.2 Incidencia del IVA

Esta sección del análisis presenta la estimación de la distribución de la carga fiscal del IVA, así como su incidencia, es decir, la proporción del ingreso de los hogares destinada al pago del IVA. La metodología aplicada es similar a la utilizada en diversos estudios empíricos sobre la incidencia del IVA, ver Revilla y Zamudio (2001), Huesca y Serrano (2005) y Engel, Gatelovic y Raddatz (1999).

El esquema del IVA aplicado durante 2010 grava los bienes y servicios con una estructura de tasas diferenciadas: tasa estatutaria o tasa general de 16% en el interior del país y de 11% en zonas fronterizas del país, tasa cero y bienes y servicios exentos (tasa implícita entre la tasa cero y la tasa general).

Al igual que en el caso del ISR, el gasto de los hogares reportado en la encuesta es el gasto final en los diversos bienes y servicios que consumen los hogares, por lo que dicho gasto incluye el valor de los impuestos indirectos que se aplican en el país (IEPS e IVA). Dado lo anterior, para estimar la contribución de los hogares al pago del IVA se reconstruye el gasto antes de impuestos.

La contribución de los hogares 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 del IVA aplicadas en 2010. Adicionalmente, se asume la existencia de economía informal; si bien la expresión “*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 se presume no cumplen con las obligaciones fiscales. Por lo anterior, los agentes que conforman la economía informal no necesariamente poseen registro fiscal o son sujetos de monitoreo por parte de la autoridad.

En este sentido, la ENIGH agrupa las localidades de acuerdo al número de habitantes en cuatro estratos y 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 o que son sujetos de fiscalización por parte de la autoridad. Así, se asume que el gasto realizado en localidades de menos de 2,500 habitantes, en mercados y tianguis (establecimientos sin posiciones fijas), y el efectuado en “el comercio ambulante”<sup>18</sup> es gasto que no paga impuestos.

De la misma forma que con el ISR, el gasto reportado en la ENIGH se ajustó a Cuentas Nacionales. La metodología de la recuperación del gasto antes de impuestos y del ajuste a Cuentas Nacionales se detalla en el anexo metodológico.

La tabla 2.6 muestra la distribución del gasto estimado de los hogares antes del IVA, clasificado por tipo de tasa del impuesto, considerando el gasto total reportado en la encuesta, es decir, aún sin descontar el *gasto informal*.

---

<sup>18</sup> La ENIGH distingue como lugar de compra, entre otros, el comercio ambulante.

Tabla 2.6

Distribución del gasto de los hogares por tipo de régimen de IVA

*Deciles ordenados por ingreso per cápita*

Decil de Ingresos		Total	Tasa general	Tasa cero	Exentos
Hogares	I	3.7	2.6	6.5	2.9
	II	5.2	3.7	8.5	4.7
	III	6.0	4.5	9.2	5.9
	IV	6.9	5.7	9.8	6.6
	V	7.9	6.7	10.0	8.4
	VI	9.0	8.1	10.7	9.0
	VII	10.0	9.7	10.7	9.9
	VIII	11.8	12.0	11.1	12.0
	IX	15.0	16.4	11.6	15.7
	X	24.5	30.6	12.0	24.9
Total <sup>1/</sup>		100.0	100.0	100.0	100.0
Población	I	3.0	2.1	5.1	2.2
	II	4.1	2.8	6.9	3.8
	III	5.1	3.8	8.0	4.8
	IV	5.9	4.6	8.6	5.6
	V	6.9	5.8	9.2	7.0
	VI	8.2	7.1	10.1	8.6
	VII	9.4	8.8	10.9	9.2
	VIII	11.5	11.4	11.9	11.5
	IX	15.2	16.2	12.6	16.2
	X	30.6	37.4	16.6	31.2
Total <sup>1/</sup>		100.0	100.0	100.0	100.0

1/ El total puede no sumar debido al redondeo.

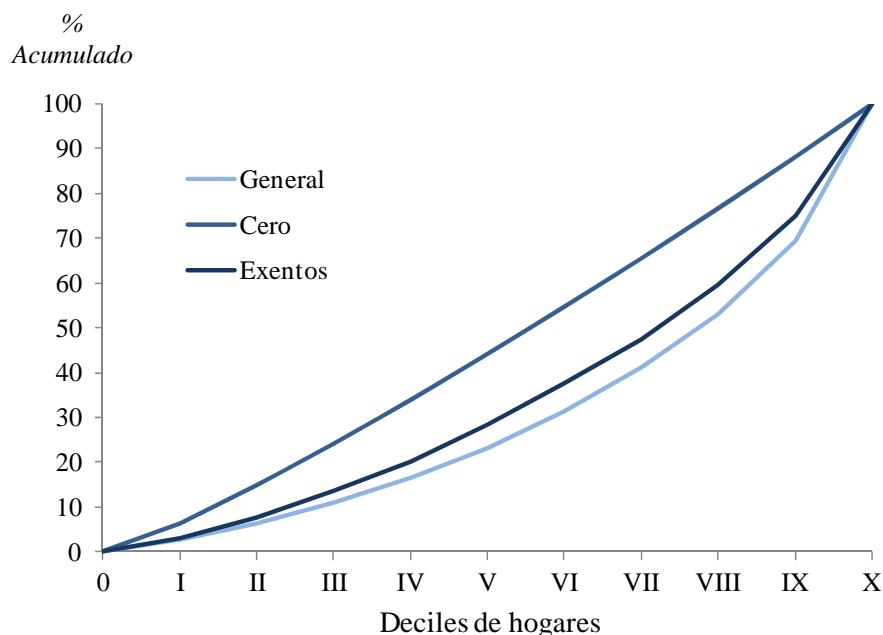
Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

En el caso del ordenamiento por hogares, el primer decil de ingreso concentra casi 3% del gasto en bienes gravados con la tasa general, este porcentaje se incrementa a 6.5% en bienes sujetos a tasa cero y se ubica en 2.9% en productos y servicios exentos. El décimo decil concentra 30.6% del gasto en bienes gravados con la tasa general, 12% en bienes a tasa cero y 24.9% en bienes y servicios exentos,

estos mismos porcentajes se incrementan de manera importante cuando se compara el ordenamiento por personas.

Las distribuciones mostradas en la tabla 2.6 reflejan una alta concentración del gasto en los deciles de mayores ingresos, especialmente en bienes gravados con la tasa general y bienes exentos. La gráfica 2.4 presenta la distribución del gasto acumulado por decil en bienes y servicios clasificados por la tasa del IVA a la que están sujetos.

**Gráfica 2.4**  
**Comparación de la composición porcentual del gasto de los hogares**  
*Deciles ordenados por ingreso per cápita*



Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

Como se puede observar en la gráfica 2.4, la distribución acumulada del gasto en bienes y servicios gravados con la tasa cero es muy uniforme. La tabla 2.7 permite ver que la participación del gasto en los bienes y servicios clasificados por tipo de tasa a la que están sujetos, respecto al gasto total del hogar, tiende a aumentar en bienes gravados conforme se incrementa el ingreso, caso contrario con el gasto en bienes sujetos a la tasa cero, que reduce su importancia relativa con respecto al gasto total a medida que el ingreso es mayor.

Tabla 2.7

Composición del gasto de los hogares por tipo de régimen de IVA

*Deciles ordenados por ingreso per cápita*

Decil de Ingresos	Por bienes sujetos a:			
	Tasa general	Tasa cero	Exentos	
Hogares	I	38.2	47.0	14.8
	II	38.5	44.5	16.9
	III	40.5	41.2	18.3
	IV	44.1	38.1	17.7
	V	45.8	34.4	19.9
	VI	48.9	32.3	18.8
	VII	52.4	29.1	18.5
	VIII	55.4	25.5	19.1
	IX	59.4	20.9	19.7
	X	67.7	13.2	19.1
	Total	54.2	27.1	18.7
Población	I	38.6	47.1	14.3
	II	37.1	45.6	17.3
	III	40.0	42.5	17.5
	IV	42.4	39.7	17.9
	V	45.2	36.0	18.8
	VI	47.1	33.3	19.6
	VII	50.4	31.4	18.2
	VIII	53.4	27.9	18.7
	IX	57.6	22.4	20.0
	X	66.2	14.7	19.1
	Total	54.2	27.1	18.7

Nota: la suma horizontal en cada decil suma 100%. El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

La composición del gasto mostrada en la tabla 2.7 corresponde al gasto total reportado antes de impuestos. La estimación de la distribución de la carga fiscal se realiza tomando como base esta clasificación pero excluyendo el gasto etiquetado como informal. La tabla 2.8 muestra los resultados de la estimación de la carga del IVA, así como la incidencia del mismo, con respecto al ingreso bruto y con respecto al gasto total.

**Tabla 2.8**  
**Contribución a la recaudación del IVA e incidencia del impuesto**  
*Porcentaje*

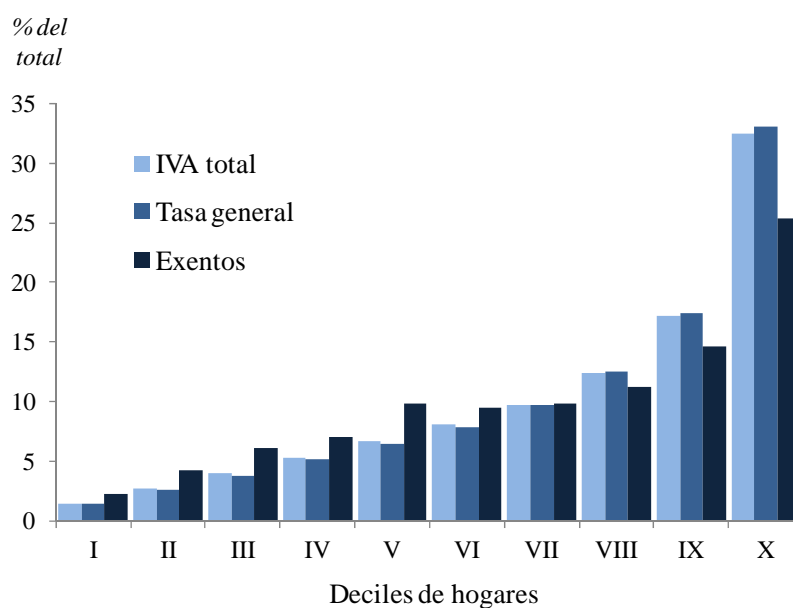
Decil de Ingresos		Contribución a la recaudación			Incidencia					
					% del ingreso			% del gasto		
		Total	Tasa General	Exentos	Total	Tasa General	Exentos	Total	Tasa General	Exentos
Hogares	I	1.5	1.4	2.3	12.0	10.6	1.4	2.7	2.4	0.3
	II	2.7	2.6	4.2	8.5	7.5	1.0	3.5	3.1	0.4
	III	4.0	3.8	6.1	8.8	7.8	1.0	4.5	4.0	0.5
	IV	5.3	5.2	7.0	7.4	6.7	0.7	5.2	4.6	0.5
	V	6.7	6.5	9.8	7.5	6.7	0.8	5.7	5.1	0.6
	VI	8.1	7.9	9.5	6.8	6.2	0.6	6.0	5.5	0.5
	VII	9.7	9.7	9.9	6.3	5.9	0.5	6.5	6.0	0.5
	VIII	12.4	12.5	11.2	6.0	5.6	0.4	7.0	6.6	0.5
	IX	17.2	17.4	14.6	5.8	5.5	0.4	7.6	7.1	0.5
	X	32.5	33.1	25.4	5.8	5.5	0.3	8.8	8.3	0.5
	Total o Promedio		100.0	100.0	100.0	6.3	5.9	0.5	6.7	6.2
Población	I	1.1	1.1	1.7	13.7	12.1	1.6	2.6	2.3	0.3
	II	2.0	1.9	3.4	8.4	7.4	1.0	3.3	2.9	0.4
	III	3.2	3.0	5.1	8.9	7.9	1.1	4.2	3.7	0.5
	IV	4.1	4.0	5.5	7.8	7.0	0.8	4.7	4.3	0.5
	V	5.7	5.5	8.2	7.7	6.9	0.8	5.6	5.0	0.6
	VI	7.1	6.9	9.4	7.3	6.6	0.7	5.8	5.3	0.6
	VII	8.6	8.5	9.2	6.7	6.2	0.5	6.1	5.7	0.5
	VIII	11.7	11.8	11.3	6.1	5.7	0.4	6.8	6.3	0.5
	IX	16.6	16.7	14.8	5.8	5.4	0.4	7.3	6.8	0.5
	X	39.8	40.5	31.4	5.8	5.5	0.3	8.6	8.1	0.5
	Total o Promedio		100.0	100.0	100.0	6.3	5.9	0.5	6.7	6.2

Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

La tabla 2.8 muestra que contribuyen en mayor medida los deciles de más altos ingresos. El 62 y 68% de la recaudación del IVA proviene del 30% de la población de mayores ingresos por hogares y personas, respectivamente. Tanto los bienes gravados con la tasa general como los bienes y servicios

exentos muestran esta misma tendencia. En otras palabras, por cada peso que se recauda del IVA del 30% de la población de menores ingresos, el 30% de la población de mayores ingresos aporta 8 y 11 pesos, por hogares y personas, respectivamente. Este cálculo se obtiene dividiendo la suma de la participación de los deciles VIII, IX y X entre la suma de la participación de los deciles I, II y III.

**Gráfica 2.5**  
**Contribución a la recaudación del IVA por tipo de tasa**  
*Deciles ordenados por ingreso per cápita*

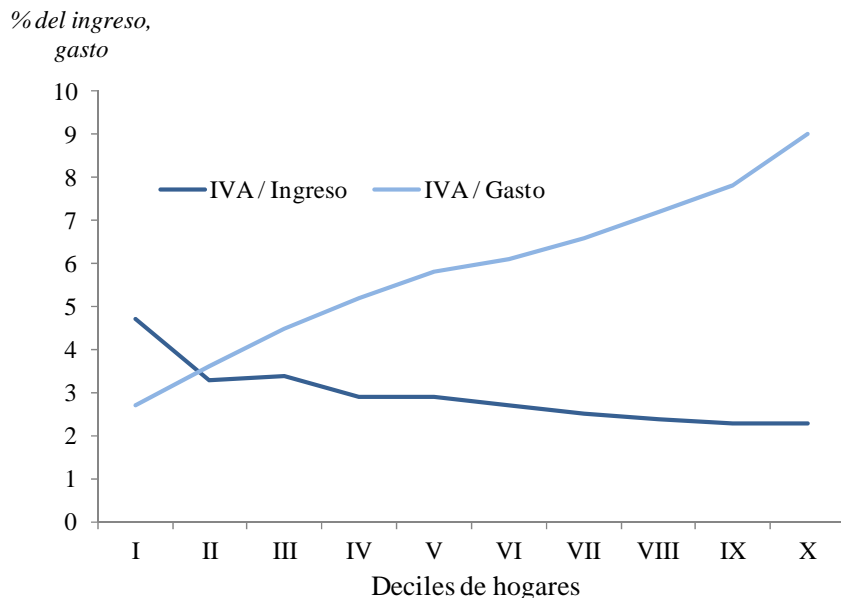


Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

Gráfica 2.6

Incidencia del IVA, con respecto al ingreso y gasto de los hogares

*Deciles ordenados por ingreso per cápita*



Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

La gráfica 2.6 muestra la trayectoria de la incidencia del IVA, con respecto al ingreso y con respecto al gasto de los hogares. Como se puede observar, el valor del impuesto como proporción del gasto se incrementa conforme el ingreso es mayor, lo que se debe a que a medida que crece el ingreso, se destina una mayor parte del gasto de los hogares en bienes que están gravados con la tasa general (tabla 2.7). La incidencia del IVA con respecto al ingreso presenta una tendencia decreciente conforme el ingreso se incrementa, es decir, en la medida que el ingreso es mayor, los hogares de estos deciles destinan una menor proporción de su ingreso a cubrir el impuesto.

II.2.3 Incidencia del IEPS y otros impuestos

Esta sección del documento presenta la estimación de la distribución de cómo los hogares contribuyen al pago del IEPS, Tenencia e ISAN. El IEPS se divide en no petrolero y petrolero. El IEPS no petrolero abarca la contribución a la recaudación de los IEPS provenientes de tabacos, bebidas



alcohólicas, cervezas y telecomunicaciones<sup>19</sup>. El IEPS petrolero se refiere al IEPS aplicado a las gasolinas y diesel.

Como ya se mencionó, el gasto reportado en la ENIGH es el gasto final y, por lo tanto, también incluye el valor del impuesto pagado por el IEPS. Para recuperar el gasto antes de impuestos se aplica el mismo procedimiento descrito en el caso del IVA.

### IEPS no petrolero

La ENIGH presenta el gasto realizado en los bienes que se gravan con el IEPS: tabacos labrados, bebidas alcohólicas, cervezas, telefonía celular, televisión de paga e internet en paquetes. Sin embargo, no en todos los casos se puede recuperar el valor del impuesto, ya que el esquema es complejo y la información proveniente de la encuesta no permite replicarlo completamente, por lo que se hacen estimaciones parciales. Por ejemplo, el IEPS de tabacos, que establece una cuota por unidad. En este caso no se tiene información del volumen consumido, sólo del valor del gasto en este bien. Por lo anterior, se toman las siguientes consideraciones:

- Tabacos labrados: el impuesto se recupera aplicando la tasa vigente en dicho año, pero no se puede recuperar el valor del impuesto proveniente de la cuota por unidad. La distribución de la carga fiscal del total de tabacos se estima sólo con base en el valor de las tasas y no con la cuota.
- Bebidas alcohólicas: la encuesta enumera 16 rubros de gasto en diferentes tipos de bebidas, éstas se clasifican según la tasa que les corresponde de acuerdo con su graduación alcohólica y el total de la recaudación se distribuye con esta clasificación.
- IEPS de telecomunicaciones: la encuesta presenta información desagregada del gasto en telefonía celular, televisión de paga y el gasto en *paquetes* que incluyen el servicio de internet en conjunto con cualesquiera de los anteriores o ambos. El total de la recaudación del impuesto se distribuye con estos conceptos.

---

<sup>19</sup> No se distribuye el IEPS de juegos y sorteos porque este impuesto grava las actividades de los prestadores del servicio.

**Tabla 2.9**  
**Contribución a la recaudación del IEPS no petrolero**  
*Porcentaje*

Decil de Ingreso		TOTAL	Tabacos	Cervezas	Bebidas Alcohólicas	Redes Públicas de telecomunicaciones
Hogares	I	1.6	2.0	2.8	0.9	1.0
	II	2.1	2.2	2.3	1.3	2.0
	III	3.1	3.4	1.7	0.5	3.6
	IV	5.6	6.7	4.1	1.0	5.6
	V	6.2	6.3	6.5	0.6	6.7
	VI	9.7	11.4	10.7	3.4	8.8
	VII	10.2	10.0	10.6	4.6	11.1
	VIII	14.5	14.1	16.6	14.0	14.3
	IX	18.1	17.8	18.2	14.5	18.9
	X	28.8	26.1	26.3	59.3	28.0
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Población	I	1.3	1.8	2.4	0.9	0.7
	II	1.3	1.4	1.1	0.1	1.4
	III	2.7	3.1	2.5	1.2	2.5
	IV	3.4	3.1	2.6	0.9	4.2
	V	6.2	7.6	5.9	1.0	5.6
	VI	6.6	6.9	4.3	2.6	7.5
	VII	10.4	11.5	12.8	3.4	9.6
	VIII	13.9	13.8	14.9	13.9	13.8
	IX	17.4	16.8	20.8	9.6	18.1
	X	36.8	34.1	32.8	66.4	36.5
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

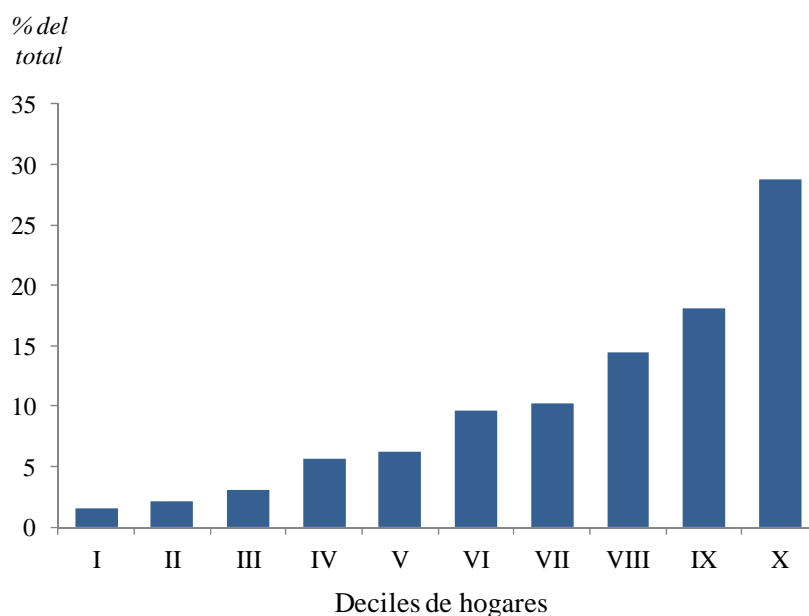
Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

Como se puede apreciar en la tabla 2.9, la carga del IEPS no petrolero recae en mayor medida en la población de más altos ingresos. Sumando la aportación de los deciles VIII, IX y X, éstos concentran 61.4% y 68.1% del impuesto, por hogares y personas, respectivamente. Las aperturas

muestran que el comportamiento de cada gravamen es similar, destacando la distribución irregular del IEPS de bebidas alcohólicas, que si bien la encuesta presenta una amplia apertura del gasto destinado a estos bienes, el número de hogares que reportó dicho gasto es muy reducido en comparación con el número de hogares que reportó gasto en cerveza o tabacos, por ejemplo, por lo que no necesariamente esta distribución refleja el gasto real de los hogares en bebidas con contenido alcohólico.

Las gráficas 2.7 y 2.8 muestran la aportación a la recaudación global del IEPS no petrolero y la incidencia del mismo, respectivamente.

**Gráfica 2.7**  
**Distribución de la carga fiscal del IEPS no petrolero**  
*Deciles ordenados por ingreso per cápita*

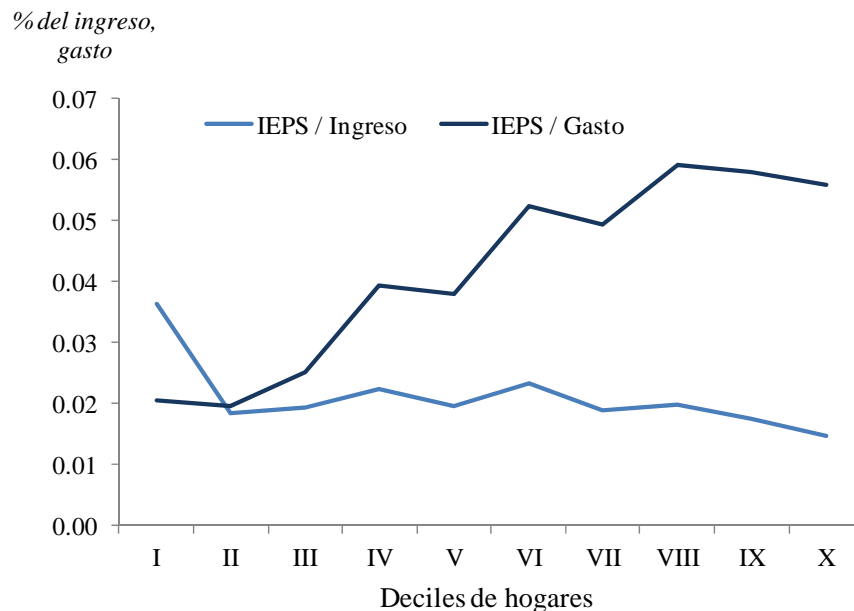


Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

Gráfica 2.8

**Incidencia del IEPS no petrolero**

*Deciles ordenados por ingreso per cápita*



Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

Como se puede apreciar en la gráfica 2.8, la proporción del ingreso y del gasto de los hogares que se destina a pagar este impuesto es muy reducida, no llega al 0.1% en el mayor de los casos.

IEPS petrolero

El cálculo del IEPS petrolero (gasolinas y diesel) conceptualmente es sencillo de obtener. Básicamente es la diferencia que existe entre el precio de venta al público (precio doméstico) y el precio de referencia internacional de estos bienes. Dado que el precio de venta doméstico es menor al precio de referencia internacional con niveles elevados de precio del petróleo, esta mecánica de cálculo del impuesto, en los últimos años ha implicado una recaudación negativa. Es decir, dado que el precio público en México es un precio administrado, los consumidores de estos bienes estarían recibiendo recursos por un monto equivalente al diferencial de precios.

En 2010 la recaudación del IEPS de gasolinas y diesel contabilizó poco más de 56 mil millones de pesos negativos. Éste fue el valor de los recursos que recibieron los consumidores de estos combustibles.

La encuesta contiene el valor del gasto en gasolinas y diesel; sin embargo, dada la complejidad del mecanismo del cálculo del impuesto, no se tiene la información suficiente para poder recuperar el valor del traslado de recursos que implicó la recaudación negativa. No obstante, se puede asumir que precisamente la distribución del gasto en dichos combustibles refleja también la distribución de este traslado a través del impuesto negativo.

**Tabla 2.10**  
**Distribución del gasto familiar en gasolinas y diesel**  
*Deciles ordenados por ingreso per cápita*

Decil	Hogares			Población		
	Total	Gasolinas	Diesel	Total	Gasolinas	Diesel
I	1.5	1.5	0.8	1.2	1.2	0.8
II	2.3	2.3	6.8	1.8	1.7	6.8
III	3.4	3.4	4.8	2.4	2.4	4.8
IV	4.4	4.5	0.3	3.6	3.6	0.1
V	6.1	6.1	9.5	4.7	4.7	6.8
VI	7.4	7.4	6.2	6.6	6.7	3.5
VII	10.4	10.4	12.1	8.6	8.5	15.4
VIII	14.2	14.2	12.3	12.5	12.5	7.6
IX	19.1	19.2	10.1	19.1	19.1	16.4
X	31.3	31.2	37.1	39.4	39.4	37.8
Total <sup>1/</sup>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

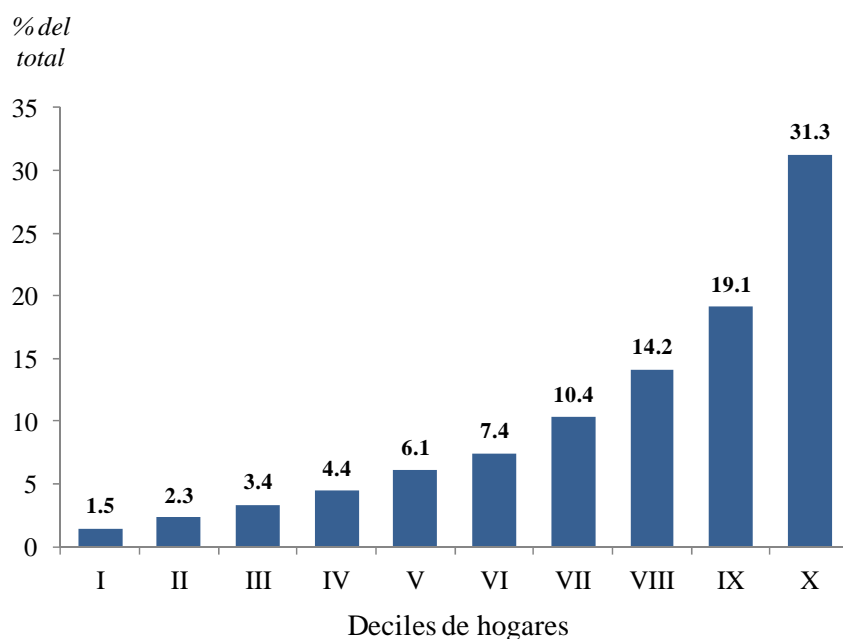
1/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

Como se puede observar en la tabla 2.10, el gasto en estos combustibles es sumamente progresivo. Bajo cualquier ordenamiento, menos de 30% del gasto se realiza por el 60% de la población de menores ingresos. En promedio, alrededor de 50% del gasto en estos bienes es ejercido por el 20% de la población de mayores ingresos.

En este sentido, se puede considerar que la distribución del gasto podría reflejar adecuadamente la distribución de la recaudación negativa del IEPS de gasolinas y diesel. En la gráfica 2.9 se muestra esta distribución.

**Gráfica 2.9**  
**Distribución del gasto en gasolinas y diesel**  
*Deciles ordenados por ingreso per cápita*



Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

### Tenencia e ISAN

En el caso de la Tenencia e ISAN, por su estructura y bases gravables, son impuestos que se concentran en la población de más altos ingresos. La distribución del pago de tenencia se obtuvo directamente de la encuesta, ya que la ENIGH 2010 incorpora este rubro, es decir, los hogares reportan directamente el gasto que realizaron por concepto de este impuesto.

En lo que se refiere al ISAN, la encuesta no contiene información, como en el caso de la tenencia, del gasto en este rubro. Sin embargo, sí contiene el gasto en adquisición de vehículos. Dicho gasto agrupa tanto a vehículos nuevos como usados, por lo que utilizar esta distribución subestimaría la

participación de los deciles de más altos ingresos. Por lo anterior, se utiliza la distribución del gasto en seguros vehiculares, asumiendo que es más probable que un vehículo nuevo esté asegurado comparado con un vehículo usado. En la siguiente tabla se presenta la distribución de la contribución a la recaudación del impuesto sobre Tenencia y el ISAN.

**Tabla 2.11**  
**Participación a la recaudación de la Tenencia y el ISAN**

*Porcentaje*

Decil de ingresos		Tenencia	ISAN
Hogares	I	0.9	0.0
	II	0.7	0.3
	III	1.3	0.6
	IV	0.9	0.8
	V	1.8	0.6
	VI	3.8	1.2
	VII	7.0	3.3
	VIII	11.8	7.4
	IX	17.5	19.6
	X	54.2	66.2
	Total <sup>1/</sup>	100.0	100.0
Población	I	0.8	0.0
	II	0.4	0.0
	III	1.0	0.4
	IV	1.0	0.7
	V	1.3	0.6
	VI	2.5	0.9
	VII	4.2	1.7
	VIII	11.5	5.7
	IX	15.9	13.5
	X	61.3	76.3
	Total <sup>1/</sup>	100.0	100.0

1/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

La distribución de la contribución al ISAN presentada en la tabla 2.11 sobrestima la contribución en los deciles de menores ingresos, ya que en 2010 los vehículos con un valor de hasta 179 mil pesos estaban exentos del impuesto. El gasto en seguros no permite identificar el valor del vehículo, así que la distribución de la contribución al ISAN en realidad debe estar aún más concentrada en la población de mayores ingresos<sup>20</sup>.

#### *II.2.4 Distribución agregada de la carga fiscal*

En las secciones precedentes se presentó la estimación de la distribución de la carga fiscal por cada impuesto que se aplica en México y que incide directamente en el ingreso y gasto de los hogares. En la tabla 2.12 se muestra el resumen de la distribución de la carga individual por impuesto (por hogares).

---

<sup>20</sup> La encuesta contiene la información del valor de los vehículos modelos 2010 y 2011 adquiridos durante 2010. Con esta información se podría distribuir directamente la carga del ISAN; sin embargo, de un total de 27,656 hogares que conformaron la muestra de la ENIGH, sólo 38 reportaron un costo superior a 179,000 pesos, por lo que no sería representativa del total del gasto de los hogares.



**Tabla 2.12**  
**Participación a la recaudación por impuesto**  
*Porcentaje*

Decil de ingresos	ISR <sup>1/</sup>	S. S.	IVA	IEPS no petrolero	Tenencia	ISAN	IEPS Petrolero	
Hogares	I	-0.2	1.4	1.5	1.6	0.9	0.0	1.5
	II	0.0	3.4	2.7	2.1	0.7	0.3	2.3
	III	0.4	4.7	4.0	3.1	1.3	0.6	3.4
	IV	1.8	6.0	5.3	5.6	0.9	0.8	4.4
	V	3.1	6.8	6.7	6.2	1.8	0.6	6.1
	VI	5.0	8.1	8.1	9.7	3.8	1.2	7.4
	VII	7.9	10.0	9.7	10.2	7.0	3.3	10.4
	VIII	12.4	12.9	12.4	14.5	11.8	7.4	14.2
	IX	21.0	16.7	17.2	18.1	17.5	19.6	19.1
	X	48.6	30.1	32.5	28.8	54.2	66.2	31.2
TOTAL <sup>2/</sup>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

1/ Corresponde a la distribución potencial del ISR.

2/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: cálculo con base en la ENIGH 2010.

Para obtener la estimación de la carga agregada, las cargas individuales se ponderan con el valor de la recaudación de cada impuesto, obteniendo así una distribución global de la carga impositiva.

El valor de la recaudación observada se distribuye de acuerdo con la carga estimada de manera individual y se suma horizontalmente. Así, el total de la suma representa la participación de cada decil a la contribución global de impuestos, con las siguientes consideraciones:

- En el caso del ISR, la recaudación se distribuye de acuerdo con la carga potencial del impuesto.
- Con respecto al IVA, la distribución utilizada excluye el gasto en mercados, tianguis, comercio ambulante y localidades de menos de 2,500 habitantes.
- El monto del traslado de recursos vía la recaudación negativa del IEPS petrolero que se imputa directamente a los hogares se calculó utilizando el valor total del IEPS negativo.

La tabla 2.13 muestra la distribución de la contribución a la recaudación ponderada considerando los aspectos descritos en los párrafos anteriores.

**Tabla 2.13**  
**Participación a la recaudación por impuesto**

*Porcentaje*

Decil de ingresos		ISR	IVA	IEPS no petrolero	IEPS Petrolero	Tenencia	ISAN	TOTAL 1/
Hogares	I	-0.1	0.9	0.1	-0.1	0.0	0.0	0.9
	II	0.0	1.6	0.2	-0.2	0.0	0.0	1.6
	III	0.1	2.4	0.2	-0.2	0.0	0.0	2.6
	IV	0.7	3.2	0.4	-0.3	0.0	0.0	4.0
	V	1.1	4.1	0.5	-0.4	0.0	0.0	5.2
	VI	1.8	4.9	0.7	-0.5	0.0	0.0	7.0
	VII	2.8	5.9	0.7	-0.7	0.1	0.0	8.9
	VIII	4.5	7.5	1.1	-1.0	0.2	0.1	12.3
	IX	7.5	10.4	1.3	-1.3	0.4	0.1	18.5
	X	17.5	19.8	2.1	-2.1	1.4	0.3	39.0
TOTAL 1/		35.9	60.8	7.3	-6.8	2.2	0.6	100.0
Personas	I	-0.1	0.7	0.1	-0.1	0.0	0.0	0.6
	II	0.0	1.2	0.1	-0.1	0.0	0.0	1.2
	III	0.1	1.9	0.2	-0.2	0.0	0.0	2.0
	IV	0.3	2.5	0.2	-0.2	0.0	0.0	2.9
	V	0.8	3.5	0.5	-0.3	0.0	0.0	4.4
	VI	1.3	4.3	0.5	-0.5	0.0	0.0	5.7
	VII	2.0	5.2	0.8	-0.6	0.0	0.0	7.5
	VIII	3.9	7.1	1.0	-0.8	0.1	0.1	11.3
	IX	6.8	10.1	1.3	-1.3	0.3	0.1	17.3
	X	20.8	24.2	2.7	-2.7	1.7	0.3	47.0
TOTAL 1/		35.9	60.8	7.3	-6.8	2.2	0.6	100.0

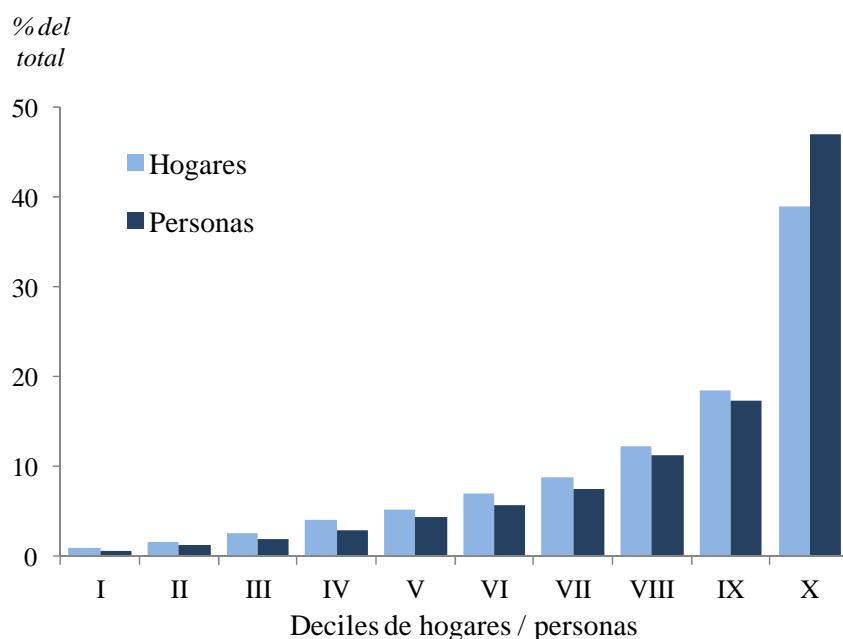
1/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: cálculo con base en la ENIGH 2010.

Como se puede observar, la distribución de la carga fiscal agregada se concentra en los deciles de mayores ingresos. Cerca de 3 y 2% de la recaudación de impuestos la aportan el 20% de la población de

menores ingresos, mientras que 58 y 64% es aportada por el 20% de la población de mayores ingresos, ordenados por hogares y personas, respectivamente. La gráfica 2.10 muestra la distribución de la carga o aportación a la recaudación por deciles de hogares y personas.

**Gráfica 2.10**  
**Distribución de la recaudación de impuestos**  
*Deciles ordenados por ingreso per cápita*



Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

La gráfica 2.10 muestra que la recaudación del sistema tributario en su conjunto proviene principalmente de la población de mayores ingresos. Se cumple con uno de los principios deseables en todo sistema tributario, que la carga fiscal esté en función de la capacidad de pago, es decir, que el sistema tributario sea justo.

Como se mencionó en las secciones iniciales de este documento, su finalidad es mostrar cómo los hogares contribuyen al pago de los impuestos en el país, y cómo estos mismos hogares se benefician del gasto público. En la siguiente sección del documento se presenta la distribución del gasto público federal.

### III. Distribución del gasto público federal.

El gasto público es la principal herramienta que tiene el gobierno para la redistribución de la riqueza entre la población. A través de la implementación de programas gubernamentales, así como el acceso a bienes y servicios como educación y salud, se busca incrementar las oportunidades de los habitantes y elevar la calidad de vida de sus gobernados. Por tal motivo 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.

Por lo anterior, la oportuna ejecución y focalización del gasto es de vital importancia para incrementar el desarrollo humano de la población, en especial de los hogares de menores ingresos. Además, el incremento de la base fiscal sólo puede estar justificado por una redistribución del ingreso a través de la efectividad y transparencia en el ejercicio del gasto público.

El Gobierno Federal enfrenta no sólo el reto de incrementar sus ingresos tributarios, sino de justificar dicho aumento con la prestación de más y mejores servicios. Lo anterior obliga a conocer la incidencia de su gasto social. En otras palabras, se requiere conocer cuántos hogares reciben recursos públicos, así como en qué deciles del ingreso se está focalizando el gasto y determinar si los recursos están llegando a los hogares de más bajos ingresos.

La herramienta elegida por el Gobierno Federal para lograr lo anterior es el Presupuesto basado en Resultados (PbR), que busca encaminar los recursos hacia los programas que generen mejores resultados en el combate a la pobreza, lograr un gasto público más eficiente, así como reforzar la rendición de cuentas y la transparencia.

Con el objetivo de evaluar la incidencia de los principales programas sociales, en el siguiente apartado del estudio se muestra la distribución del gasto público por decil a nivel nacional, rural y urbano.

Asimismo, para conocer si los programas tienen un efecto progresivo, es decir, que las personas de menores ingresos reciben mayores transferencias de recursos del gobierno, se calculan los coeficientes de concentración<sup>21</sup>.

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 realiza a través del uso de servicios reportados en las encuestas de Ingresos y Gastos de los Hogares, publicadas por el INEGI.

### III.1 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 Selowsky (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-Vázquez (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

---

<sup>21</sup> El coeficiente de concentración (CC) es equivalente a dos veces el área entre la Curva de Lorenz de la distribución y la línea de 45 grados que representa la línea de perfecta igualdad. En el anexo metodológico se amplía este concepto.

<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.

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 superar los principales problemas que presenta 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: (i) estimaciones de la utilidad subjetiva de los usuarios o disposición a pagar, (ii) análisis del cambio de comportamiento y efectos de equilibrio general asociados a la disponibilidad de servicios públicos y, (iii) 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 ál.* (2000) presentan una recopilación internacional de los estudios de incidencia de beneficios realizados desde la década de 1970 para países en desarrollo e industrializados. Ambos trabajos 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 se consideran para este documento.

Para el caso de Latinoamérica, Scott (2002), Goñi *et ál.* (2008) y Breceda *et ál.* (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 del 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.

---

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

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 del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades y el gasto en educación primaria y secundaria contribuyen a reducir la desigualdad en la distribución del ingreso. Por su parte, se detectó regresividad en el subsidio eléctrico en tarifas domésticas, la educación superior y el pago de sistemas de seguridad social. El estudio concluye que, considerando el efecto distributivo de los impuestos, el efecto del gasto social favorece la redistribución del ingreso.

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 (1984a) 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 (varios años), 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>.

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 el

---

<sup>25</sup> IMSS, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y Petróleos Mexicanos (PEMEX) y Secretaría de Salud.

Banco Mundial (2004) y SHCP (varios años). Estos mismos estudios analizan los efectos distributivos del Programa Progresía/Oportunidades. Los resultados derivados de estos estudios indican que la instrumentación de este 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 del Programa de Apoyos Directos al Campo (Procampo), el Banco Mundial (2004) y la SHCP (varios años) encuentran que la distribución de estos subsidios al campo por deciles de ingresos han pasado de ser ligeramente progresiva en 2002, a ser regresiva en 2006. De acuerdo con Merino (2009), debido a una laxa definición de los objetivos, el Programa ha sido capturado por grupos de interés.

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 las que se busca beneficiar no pagan impuestos (Martinez-Vazquez (2001) y Essama-Nssah (2008)). Es por ello que existe un mayor énfasis sobre el rol del gasto público. Tanzi (1974), Tanzi y Chu (1998), Harberger (1998), Chu *et ál.* (2000), Goñi *et ál.* (2008) y Breceda *et ál.* (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 y tipo de gasto y de la eficiencia con la que se ejerce. En particular, Goñi *et ál.* (2008) y Breceda *et ál.* (2008) demuestran que 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 que incremente el monto de los recursos a distribuir mediante un gasto social progresivo y focalizado.

Asimismo, en el Informe sobre Desarrollo Humano de la Organización de las Naciones Unidas para México (PNUD, 2011) se encuentra evidencia de que los recursos destinados para los niveles de educación primaria y secundaria son progresivos y los recursos para los niveles de educación media superior y superior son regresivos, aunque se observa una reducción en la regresividad desde 1992. También se señala que los servicios de salud a la población asegurada en instituciones públicas como el



IMSS, ISSSTE y Pemex muestran regresividad. Otra área de mejora que se menciona es la asignación de los subsidios a tarifas residenciales y el traslado de recursos a través del impuesto negativo al consumo de gasolinas, ambos regresivos.

Los resultados de este documento tienen las limitaciones antes mencionadas sobre la valuación de los beneficios por parte de los usuarios, por lo que deben ser interpretados con cautela. Sin embargo, el análisis sirve para valorar los méritos que tienen los programas analizados, en términos de focalización, cobertura e impacto.

### III.2 Distribución del gasto público

En esta sección se analizará la distribución de los beneficios de la política de gasto social en México a través de los principales programas de gasto social con base en la ENIGH 2010. Los hogares se presentan por deciles de ingreso per cápita.

Aunque existen otros programas que podrían ser considerados en el análisis<sup>26</sup>, éstos no se incluyen dada la imposibilidad de identificar a los beneficiarios en la ENIGH. 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 2010 sobre la utilización de los bienes y servicios públicos que se analizan.

En la tabla 3.1 se presenta la evolución del gasto social desde 2004 hasta 2010, el cual creció 32% en términos reales en dicho periodo. Los rubros que crecieron en mayor medida fueron los destinados al gasto en pensiones, salud y transferencias directas (particularmente el gasto destinado a los programas Seguro Popular, 70 y Más y Oportunidades).

---

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

**Tabla 3.1**  
**Evolución y Estructura del Gasto Social en México, 2004-2010**

Concepto	Monto (millones de pesos de 2010)				Participación Porcentual en el total				Variación porcentual 2004-2010
	2004	2006	2008	2010	2004	2006	2008	2010	
<b>Total</b>	<b>909,973</b>	<b>1,004,258</b>	<b>1,126,816</b>	<b>1,199,313</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>31.8</b>
<b>Educación <sup>1/</sup></b>	<b>391,930</b>	<b>417,528</b>	<b>452,504</b>	<b>456,643</b>	<b>43.1</b>	<b>41.6</b>	<b>40.2</b>	<b>38.1</b>	<b>16.5</b>
Básica	267,594	286,659	306,093	299,482	29.4	28.5	27.2	25.0	11.9
Media Superior	42,603	44,716	46,047	48,207	4.7	4.5	4.1	4.0	13.2
Superior	56,664	58,499	71,385	76,951	6.2	5.8	6.3	6.4	35.8
Posgrados	5,094	4,896	5,033	4,931	0.6	0.5	0.4	0.4	-3.2
Becas Gubernamentales	3,046	3,117	4,821	5,937	0.3	0.3	0.4	0.5	94.9
Becas Oportunidades	16,930	19,642	19,125	21,135	1.9	2.0	1.7	1.8	24.8
<b>Salud</b>	<b>262,511</b>	<b>305,941</b>	<b>337,627</b>	<b>372,366</b>	<b>28.8</b>	<b>30.5</b>	<b>30.0</b>	<b>31.0</b>	<b>41.8</b>
Ramo 12 <sup>2/</sup>	19,334	27,085	33,719	33,934	2.1	2.7	3.0	2.8	75.5
IMSS-Oportunidades	5,822	6,279	6,384	7,208	0.6	0.6	0.6	0.6	23.8
Sistema de Protección Social en Salud <sup>3/</sup>	6,024	21,050	39,332	50,270	0.7	2.1	3.5	4.2	734.4
FASSA	46,939	49,569	51,743	53,097	5.2	4.9	4.6	4.4	13.1
FAM-Asistencia Social	4,746	5,155	6,171	6,146	0.5	0.5	0.5	0.5	29.5
Defensa Salud	2,715	2,835	3,701	5,126	0.3	0.3	0.3	0.4	88.8
Marina Salud	85	746	980	1,327	0.0	0.1	0.1	0.1	1469.3
IMSS Salud	141,586	155,118	149,686	165,121	15.6	15.4	13.3	13.8	16.6
ISSSTE Salud	25,745	27,966	34,726	39,511	2.8	2.8	3.1	3.3	53.5
Pemex	9,514	10,138	11,185	10,626	1.0	1.0	1.0	0.9	11.7
<b>Pensiones</b>	<b>114,941</b>	<b>135,285</b>	<b>153,666</b>	<b>194,328</b>	<b>12.6</b>	<b>13.5</b>	<b>13.6</b>	<b>16.2</b>	<b>69.1</b>
IMSS Pensionados (Pensiones en curso de pago)	70,062	78,626	84,795	101,908	7.7	7.8	7.5	8.5	45.5
ISSSTE Pensionados (Déficit)	44,879	56,659	68,871	92,420	4.9	5.6	6.1	7.7	105.9
<b>Transferencias Directas</b>	<b>67,105</b>	<b>66,370</b>	<b>74,590</b>	<b>92,280</b>	<b>7.4</b>	<b>6.6</b>	<b>6.6</b>	<b>7.7</b>	<b>37.5</b>
Procampo <sup>4/</sup>	18,774	18,310	15,405	15,116	2.1	1.8	1.4	1.3	-19.5
Oportunidades <sup>5/</sup>	44,923	46,031	46,651	57,753	4.9	4.6	4.1	4.8	28.6
Empleo Temporal	2,063	1,287	1,580	3,090	0.2	0.1	0.1	0.3	49.8
Apoyo Alimentario	397	333	412	3,546	0.0	0.0	0.0	0.3	793.8
Adultos Mayores <sup>6/</sup>	948	409	10,542	12,775	0.1	0.0	0.9	1.1	1247.3
<b>Subsidio Eléctrico Residencial <sup>7/</sup></b>	<b>73,487</b>	<b>79,135</b>	<b>108,428</b>	<b>83,697</b>	<b>8.1</b>	<b>7.9</b>	<b>9.6</b>	<b>7.0</b>	<b>13.9</b>

1/ Las cifras del rubro educación, corresponden a la suma de toda la función "Educación" en los diversos subsectores sin considerar los gastos de administración (PP's M, O y G), ni unidades responsables del subsector cultura y deporte y de sector central 110 y 212.

2/ Se incluye sólo la función salud y no incluye el Sistema de Protección Social en Salud.

3/ Incluye el Seguro Popular.

4/ Incluye PROCAMPO tradicional y PROCAMPO Capitaliza.

5/ Las cifras corresponden a la suma de los componentes alimentario, energético, salud y educación.

6/ El programa de atención a adultos mayores en zonas rurales inicia en 2003 y cubre a personas de más de 60 años en poblaciones de hasta 2,500 habitantes. 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.

7/ Subsidio Otorgado a Usuarios Finales del Sector Residencial.

Nota: La suma de los parciales puede no coincidir con los totales debido al redondeo de las cifras.

Fuente: Cuenta de la Hacienda Pública Federal, varios años.

En las siguientes secciones se analiza la incidencia y progresividad de los programas de becas educativas, así como el gasto en educación por nivel educativo. Se estima la distribución del gasto público en salud por afiliación, Seguro Popular y uso de los servicios por tipo de atención. También se presentan los resultados de la distribución del gasto público en pensiones y la distribución de los programas de transferencias directas, en particular, el efecto de los programas Desarrollo Humano Oportunidades, Procampo, 70 y Más, Alimentario, de Empleo Temporal y, finalmente, se estima la distribución del subsidio eléctrico doméstico.

### III.2.1 Distribución del gasto en educación

Entre las prioridades de la política educativa del Gobierno Federal, se encuentra la de garantizar el derecho a la educación, mediante la promoción de acceso y permanencia en la educación básica para todos los niños y jóvenes del país. Esta garantía se cumple mediante el gasto educativo realizado a través del Ramo 11 y el gasto transferido a entidades federativas a través de aportaciones federales. De esta forma, se destinan recursos a las entidades federativas para impulsar y fortalecer a los diversos programas de apoyo como Oportunidades. La meta es lograr la igualdad de acceso a los servicios educativos para las personas de menores ingresos, elevando la calidad de la educación en sus diferentes tipos y modalidades, acrecentando las oportunidades educativas con equidad y el incentivo a la permanencia escolar, y contribuyendo al impulso del desarrollo y del uso didáctico de las tecnologías de información y comunicación en el sistema educativo.

Como resultado de esta política, el gasto en educación sigue una tendencia positiva como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB), esta proporción para el ciclo escolar 2008-2009 fue de 6.3% y para el ciclo 2009-2010 es de 6.9 % del gasto como proporción del PIB.

#### Distribución del gasto en becas educativas

El objetivo de las becas educativas es proporcionar a la población de menores ingresos apoyos que les permitan acceder y permanecer dentro del sistema educativo, con la finalidad de desarrollar capacidades a largo plazo en un contexto de igualdad de oportunidades.

---

El mayor programa de apoyos escolares en México es el Programa de Desarrollo Humano Oportunidades, diseñado de manera que permita ampliar la cobertura de la educación media superior a jóvenes y adultos. De esta manera, se avanza en la atención del rezago educativo de aquellos que no tuvieron o no completaron su educación, mediante una oferta de calidad orientada a su desarrollo integral. Con información de la ENIGH, es posible estimar la distribución de este tipo de gasto.

Los resultados presentados en la tabla 3.2 muestran que los recursos destinados a becas educativas son progresivos al presentar un coeficiente de concentración de -0.30. De dicha distribución, los apoyos otorgados a través de becas públicas son asignados principalmente a los deciles con menores ingresos, con un coeficiente de concentración de -0.41; destaca la concentración del 59% de los apoyos en el 30% de la población con menores ingresos. En las zonas rurales el impacto de la ayuda gubernamental es mayor que en las urbanas, observando un coeficiente de concentración de -0.57.

Tabla 3.2  
Distribución del Gasto en Becas Educativas, 2010

DECIL	TOTAL	Becas Públicas			Becas Privadas
		Oportu- nidades	Escuelas Públicas	Total	
I	20.9	27.5	4.7	23.9	0.4
II	17.4	21.6	10.5	19.8	1.6
III	13.6	16.2	9.7	15.2	3.0
IV	12.3	13.8	8.8	13.0	8.1
V	9.6	10.1	10.4	10.1	5.9
VI	6.5	5.4	11.0	6.3	7.5
VII	5.4	3.3	13.3	4.9	8.8
VIII	4.8	1.2	13.4	3.1	15.8
IX	4.9	0.7	10.1	2.2	23.6
X	4.6	0.3	8.0	1.5	25.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Urbano	51.4	37.2	84.3	44.8	96.5
Rural	48.6	62.8	15.7	55.2	3.5
<b>Coefficiente de Concentración</b>					
Nacional	-0.30	-0.50	0.06	-0.41	0.45
Urbano	-0.06	-0.37	0.11	-0.22	0.46
Rural	-0.56	-0.58	-0.21	-0.57	-0.03

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2010.

Las becas educativas entregadas a través del Programa Oportunidades atienden las necesidades de la población con menores ingresos, el 65.3% de los recursos de este Programa se concentran en los primeros tres deciles de ingresos. El coeficiente de concentración es de -0.50, lo que indica que es un Programa altamente progresivo.

Las becas otorgadas en escuelas públicas presentan un coeficiente de concentración de 0.06; la población de los deciles con ingresos medios es la que está recibiendo la mayor parte de las becas. Por su parte, en zonas rurales este apoyo es progresivo (coeficiente de concentración de -0.21).

La distribución correspondiente a las becas privadas es altamente regresiva al estimar un coeficiente de concentración de 0.45, explicado por su participación principalmente en las zonas urbanas (96.5%), donde se ubica la población de ingresos más altos.

A pesar de los avances en la progresividad de los recursos, continua el reto de expandir las oportunidades de acceso a becas educativas para la población con menores ingresos y aumentar el impacto de este tipo de apoyos.

### III.2.2 Distribución del gasto público en servicios educativos<sup>27</sup>

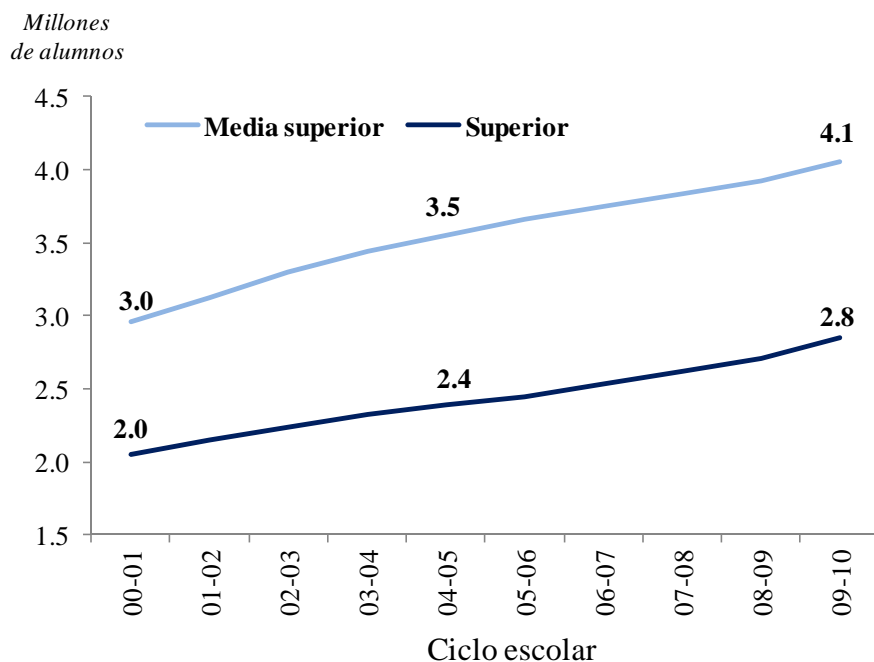
La cobertura en educación media superior ha aumentado del año 2000 al 2010 en 1 millón 99 mil alumnos para la educación media superior y en 800 mil alumnos para educación superior, con un crecimiento a tasa media anual de 3% para ambos niveles en el mismo periodo.

---

<sup>27</sup> Los servicios educativos son los presentados por las unidades económicas dedicadas a proporcionar servicios de enseñanza como escuelas, colegios, academias, universidades, centros de entrenamiento o capacitación.

Gráfica 3.1

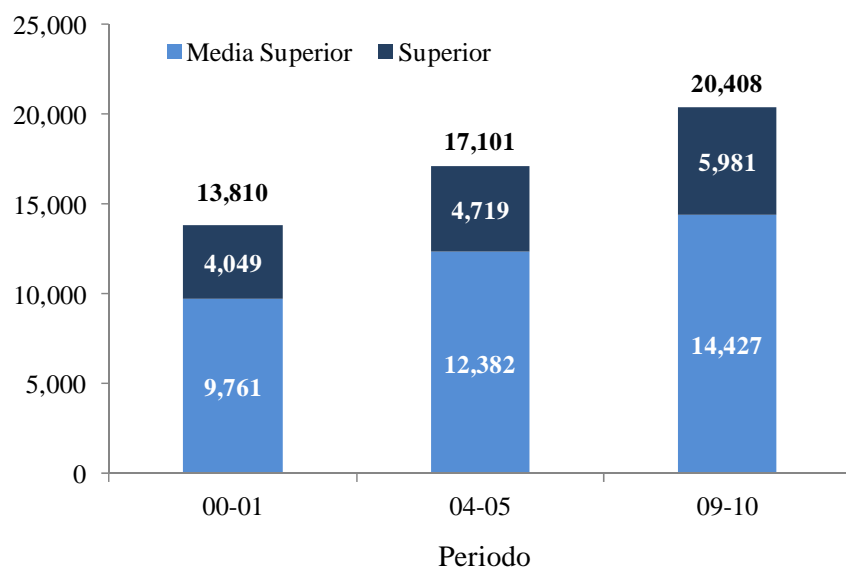
Matrícula de alumnos en educación media superior y superior



Fuente: V Informe de Gobierno.

Como apoyo a la educación, se ha invertido en la infraestructura de nuevos planteles tanto para la educación media superior como para la superior, incrementando los planteles de educación media superior en 4,666 escuelas, al pasar de 9,761 escuelas en el año 2000 a 14,427 en 2010. Para la educación superior se adicionaron al registro 1,932 planteles al pasar de 4,049 escuelas en 2000 a 5,981 en 2010.

**Gráfica 3.2**  
**Escuelas del sistema educativo escolarizado por tipo de control y nivel**  
*Número de planteles*



Fuente: V Informe de Gobierno.

La tabla 3.3 muestra la distribución del gasto público en servicios educativos para cada nivel de educación en 2010. La distribución del gasto se concentra en mayor proporción en el 30% de la población con menores ingresos, con casi el 40% del total del gasto. Del total del gasto el 75.5% se concentra en las zonas urbanas. A nivel nacional, este gasto es progresivo ( $CC = -0.17$ ) y específicamente para zonas rurales es altamente progresivo ( $CC = -0.5$ ).



**Tabla 3.3**  
**Distribución del Gasto Público en Servicios Educativos, 2010**

DECIL	TOTAL	Básica			Media Superior		Superior
		Preescolar	Primaria	Secundaria	Bachillerato	Técnico Profesional	
I	12.9	18.5	18.3	13.0	6.3	2.0	0.0
II	13.5	17.0	16.3	15.0	10.3	5.4	0.8
III	12.9	14.4	14.6	15.1	11.0	6.6	0.4
IV	12.5	13.0	13.7	12.4	13.0	9.9	2.6
V	11.5	11.1	10.9	12.3	13.3	10.5	3.9
VI	9.9	8.0	8.6	9.8	13.0	12.3	5.6
VII	8.8	6.9	6.9	8.4	11.9	13.1	9.1
VIII	7.6	5.7	5.4	6.6	9.9	13.5	14.8
IX	6.5	3.9	3.8	5.0	7.1	15.5	25.8
X	3.9	1.5	1.4	2.4	4.1	11.1	37.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Urbano	75.5	70.7	70.3	72.9	81.1	90.2	96.0
Rural	24.5	29.3	29.7	27.1	18.9	9.8	4.0
<b>Coefficiente de Concentración</b>							
Nacional	-0.17	-0.31	-0.31	-0.22	-0.05	0.20	0.60
Urbano	-0.06	-0.20	-0.20	-0.12	0.02	0.23	0.60
Rural	-0.50	-0.58	-0.57	-0.50	-0.34	-0.12	0.76

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2010.

La tabla 3.3 muestra que el gasto público en educación básica considerando preescolar, primaria y secundaria es progresivo, al observar coeficientes de concentración de -0.31, -0.31 y -0.22, respectivamente. Lo anterior, se explica porque el gasto de estos servicios se concentra principalmente en la población de menores ingresos.

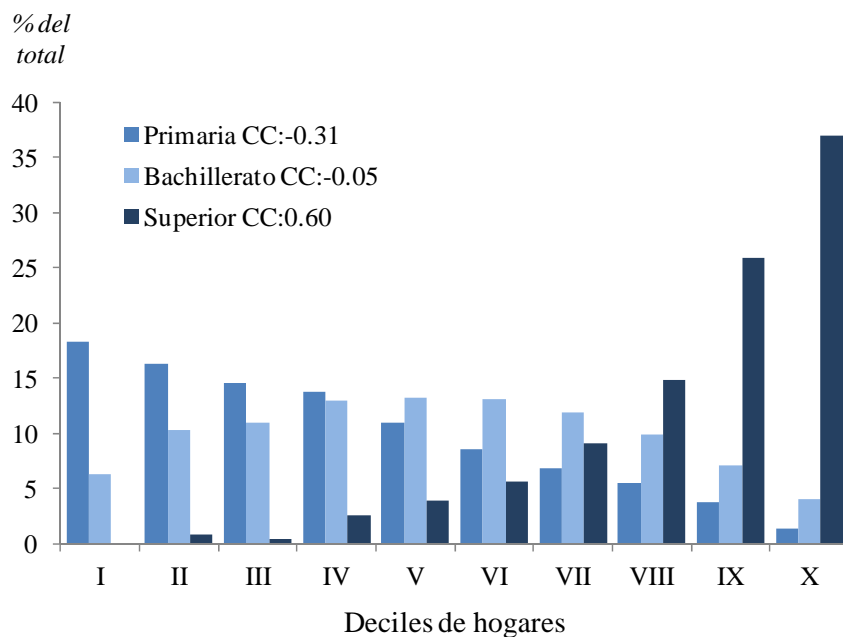
De acuerdo con los resultados, el gasto en educación media superior, en el nivel de bachillerato es neutral, al presentar un coeficiente de concentración de -0.05. Sin embargo, en zonas rurales dicho gasto es progresivo (CC=-0.34). En el nivel de educación técnica profesional, el coeficiente de

concentración muestra un gasto regresivo a nivel nacional ( $CC=0.20$ ), mientras que es progresivo en las zonas rurales ( $CC=-0.12$ ).

Por otro lado, el gasto en educación superior es regresivo, al presentar un coeficiente de concentración de 0.60, y los resultados muestran que en zonas urbanas se encuentra la mayor parte de concentración del gasto (96%). Así, 62.8% del gasto total se concentra en el 20% de la población con ingresos más altos. La gráfica 3.3 muestra la distribución del gasto en servicios educativos.

**Gráfica 3.3**  
**Distribución del gasto en educación pública**

*Deciles ordenados por ingreso per cápita*



Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

Dada la regresividad del gasto en educación superior, se requiere alcanzar una mayor cobertura en los deciles con menores ingresos para lograr ampliar el acceso a este nivel de educación.

---

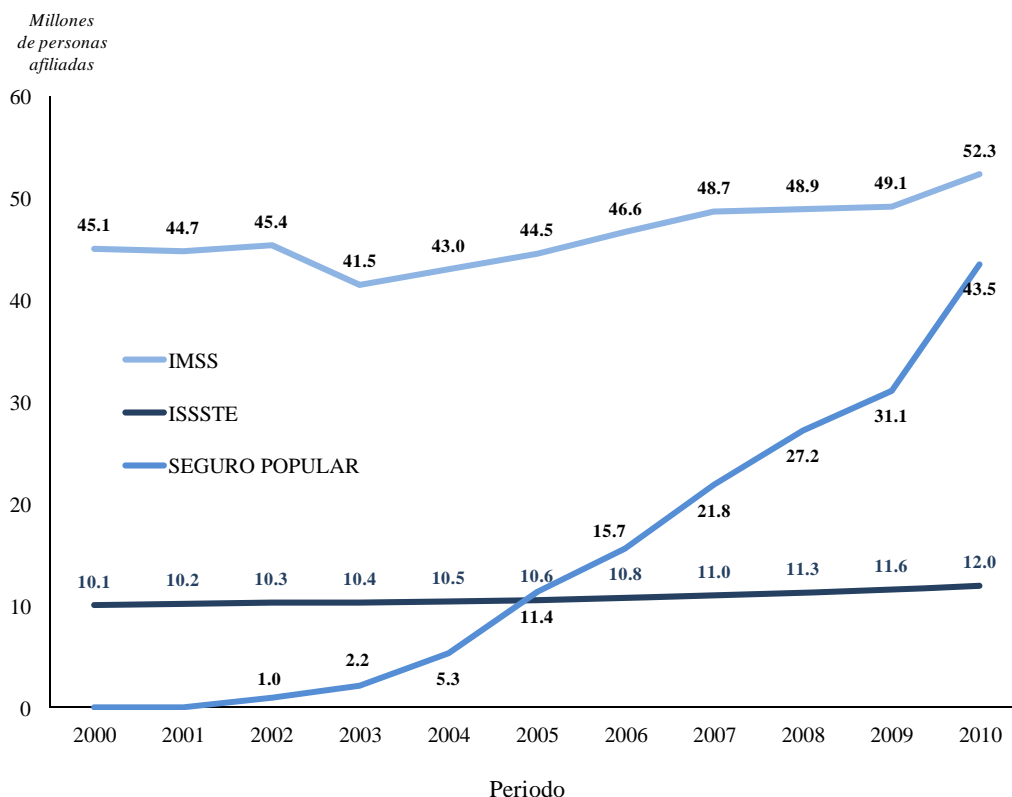
### *III.2.3 Distribución del uso de servicios de salud*

En la década 1990-2000, la cobertura de los servicios de salud, principalmente hacia la población no asegurada, era significativamente menor respecto a la población asegurada y la cobertura para la población de menores ingresos limitada.

A pesar de que los sistemas públicos de salud se originaron en México como sistemas segmentados en su administración, financiamiento y beneficios, entre trabajadores formales e informales, entre el sector privado (IMSS) y público (Scott 2010), a partir de la última década, estas brechas de cobertura se han ido cerrando, gracias a programas de apoyo rural y transferencias condicionadas, como el caso de Oportunidades, y el Seguro Popular.

De acuerdo al informe de resultados del Seguro Popular para 2010, el número de afiliados fue de casi 44 millones de personas (Secretaría de Salud 2010), lo que representó un incremento de 39.8% respecto a 2009.

Gráfica 3.4  
Sistemas Públicos de Salud



Fuente: V Informe de Gobierno.

El gasto total en salud (público y privado), como proporción del PIB ha aumentado significativamente en los últimos años al pasar de 5.1% a 6.5% del PIB de 1996 a 2005. Sin embargo, éste se encuentra por debajo del promedio de los países latinoamericanos de 7% y de la OCDE de 9% (PNUD 2011).

Esto significa que el acceso a servicios de salud en México aún depende en forma preponderante de la capacidad privada de compra de los hogares. Dada la distribución del ingreso de los hogares en México, esto implica una distribución excepcionalmente desigual en el acceso a bienes y servicios de salud, situación que se agrava al considerar las desigualdades horizontales y verticales en la distribución de los recursos públicos (PNUD 2011).

Debido a lo anterior, las familias de menores ingresos son las que tienden a atenderse menos. Históricamente, el gasto total en salud y seguridad social ha beneficiado más a la población asegurada (PA) que a la población no asegurada (PNA), 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.

En décadas recientes la brecha de gasto público entre los sistemas que atienden a la PA y la PNA se ha cerrado. Entre 1996 y 2006 el gasto público total en servicios de salud creció 70% y 264% respectivamente en términos reales. Este es un esfuerzo importante de ampliación de la cobertura de servicios de salud para la PNA, representado por el Seguro Popular.

La medición de la incidencia del gasto público en salud tiene algunas complicaciones, ya que la ENIGH indica únicamente si los hogares han utilizado los servicios de salud y no se identifica directamente si los miembros del hogar son derechohabientes de alguna institución de salud. 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 derechohabiente, se supuso que si un miembro del hogar declara esta prestación todo el hogar es derechohabiente.

Una de las funciones del gasto social, además de la provisión de bienes públicos básicos, es la de reducir las desigualdades en el acceso a los servicios, al financiamiento, así como las desigualdades en el acceso a la salud.

Como se observa en la tabla 3.4, el acceso y uso de los servicios para la PA son regresivos para todas las instituciones. A nivel nacional, el IMSS tiene un coeficiente de concentración de 0.20, el ISSSTE de 0.45, ISSSTE estatal 0.39 y PEMEX 0.40.

El análisis rural y urbano muestra elementos regresivos con una ligera señal de progresividad para el IMSS en el sector rural ( $CC = -0.04$ ). Los afiliados a estas instituciones de salud se concentran en mayor medida en los deciles de mayores ingresos. Finalmente, la distribución del gasto en salud del ISSSTE posee la mayor regresividad en términos absolutos, seguido por PEMEX.

**Tabla 3.4**  
**Distribución de Asegurados por Tipo de Institución**

	IMSS	ISSSTE	ISSSTE Estatal	PEMEX
I	2.2	1.2	1.4	4.2
II	4.8	2.2	2.3	2.2
III	7.7	2.6	4.7	1.9
IV	9.5	4.6	3.9	5.3
V	11.3	6.7	8.5	6.3
VI	12.2	8.1	8.1	8.2
VII	12.7	11.7	12.8	12.2
VIII	13.5	16.3	17.6	13.2
IX	13.4	20.2	20.4	20.9
X	12.9	26.5	20.3	25.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Urbano	90.1	90.8	88.7	86.9
Rural	9.9	9.2	11.3	13.1
<b>Coefficiente de Concentración</b>				
Nacional	0.20	0.45	0.39	0.40
Urbano	0.22	0.46	0.40	0.42
Rural	-0.04	0.27	0.27	0.25

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2010.

El comportamiento en el acceso a las instituciones tradicionales de salud es un 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 las prestaciones de 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, del cual forma parte el Seguro Popular, que es un mecanismo financiero que provee servicios de salud mediante un paquete básico, así como los medicamentos asociados a las intervenciones cubiertas.

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 distribución por deciles del gasto monetario en cuotas y de afiliados al Seguro Popular.

**Tabla 3.5**  
**Distribución del Gasto y Afiliación en el Seguro Popular**

DECIL	Gasto monetario en cuotas	Afiliación
I	11.6	17.5
II	1.0	16.6
III	22.3	14.5
IV	2.5	12.6
V	10.9	11.0
VI	0.0	9.4
VII	2.0	7.6
VIII	1.4	5.3
IX	27.9	3.6
X	20.3	1.8
Total	100.0	100.0
Urbano	51.4	36.4
Rural	48.6	63.6
<b>Coefficiente de Concentración</b>		
Nacional	0.15	-0.29
Urbano	0.11	-0.19
Rural	0.19	-0.48

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2010.

A nivel nacional, el pago de cuotas se concentra principalmente en los deciles más altos. Esto significa que los deciles de mayores ingresos aportan más al Seguro Popular respecto a los deciles de menores ingresos. Los dos deciles de mayores ingresos contribuyen al Seguro Popular en 48.2%, mientras que el 20% de los hogares de menores ingresos aportan 12.6% del total.

Respecto a la distribución de hogares afiliados al Seguro Popular el 20% de los hogares de menores ingresos concentra el 34%, en contraste con los 2 deciles de mayores ingresos que concentran sólo el 5.4%.

Las familias rurales cuentan con un acceso menor a los servicios de seguridad social. En el Programa de Seguro Popular, los hogares rurales representan el 63.6% del total de afiliados del sistema y aportan el 48.6% del total de las cuotas. Asimismo, la progresividad del Seguro Popular, medida a través de los hogares afiliados, es significativa en las zonas rurales (CC -0.48).

Para garantizar la sustentabilidad del esquema de financiamiento del Seguro Popular y hacer eficiente el uso de los recursos se modificó la Ley General de Salud para transitar el esquema de afiliación de la unidad familiar al individuo. Esta modificación permite eliminar distorsiones en el financiamiento a las entidades federativas originadas por la afiliación de unifamiliares.

Lo anterior permite reasignar los recursos entre los diferentes estados destinando una mayor proporción a aquéllos que presentan un mayor atraso económico dentro de la Federación y que tengan una mayor proporción de población susceptible de afiliarse al Seguro Popular.

### Distribución del gasto por tipo de atención

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<sup>28</sup>. 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 cuentan con un subsidio mayor.

La tabla 3.6 muestra que la distribución del gasto en la compra directa de insumos de salud es neutral a nivel nacional. Además, es altamente progresiva en localidades rurales, y regresiva en localidades urbanas.

---

<sup>28</sup> Se refiere a los servicios de salud proporcionados por las instituciones como el IMSS, ISSSTE o la Secretaría de Salud.



**Tabla 3.6**  
**Uso de servicios de salud por tipo de atención**

*Gasto Monetario*

DECIL	Atención primaria	Atención hospitalaria	Parto y embarazo	Total
I	8.1	8.4	11.2	8.2
II	9.2	6.3	8.8	9.2
III	9.9	7.2	11.4	9.9
IV	9.4	5.9	12.7	9.5
V	10.2	6.4	10.0	10.1
VI	9.6	14.0	8.5	9.7
VII	10.4	8.0	11.0	10.4
VIII	10.7	13.6	9.5	10.7
IX	11.2	9.8	8.4	11.2
X	11.4	20.4	8.5	11.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Urbano	79.7	78.8	76.0	79.5
Rural	20.3	21.2	24.0	20.5
<b>Coefficiente de Concentración</b>				
Nacional	0.05	0.18	-0.04	0.05
Urbano	0.14	0.31	0.09	0.14
Rural	-0.32	-0.29	-0.47	-0.32

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2010.

La distribución del gasto por tipo de atención muestra que la atención primaria y hospitalaria posee una mayor concentración del gasto en los deciles de mayores ingresos. En contraste, la atención de parto y embarazo presenta una distribución más equitativa.

Por tipo de localidad la mayor progresividad del gasto en salud se da en las zonas rurales. Particularmente, los servicios de parto y embarazo y de atención primaria tienen los mayores coeficientes de concentración, -0.47 y -0.32, respectivamente.

---

### III.2.4 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 afiliación al IMSS o al ISSSTE, reciben una parte del gasto público correspondiente en proporción a su salario. En el segundo caso, como no se puede determinar de manera directa el monto de las pensiones que fueron financiadas con las contribuciones durante la vida laboral, se presenta la distribución del ingreso por pensiones reportado en la ENIGH.

La tabla 3.7 presenta la distribución de beneficiarios del gasto público en pensiones. Las estimaciones se realizan para las aportaciones de los trabajadores activos y para los pensionados. Respecto a la distribución de las aportaciones de los asalariados, la del ISSSTE es altamente regresiva a nivel nacional, con un coeficiente de concentración de 0.52. La del IMSS es menos regresiva, con un coeficiente de concentración de 0.25 a nivel nacional y casi neutral en zonas rurales, con un coeficiente de concentración de 0.09.

Tabla 3.7

Distribución de Beneficiarios del Gasto Público en Pensiones

DECIL	IMSS	ISSSTE	Pensiones y Jubilaciones
I	1.0	0.5	0.3
II	3.9	0.8	1.2
III	7.7	2.2	2.4
IV	7.7	4.5	2.8
V	10.3	5.8	4.5
VI	13.6	5.9	5.9
VII	11.5	10.2	8.2
VIII	13.3	16.2	10.8
IX	15.4	21.3	19.3
X	15.5	32.7	44.6
Total	100.0	100.0	100.0
Urbano	92.8	94.0	94.6
Rural	7.2	6.0	5.4
<b>Coefficiente de Concentración</b>			
Nacional	0.25	0.52	0.59
Urbano	0.27	0.53	0.60
Rural	0.09	0.46	0.75

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2010.

En términos de la población pensionada, el gasto orientado a cubrir el déficit pensionario se destina principalmente a los deciles de ingreso más altos. Los últimos tres deciles de ingreso concentran más del 70% del gasto total en pensiones. Su alta regresividad se expresa en un coeficiente de concentración a nivel nacional de 0.59.

*III.2.5 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 a su ingreso.

El Programa Oportunidades otorga transferencias monetarias directas a los hogares. Por otro lado, PROCAMPO, 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. 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, 70 y Más, Apoyo Alimentario y Empleo Temporal. Las distribuciones se realizaron por deciles de hogares ordenados por ingreso per cápita, utilizando los montos declarados por las personas en la ENIGH.

#### Transferencias monetarias de Oportunidades

En términos de cobertura, el mayor programa de transferencias monetarias en México es Oportunidades. La distribución de sus transferencias es altamente progresiva con un coeficiente de concentración de -0.49. En 2008 se tenía un coeficiente de concentración de -0.45, por lo que ha aumentado la progresividad de este Programa. La tabla 3.8 muestra la distribución de las transferencias monetarias. Los primeros tres deciles de ingreso concentran alrededor del 64% del total. Estos resultados son consistentes con lo observado en años anteriores, y también dan muestra de la adecuada focalización del Programa.

Tabla 3.8

Transferencias Monetarias: OPORTUNIDADES

DECIL	Nacional	Urbano	Rural
I	25.9	13.6	33.6
II	21.9	19.2	23.5
III	16.1	16.8	15.7
IV	13.8	17.4	11.5
V	10.5	16.5	6.8
VI	5.8	7.7	4.6
VII	3.5	5.6	2.3
VIII	1.7	2.6	1.2
IX	0.6	0.5	0.7
X	0.2	0.2	0.2
Total	100.0	100.0	100.0
Urbano	38.2	-	-
Rural	61.8	-	-
<b>Coefficiente de Concentración</b>	<b>-0.49</b>	<b>-0.37</b>	<b>-0.56</b>

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2010.

Las transferencias de Oportunidades analizadas por estrato urbano y rural, muestran una progresividad cuyos niveles son similares al nacional. El coeficiente de concentración rural (-0.56) es mayor al urbano (-0.37), esto derivado de una mayor concentración de las transferencias en el sector rural. Asimismo, existe una mayor focalización en los primeros tres deciles para todos los ámbitos. En el sector urbano este grupo concentra el 50% de las transferencias monetarias y en el rural el 73% de estas transferencias.

Según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2011) este Programa ayuda a generar mejores oportunidades, logrando un incremento en la escolaridad, una mejor inserción laboral, y un aumento salarial de alrededor del 14%.

## Transferencias monetarias de PROCAMPO

A pesar de no ser un programa que busque la redistribución del ingreso, PROCAMPO incide de forma importante en las localidades rurales. El 81.7 % de las transferencias monetarias de este programa se concentran en el sector rural, con un nivel de regresividad muy bajo.

**Tabla 3.9**  
**Transferencias Monetarias: PROCAMPO**

DECIL	Nacional	Urbano	Rural
I	13.6	7.6	14.9
II	12.0	9.6	12.6
III	9.8	8.5	10.1
IV	7.0	9.9	6.4
V	3.9	4.9	3.7
VI	10.4	13.9	9.7
VII	6.9	11.4	5.9
VIII	7.1	14.8	5.4
IX	10.4	8.5	10.8
X	18.8	10.9	20.5
Total	100.0	100.0	100.0
Urbano	18.3		
Rural	81.7		
<b>Coefficiente de Concentración</b>	<b>0.03</b>	<b>0.07</b>	<b>0.02</b>

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2010.

A nivel nacional el programa presenta una ligera regresividad con un coeficiente de concentración de 0.03, no obstante que el nivel de regresividad ha disminuido de 2008 a 2010, en el que tenía un coeficiente de concentración de 0.13. De la misma manera, el coeficiente de concentración tanto en el sector urbano como en el sector rural, es cercano a cero. El número de los beneficiarios en los primeros cinco deciles tiene prácticamente la misma proporción que los beneficiarios de los cinco últimos deciles de ingreso.

---

## Transferencias monetarias del Programa de ayuda 70 y Más

Dada sus características, se puede considerar que a través de programas como 70 y Más, se puede lograr atenuar o disminuir el deterioro de la salud de los adultos mayores de 70 años. Por ello, de 2008 a 2010 ha aumentado el número de beneficiarios en 241 mil 361 personas<sup>29</sup>.

En la tabla 3.10 se observa la distribución de las transferencias del Programa 70 y Más, conforme a los distintos deciles de los hogares ordenados por ingresos per cápita, donde se presenta el coeficiente de concentración para los grupos nacional, urbano y rural, que son -0.25, -0.15 y -0.33, respectivamente. Se deduce que el gasto social es altamente progresivo sobre todo para las zonas rurales. Se puede inferir que los subsidios a través de este Programa son una herramienta efectiva en la redistribución del ingreso. Asimismo, este Programa distribuye las transferencias equitativamente entre el grupo urbano (47.4% del total de transferencias) y el grupo rural (52.6% del total de transferencias).

---

<sup>29</sup> Informes Trimestrales SEDESOL.

Tabla 3.10  
Transferencias Monetarias: 70 y Más

DECIL	Nacional	Urbano	Rural
I	14.5	10.1	18.5
II	15.8	12.5	18.8
III	17.0	16.1	17.8
IV	11.6	9.6	13.5
V	9.3	13.1	5.9
VI	9.1	10.8	7.5
VII	9.2	11.8	6.8
VIII	6.8	7.9	5.7
IX	4.8	6.0	3.7
X	1.9	2.2	1.7
Total	100.0	100.0	100.0
Urbano	47.4		
Rural	52.6		
<b>Coefficiente de Concentración</b>	<b>-0.25</b>	<b>-0.15</b>	<b>-0.33</b>

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2010.

### Transferencias monetarias del Programa de Apoyo Alimentario

El Programa Apoyo Alimentario aparece por primera vez en la ENIGH y, por tanto, es la primera vez que se analiza. Los coeficientes de concentración para los ámbitos nacional, urbano y rural, son -0.28, -0.27 y -0.31, respectivamente. A partir de los datos se infiere la progresividad de dicho gasto social sobre todo para el grupo rural y se afirma que el gasto social en dicho Programa es una herramienta redistributiva del ingreso. Respecto al total, las transferencias se concentran en mayor proporción en localidades urbanas (60.8% del total de transferencias) que en localidades rurales (39.2% del total de las transferencias).



Tabla 3.11

Transferencias Monetarias: Programa de Apoyo Alimentario (PAL)

DECIL	Nacional	Urbano	Rural
I	15.6	8.7	26.3
II	17.8	21.6	11.8
III	15.2	16.8	12.6
IV	15.1	19.1	9.0
V	9.5	9.2	9.9
VI	4.4	2.8	7.0
VII	11.0	9.4	13.4
VIII	5.6	6.7	3.9
IX	2.9	2.3	3.8
X	2.9	3.4	2.3
Total	100.0	100.0	100.0
Urbano	60.8		
Rural	39.2		
<b>Coefficiente de Concentración</b>	<b>-0.28</b>	<b>-0.27</b>	<b>-0.31</b>

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2010.

Transferencias monetarias del Programa de Empleo Temporal

La tabla 3.12 muestra la distribución de las transferencias del Programa Empleo Temporal conforme a los distintos deciles de los hogares ordenados por ingresos per cápita. Los resultados exhiben un coeficiente de concentración de -0.37, 0.13 y -0.53 para los ámbitos nacional, urbano y rural, respectivamente. El gasto social es altamente progresivo a nivel nacional y rural y regresivo a nivel urbano. De esta manera, el gasto social en el Programa Empleo Temporal es una herramienta altamente efectiva en la redistribución del ingreso para el grupo rural y nacional. Del total de transferencias 76.3% se concentran en el ámbito rural y 23.7% en el urbano.

Tabla 3.12

Transferencias Monetarias: Programa de Empleo Temporal

DECIL	Nacional	Urbano	Rural
I	17.9	2.7	22.6
II	33.7	23.3	37.0
III	12.9	10.9	13.5
IV	1.2	0.0	1.5
V	11.7	4.8	13.9
VI	7.5	0.0	9.9
VII	1.4	5.9	0.0
VIII	5.6	20.2	1.1
IX	3.6	15.1	0.0
X	4.5	17.2	0.5
Total	100.0	100.0	100.0
Urbano	23.7		
Rural	76.3		
<b>Coefficiente de Concentración</b>	<b>-0.37</b>	<b>0.13</b>	<b>-0.53</b>

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2010.

Transferencias monetarias a otros programas sociales

La tabla 3.13 muestra la distribución de las transferencias de otros programas sociales<sup>30</sup>. Los coeficientes de concentración para los grupos nacionales, urbanos y rurales son 0.16, 0.15 y 0.17, respectivamente. A partir de los datos se concluye que el gasto social en estos programas es ligeramente regresivo. La distribución de transferencias de otros programas sociales se encuentra balanceada, ya que del total 48.3% se concentra en el grupo rural y 51.7% en el urbano.

<sup>30</sup> En la base de datos de la ENIGH 2010, no se especifica los tipos de programas sociales que se incluyen o si son programas de apoyo Federal o Estatal, aunque en el cuestionario sí se debe especificar el nombre del programa.

Tabla 3.13

Transferencias Monetarias: Otros Programas Sociales

DECIL	Nacional	Urbano	Rural
I	4.4	2.4	6.5
II	9.3	5.9	12.9
III	6.6	9.4	3.5
IV	14.7	14.1	15.3
V	8.3	10.8	5.7
VI	11.7	12.5	10.8
VII	5.8	9.4	1.9
VIII	5.5	9.6	1.0
IX	6.3	5.9	6.8
X	27.5	20.0	35.5
Total	100.0	100.0	100.0
Urbano	51.7		
Rural	48.3		
<b>Coefficiente de Concentración</b>	<b>0.16</b>	<b>0.15</b>	<b>0.17</b>

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2010.

*III.2.6 Subsidio eléctrico para uso residencial*

A partir de 2010, el servicio de energía eléctrica en toda la República Mexicana lo otorga la Comisión Federal de Electricidad (CFE). Aún con la reestructuración de tarifas eléctricas los resultados de 2010 no muestran un avance en la distribución de los subsidios por deciles de hogares.

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 electricidad, 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 estudios anteriores:

- Se hace un promedio ponderado por las 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 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.

Con un coeficiente de concentración de 0.23 los resultados de la distribución del subsidio en energía eléctrica continúan siendo altamente regresivos.

La persistente regresividad del 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. El 30% de los hogares con mayores ingresos recibe el 46% del gasto destinado al subsidio eléctrico, mientras que el 30% de los hogares de menores ingresos reciben el 18% del subsidio eléctrico (en algunos casos no tienen siquiera acceso a la energía 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 0.28. En cuanto al ámbito rural, presenta cierta progresividad con un coeficiente de concentración de -0.12.

---

<sup>31</sup> De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010, el 1.8% de los hogares no cuenta con energía eléctrica, el cual es un gran avance desde 2005, donde el 6.1% de los hogares no contaban con servicios de energía eléctrica.

Tabla 3.14

Distribución del Subsidio Eléctrico

DECIL	Distribución del Subsidio Eléctrico
I	5.2
II	5.7
III	6.8
IV	7.6
V	8.7
VI	9.9
VII	10.1
VIII	12.2
IX	13.8
X	20.0
Total	100.0
Urbano	86.2
Rural	13.8
<b>Coefficiente de Concentración</b>	
Nacional	0.23
Urbano	0.28
Rural	-0.12

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2010.

### III.2.7 Distribución del gasto público ponderado por su participación en el gasto

La tabla 3.15 muestra la distribución ponderada del gasto público, destacando la educación básica y el acceso a los servicios de salud (IMSS), como los componentes principales en esta distribución.

**Tabla 3.15**  
**Distribución del Gasto público total**

Concepto / Decil		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	TOTAL
Educación	Básica	4.5	4.3	4.0	3.6	3.1	2.4	2.0	1.6	1.1	0.5	27.2
	Media Superior	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.3	4.4
	Superior	0.0	0.1	0.0	0.2	0.3	0.4	0.6	1.0	1.8	2.6	7.0
Becas Educativas	Gubernamentales	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.5
	Oportunidades	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	1.9
Salud	IMSS	0.3	0.7	1.2	1.5	1.8	1.9	2.0	2.1	2.1	2.0	15.6
	ISSSTE	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.6	0.7	1.0	3.6
	PEMEX	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	1.6
	Seguro Popular	0.8	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	4.6
Pensiones	IMSS	0.1	0.4	0.7	0.7	1.0	1.3	1.1	1.2	1.4	1.4	9.3
	ISSSTE	0.0	0.1	0.2	0.4	0.5	0.5	0.9	1.4	1.8	2.7	8.4
Transferencias Monetarias	PROCAMPO	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	1.4
	OPORTUNIDADES	1.4	1.1	0.8	0.7	0.5	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	5.2
	70 y Más	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	1.2
	Apoyo Alimentario	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
	Empleo Temporal	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
Subsidio eléctrico residencial		0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	1.1	1.5	7.6
<b>TOTAL</b>		<b>8.8</b>	<b>9.3</b>	<b>9.5</b>	<b>9.6</b>	<b>9.6</b>	<b>9.4</b>	<b>9.4</b>	<b>10.2</b>	<b>11.3</b>	<b>12.9</b>	<b>100.0</b>

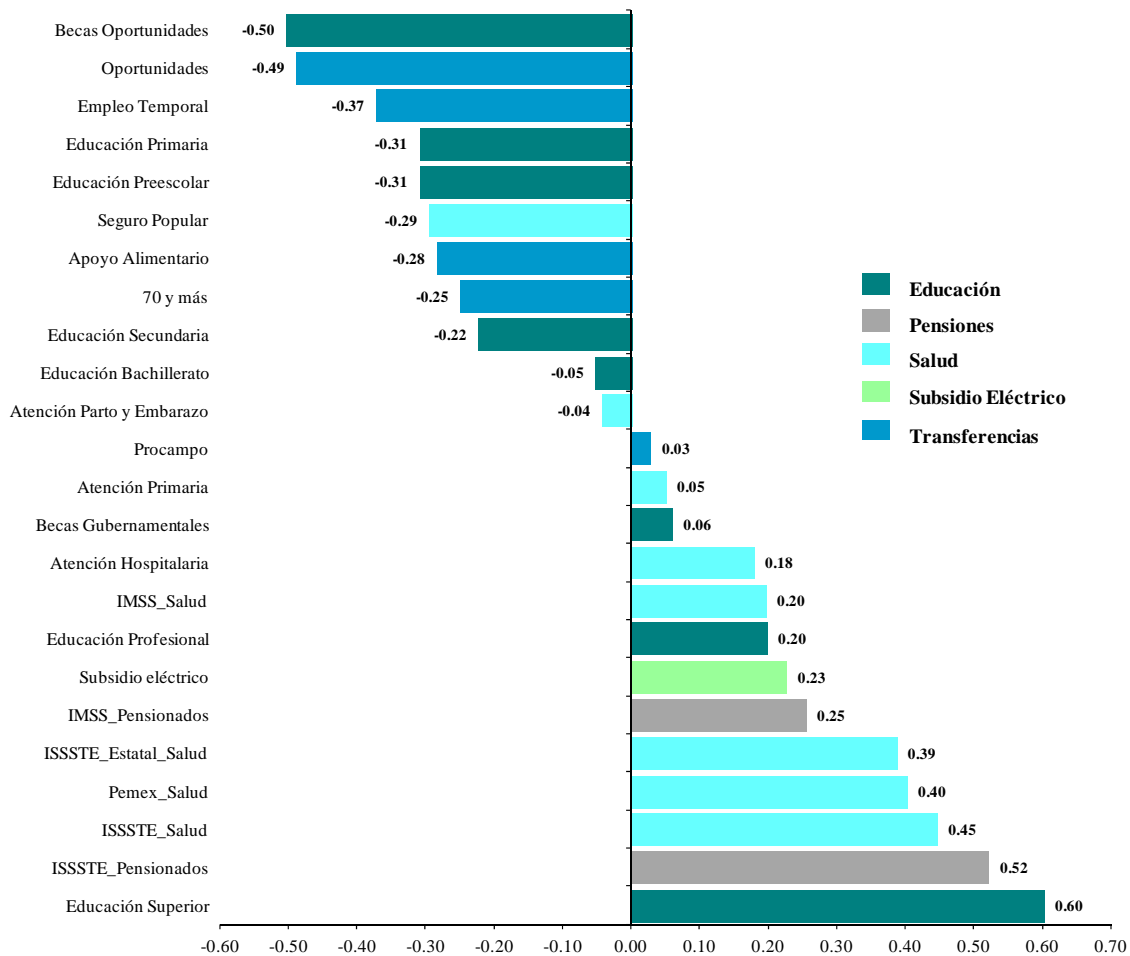
Nota: las sumas parciales pueden no coincidir debido al redondeo.

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2010.

A continuación se muestra un comparativo del grado de progresividad absoluta de los programas analizados en este estudio.

Gráfica 3.5

Coefficientes de Concentración del Gasto Público



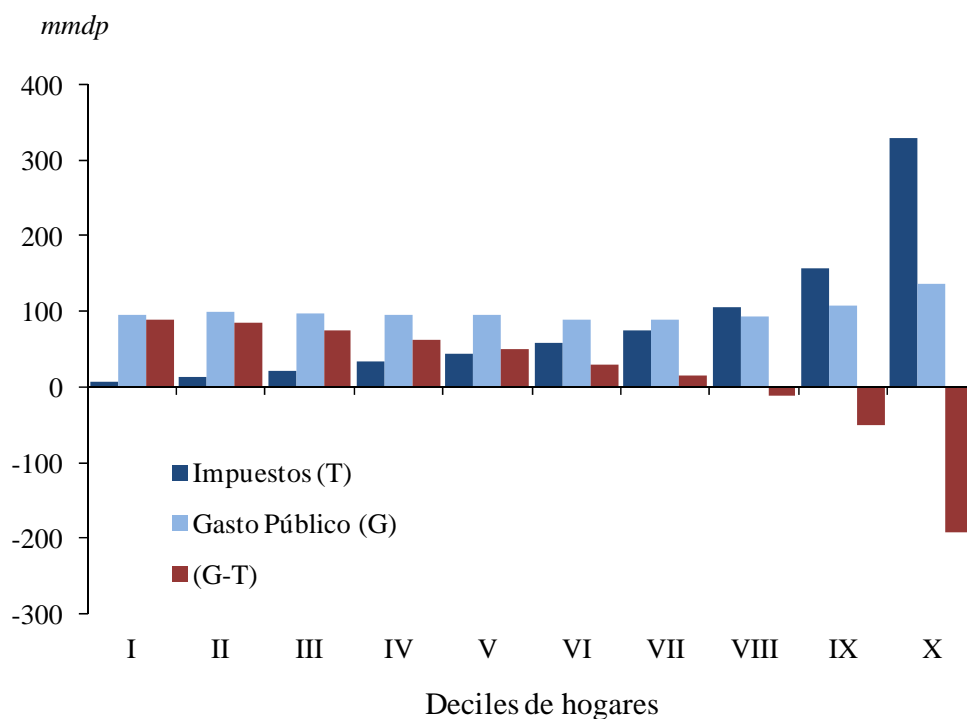
Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

Los coeficientes de concentración a nivel nacional, presentados en la gráfica 3.5, 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.

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

En esta sección se busca cuantificar 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 de hogares, 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 en el año 2010.

**Gráfica 4.1**  
**Distribución del pago de impuestos y gasto público**  
*Deciles ordenados por ingreso per cápita*



Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.



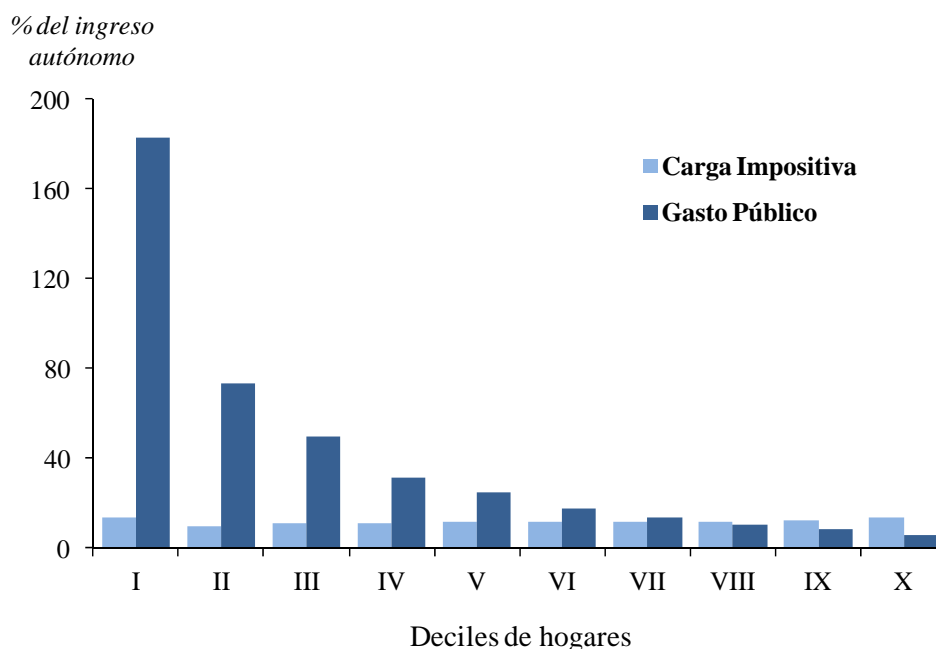
Cerca de 57% del monto total de la recaudación proviene de los últimos dos deciles de ingreso. Por su parte, la diferencia entre el monto del gasto social y la contribución al pago de impuestos (G-T) es mayor en los deciles de menores ingresos y negativa en los deciles de mayores ingresos.

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>.

**Gráfica 4.2**

**Carga impositiva y gasto público como proporción del ingreso autónomo**

*Deciles ordenados por ingreso per cápita*



Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

La gráfica 4.2 muestra el impacto relativo de los impuestos y el gasto público sobre el ingreso de los hogares, mientras que para el primer decil la carga fiscal fue equivalente a 14% de su ingreso autónomo, el gasto público equivalió a 183%. La carga fiscal del décimo decil ascendió a 14% de su ingreso autónomo, mientras que el gasto sólo equivalió a 6% del mismo.

<sup>32</sup> Ingreso antes de impuestos, contribuciones a la seguridad social y transferencias gubernamentales.

**Tabla 4.1**

**Impacto redistributivo integral del sistema fiscal**

*Deciles ordenados por ingreso per cápita*

Deciles	Autónomo	Neto Impuestos	Con Gasto Público
I	0.8	0.8	2.0
II	2.0	2.1	3.2
III	2.9	2.9	3.9
IV	4.5	4.6	5.3
V	5.7	5.7	6.3
VI	7.5	7.6	7.8
VII	9.7	9.8	9.7
VIII	13.1	13.2	12.7
IX	18.6	18.6	17.5
X	35.3	34.7	31.7
Total <sup>1/</sup>	100.0	100.0	100.0
<b>Coefficiente de Gini</b>	<b>0.495</b>	<b>0.490</b>	<b>0.425</b>

1/ El total puede no sumar debido al redondeo.

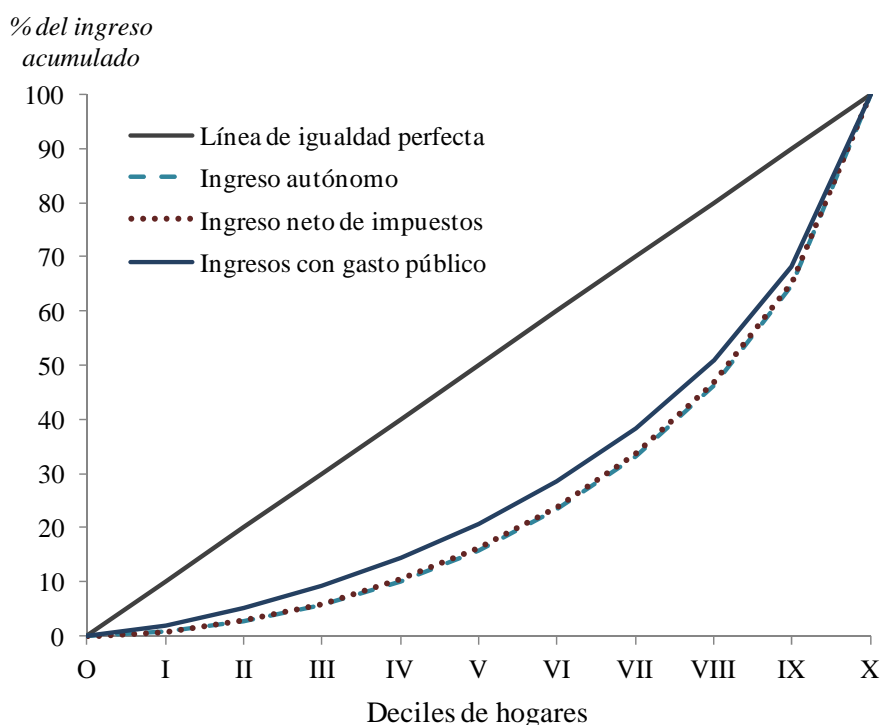
Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

Los resultados presentados en la tabla 4.1 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 después de impuestos, transferencias y gasto público.

El primer decil eleva su participación de 0.8% a 2%, a su vez el efecto redistributivo decrece conforme aumenta el nivel de ingreso. El efecto redistributivo total, medido a través del índice de Reynolds-Smolensky (RS) revela que la política fiscal ha tenido un efecto positivo en la distribución del ingreso pues el índice de Gini disminuye en 0.07 puntos como efecto de la política fiscal en su conjunto, esto es, después del pago de impuestos y de gasto público.

La gráfica 4.3 muestra las curvas de Lorenz para el ingreso antes y después de la política fiscal. Se observa el efecto positivo sobre la distribución del ingreso que resulta de la política fiscal en su conjunto, ya que la curva de Lorenz que se deriva del ingreso después del pago de impuestos y gasto público se encuentra más cerca de la línea de igualdad perfecta (LIP).

**Gráfica 4.3**  
**Curva de Lorenz *antes y después* de la política fiscal**  
*Deciles ordenados por ingreso per cápita*



Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.

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

- La carga fiscal del ISR se concentra en la población de mayores ingresos, 70% de la recaudación proviene del 20% de la población de mayores ingresos. Asimismo, la incidencia del pago de ISR se incrementa conforme aumenta el nivel de ingreso por lo que el ISR es progresivo.
- 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 62 y 68% de la recaudación).
- Por el tipo de productos que grava el IEPS no petrolero, la contribución a este impuesto se concentra en los últimos deciles, poco más de 62% de la recaudación del IEPS se genera en los últimos tres deciles de ingreso.
- El 30% de la población de mayores ingresos obtuvo el 65% del traslado de recursos que implica la recaudación negativa del IEPS de gasolinas y diesel, por hogares.
- Al considerar la contribución ponderada al pago de impuestos en conjunto el décimo decil contribuye entre el 39% y 47% de la recaudación total; en tanto que los cinco primeros deciles de ingreso contribuyen entre un 11% y 14% del total, para hogares y personas respectivamente.
- En términos absolutos, para el gasto público en educación, becas, salud, pensiones, transferencias 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.
- Por parte de la distribución del gasto, en el rubro de educación, se observa una progresividad en los programas de becas educativas, ya sea por parte del Programa Oportunidades o por las otorgadas por el Gobierno Federal. En cuanto al gasto destinado por nivel de escolaridad, el nivel básico tiene una distribución muy progresiva. En menor medida, pero aún progresivo, está el gasto destinado al nivel de bachillerato; sin embargo, el nivel superior es sumamente regresivo en su distribución del gasto.

- 
- En el rubro de salud, el gasto destinado a la población asegurada por parte del IMSS y el ISSSTE es regresivo en términos absolutos, así como los servicios hospitalarios. La atención primaria es neutral en su distribución.
  - El Seguro Popular, cumpliendo con su objetivo, continúa siendo progresivo en términos de afiliación.
  - En el caso de la distribución de recursos a pensionados por parte del IMSS e ISSSTE, tal como se muestra en los estudios anteriores, continúa con una marcada regresividad, aunque en menor medida para los beneficiarios de la cuota social del IMSS en comparación con los pensionados actuales del ISSSTE.
  - En lo que respecta a los programas de transferencias monetarias, sólo el PROCAMPO muestra una distribución regresiva, ya que la distribución de las transferencias de los programas Oportunidades y 70 y Más, es progresiva.
  - En este estudio, se analizan dos nuevos programas de transferencias: los programas de Apoyo Alimentario y de Empleo Temporal, ambos mostrando grandes niveles de progresividad. En contraste, el subsidio eléctrico doméstico continúa siendo regresivo.

## Anexo Metodológico

### *Información estadística disponible*

Para realizar un estudio sobre la distribución de la carga fiscal y del gasto público y de su incidencia a nivel de hogares por grupos de ingreso, se requiere de una base de información altamente desagregada a nivel de personas y hogares. En este sentido, la ENIGH 2010, en su versión tradicional<sup>33</sup>, por sus características es la más adecuada.

La ENIGH 2010 proporciona información sobre el monto y estructura del ingreso y gasto de los hogares en México sobre una muestra representativa de 27,655 hogares, que permiten inferir distintas características socioeconómicas de los 29,074,332 hogares del país. Esta base de datos posee información específica sobre los siguientes conceptos:

- La estructura del ingreso corriente de los hogares según la fuente de ingreso.
- La estructura del gasto corriente de los hogares en la adquisición de bienes de consumo final (duraderos y no duraderos), así como las transferencias a otras unidades.
- El valor de los bienes y servicios destinados al autoconsumo de los hogares, así como del pago en especie y los regalos recibidos.
- La estructura de las percepciones financieras y de capital.
- La estructura de las erogaciones financieras y de capital.
- Las características socio-demográficas de los miembros del hogar.
- La condición de actividad y las características ocupacionales de los miembros del hogar de 12 años y más.
- Las características de infraestructura de la vivienda y de equipamiento del hogar.

---

<sup>33</sup> La ENIGH 2010 tiene 2 versiones: la tradicional y la nueva construcción de variables. La primera permite separar entre ingresos monetarios y no monetarios.

La estructura de la ENIGH 2010 permite manejar distintas definiciones de ingreso, dada la desagregación de la información. La ENIGH permite generar estimaciones a los siguientes niveles de desagregación:

- Nacional.
- Localidades de 2,500 y más habitantes.
- Localidades de menos de 2,500 habitantes.
- Grado de marginación.

La parte sustancial del estudio se concentró en la información sobre transacciones económicas corrientes reportada en dicha encuesta<sup>34</sup>. Con respecto a la parte correspondiente al Ingreso, la ENIGH 2010 considera el ingreso corriente total, mismo que puede estar constituido de percepciones monetarias y no monetarias (en especie), recibidas por los miembros del hogar como pago a su trabajo o participación en el proceso productivo, indemnizaciones y transferencias corrientes sin contrapartida. El ingreso registrado en la encuesta es el ingreso neto, esto es, el que resulta de descontar impuestos, cuotas a organizaciones laborales e instituciones de seguridad social, que a su vez, se clasifica en:

- Ingreso corriente monetario.
- Ingreso corriente no monetario.

El ingreso corriente monetario se entiende como la cantidad de dinero que recibe un receptor miembro del hogar por su trabajo, por utilidades, por rendimientos e indemnizaciones y transferencias corrientes. Por su parte, el ingreso corriente no monetario se encuentra conformado por la estimación del alquiler de la propia vivienda (renta imputada), el autoconsumo, pagos en especie y regalos.

Por el lado del gasto, la ENIGH 2010 reporta el gasto corriente total, definido como aquella parte del ingreso destinada a la adquisición de bienes y servicios de consumo final, así como las transferencias pagadas o donadas a terceros en dinero o en especie. De la misma manera que el ingreso,

---

<sup>34</sup> Se entiende como transacciones económicas corrientes aquellas que se realizan para cubrir las necesidades básicas, por ejemplo: la compra de bienes de consumo final o el pago del alquiler de la vivienda.

el gasto corriente total puede darse en moneda o en especie. Para la realización del estudio se consideró el gasto corriente monetario, que se refiere a la cantidad de dinero destinado a la compra de bienes y servicios de consumo final y las transferencias pagadas a otras unidades.<sup>35</sup> El gasto corriente monetario en bienes y servicios comprende los siguientes rubros:

- Alimentos, bebidas y tabaco consumidos dentro y fuera del hogar.
- Vestido y calzado.
- Vivienda, servicios de conservación, energía eléctrica y combustible.
- Artículos y servicios para la limpieza y cuidados de la casa, enseres domésticos, muebles, cristalería, utensilios domésticos y blancos.
- Cuidados médicos y conservación de la salud.
- Transporte, adquisición, mantenimiento y accesorios para vehículos y comunicaciones.
- Servicios y artículos de educación y esparcimiento, paquetes turísticos y para fiestas, hospedaje y alojamiento.
- Artículos y servicios para el cuidado personal, accesorios y efectos personales, otros gastos diversos y transferencias.

---

<sup>35</sup> Es importante mencionar que la ENIGH considera los pagos realizados con tarjeta de crédito bancaria o comercial como pagos en efectivo.



### Definiciones principales

La medida para evaluar el efecto de la política fiscal es el ingreso. La definición de ingreso empleada en el estudio es la de ingreso permanente, Gil-Díaz (1984), Aspe y Beristain (1984b) y Atkinson (1970). De acuerdo a esta definición, el ingreso considerado es el ingreso corriente monetario, es decir no se incorporan en la definición los ingresos no monetarios ni aquellos que representen un cambio en la riqueza.

La definición de ingreso permanente establecida por Friedman (1957) es el ingreso que una familia espera en un horizonte de largo plazo para mantener una trayectoria estable de consumo en el tiempo. De esta forma, el ingreso que se considera es el ingreso recurrente y no 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 ( $\alpha$ ) del consumo permanente (C), en el neto de los ingresos permanentes  $Y_{pn}$ <sup>36</sup>:

$$C = \alpha Y_{pn}$$

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

$$Y_{pb} = \frac{C}{\alpha} + \frac{\text{impuesto}}{\alpha}$$

Para el caso de México, donde el acceso al crédito se encuentra aún muy restringido<sup>37</sup>, se puede suponer que el comportamiento del consumo depende únicamente del ingreso actual —ingreso

<sup>36</sup> De acuerdo a esta teoría, las tasas de ahorro suben cuando sube el ingreso transitorio, pero no cuando crece el ingreso permanente.

<sup>37</sup> La mayoría de las familias no cuentan con un acervo de riqueza financiera por lo que enfrentan restricciones financieras. Es por ello que su comportamiento de consumo puede depender únicamente del ingreso actual (ingreso corriente) antes del ingreso futuro.

corriente— y no del ingreso futuro. Es por ello que la definición de ingreso permanente puede ser aproximada por el ingreso corriente reportado en la ENIGH 2010.

Por el lado del gasto, la ENIGH reporta el gasto corriente total, definido como aquella parte del ingreso destinada a la adquisición de bienes y servicios de consumo final, así como las transferencias pagadas o donadas a terceros en dinero o en especie. De la misma manera que el ingreso, el gasto corriente total puede darse en moneda o en especie. Para la realización del estudio se consideró el Gasto Corriente Monetario que se refiere a la cantidad de dinero destinado a la compra de bienes y servicios de consumo final y las transferencias pagadas a otras unidades<sup>38</sup>.

La parte sustancial del estudio se concentró en la información sobre transacciones económicas corrientes de la ENIGH<sup>39</sup>. El ingreso registrado en la encuesta es el ingreso neto, esto es, el que resulta de descontar impuestos, cuotas a organizaciones laborales e instituciones de seguridad social. Asimismo, el gasto reportado es el gasto neto, es decir, después del pago de impuestos al consumo. Por esta razón, para el análisis de incidencia fiscal se recupera el ingreso y el gasto bruto. De esta manera, el estudio parte de analizar la política fiscal utilizando el ingreso autónomo y el gasto autónomo, es decir, el ingreso y/o gasto antes del pago de impuestos, contribuciones a la seguridad social y transferencias gubernamentales. Las unidades de análisis utilizadas para la realización de las estimaciones son:

- El hogar: Como la unidad concentradora del ingreso y tomadora de decisiones de consumo.
- Los miembros del hogar: En cuanto a sus características sociodemográficas, ocupacionales y de ingreso<sup>40</sup> y como fin de las políticas de bienestar.

El nivel de desagregación que se consideró fue el nacional, ya que esta muestra no es representativa a nivel de estados y municipios<sup>41</sup>. Las distinciones entre localidades rurales y urbanas son

---

<sup>38</sup> Como se explicará más adelante, se toma este criterio para hacerlo equiparable a la parte de ingresos, así como a la definición de Consumo Privado de Cuentas Nacionales, que es la variable respecto a la que se hace el ajuste del gasto.

<sup>39</sup> Se entiende como transacciones económicas corrientes aquéllas que se realizan para cubrir las necesidades básicas y cuyo resultado no es acumulable, por ejemplo: la compra de bienes de consumo final o el pago del alquiler de la vivienda.

<sup>40</sup> Las estimaciones sobre la incidencia del ISR toman como unidad de análisis a los perceptores de ingreso.

retomadas para efectos de estimaciones que incorporan supuestos de economía informal en el caso de los impuestos al consumo. Para el caso de la incidencia del ISR se consideran ingresos formales los reportados por perceptores afiliados a la seguridad social como prestación de su trabajo<sup>42</sup>. Para el IVA se definió la economía informal como el gasto realizado en mercados y tianguis, puestos ambulantes y localidades menores a 2,500 habitantes.

Los resultados se presentan por deciles de hogares y personas ordenados por el ingreso per cápita del hogar<sup>43</sup>.

### *Ajuste del ingreso a Cuentas Nacionales*

La información presentada en la ENIGH 2010 posee diferencias respecto al monto de los ingresos presentados por el Sistema de Cuentas Nacionales. Esto resulta relevante no sólo por los montos, sino por la importancia relativa de cada fuente de ingreso como proporción del total de ingresos.

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 se explican por el esquema de su construcción: el Sistema de Cuentas Nacionales parte de información macroeconómica y la ENIGH se diseña con información de fuentes directas a nivel microeconómico. Para el análisis de incidencia fiscal, dado el problema del sub reporte especialmente en los ingresos por actividades profesionales, alquileres y empresariales, se deben ajustar los ingresos a Cuentas Nacionales. De lo contrario, se podría subestimar la contribución de estos

---

<sup>41</sup> El diseño muestral de la ENIGH 2010 es representativo únicamente para los estados de Chiapas, Guanajuato, Distrito Federal, Estado de México y Yucatán.

<sup>42</sup> La ENIGH también distingue aquellas personas afiliadas por cuenta propia; sin embargo, esto no garantiza que paguen sus impuestos por lo que no se consideró dentro del supuesto de formalidad.

<sup>43</sup> Este ordenamiento tiene la ventaja de que corrige el problema que tienen los ordenamientos por ingreso total que sitúan en un mismo nivel de bienestar (ingreso) hogares con 2 y con 10 miembros, por ejemplo.

grupos a la recaudación del ISR. Existen varias metodologías de ajuste para los ingresos, las más convenientes son aquellas que permiten hacer un ajuste a partir de la mayor desagregación posible de la información. Sin embargo, la información disponible y actualizada en el Sistema de Cuentas Nacionales permite, como mejor aproximación, aplicar aquellas metodologías que consideran la clasificación del ingreso entre laboral y no laboral<sup>44</sup>.

La metodología para ajustar los ingresos a Cuentas Nacionales se basa en la desarrollada por Altimir (1987). Esta metodología permite obtener un factor de ajuste por cada categoría de ingreso, lo que aumenta la precisión de las estimaciones al capturar variaciones en la composición del ingreso.

Los factores de ajuste para los ingresos laborales y no laborales se obtienen por medio de la siguiente expresión numérica:

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

Donde E es el monto expresado en la ENIGH y  $\lambda$  es una medida de la magnitud de la discrepancia que existe entre Cuentas Nacionales y la encuesta. Ésta última se obtiene como:

$$\lambda = CN - E$$

La base de datos comprende la información proporcionada por el Sistema de Cuentas Nacionales y la ENIGH 2010. Las cifras de sueldos y salarios se encuentran disponibles para 2010 al momento de actualizar los cálculos. El excedente neto de operación (ENO) se estimó para 2010 aplicando el crecimiento real del PIB al observado en 2009 dado que sólo hay información disponible para dicho año. Los rubros considerados y sus equivalencias para cada fuente de información se describen a continuación:

---

<sup>44</sup> Algunos autores proponen realizar ajustes con respecto a la cuenta institucional de Hogares; sin embargo, la misma no se encuentra disponible para 2010 al nivel de apertura requerido.

### Comparación del Ingreso por fuente de información

ENIGH 2010	Cuentas Nacionales 2009/2010
Ingresos Netos por Remuneraciones al Trabajo	Remuneraciones a Asalariados
Ingresos Netos por Cooperativas	Remuneraciones a Asalariados
Ingresos Netos de Negocios Propios	Excedente Neto de Operación
Ingresos Netos por Renta de la propiedad	Excedente Neto de Operación

La ENIGH reporta ingresos netos y las remuneraciones de asalariados y el ENO incluyen los impuestos a la renta personal; por esta razón se recuperan los ingresos brutos antes de ajustar a Cuentas Nacionales. Los resultados obtenidos con base en la aplicación de la metodología propuesta por Altimir son los siguientes:

### Factores de ajuste del ingreso

Ingreso	Discrepancia	Factor de Ajuste
Laboral	637,966,012,297	1.24318790
No Laboral	3,024,105,454,101	7.59700537

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2010 y SCN.

El grado de subestimación de los ingresos laborales (remuneraciones a asalariados) corresponde a un 19% aproximadamente. En tanto que la subestimación presentada por los ingresos no laborales (excedente neto de operación) es mucho mayor (87%).

La sub-declaración de ingresos en la ENIGH, afecta las estimaciones de la incidencia del ISR por fuente de ingreso, por esta razón las estimaciones se realizaron sobre la base de ingresos ajustados a Cuentas Nacionales.

### Ajuste del gasto a Cuentas Nacionales

Con la finalidad de hacer consistente el gasto total reportado por los hogares en la ENIGH 2010 se ajusta al consumo privado de Cuentas Nacionales. La metodología utilizada se basa en la aplicada en

diversos estudios sobre el tema Lustig, N. & A. Mitchell (1995), Lustig, N. y M. Székely (1997) y Scott, J. (2009). Los resultados obtenidos son los siguientes:

#### Factores de ajuste del gasto

Gasto	Discrepancia	Factor de Ajuste
Gasto	5,179,190,246,030	2.545212

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2010 y SCN.

#### Recuperación de ingresos y gastos antes de impuestos

La ENIGH reporta los ingresos y los gastos netos, es decir después del pago de impuestos. El análisis de incidencia requiere conocer los ingresos y gastos brutos. En esta sección se explica la metodología utilizada para recuperar el ingreso antes del pago de impuestos y contribuciones a la seguridad social y el gasto antes del pago de impuestos al consumo. Para recuperar los ingresos brutos se simuló un proceso iterativo similar al realizado por Gil-Díaz (1984) que determina de manera simultánea el pago de ISR y de las contribuciones de los trabajadores a la seguridad social<sup>45</sup>. El procedimiento utilizado fue el siguiente:

La base de datos de ingresos a nivel de perceptores se clasifica entre: sueldos y salarios, ingresos por actividades profesionales y alquileres, actividades empresariales e intereses. Así como también se calcula el monto de ingresos exentos correspondientes. Enseguida, se emplea un método iterativo que busca los valores del ingreso bruto tal que se iguale al ingreso neto, dadas las tarifas, subsidio al empleo y contribuciones a la seguridad social vigentes en 2010. Este procedimiento se utilizó para obtener el ingreso bruto (ingreso gravable más ingresos exentos) de sueldos y salarios. Un proceso similar se aplica para obtener los ingresos brutos por servicios profesionales y alquileres, actividades empresariales e intereses. Estos se van agregando a la base gravable conforme se añade cada fuente de ingreso por perceptor. Una vez que se obtuvo el ingreso bruto por perceptores éste se ajustó a Cuentas Nacionales.

<sup>45</sup> El ejercicio realizado por Gil-Díaz (1984) buscó determinar la incidencia de los impuestos a partir de las reformas adoptadas entre 1978 y 1981.

---

Para recuperar el gasto antes del pago de impuestos se clasificó la base de datos por tipo de régimen del IVA: tasa general, tasa cero y exentos. Distinguiendo entre aquellos bienes exentos al 100% y aquéllos donde un porcentaje resultó gravado en alguna etapa de la producción. Utilizando el marco fiscal vigente en 2010 que establece una tasa general del 16% y del 11% para la frontera se obtuvo el gasto bruto para cada uno de los bienes. Para efectos de estimar la incidencia del IVA respecto al ingreso autónomo, el gasto se ajustó al *consumo privado* de Cuentas Nacionales.

### Distribución del ingreso reportado en la ENIGH 2010

La siguiente tabla muestra la distribución del ingreso neto reportado en la ENIGH 2010 por fuente, sin considerar algún tipo de ajuste.

## Distribución porcentual del ingreso neto por fuente de acuerdo con la ENIGH 2010

*Deciles ordenados por ingreso per cápita*

Decil de Ingresos	Total <sup>1/</sup>	Salarios	Actividad profesional y alquiler	Actividad empresarial	Intereses	
Hogares	I	1.2	1.3	0.3	0.8	0.5
	II	3.1	3.4	0.9	1.9	0.2
	III	4.4	4.8	1.8	2.1	0.7
	IV	5.8	6.1	3.1	4.6	2.0
	V	6.8	7.0	4.9	6.0	0.4
	VI	8.2	8.3	7.5	7.8	0.7
	VII	10.1	10.1	9.6	10.2	3.6
	VIII	12.8	12.7	12.6	14.9	3.6
	IX	16.5	15.9	22.8	18.4	11.5
	X	31.1	30.4	36.5	33.4	76.8
Total <sup>2/</sup>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
Población	I	0.8	0.9	0.2	0.5	0.5
	II	2.4	2.6	0.6	1.5	0.2
	III	3.5	3.8	1.0	1.9	0.7
	IV	4.7	5.0	2.4	2.8	1.4
	V	5.9	6.1	3.6	5.0	0.9
	VI	7.2	7.4	5.6	6.3	0.4
	VII	9.0	9.2	7.6	8.5	0.9
	VIII	11.9	11.8	12.4	13.3	4.4
	IX	16.5	16.1	20.3	19.2	9.2
	X	38.1	37.1	46.2	41.0	81.5
Total <sup>2/</sup>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

1/ El ingreso neto total es la suma del ingreso laboral, del ingreso por actividades profesionales y alquileres, por actividades empresariales e intereses. No se incluyen los ingresos por transferencias ni percepciones financieras.

2/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: cálculos con base en la ENIGH 2010.



Para obtener la distribución del ingreso mostrada en la tabla anterior, se excluyó aquél que proviene de transferencias o percepciones financieras que pudieran variar la riqueza de los individuos de manera temporal, esto para reflejar el comportamiento que pudiese tener el ingreso permanente.

*Fundamento legal de los impuestos de acuerdo con las disposiciones vigentes en 2010*

**ISR (Personas Físicas)**

Concepto	Rubros de Ingreso	Fundamento Legal
Ingresos Laborales	Sueldos, salarios o jornal	LISR (Art. 110, 113, 116, 117, 175, 177).
	Destajo, comisiones o propinas	LISR (Art. 110, 113, 116, 117, 175, 177) y RLISR (Art. 144).
	Ganancias y utilidades	LISR (Art. 85-A, 85-B, 120, 123, 130, 177).
Ingresos Exentos	Horas extras	LISR (Art. 109 f. I, 110, 113, 116, 117, 175, 177) y LFT (Art. 66).
	Incentivos, gratificaciones o premios	LISR (Art. 109 f. XI, 110, 113, 116, 117, 175, 177) y RLISR (Art. 142).
	Bono, percepción adicional o sobresueldo	LISR (Art. 110, 113, 116, 117, 175, 177).
	Primas vacacionales y otras prestaciones en dinero	LISR (Art. 109 f. VI, XI y penúltimo párrafo, 110, 113, 116, 117, 175, 177) y RLISR (Art. 142).
	Aguinaldo	LISR (Art. 109-XI, 110, 113, 116, 117, 175, 177) y RLISR (Art. 142).
PTU	Reparto de utilidades	LISR (Art. 109-XI, 110, 113, 116, 117, 175, 177) y RLISR (Art. 142).
Servicios Profesionales	Por negocios prestadores de servicios	LISR (Art. 120, 121, 123, 127, 130, 177).
Alquiler	Alquiler de tierras y terrenos	LISR (Art. 127, 141, 142, 143, 145 f. IV, 175, 177).
	Alquiler de casas, edificios, locales y otros inmuebles	
Actividades Empresariales	Por negocios de actividad industrial, comercial, agrícola, de cría y explotación de animales, forestal, pesca, caza y recolección	LISR (Art. 109 f. XXVII, 120, 121, 123, 127, 130, 134, 137, 138, 139 f. VI, 177).
	Alquiler de marcas, patentes y derechos de autor	LISR (Art. 109 f. XXVIII, 120, 121 f. VIII, 123, 127, 130, 177).
Intereses	Intereses por inversiones a plazo fijo, provenientes de cuentas de ahorro y de préstamos a terceros	LISR (Art. 109 f. XVI-a, 158, 159, 160, 161, 175, 177) y LIF (Art. 22).

## IVA

Régimen	Concepto	Fundamento legal
Tasa cero	Todos los alimentos, excepto los sujetos a tasa general. Agua embotellada, jugos y néctares envasados.	Artículo 2-A, fracción I, incisos a) y b) de la LIVA , Artículo 6 del RLIVA, Decreto del 9 de septiembre de 1980, Artículo 2-A, fracción I, inciso c) de la LIVA y Artículo 1 del Decreto presidencial publicado en el DOF el 19 de julio del 2006 (Estímulo Fiscal).
	Medicinas.	Artículo 2-A, Fracción I, inciso b) de la LIVA y Artículo 7 del RLIVA.
Tasa General Gravado (16% tasa general y 11% en la frontera)	Alimentos: Salmón, aceite de oliva y consumo de alimentos en establecimientos en que se enajenen. Así como alimentos consumidos fuera del hogar.	Artículo 1, Fracción I, de la LIVA y Artículo 2-A, Fracción I, numeral 3) de la LIVA. En el caso del aceite de oliva consultar el Decreto Presidencial publicado en el DOF el 9 de septiembre de 1980 vigente (Artículo 4, fracción I) que incluye los productos mencionados en el Decreto Presidencial publicado en el DOF el 29 de agosto de 1980. Artículo 2-A, fracción I, último párrafo de la LIVA.
	Bebidas alcohólicas y no alcohólicas.	
	Alimento para animales domésticos.	
	Tabacos.	
	Todos los bienes y servicios sujetos a IVA no especificados en tasa cero y/o exentos.	
Exentos	Transporte público, excepto otros transportes como lancha, panga o peaje.	Artículo 15, fracción V, de la LIVA y Regla 108/2010/IVA de los Criterios Normativos del SAT y Artículo 1, Fracción I, de la LIVA.
	Servicios de educación, excepto cuidado de niños, transporte escolar y preprimaria.	Artículo 15, fracción IV, de la LIVA (las escuelas privadas están exentas si tienen reconocimiento de validez oficial de estudios avalados por la SEP -Artículo 54 de la Ley General de Educación-.
		Artículo 1, fracción II, de la LIVA (se entiende por público todo transporte que requiere una concesión para operar).
	Artículos de cultura y recreación, salvo aquéllos que la ley señale.	Artículo 1, fracción I, de la LIVA y Artículo 9, fracción III, de la LIVA.
	Vivienda y servicios de conservación, excepto alquiler de terrenos.	Artículo 14, penúltimo párrafo de la LIVA, Artículo 20, fracción II de la LIVA y Artículo 45 del RLIVA.
	Honorarios médicos, hospitalización, análisis clínicos y estudios médicos que presten los organismos del gobierno, cuotas de Seguro Popular y seguro de vida (no capitalizable).	Artículo 15, fracción XIV de la LIVA, Artículo 41 del RLIVA y Criterios Normativos del SAT Regla 111/2010/IVA.

## IEPS

Concepto	Tasa	Fundamento Legal
Bebidas Alcohólicas.	25%, 30% y 53% según G.L.	Artículo 2, fracción I y Artículo Décimo Transitorio (del Decreto publicado en el DOF el 27 de noviembre de 2009) de la LIEPS.
Cervezas.	26.5%, 30% y 53%	Artículo 2, fracción I y Artículos Noveno y Décimo Transitorios (del Decreto publicado en el DOF el 27 de noviembre de 2009) de la LIEPS.
Alcohol, alcohol desnaturalizado y mieles incristalizables.	50%	Artículo 2, fracción I de la LIEPS.
Tabacos labrados.	160%. Aplicar fórmula señalada en la LIEPS.	Artículo 2, fracción I, inciso C) de la LIEPS.
Gasolina y diesel.	Aplicar fórmula señalada en la LIEPS.	Artículo 2, fracción I inciso D) de la LIEPS.
Juegos con apuestas y sorteos.	30%	Artículo 2, fracción II, inciso B) de la LIEPS.
Redes públicas de telecomunicaciones.	3%	Artículo 2, fracción II, inciso C) de la LIEPS.
De telefonía fija rural (población < 5,000).	Exento	Artículo 8, fracción IV, inciso a) de la LIEPS.
De telefonía pública (acceso a los servicios proporcionados a través de redes públicas de telecomunicaciones, y que deberá prestarse al público en general, por medio de la instalación, operación y explotación de aparatos telefónicos de uso público).	Exento	Artículo 8, fracción IV, inciso b) de la LIEPS.
De interconexión.	Exento	Artículo 8, fracción IV, inciso c) de la LIEPS.
De acceso a Internet, a través de una red fija o móvil (siempre y cuando todos los servicios se presten a través de una red de telecomunicaciones).	Exento	Artículo 8, fracción IV, inciso d) de la LIEPS.

## ISAN y Tenencia

Concepto	Tasa	Fundamento Legal
<b>ISAN</b>		
Enajenación de automóviles nuevos.	Tasa progresiva más cuota fija.	Artículo 1, fracción I de la LISAN y Artículo 4, segundo párrafo de la LISAN.
En la enajenación al consumidor por el fabricante, ensamblador, distribuidor autorizado o comerciante en el ramo de vehículos, cuyo precio de enajenación, incluyendo el equipo opcional, común o de lujo, sin disminuir el monto de descuentos, rebajas o bonificaciones no exceda de la cantidad de \$ 179,017.26. En el precio mencionado no se considerará el impuesto al valor agregado.	Exento	Artículo 8, fracción II, primer párrafo de la LISAN y ANEXOS 5, 7, 8, 10, 15, 17 y 19 de la Tercera Resolución de Modificaciones a la Resolución Miscelánea Fiscal para 2010. (DOF 28/12/2009).
Tratándose de automóviles cuyo precio de enajenación se encuentre comprendido entre: \$179,017.27 y hasta \$226,755.19, la exención será del cincuenta por ciento del pago del impuesto que establece la LISAN. También se aplicará a la importación de automóviles.	Exento 50%	Artículo 8, fracción II, segundo párrafo de la LISAN y ANEXOS 5, 7, 8, 10, 15, 17 y 19 de la Tercera Resolución de Modificaciones a la Resolución Miscelánea Fiscal para 2010. (DOF 28/12/2009).
<b>Tenencia</b>		
Sujetos del impuesto y montos aplicables por tipo de vehículo.		Artículo 1 de la LITUV.

*Gasto Público en Educación por Alumno y Grado Académico*

**Gasto Público por alumno**

*(Miles de pesos)*

Concepto	Observado							2010
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	e/
<b>Público y Privado</b>	15.8	16.7	17.9	17.9	19.2	20.3	21.6	22.9
<b>Público Federal <sup>1/</sup></b>	14.2	15.0	15.9	16.0	17.1	18.1	19.3	20.5
Preescolar	9.4	9.9	10.4	11.1	11.9	12.6	13.4	14.2
Primaria	8.5	8.9	9.4	10.1	10.8	11.4	12.2	12.9
Secundaria	13.1	13.8	14.5	15.5	16.6	17.6	18.7	19.9
Profesional Técnico	13.1	13.6	14.2	15.2	16.0	16.8	17.9	17.1
Bachillerato	18.9	19.5	20.4	21.8	22.9	24.0	25.7	24.5
Superior	42.0	43.6	45.6	48.8	51.3	53.9	57.6	54.8

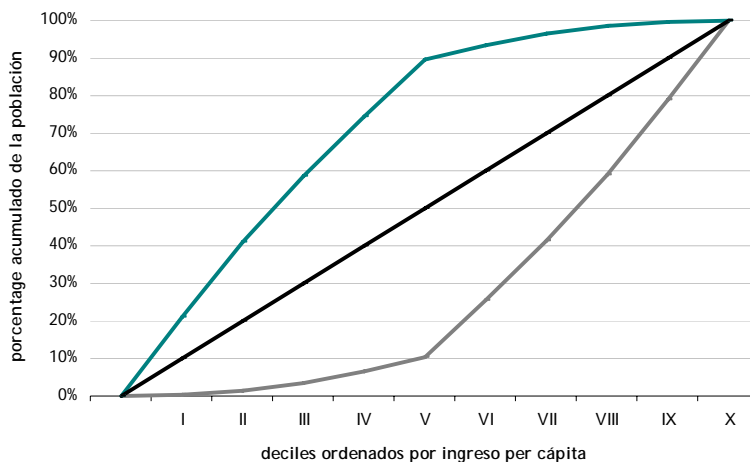
1/ Incluye el gasto federal por alumno atendido en el control federal y federalizado.

Fuente: Secretaría de Educación Pública.

*Coefficiente 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.

### Curva de Lorenz



Por convención, el índice toma un valor negativo cuando la curva se encuentra por encima de la línea de igualdad, y un valor positivo cuando se encuentra por debajo de la línea de la igualdad. 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% del gasto del gobierno va dirigido a los hogares situados en el primer decil de ingreso, y 1 equivaldría a que el 100% del gasto va dirigido a los hogares ubicados en el décimo decil.

#### 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 deflatación del ingreso total per cápita es la misma que la utilizada por el 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 2010. 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 de la decena.

### 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 realizó la Comisión Federal de Electricidad 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 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, 2010

(pesos por kWh)

Estado	Tarifa 1	Tarifa 1A	Tarifa 1B	Tarifa 1C	Tarifa 1D	Tarifa 1E	Tarifa 1F	DAC	Promedio sin DAC
Aguascalientes	1.007						0.934	3.144	1.007
Baja California	1.174	1.169	1.234				0.921	3.076	1.002
Baja California Sur	1.177	1.167	0.969	1.115	1.005	1.005		3.127	1.058
Campeche	2.214			1.045	0.703	0.703		3.029	1.045
Coahuila	1.096	0.922	0.969	0.963	0.923	0.923		3.069	0.970
Colima	1.265	0.882	0.928	0.795	1.392	1.392		3.094	0.926
Chiapas	0.909	0.854	0.904	0.938	4.592	4.592		3.124	0.902
Chihuahua	1.012	0.997	1.001	0.963	0.970	0.970		3.049	0.983
Distrito Federal	1.148	1.660	1.218	2.429				3.405	1.148
Durango	1.031	0.906	0.885	0.898	0.997	0.997	1.065	3.072	0.966
Guanajuato	1.033							3.178	1.033
Guerrero	0.981	0.864	0.945	0.843	0.804	0.804	1.212	3.078	0.918
Hidalgo	1.029	0.815	0.825					3.236	1.003
Jalisco	1.049	0.934	1.036	0.886				3.131	1.044
México	1.157			0.895				3.421	1.157
Michoacán	0.965	0.852	0.955	0.883	0.879	0.879		3.142	0.951
Morelos	1.175	0.886	-5.979					3.203	0.944
Nayarit	0.948	0.996	1.078					3.089	1.040
Nuevo León	1.019		1.132	1.079	1.027	1.027		2.987	1.079
Oaxaca	0.948	0.831	0.875	0.864				3.149	0.907
Puebla	0.975	0.924	0.868					3.167	0.974
Querétaro	1.038	0.937	0.617					3.176	1.035
Quintana Roo		1.151	1.093	1.055	0.790	0.790		3.053	1.065
San Luis Potosí	1.046	0.962	0.874	0.840	0.871	0.871		3.172	0.985
Sinaloa			1.124		1.009	1.009	0.783	3.057	0.885
Sonora	-0.042	1.231	1.158	1.062	0.889	0.889	0.832	3.137	0.877
Tabasco		1.040	1.365	1.051	1.078	1.078		3.054	1.065
Tamaulipas	1.005	0.927	0.925	1.022	0.984	0.984		2.947	0.997
Tlaxcala	0.958							3.156	0.958
Veracruz	1.009	0.906	0.952	1.011	0.764	0.764		3.115	0.979
Yucatán		0.914	0.891	1.014				3.044	0.970
Zacatecas	0.980							3.197	0.980
Nacional	1.063	0.940	0.962	1.025	0.997	0.997	0.849	3.181	1.006

Fuente: cálculos de la SHCP con información de la Secretaría de Energía.



## Bibliografía

- [1] Ajwad, Mohamed Ihsan y Quentin Wodon (2001), “Marginal Benefit Incidence Analysis Using a Single Cross-section of Data”, World Bank Working Paper No. 34956.
- [2] Altimir, Oscar (1982), “La distribución del ingreso en México, 1950-1977” en *Distribución del ingreso en México: Ensayos*, Altimir, Oscar *et ál.* Tomo I, Documento no. 37, pp. 15-95, México: Banco de México.
- [3] \_\_\_\_\_ (1987), “Income Distribution Statistics in Latin America and Their Reliability”, en *Review of Income and Wealth*, vol. 33, no. 2, pp. 111-155.
- [4] Aronson, J. Richard, Paul. Johnson y Peter J. Lambert (1994), “Redistributive Effect and Unequal Income Tax Treatment” en *The Economic Journal*, vol. 104, no. 423, pp. 262-270. Royal Economic Society.
- [5] Aronson, J. Richard, Peter J. Lambert y Donald R. Tripper (1999), “Estimates of the Changing Equity Characteristics of the U. S. Income Tax with International Conjectures” en *Public Finance Review*, vol. 27, no. 2, pp. 138-159.
- [6] Aspe, Pedro y Javier Beristain (1984a), “Distribution of Educational and Health Services”, en Aspe y Sigmund, eds., *The Political Economy of Income Distribution in Mexico*, New York: Holmes & Meier Publications.
- [7] \_\_\_\_\_ (1984b), “Toward a First Estimate of the Evolution of Inequality in México” en en Aspe y Sigmund, eds., *The Political Economy of Income Distribution in Mexico*. New York: Holmes & Meier Publications.
- [8] Atkinson, Anthony B. (1970), “On the Measurement of Inequality” en *Journal of Economic Theory*, vol. 2, no. 3, pp. 244-263.
- [9] \_\_\_\_\_ (1980), “Horizontal Equity and the Distribution of the Tax Burden” on *The Economics of Taxation*, Aaron, H. y M. Boskin (eds), pp. 3-18. Washington, D.C.: The Brookings Institution.
- [10] Auerbach, Alan J. y James R. Hines (2001), “Taxation and Economic Efficiency” en NBER Working Paper Series, no. 8181. Massachusetts: National Bureau of Economic Research.
- [11] Banco Mundial (2004), “The Distribution of Benefits from Public Expenditure”, Ch. 2, Mexico Public Expenditure Review.
- [12] 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.
- [13] Bourguignon, Francois y L.A. Pereira da Silva (2003), “Evaluating the Poverty and Distributional Impact of Economic Policies” (*Techniques and Tools*), Washington D.C.: World Bank.

- [14] 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.
- [15] Browning, Edgar K. (1978), “The Burden of Taxation” en *Journal of Political Economy*, vol. 86, no. 4, pp. 649-671. The University of Chicago Press.
- [16] Castillo, Ramón (2003), “Restricciones de liquidez, canal de crédito y consumo en México” en *Economía mexicana, Nueva época*, vol.XII, núm 1.
- [17] Chen, Duanjie, John Matouv y Ritva Reinikka (2001), “A Quest for Revenue and Tax Incidence in Uganda” en *IMF Working Paper*, no. WP/01/24. International Monetary Fund.
- [18] 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*.
- [19] 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*.
- [20] Copelman, Martina (1996), “The Role of Credit in Post-Stabilization Consumption Booms”, *Working Paper*, Board of Governors of the Federal Reserve System, *International Finance Discussion Papers*.
- [21] Coneval (2011), “*Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2010-2011. Programa de Desarrollo Humano Oportunidades*” Disponible en la página de Coneval [http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/evaluacion/evaluaciones/especificas/edd\\_2010\\_2011/sedesol.s.do](http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/evaluacion/evaluaciones/especificas/edd_2010_2011/sedesol.s.do)
- [22] Consultative Group to Assist the Poor (2010), “Financial Access”.
- [23] Corbacho, Ana y Gerd Schwartz (2002), “Income Distribution and Social Expenditure Policies in Mexico: What Can we Learn from the Data?”, *Lateinamerika Analysen*, 1, February 2002, pp. 5-64.
- [24] Davies, James Byron, France St-Hilaire y John Whalley (1984), “Some Calculations of Lifetime Tax Incidence” en *The American Economic Review*, vol. 74, no. 4, pp. 633-649. American Economic Association.
- [25] Decoster, Andre e Inna Verbina. (2003), “Who Pays Indirect Taxes in Russia?” en *Discussion Paper*, no. 2003/58. United Nations University-WIDER.
- [26] Demery, Lionel (2000), “Benefit Incidence: A Practitioner’s Guide”, *Poverty and Social Development Group Africa Region*, World Bank, July, Washington D.C.
- [27] Devarajan, Shantayanan, Don Fullerton y Richard A. Musgrave (1980), “Estimating the Distribution of Tax Burdens. A Comparison of Different Approaches” en *Journal of Public Economics*, no. 13, pp. 155-182.

[28] Devarajan, Shantayanan y Shaikh I. Hossain (1995), “The Combined Incidence of Taxes and Public Expenditures in the Philippines” en Policy Research Working Paper Series, no. 1543. Washington, D. C.: The World Bank.

[29] Engel, Eduardo, Alexander Gatelovic y Claudio E. Raddatz (1999), “Taxes and Income Distribution in Chile: Some Unpleasant Redistributive Arithmetic” en Journal of Development Economics, vol. 59, pp. 155-192.

[30] Essama-Nssah, Boniface (2008), “Assessing the Distributional Impact of Public Policy”, World Bank Policy Research Working Paper No. 4592. Washington, D. C.: The World Bank.

[31] Feldstein, Martin (1976), “On the Theory of Tax Reform” en Journal of Public Economics, no. 6, pp. 77-104.

[32] 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.

[33] Fondo Monetario Internacional (2010), “Financial Access Survey 2010.”

[34] Friedman, Milton (1957), “A Theory of the Consumption Function”. New Jersey: Princeton University Press.

[35] Fullerton, Don y Gilbert E. Metcalf (2002), “Tax Incidence” en NBER Working Paper Series, no. 8829. Massachusetts: National Bureau of Economic Research.

[36] Gil-Díaz, Francisco (1984), “The Incidence of Taxes in México: A Before and After Comparison” en The Political Economy of Income Distribution in Mexico, Aspe, Pedro y Paul Sigmund (eds), pp. 59-97. New York: Holmes & Meier Publications.

[37] Gillingham, Robert, David Newhouse y Irene Yackovlev (2008), “The Distributional Impact of Fiscal Policy in Honduras” en IMF Working Paper, no. WP/08/168. International Monetary Fund.

[38] Gómez, Juan Carlos, Juan José Santiere y Darío Alejandro Rossignolo (2002), “La equidad distributiva y el sistema tributario: un análisis para el caso argentino” en Serie Gestión Pública, núm. 20. Santiago de Chile: CEPAL-ILPES.

[39] 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.

[40] Harberger, Arnold C. (1962), “The Incidence of the Corporation Income Tax” en The Journal of Political Economy, vol. 70, no. 3, pp. 215-240. The University of Chicago Press.

[41] \_\_\_\_\_ (1998), “Monetary and Fiscal Policy for Equitable Economic Growth”, en Tanzi y Chu, Income Distribution and High-Quality Growth, Cambridge: MIT Press.

[42] Hernández, Fausto y Andrés Zamudio (2004), “Evasión Fiscal en México: El caso del IVA”. México: CIDE.

[43] Huesca, Luis y Alfredo Serrano (2005), “El impacto fiscal redistributivo desagregado del impuesto al valor agregado en México: Vías de reforma” en *Investigación Económica*, julio-septiembre, año/vol. LXIV, núm. 253, pp. 89-122. México: UNAM.

[44] Hyman, David N. (1996), “Public Finance. A Contemporary Application of Theory to Policy, 5th. Edition. Ohio: The Dryden Press.

[45] Instituto Mundial de Cajas de Ahorros (2006), “Acceso a los Servicios Financieros en América Latina y el Caribe”.

[46] Jorratt, Michael (2011), “Evaluando la equidad vertical y horizontal en el impuesto al valor agregado y el impuesto a la renta: el impacto de reformas tributarias potenciales. Los casos del Ecuador, Guatemala y el Paraguay” en *Serie Macroeconomía del Desarrollo*, núm. 113. Santiago de Chile: CEPAL-División de Desarrollo Económico.

[47] Kakwani, Nanak C. (1977), “Measurement of Tax Progressivity: An International Comparison” en *The Economic Journal*, vol. 87, no. 345, pp. 71-80. Royal Economic Society.

[48] Lammana, Tatiana Y. (2000), “Análisis de incidencia impositiva de los impuestos directos en Venezuela 1988-1997” en *Revista venezolana de coyuntura*, julio-diciembre, año/vol. VI, núm. 002, pp. 309-339. Caracas: Universidad Central de Venezuela.

[49] 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.

[50] 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.

[51] López-Acevedo Gladys y Ángel Salinas (2000), “The Distribution of Mexico’s Public Spending on Education”, World Bank Policy Research Working Paper No. 2404.

[52] Lustig, N. & A. Mitchell (1995). “Poverty in Mexico: The Effects of Adjusting survey data for under-reporting” en *Estudios Económicos* 10. México: Colmex.

[53] Lustig, N. y M. Székely (1997). México: Evolución económica, pobreza y desigualdad. Washington, D.C.: PNUD-BID-CEPAL.

[54] Martínez-Vazquez, Jorge (2001), “The Impact of Budgets on the Poor: Tax and Benefit Incidence”, George State University Working Paper, 01-10, August.

[55] Meerman, Jacob (1979), “Public Expenditure in Malaysia: Who Benefits and Why”, New York: Oxford University Press.

[56] 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.

[57] Metcalf, Gilbert y Don Fullerton (2002), “The Distribution of Tax Burdens: An Introduction” en NBER Working Paper Series, no. 8978. Massachusetts: National Bureau of Economic Research.

[58] Mieszkowski, Peter (1969), “Tax Incidence Theory: The Effects of Taxes on the Distribution of Income” en Journal of Economic Literature, vol. 7, no. 4, pp. 1103-1124. American Economic Association.

[59] Musgrave, Richard A. y Peggy Musgrave (1989), “Public Finance in Theory and Practice”. McGraw-Hill.

[60] Pechman, Joseph A. y Benjamin Okner (1974), “Who Bears the Tax Burden?” Washington, D.C.: The Brookings Institution.

[61] Pérez-López, Alejandro (2002), “Estimaciones de las funciones de consumo de bienes no-durables y servicios de bienes durables: 1980.1-2001.3, Documento de Trabajo, Banco de México.

[62] Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2011), “Informe sobre Desarrollo Humano. México 2011”. México: PNUD.

[63] Revilla, Eduardo y Andrés Zamudio (2001), “Reforma Fiscal y Distribución de la Carga Impositiva en México” en Programa de Presupuesto y Gasto Público. México: CIDE. Consultado en línea el 21 de septiembre de 2011 en [www.presupuestoygastopublico.org](http://www.presupuestoygastopublico.org).

[64] Reynolds, Morgan y Eugene Smolensky (1977a), “Public Expenditures, Taxes, and the Distribution of Income”: The United States, 1950, 1961, 1970. New York: Academic Press.

[65] \_\_\_\_\_ (1977b), “Post Fisc Distributions of Income in 1950, 1961 and 1970”, Public Finance Quarterly, vol. no. 4, pp. 419-438.

[66] 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.

[67] Santiere, Juan Jose, Juan Gómez y Darío Rossignolo (2000), “Impacto de los impuestos sobre la distribución del ingreso en la Argentina en 1997”, Estudio preparado para la Secretaría de Programación Económica y Regional en el marco del Proyecto 3958 AR-FOSIP-Banco Mundial. Buenos Aires.

[68] Scott, John (2001), “Who Benefits from Social Spending in Mexico?”, Documento de Trabajo No. 208, División de Economía, México: CIDE.

[69] \_\_\_\_\_ (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.

[70] \_\_\_\_\_ (2006), “Seguro Popular Incidence Analysis”, Decentralized Service Delivery for the Poor, vol. II, pp. 147-66, World Bank, Washington, D.C.

[71] \_\_\_\_\_ (2009). “Redistributive Constraints under High Inequality: The Case of Mexico”, Research for Public Policy, Inclusive Development, ID-07-2009, RBLAC-UNDP, New York

[72] \_\_\_\_\_ (2010), “Gasto Público para la Equidad: Del Estado Excluyente hacia un Estado de Bienestar Universal” en Serie: ¿Gastamos para Mejorar? del Programa Presupuesto y Gasto Público en México. México Evalúa, Centro de Análisis en Políticas Públicas, A. C.

[73] Secretaría de Hacienda y Crédito Público (varios años), “Distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público por deciles de hogares y personas”. Disponibles en la página de la SHCP: <http://www.shcp.gob.mx/INGRESOS/Paginas/distribucionPago.aspx>

[74] Secretaría de Salud (2010), “Sistema de Protección Social en Salud. Informe de Resultados 2010”. Disponible en el portal del Seguro Popular <http://www.seguropopular.gob.mx>

[75] Seijas, Lizbeth, María Antonieta Moreno y Wilfredo González (2003), “La incidencia fiscal neta en Venezuela” en Serie Documentos de Trabajo, núm. 48. Caracas: Banco Central de Venezuela-Oficina de Investigaciones Económicas.

[76] 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.

[77] Selowsky, Marcelo (1979), “Who benefits from Government Expenditures? A Case Study of Colombia”, Washington D.C.: Oxford University Press for the World Bank.

[78] Shah, A. y J. Whalley (1990), “An Alternative View of Tax Incidence Analysis for Developing Countries” en NBER Working Paper Series, no. 3375. Massachusetts: National Bureau of Economic Research.

[79] Stiglitz, Joseph (1986), “The General Theory of Tax Avoidance” en NBER Working Paper Series, no. 1868. Massachusetts: National Bureau of Economic Research.

[80] Stiglitz, Joseph (2000), “La economía del sector público”, Antoni Bosch Editorial. España.

[81] Tanzi, Vito (1974), “Redistributing Income through the Budget in Latin America”, Banco Nazionale del Lavoro Quarterly Review, Vol. 27, No. 108, pp. 65-87.

[82] \_\_\_\_\_ y Ke-young Chu (1998), “Income Distribution and High-Quality Growth”, Cambridge: MIT Press.

[83] 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.

[84] \_\_\_\_\_ y Kimberly Nead (1995), “Public Spending and the Poor: Theory and Evidence”, John Hopkins University Press for the World Bank, Baltimore y Londres.

[85] \_\_\_\_\_ (1998), “Assessing the Welfare Impacts of Public Spending”, World Development, Vol. 26, No. 3, pp. 365-379.

[86] Vargas, César Octavio (2006). “Incidencia Fiscal y del Gasto sobre la Renta Familiar: Un Enfoque de Microdatos para México 1984-2002”, Tesis Doctoral. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.

---

[87] Villagómez, Alejandro (1997), “Private Saving, Interest Rates and Liquidity Constraints in LDC’s: Recent Evidence” en *Applied Economics*, núm 29.

[88] Wahid, Umir y Sally Wallace (2008), “Incidence of Taxes in Pakistan: Primer and Estimates” en *International Studies Program Working Paper Series*, no. 08-13. Georgia: Georgia State University-Andrew Young School of Policy Studies.

[89] Wang, Chen y Koen Caminada (2011), “Disentangling Income Inequality and Redistributive Effect of Social Transfers and Taxes in 36 LIS Countries” en *LIS Working Paper Series*, no. 567. Luxembourg Income Study.

[90] Warren, Neil (2008), “A Review of Studies on the Distributional Impact of Consumption Taxes in OECD Countries” en *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, no. 64. Organization for Economic Co-operation and Development.

[91] Younger, Stephen D. *et ál.* (1999), “Tax Incidence in Madagascar: An Analysis Using Household Data” en *The World Bank Economic Review*, vol. 13, no. 2, pp. 303-331. The World Bank.