



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 2012

— 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 22 de la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2014 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 2012 (ENIGH 2012), publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en julio de 2013. Es importante destacar que el análisis se refiere a la distribución del pago de impuestos y del gasto público imperantes en 2012. Ello obedece a que la información disponible corresponde a ese periodo. Por lo tanto, el estudio no refleja los efectos de la Reforma Hacendaria aprobada por el Congreso en 2013.

El presente estudio tiene como objetivo central conocer la distribución de la contribución al pago de impuestos, derivada de la política tributaria imperante en 2012, así como de los bienes y servicios públicos recibidos como consecuencia de la política de gasto imperante en el mismo año en los hogares en México.

Conjugando los impactos sobre la distribución del ingreso de la política tributaria y de los beneficios derivados del gasto público, es posible cuantificar el alcance y la efectividad conjuntos de la política fiscal sobre la situación de los hogares y las personas.

El análisis de la 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.

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, por personas y hogares. Por sus características, la ENIGH es una de las principales fuentes de información que se utiliza para la realización de este tipo de análisis.
- Las evaluaciones consideran únicamente el impacto redistributivo inmediato de los impuestos y del gasto público, 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.
- El análisis se realiza para un único periodo de tiempo, correspondiente al año 2012, no considera de manera directa el efecto intertemporal de la política fiscal.
- Dadas las características de la información disponible, el análisis de incidencia fiscal se concentra en individuos y hogares, no se calcula la incidencia sobre las corporaciones o empresas. Así, se evalúa el efecto redistributivo del marco fiscal, de la seguridad social y del gasto social, vigentes en 2012.

El documento está dividido en cuatro secciones. La primera corresponde a la introducción, la segunda muestra los resultados del análisis de la carga fiscal. En la tercera sección se presentan los cálculos de la distribución del gasto público. Finalmente, la cuarta sección analiza el efecto conjunto 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, justo y con responsabilidad política¹. Además de tener efectos recaudatorios y, por tanto, ser un determinante de las finanzas públicas, el sistema impositivo incide sobre el ingreso y gasto de los hogares. Considerando lo anterior, resulta relevante conocer su efecto sobre la distribución del ingreso y el bienestar. Para ello, 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 impuestos².

Esta sección presenta los resultados sobre la distribución de la carga fiscal de los impuestos que conforman el sistema tributario y que tienen un efecto directo sobre los hogares. Las distribuciones se presentan por deciles de hogares y personas, ordenados por ingreso per cápita³.

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

¹ 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 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. Y tiene *responsabilidad política* cuando es transparente.

² El ingreso autónomo es el ingreso antes del pago de impuestos, aportaciones de seguridad social y transferencias gubernamentales.

³ Los deciles de hogares o de población son datos agrupados en subconjuntos de igual tamaño, 10% cada uno, ordenados ascendentemente en función del ingreso, de esta manera el primer decil corresponde al 10% de familias o población de menores ingresos y el décimo decil al 10% de mayores ingresos.

II.1 Revisión de la literatura

En la literatura contemporánea uno de los primeros estudios que analizó la incidencia impositiva fue el trabajo de Harberger (1962). A partir de este estudio, que aborda la incidencia del impuesto sobre la renta (ISR) corporativo para los Estados Unidos de América en un modelo de equilibrio general, surgieron otros más que conformaron una base teórica y 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 la renta⁴.

Para el caso particular de México, uno de los primeros análisis realizados sobre 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 las reformas fiscales implementadas entre 1978 y 1981. Para la evaluación del impuesto 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 conjunto⁵.

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 grupos sociales del país, por deciles de ingreso, utilizando el ingreso y el gasto corriente de los hogares. La conclusión de este estudio fue que el IVA es un impuesto neutral en la distribución de los ingresos, mientras que el IEPS tiene un efecto progresivo en su conjunto; en particular el IEPS a bebidas alcohólicas y tabaco fue regresivo y el IEPS a productos petrolíferos fue progresivo. Adicionalmente, Huesca y Serrano (2005) estudian el impacto redistributivo del IVA por deciles de ingresos para el año

⁴ 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).

⁵ 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 (1984).

2002 ante escenarios de modificaciones en la estructura del impuesto, utilizando el ingreso corriente disponible (equivalente⁶) y el gasto por categorías de bienes. Los autores concluyen que a pesar de que el IVA tiene efectos regresivos, el sistema impositivo en su conjunto 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. Estos han encontrado que el 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 desarrollado 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.

Por otro lado, una referencia importante para el análisis de la incidencia de los impuestos en otros países lo constituye el estudio de Engel, Gatelovic y Raddatz (1999). En éste, se mide para Chile el impacto directo de los impuestos sobre la distribución del ingreso en los hogares, con los datos de la encuesta CASEN⁷ 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. Por medio 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.

El estudio de Warren (2008) contiene 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). 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

⁶ Huesca y Serrano (2005) 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).

⁷ Encuesta de caracterización socioeconómica nacional.

los impuestos al consumo tienen un impacto regresivo sobre la distribución del ingreso disponible de los hogares.

La OCDE (2008), en un estudio sobre la distribución del ingreso y la pobreza en los países miembros, señala que el nivel de progresividad del sistema tributario depende, entre otros factores, de la desigualdad en la distribución del ingreso gravable y presenta estadísticas sobre la participación de los contribuyentes del décimo decil de ingresos a la recaudación, corregida por su ingreso.

La progresividad de los impuestos también se ha analizado por medio de métodos que no se basan en las encuestas de ingresos y gastos de hogares. Por ejemplo, la OCDE (2005) ha analizado la progresividad de los impuestos laborales, incluyendo el impuesto sobre la renta y las contribuciones a la seguridad social, con base en los resultados de las cargas impositivas teóricas que corresponden a diversos niveles de ingresos. Concluye que la combinación de impuestos laborales y beneficios en efectivo otorgados por medio del marco tributario reduce la inequidad vertical en prácticamente todos los países de la OCDE, siendo los países con mayor recaudación en proporción al PIB los que logran la mayor redistribución. Paturot *et ál.* (2013) analizan la progresividad de los impuestos laborales en un rango de ingresos entre 50 y 200% del salario promedio en cada país. Encuentran que en general la mayor progresividad se observa dentro del rango de ingresos entre 50% y 67% del salario promedio, decreciendo para intervalos de ingreso superiores.

Entre los estudios más recientes de incidencia se encuentra el de Jorratt (2011), el cual recopila los aspectos metodológicos de mayor controversia dentro de los análisis sobre incidencia tributaria. Estos incluyen los enfoques e índices de equidad, los indicadores de bienestar, el cálculo de los ingresos antes y después de la política fiscal, el cálculo de los impuestos pagados, las escalas de equivalencia, los ajustes por subdeclaración y los supuestos de traslación de los impuestos. Este trabajo 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.

Por otro lado, Lustig (2011 y 2012) evalúa el impacto de las intervenciones fiscales en algunos países de América Latina, al tiempo que hace un recuento de las distintas definiciones de ingreso y su medición e identifica los distintos métodos para asignar impuestos y transferencias con base en la información de encuestas de hogares. Recientemente, Lustig, Pesino y Scott (2013), realizaron un análisis de la incidencia fiscal en Argentina, Bolivia, Brasil, México y Uruguay. Encuentran que los impuestos directos y las transferencias en efectivo reducen la inequidad y la pobreza considerablemente en Argentina, Brasil y Uruguay, en menor medida en México, y relativamente poco en Bolivia. Los autores argumentan que la baja efectividad de la política redistributiva en México y Bolivia es consecuencia de la baja recaudación de los impuestos indirectos como proporción del PIB. Por su parte, Castelletti (2013) evalúa los casos particulares de Chile y México para después compararlos con los de otros países de la OCDE, retomando aspectos como el subreporte y la imputación de información proveniente de encuestas, así como la contribución a la desigualdad por tipo de ingreso.

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.

El Instituto de Estudios Fiscales (2011) realizó una compilación del análisis sobre los impactos distributivos del IVA. Este estudio argumenta que analizar el impuesto pagado como proporción del ingreso puede llevar a conclusiones erróneas sobre el impacto del IVA en el ciclo de vida, toda vez que no considera que las personas obtienen créditos y ahorran para financiar sus gastos, por lo que recomienda analizar el efecto distributivo como proporción del gasto. Bajo esas condiciones, para la mayoría de los países analizados, el IVA es ligeramente progresivo.

En materia del análisis de impuestos específicos Kosonen (2012), basándose en diversos estudios, analizó el grado de progresividad de los impuestos ambientales, concluyendo que los impuestos a la electricidad y a la calefacción tienden a ser regresivos en la mayoría de los países

analizados, mientras que los impuestos a los combustibles y a los vehículos suelen ser progresivos, e incluso compensar la regresividad de otros impuestos sobre energéticos.

Dada la diversidad de ideas en torno al concepto de incidencia, algunos autores han hecho una recopilación de diversos trabajos referentes a este tema. Fullerton y Metcalf (2002) revisan los conceptos, métodos y resultados de los estudios que analizan la incidencia tributaria, mientras que Martínez-Vázquez (2001) y Essama-Nssah (2008) describen 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)⁸.

Mahon Jr. realizó en 2012 una revisión de estudios sobre incidencia tributaria y redistribución en países de América Latina. La principal conclusión es que en estos países la redistribución se da principalmente por el lado del gasto. Encuentra que el IVA y otros impuestos al consumo tienden a ser ligeramente regresivos. Por otro lado, los impuestos a la renta personal son progresivos y en ocasiones producen que el sistema completo sea progresivo.

Las evaluaciones de la carga fiscal y de la incidencia impositiva que se presentan en este documento consideran 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 calcula la incidencia del Impuesto sobre la Renta (ISR), el Impuesto al Valor Agregado (IVA), el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) y el Impuesto sobre Automóviles Nuevos (ISAN). Los cálculos se realizan para el año 2012, dado que es el periodo para el que se cuenta con información más reciente de manera desagregada por hogares y personas. Los ingresos por estos impuestos representan el 93.5% de los ingresos tributarios no petroleros.

⁸ Los estudios de 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.

La tabla 2.1 muestra los montos y la estructura de la recaudación tributaria en el periodo 2010-2012.

Tabla 2.1
Ingresos tributarios del Gobierno Federal

Millones de pesos

Concepto	2010		2011		2012	
	Monto	(%)	Monto	(%)	Monto	(%)
Total	1,258,129	100	1,291,036	100	1,313,866	100
Tributarios no petroleros	1,314,282	104	1,436,715	111	1,516,951	115
Sistema Renta	679,622	54	759,168	59	803,897	61
Asalariados	297,743	24	336,064	26	377,295	29
Resto ^{1/}	381,879	30	423,104	33	426,601	32
IVA	504,509	40	537,143	42	579,987	44
IEPS ^{2/}	60,617	5	69,246	5	72,953	6
Importación	24,531	2	26,881	2	27,906	2
Otros ^{3/}	45,002	4	44,278	3	32,208	2
Tributarios petroleros	-56,153	-4	-145,679	-11	-203,084	-15
IEPS, gasolinas y diesel	-56,153	-4	-145,679	-11	-203,084	-15

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

2/ Considera el IEPS de Tabacos, Bebidas Alcohólicas, Cervezas, Juegos y Sorteos, Redes Públicas de Telecomunicaciones y Bebidas Energetizantes.

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

Fuente: Cuenta de la Hacienda Pública Federal de 2010, 2011 y 2012.

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

La principal fuente de información utilizada para llevar a cabo el cálculo de la incidencia impositiva es la ENIGH⁹. Esta base de micro datos proporciona información sobre el monto y la

⁹ La ENIGH 2012 está disponible en 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.

estructura del ingreso y gasto de los hogares en México para una muestra representativa a nivel nacional de 9,002 hogares, mismos que permiten inferir distintas características socioeconómicas de los 31,559,379 hogares de la República Mexicana y de 117,449,649 personas en 2012¹⁰.

En línea con la práctica a nivel internacional en estos estudios, la variable que se consideró para evaluar el efecto redistributivo de la política fiscal, como una aproximación 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 composición de la riqueza del hogar. Asimismo, para calcular la incidencia 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

Para medir la distribución del pago de impuestos, y su efecto sobre la equidad del sistema tributario, es necesario realizar 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 aplicar a estas distribuciones la recaudación efectivamente observada. El análisis de equilibrio parcial considera los efectos directos e inmediatos de la política tributaria, *ceteris paribus*¹¹.

¹⁰ Para la versión 2012, el INEGI realizó diversas modificaciones a la ENIGH, incluyendo el ajuste de los resultados de la encuesta a las proyecciones demográficas del CONAPO. Ello implica que no son comparables los resultados obtenidos a partir de la ENIGH 2012 con los obtenidos de las encuestas publicadas previamente. Para permitir la comparación, el INEGI ajustó los factores de expansión de las bases de datos de las ENIGH 2006, 2008 y 2010 sustituyéndolas en su sitio web, ya que anteriormente estaban ajustadas a los resultados del Censo de Población y Vivienda 2010.

¹¹ Seijas, Moreno y González (2003) señalan que calcular 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.

- Con relación a lo anterior, es necesario destacar que la presente versión del estudio contiene un cambio metodológico respecto a versiones previas. Mientras que en años anteriores se utilizaba una estimación teórica de la recaudación para calcular la incidencia de los impuestos, en esta ocasión se calcula la incidencia utilizando la recaudación efectivamente observada. Esta modificación metodológica permite realizar una evaluación más precisa del sistema tributario y de la magnitud de los posibles problemas de evasión y de elusión fiscal. Además, arroja resultados para la incidencia de los impuestos plenamente consistentes con los de la incidencia del gasto público, a los cuales son agregados en la sección final del estudio.
- La definición de ingreso utilizada para los cálculos 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 ingreso recurrente que permite mantener, en el tiempo, el consumo constante; 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 la composición de la riqueza. Para el caso de México, donde el acceso al crédito aún se encuentra relativamente restringido, se puede esperar que el comportamiento del consumo dependa principalmente del ingreso actual (ingreso corriente)¹².
- Finalmente, el análisis de equilibrio parcial requiere de supuestos de incidencia. En este sentido, los principales supuestos de trabajo utilizados por los especialistas en el tema son que la totalidad de la incidencia del impuesto al ingreso recae sobre los perceptores de la fuente de

¹² Existen diferentes estudios que 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 otro lado, 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 restringido. 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 15.1% y el de los préstamos 13.4%, para Chile estos indicadores son de 40.5% y 64.3% respectivamente. El Fondo Monetario Internacional en su plataforma *Financial Access Survey (2010)* muestra indicadores similares, por ejemplo por cada mil adultos solo 344 tienen un crédito en la banca comercial.

ingreso correspondiente y que la incidencia del impuesto al consumo recaea completamente sobre los consumidores. Para una discusión más amplia sobre el tema, ver Musgrave y Musgrave (1989), Hyman (1996) y Seijas *et ál.* (2003).

II.2.1 Incidencia del ISR y de las Aportaciones de Seguridad Social

El análisis de la distribución del pago del ISR entre los hogares y personas por deciles de ingreso, permite conocer y evaluar la equidad de este impuesto. En un sistema tributario justo los individuos deben contribuir a la recaudación en función de su capacidad de pago¹³. Por otra parte, resulta relevante conocer la distribución de las cuotas de seguridad social a cargo del trabajador, pues éstas también inciden sobre el ingreso neto.

La estructura fiscal vigente del ISR personal en 2012 consiste en la aplicación de la tarifa del impuesto y del subsidio al empleo. El seguro social comprende el régimen obligatorio y el voluntario. En el análisis se consideran únicamente las contribuciones aportadas por los trabajadores correspondientes al régimen obligatorio. Por lo tanto, las aportaciones de seguridad social por parte del trabajador se componen del Seguro de Enfermedades y Maternidad, Seguro de Invalidez y Vida y Seguro por Cesantía en Edad Avanzada y Vejez; para su cálculo 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, pues la incidencia legal recaea sobre éste.

En términos generales, el régimen del ISR de personas físicas se puede dividir como el aplicable a quienes reciben ingresos por salarios, por actividades profesionales y alquileres, por actividades empresariales y por intereses. En la ENIGH se reportan los ingresos netos por perceptor, esto es, el

¹³ 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. La medición de este concepto se encuentra desarrollada en Aronson, Johnson y Lambert (1994). Para profundizar en estos conceptos consultar Essama-Nssah (2008), Martínez-Vázquez (2001), Feldstein (1976), Aronson, Lambert y Tripper (1999) y Jorratt (2011).

ingreso después de descontar el pago de impuestos y contribuciones a la seguridad social. Por esta razón, para calcular 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 fiscales¹⁴.

En cuanto a las exenciones en el régimen de asalariados, la información que presenta la ENIGH 2012 únicamente permite considerar como ingreso exento a aquellos ingresos que provienen de gratificaciones, primas vacacionales, reparto de utilidades, horas extras y otras prestaciones en efectivo, de acuerdo con la legislación laboral.

Para llevar a cabo la recuperación del ingreso bruto por perceptores y hogares, se realizó un proceso iterativo, similar al aplicado por Gil Díaz (1984), que consiste en determinar de manera simultánea el pago del 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 el régimen de aportaciones de seguridad social vigentes. Se parte del supuesto de que todos los trabajadores perciben, por lo menos, un salario mínimo¹⁵. De esta forma se recuperan los ingresos brutos por sueldos y salarios, por actividades profesionales y alquileres, por actividades empresariales y por intereses¹⁶.

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 subvaluación de los ingresos contenidos en la ENIGH. De éstos, los ingresos que muestran la mayor divergencia con respecto a

¹⁴ El ISR empresarial no fue considerado a causa de las restricciones de información existentes.

¹⁵ Esto obedece a que en la ENIGH 2012 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 el cálculo, se ajustó el ingreso para alcanzar, al menos, un salario mínimo.

¹⁶ Si en el primer paso los valores encontrados no cumplen la identidad, el proceso continúa, es decir, realiza todas las iteraciones necesarias hasta que la identidad se cumple. En el anexo metodológico se describe el procedimiento utilizado.

Cuentas Nacionales son los provenientes de actividades empresariales¹⁷. A partir del ingreso bruto ajustado se calcula el ISR y las aportaciones de seguridad social, según el esquema aplicable.

La tabla 2.2 muestra la distribución del ingreso bruto calculado con el ajuste a Cuentas Nacionales, por deciles de hogares y personas, ordenados por ingreso corriente monetario per cápita.

La distribución por fuentes de ingreso permite visualizar la elevada concentración del ingreso en el décimo decil. Por ejemplo, el 84.7% del ingreso por intereses se concentra en el último decil, en el ordenamiento por hogares. Los ingresos por actividades empresariales y por sueldos y salarios muestran una distribución más uniforme con respecto al resto, lo cual se puede observar en la gráfica 2.1. Tanto la tabla 2.2 como la gráfica 2.1 reflejan una alta concentración de ingresos, principalmente en el 30% de la población con ingresos más altos.

¹⁷ El ajuste y los rubros de ingreso considerados en la ENIGH y en Cuentas Nacionales se presentan en el anexo metodológico.

Tabla 2.2
Distribución porcentual del ingreso bruto por fuente de ingreso
Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil de ingresos		Salarios	Actividad Profesional y Alquiler	Actividad Empresarial	Intereses	Total ^{1/}
Hogares	I	0.5	1.2	3.3	0.0	1.5
	II	2.3	1.8	4.3	0.0	2.7
	III	3.4	3.0	5.3	1.6	3.9
	IV	4.5	4.2	5.7	0.1	4.7
	V	6.1	7.5	8.2	0.1	7.0
	VI	7.5	7.4	7.2	0.2	7.3
	VII	9.8	5.7	8.9	0.8	8.5
	VIII	12.0	12.8	9.7	2.1	11.4
	IX	17.1	11.7	11.9	10.5	14.3
	X	36.7	44.6	35.4	84.7	38.7
Total ^{2/}		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Población	I	0.4	1.0	2.6	0.0	1.2
	II	1.7	1.4	3.6	0.0	2.1
	III	2.6	2.3	4.9	0.0	3.2
	IV	3.6	3.9	4.6	1.5	3.9
	V	4.9	5.1	6.4	0.1	5.3
	VI	6.1	7.0	7.7	0.0	6.7
	VII	8.2	6.6	7.0	0.2	7.4
	VIII	11.3	8.5	9.3	2.3	10.0
	IX	16.4	13.8	13.0	7.1	14.7
	X	44.8	50.5	40.9	88.6	45.4
Total ^{2/}		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

1/ El ingreso bruto es el ingreso antes del pago de impuestos, aportaciones de seguridad social y transferencias gubernamentales. No se incluyen los ingresos por transferencias ni percepciones financieras.

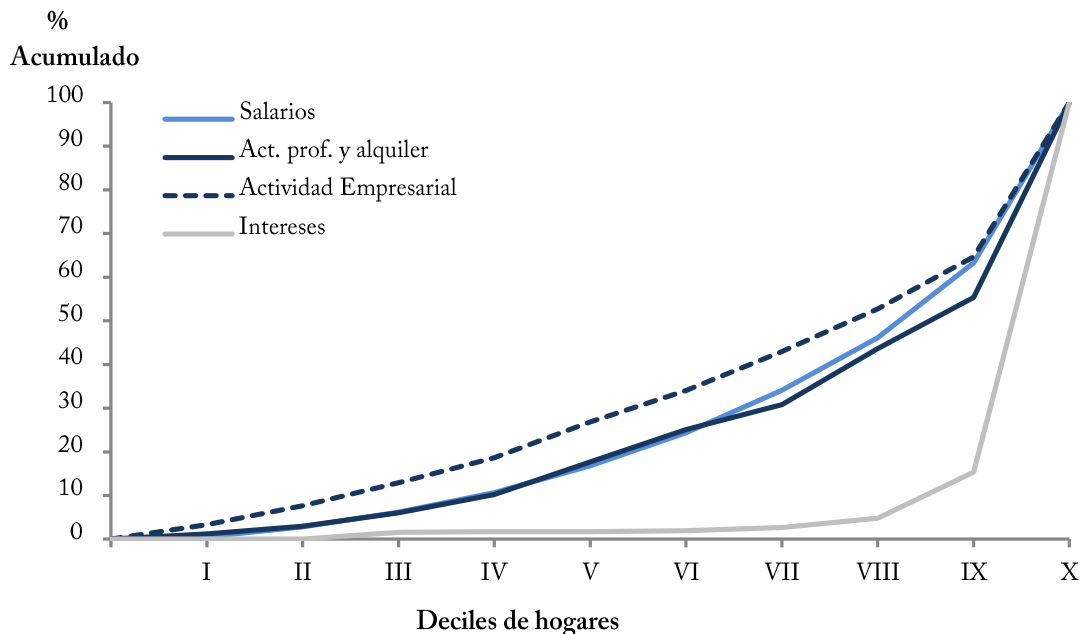
2/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

Gráfica 2.1

Distribución porcentual acumulada del ingreso bruto por fuente de ingreso

Deciles ordenados por ingreso per cápita



Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

La tabla 2.3 muestra la composición del ingreso bruto una vez ajustado a Cuentas Nacionales. La composición global del ingreso muestra que 48.6% de los ingresos corresponde a salarios, 24.8% a actividades profesionales y alquileres, 25.5% a ingresos por actividades empresariales y 1.1% a intereses.

Tabla 2.3

Composición porcentual por tipo de ingreso bruto

Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil de ingresos		Salarios	Actividad Profesional y Alquiler	Actividad Empresarial ^{1/}	Intereses	Total ^{2/}
Hogares	I	24.7	29.2	46.1	0.0	100.0
	II	46.6	18.6	34.8	0.0	100.0
	III	46.2	21.3	32.0	0.5	100.0
	IV	47.2	22.5	30.2	0.0	100.0
	V	42.2	26.2	31.6	0.0	100.0
	VI	50.0	25.1	24.9	0.0	100.0
	VII	55.0	16.4	28.5	0.1	100.0
	VIII	49.8	27.1	22.9	0.2	100.0
	IX	57.1	20.0	22.1	0.8	100.0
	X	45.6	28.3	23.7	2.4	100.0
Total		48.6	24.8	25.5	1.1	100.0
Población	I	24.7	31.2	44.1	0.0	100.0
	II	45.6	19.0	35.4	0.0	100.0
	III	43.0	19.1	37.9	0.0	100.0
	IV	47.5	25.9	26.2	0.5	100.0
	V	44.7	23.7	31.6	0.0	100.0
	VI	43.6	25.5	30.9	0.0	100.0
	VII	53.6	22.0	24.4	0.0	100.0
	VIII	54.0	20.8	25.0	0.2	100.0
	IX	52.9	22.7	23.8	0.5	100.0
	X	47.3	27.2	23.4	2.2	100.0
Total		48.6	24.8	25.5	1.1	100.0

1/ La actividad empresarial no incluye el ingreso por actividades agrícolas, ganadería, forestales y pesca dado que la mayor parte de los montos reportados está exenta del pago de ISR.

2/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

La tabla 2.3 indica que el peso relativo de los ingresos por intereses se incrementa conforme aumentan los ingresos. Por otro lado, para el primer decil de ingresos, los salarios representan 24.7% del total del ingreso, mientras que los demás componentes del ingreso suman el 75.3% restante, ordenados por hogares. Para el décimo decil esta estructura es de 45.6% y 54.4%, respectivamente. Con base en esta composición del ingreso de los hogares, se obtiene la participación a la recaudación del ISR y de la seguridad social.

Considerando el supuesto de que todos los perceptores pagan el ISR personal recaudado se calcula la distribución de la carga fiscal del impuesto. La tabla 2.4 presenta el cálculo de la contribución a la recaudación del ISR personal y a la seguridad social, así como la incidencia de ambos respecto del ingreso bruto, por deciles de hogares y personas, ordenados por ingreso per cápita. En ambos ordenamientos se observa que el décimo decil es el que soporta la mayor carga del ISR, con una participación de entre 53.5% y 61.0% del total.

La incidencia del ISR se calcula respecto al ingreso bruto total para cada decil de ingreso considerando la distribución de todos los perceptores reportados en la ENIGH. Los cálculos muestran que el décimo decil de ingresos destina 6.0% de su ingreso a pagar el ISR.

Por su parte, las contribuciones a la seguridad social provienen en mayor medida de los deciles de más altos ingresos, si bien su incidencia en el decil X es menor que en los deciles II a IX.

Tabla 2.4

Contribución porcentual e incidencia de la recaudación del ISR y Aportaciones de Seguridad Social,
Escenario sin ajuste por formalidad^{1/}

Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil de ingresos		ISR		Aportaciones del trabajador a la SS	
		Contribución por decil	Incidencia (ISR/Ingreso bruto)	Contribución por decil	Incidencia (Aportaciones / Ingreso bruto)
Hogares	I	0.0	0.1	0.3	0.1
	II	0.5	0.8	2.1	0.3
	III	1.5	1.6	3.3	0.4
	IV	2.5	2.2	4.6	0.4
	V	5.2	3.2	6.4	0.4
	VI	5.0	2.9	7.9	0.5
	VII	6.6	3.4	10.6	0.6
	VIII	10.4	3.9	13.2	0.5
	IX	14.8	4.5	19.1	0.6
	X	53.5	6.0	32.5	0.4
Total o promedio ^{2/}		100.0	4.3	100.0	0.4
Población	I	0.0	-0.1	0.2	0.1
	II	0.2	0.5	1.5	0.3
	III	1.2	1.6	2.5	0.4
	IV	1.8	2.0	3.6	0.4
	V	3.2	2.6	5.0	0.4
	VI	5.1	3.3	6.3	0.4
	VII	5.1	3.0	8.8	0.5
	VIII	8.2	3.6	12.3	0.6
	IX	14.1	4.1	18.3	0.6
	X	61.0	5.8	41.4	0.4
Total o promedio ^{2/}		100.0	4.3	100.0	0.4

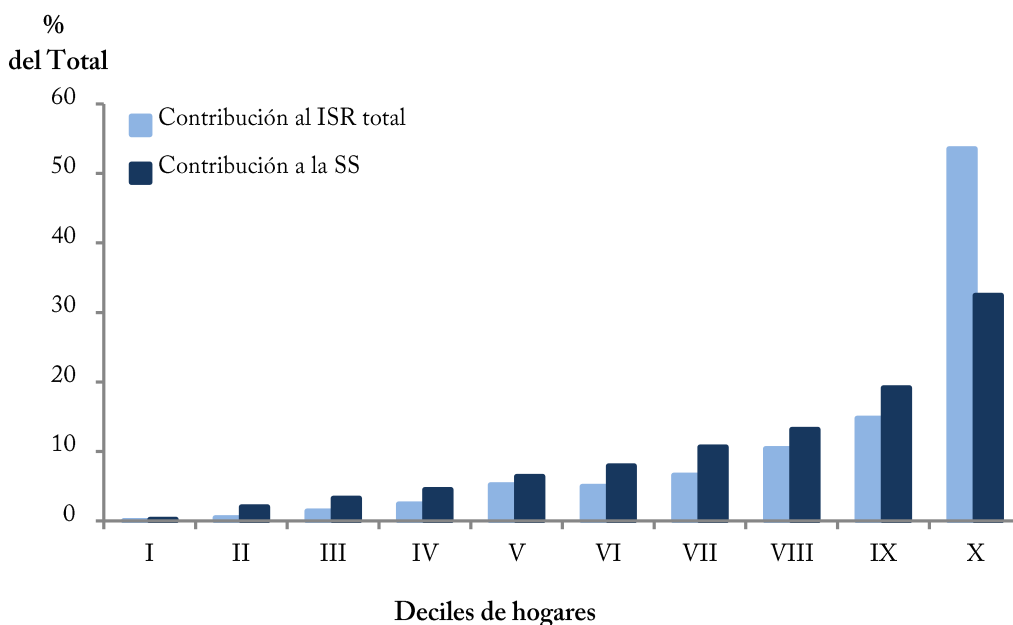
1/ Se estima asumiendo que todas las percepciones del hogar son sujetas al régimen del ISR.

2/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

La gráfica 2.2 muestra cómo la contribución a la recaudación del ISR y a las aportaciones de seguridad social de los trabajadores, como porcentaje de la recaudación total, se concentra básicamente en el 20% de la población de mayores ingresos.

Gráfica 2.2
Contribución porcentual a la recaudación del ISR y Aportaciones de Seguridad Social
Deciles ordenados por ingreso per cápita



Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

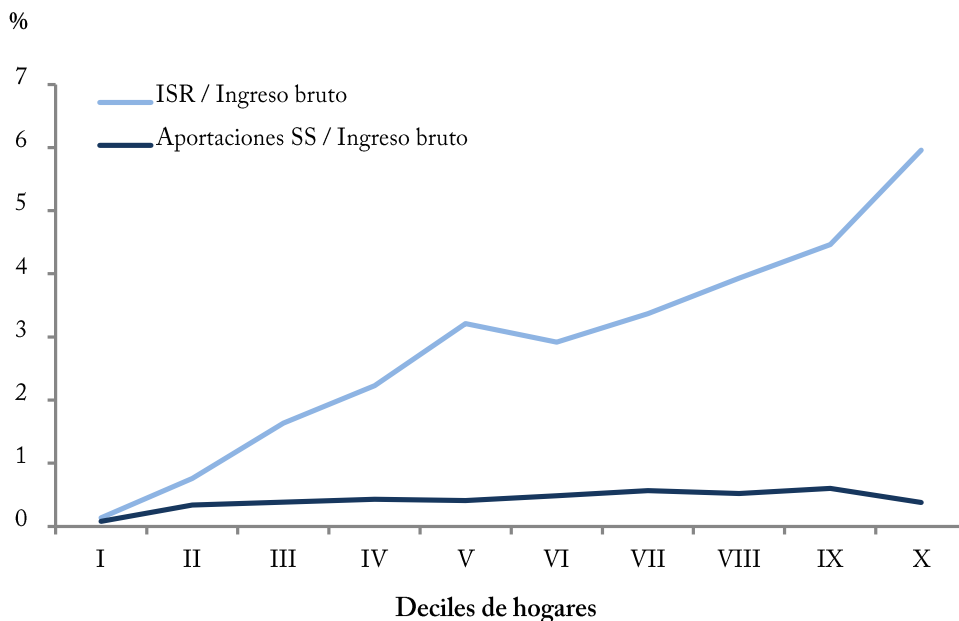
Con respecto a la incidencia del ISR, la gráfica 2.3 muestra que a mayor ingreso aumenta la proporción que se destina del mismo a pagar el impuesto, lo cual indica que es progresivo. Por su parte, las contribuciones a la seguridad social se incrementan conforme aumenta el ingreso hasta llegar al tope de 25 salarios mínimos como salario base de cotización, a partir del cual las contribuciones son decrecientes como proporción del ingreso¹⁸.

¹⁸ Esto obedece a que, en el caso del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), las contribuciones del trabajador se obtienen aplicando porcentajes sobre el salario base de cotización (SBC), el cual está topado en 25 salarios mínimos.

Gráfica 2.3

Incidencia del ISR y de las Aportaciones de Seguridad Social

Deciles ordenados por ingreso per cápita



Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

Con el fin de analizar la carga fiscal y la incidencia del ISR considerando el impacto de la informalidad, se realizó el ejercicio utilizando sólo los ingresos de los perceptores que mencionaron estar afiliados a alguna institución de seguridad social¹⁹. Los resultados de este cálculo se muestran en la tabla 2.5.

¹⁹ Los ingresos por intereses se consideraron como ingresos formales en su totalidad.

Tabla 2.5

Contribución porcentual e incidencia de la recaudación del ISR y Aportaciones de Seguridad Social,

Escenario con ajuste por formalidad^{1/}

Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil de ingresos		ISR		Aportaciones del trabajador a la SS	
		Contribución por decil	Incidencia (ISR/Ingreso bruto)	Contribución por decil	Incidencia (Aportaciones / Ingreso bruto)
Hogares	I	-0.1	-0.2	0.0	0.0
	II	0.0	0.0	0.8	0.1
	III	0.3	0.3	1.8	0.2
	IV	1.0	0.9	3.1	0.3
	V	1.8	1.1	4.8	0.3
	VI	2.6	1.6	6.4	0.4
	VII	5.6	2.8	9.8	0.5
	VIII	8.7	3.3	13.6	0.5
	IX	19.3	5.8	21.1	0.7
	X	60.8	6.8	38.6	0.4
Total o promedio ^{2/}		100.0	4.3	100.0	0.4
Población	I	-0.1	-0.2	0.0	0.0
	II	-0.1	-0.1	0.5	0.1
	III	0.1	0.2	1.2	0.2
	IV	0.8	0.8	2.3	0.3
	V	1.1	0.9	3.7	0.3
	VI	2.0	1.3	5.0	0.3
	VII	3.5	2.0	6.9	0.4
	VIII	7.0	3.0	12.3	0.6
	IX	15.4	4.5	19.5	0.6
	X	70.2	6.7	48.6	0.5
Total o promedio ^{2/}		100.0	4.3	100.0	0.4

1/Para ajustar por formalidad se consideraron los ingresos por sueldos y salarios de los perceptores que reportaron tener seguridad social por parte del empleador; los ingresos por actividades profesionales, alquiler y actividades empresariales de los perceptores que reportaron tener seguridad social por cuenta propia y la totalidad de los ingresos por intereses.

2/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

La tabla 2.5 muestra que los deciles IX y X concentran aproximadamente 80.1% y 85.7% de la contribución al ISR, ordenados por hogares y personas, respectivamente. Los perceptores de menores ingresos son sujetos de un subsidio fiscal (subsidio al empleo) mostrando una contribución negativa en el primer decil en el ordenamiento por hogares. La incidencia del impuesto, en el caso de los hogares, es de 5.8% y 6.8% para el noveno y décimo decil de ingresos respectivamente, los cuales concentran la mayor proporción del pago de este impuesto.

Comparando las tablas 2.4 y 2.5, se observa que con el ajuste por formalidad se reduce la incidencia para los deciles I a XIII, mientras que aumenta para los deciles IX y X, mostrando que los trabajadores formales de mayores ingresos son los que soportan la mayor carga del impuesto.

II.2.2 Incidencia del IVA

Esta sección del análisis presenta el cálculo de la distribución de la carga fiscal del IVA, así como su incidencia. La metodología aplicada es similar a la utilizada en diversos estudios empíricos sobre el mismo tema, como Engel, Gatelovic y Raddatz (1999), Revilla y Zamudio (2001) y Huesca y Serrano (2005).

El esquema del IVA aplicado durante 2012 grava los bienes y servicios con una estructura de tasas diferenciadas: tasa estatutaria o general de 16% en el interior del país y de 11% en zonas fronterizas del país, tasa cero y bienes y servicios exentos (los cuales están sujetos a una tasa implícita entre la tasa cero y la general).

El gasto de los hogares reportado en la ENIGH es el gasto final en los diversos bienes y servicios que consumen los hogares, por lo que incluye el valor de los impuestos indirectos (como el IVA). Dado lo anterior, para calcular 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 está determinada por el nivel y composición de su gasto. A partir de estos elementos se puede identificar el valor del gasto en productos gravados para cada una de las tasas del IVA aplicadas en 2012. Las estimaciones consideran

la existencia de la “*economía informal*”. Aunque dicha expresión ha sido utilizada ampliamente, existen distintas definiciones y métodos para su medición. Para fines de este documento, la economía informal es aquella en que se realizan transacciones que se presume no cumplen con las obligaciones fiscales.

La ENIGH agrupa a las localidades de acuerdo al número de habitantes en cuatro estratos y también permite clasificar el gasto ejercido por lugar de compra. Lo anterior permite estimar el gasto en establecimientos no registrados o que no son sujetos de fiscalización por parte de la autoridad. Para fines de este ejercicio se supone que el gasto realizado en localidades de menos de 2,500 habitantes, en mercados y tianguis, y el efectuado en “el comercio ambulante”²⁰ 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 de los hogares antes del pago del IVA, clasificado por tipo de tasa del impuesto a que está sujeto el bien, considerando el gasto total reportado en la encuesta, es decir sin descontar el *gasto informal*.

En el caso del ordenamiento por hogares, el primer decil de ingreso concentra 2.6% del gasto en bienes gravados con la tasa general, este porcentaje se incrementa a 6.4% en bienes sujetos a tasa cero y se ubica en 2.5% en productos y servicios exentos. El décimo decil concentra 30.1% del gasto en bienes gravados con la tasa general, 12.5% en bienes a tasa cero y 26.1% en bienes y servicios exentos, estos mismos porcentajes se incrementan de manera importante cuando se compara el ordenamiento por personas.

²⁰ La ENIGH distingue como lugar de compra, entre otros, el comercio ambulante.

Tabla 2.6
Distribución porcentual del gasto por tipo de régimen del IVA,
Escenario sin ajuste por formalidad^{1/}
Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil de ingresos		Tasa general	Tasa cero	Exentos	Total
Hogares	I	2.6	6.4	2.5	3.6
	II	3.8	8.2	4.3	5.1
	III	4.4	9.2	5.7	6.0
	IV	5.6	9.5	6.2	6.8
	V	7.0	10.6	8.6	8.3
	VI	7.9	10.9	8.5	8.8
	VII	9.8	10.4	10.2	10.0
	VIII	12.4	11.0	11.5	11.9
	IX	16.3	11.3	16.5	15.0
	X	30.1	12.5	26.1	24.6
	Total ^{2/}	100.0	100.0	100.0	100.0
Población	I	2.2	5.6	2.0	3.1
	II	2.9	6.7	3.4	4.0
	III	3.8	7.7	4.4	5.0
	IV	4.6	8.6	5.7	5.9
	V	5.5	9.1	6.0	6.6
	VI	6.9	10.0	8.6	8.1
	VII	8.5	10.4	8.7	9.1
	VIII	11.3	11.6	10.6	11.2
	IX	16.4	12.8	16.4	15.4
	X	37.7	17.5	34.1	31.5
	Total ^{2/}	100.0	100.0	100.0	100.0

1/ Incluye el gasto informal en mercados, tianguis, ambulantes y localidades de menos de 2,500 habitantes.

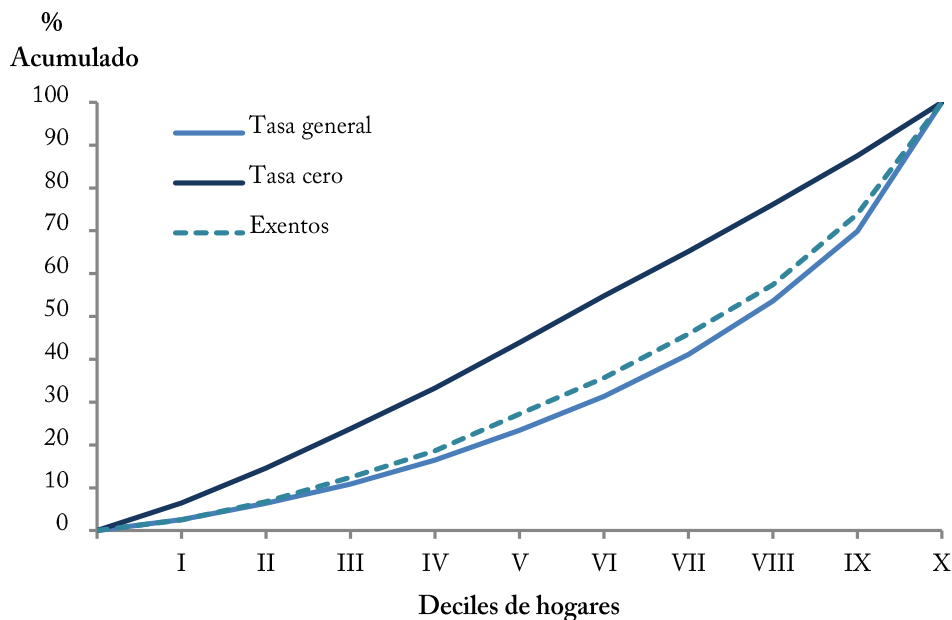
2/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

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
Distribución porcentual acumulada del gasto por tipo de régimen del IVA
Deciles ordenados por ingreso per cápita



Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

Como se puede observar, la distribución acumulada del gasto en bienes y servicios gravados con la tasa cero es muy uniforme, particularmente en comparación con los bienes gravados a tasa general o exentos. La tabla 2.7 permite ver 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. En el caso de los bienes gravados a tasa general, la participación tiende a aumentar conforme se incrementa el ingreso. Lo contrario sucede 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. Ello obedece a que los hogares más pobres asignan una mayor parte de los recursos al gasto de bienes básicos, como alimentos y medicinas, los cuales están sujetos a la tasa cero.²¹

²¹ La composición del gasto corresponde al gasto total (incluyendo economía informal) antes del pago del IVA.

Tabla 2.7
Composición porcentual del gasto por tipo de régimen del IVA,
Escenario sin ajuste por formalidad^{1/}

Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil de ingresos		Tasa general	Tasa cero	Exentos	Total ^{2/}
Hogares	I	38.2	48.8	13.0	100.0
	II	40.4	43.7	15.9	100.0
	III	39.9	42.0	18.1	100.0
	IV	44.3	38.3	17.4	100.0
	V	45.2	35.1	19.7	100.0
	VI	48.3	33.6	18.2	100.0
	VII	52.4	28.3	19.3	100.0
	VIII	56.3	25.3	18.4	100.0
	IX	58.4	20.7	20.9	100.0
	X	65.9	13.9	20.2	100.0
	Total	53.7	27.3	19.0	100.0
Población	I	38.4	49.1	12.5	100.0
	II	38.7	45.3	16.0	100.0
	III	41.2	42.0	16.8	100.0
	IV	42.1	39.6	18.4	100.0
	V	45.1	37.8	17.1	100.0
	VI	45.9	33.8	20.2	100.0
	VII	50.5	31.3	18.1	100.0
	VIII	53.8	28.3	17.9	100.0
	IX	57.1	22.6	20.2	100.0
	X	64.3	15.2	20.5	100.0
	Total	53.7	27.3	19.0	100.0

1/ Incluye el gasto informal en mercados, tianguis, ambulantes y localidades de menos de 2,500 habitantes.

2/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

Tabla 2.8
Contribución porcentual a la recaudación del IVA e incidencia del impuesto,
Escenario con ajuste por formalidad^{1/}
Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil de ingresos		Contribución a la recaudación %			Incidencia					
					% del ingreso			% del gasto		
		Tasa general	Exentos	Total	Tasa general	Exentos	Total	Tasa general	Exentos	Total
Hogares	I	1.4	1.6	1.4	7.2	0.7	8.0	2.9	0.3	3.2
	II	2.7	3.8	2.8	6.8	0.8	7.6	4.0	0.5	4.5
	III	3.2	5.1	3.4	5.8	0.8	6.6	4.1	0.6	4.7
	IV	4.8	6.7	4.9	6.8	0.8	7.6	5.2	0.6	5.9
	V	6.5	9.4	6.7	6.6	0.8	7.5	5.9	0.7	6.6
	VI	7.7	9.5	7.8	5.9	0.6	6.5	6.5	0.7	7.2
	VII	9.7	11.4	9.8	6.2	0.6	6.8	7.1	0.7	7.8
	VIII	12.8	12.5	12.8	6.3	0.5	6.9	8.0	0.7	8.7
	IX	17.5	15.5	17.3	6.6	0.5	7.1	8.5	0.7	9.2
	X	33.8	24.6	33.0	4.8	0.3	5.1	9.5	0.6	10.1
Total o promedio ^{2/}		100.0	100.0	100.0	5.7	0.5	6.2	7.3	0.6	7.9
Población	I	1.2	1.3	1.2	8.0	0.8	8.8	2.9	0.3	3.2
	II	1.9	3.0	2.0	6.0	0.8	6.9	3.5	0.5	4.0
	III	2.8	3.9	2.9	6.4	0.8	7.2	4.3	0.5	4.8
	IV	3.8	5.8	3.9	6.5	0.9	7.3	4.8	0.6	5.5
	V	4.8	6.6	5.0	6.2	0.7	7.0	5.5	0.7	6.1
	VI	6.6	9.3	6.8	6.6	0.8	7.4	6.1	0.8	6.8
	VII	8.1	9.4	8.2	5.7	0.6	6.3	6.6	0.7	7.3
	VIII	11.5	12.2	11.6	6.5	0.6	7.1	7.6	0.7	8.3
	IX	17.2	16.6	17.2	6.4	0.5	7.0	8.2	0.7	8.9
	X	42.0	31.9	41.2	5.1	0.3	5.4	9.3	0.6	9.9
Total o promedio ^{2/}		100.0	100.0	100.0	5.7	0.5	6.2	7.3	0.6	7.9

1/ Excluye el gasto informal en mercados, tianguis, ambulantes y localidades de menos de 2,500 habitantes.

2/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

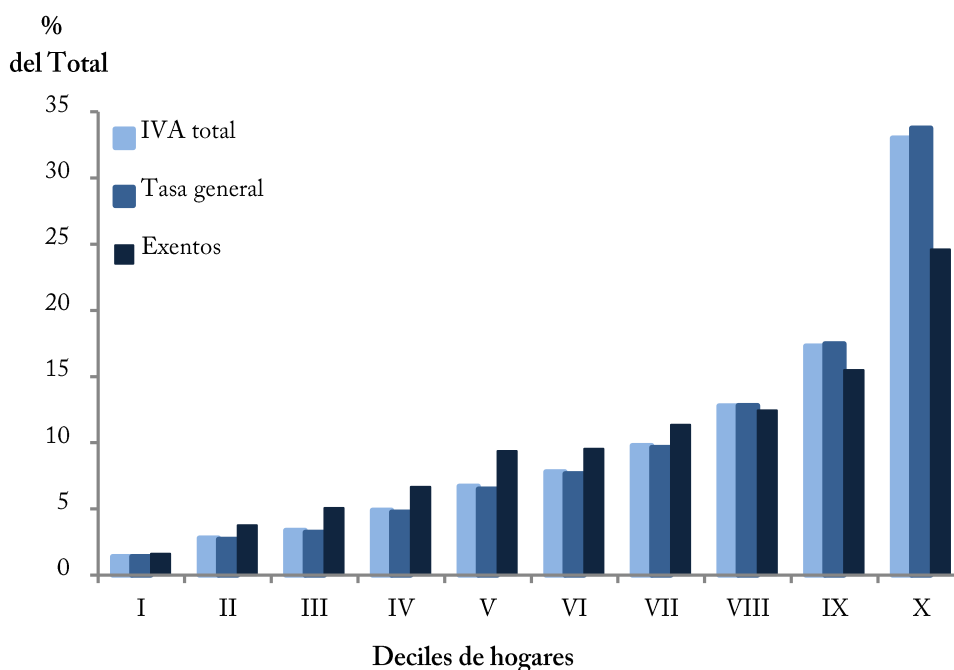
La tabla 2.8 muestra los resultados del cálculo de la distribución de la carga del IVA, así como la incidencia del mismo con respecto al ingreso bruto y al gasto total. El cálculo de la distribución de la carga fiscal se realiza excluyendo el gasto etiquetado como informal. Para los primeros cinco deciles la incidencia respecto al ingreso es mayor que respecto al gasto. Ello se explica porque para estos grupos de hogares el ingreso reportado por la ENIGH es menor al gasto, lo que se debe a un problema de medición en estas variables.

La tabla 2.8 y la gráfica 2.5 muestran que los deciles de más altos ingresos contribuyen en mayor medida a la recaudación del IVA. El 63.1% y 70% de la recaudación 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. Así, de cada peso que se recauda del IVA, 63 centavos provienen del 30% de los hogares con mayores ingresos y 8 centavos del 30% con menores ingresos.

Gráfica 2.5

Contribución porcentual a la recaudación del IVA por tipo de régimen del IVA

Deciles ordenados por ingreso per cápita

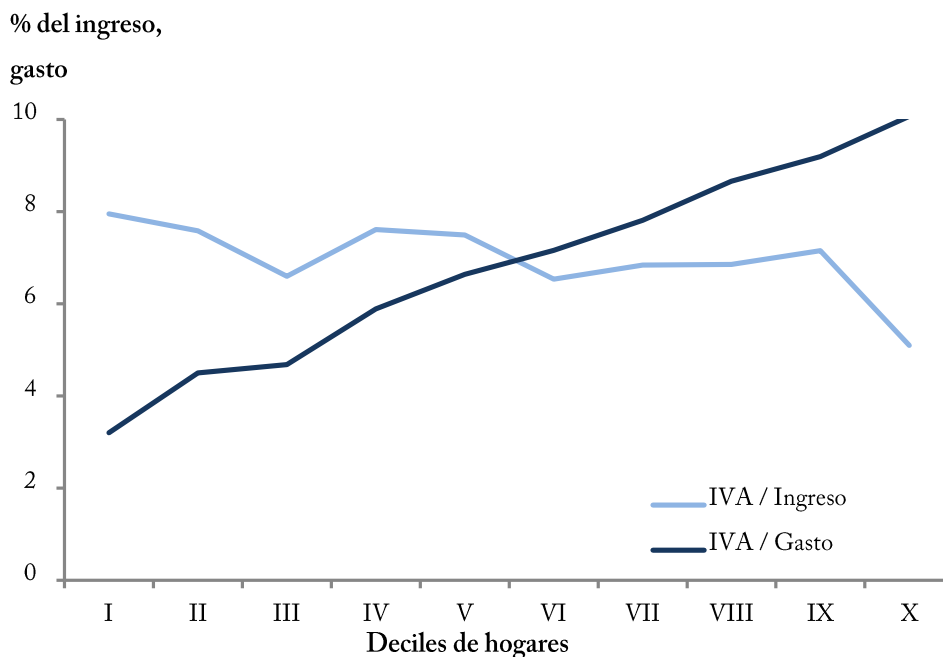


Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

La gráfica 2.6 muestra la trayectoria de la incidencia del IVA, con respecto al ingreso y con respecto al gasto de los hogares.

Gráfica 2.6
Incidencia del IVA

Deciles ordenados por ingreso per cápita



Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

Como se puede observar en la gráfica 2.6, 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 a bienes que están gravados con la tasa general como se observó previamente en la 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 en que el ingreso es mayor, los hogares destinan una menor proporción de su ingreso al consumo y por lo tanto a cubrir el impuesto.

II.2.3 Incidencia del IEPS y otros impuestos

Esta sección del documento presenta el cálculo de la distribución del pago del IEPS e ISAN. El IEPS se divide en no petrolero y petrolero. El IEPS no petrolero incluye los impuestos aplicados a tabacos labrados, bebidas alcohólicas, cervezas, bebidas energéticas y telecomunicaciones²². 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 diversos bienes que se gravan con el IEPS. A partir de dicha clasificación se distribuye la recaudación observada para cada uno de estos bienes tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

- **Bebidas alcohólicas:** la encuesta enumera dieciséis rubros de gasto en diferentes tipos de bebidas, las cuales se clasifican según la tasa que les corresponde de acuerdo con su graduación alcohólica.
- **IEPS a 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.

²² No se distribuye el IEPS de juegos y sorteos porque este impuesto grava las actividades de los prestadores del servicio.

Tabla 2.9

Contribución porcentual a la recaudación del IEPS no petrolero por impuesto

Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil de ingresos		Bebidas energetizantes	Cerveza	Bebidas alcohólicas	Tabacos	Redes públicas de telecomu- nicaciones	Total
Hogares	I	0.4	1.2	0.0	1.0	1.2	1.0
	II	1.6	0.6	0.0	1.9	2.4	1.8
	III	0.9	4.4	1.0	2.2	3.2	2.8
	IV	2.8	6.2	0.0	5.7	4.8	5.1
	V	2.5	8.3	3.8	8.7	7.8	8.0
	VI	0.2	4.7	4.7	10.1	8.7	8.5
	VII	5.9	11.1	1.4	11.2	11.2	10.6
	VIII	13.9	15.7	6.4	10.5	14.2	12.4
	IX	9.6	18.7	22.2	18.7	18.7	18.8
	X	62.2	29.0	60.5	29.9	27.7	30.9
Total ^{1/}		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Población	I	0.4	1.2	0.0	0.9	1.1	0.9
	II	0.1	0.7	0.0	1.3	1.6	1.2
	III	1.8	1.9	1.0	1.5	2.7	2.0
	IV	0.7	7.0	0.0	4.3	3.9	4.3
	V	4.5	4.0	3.1	7.0	5.3	5.8
	VI	0.8	6.7	0.7	6.3	7.8	6.5
	VII	1.2	7.1	5.1	10.1	8.7	8.8
	VIII	6.4	16.6	6.1	15.2	13.1	14.0
	IX	17.8	19.2	2.9	12.9	19.6	15.7
	X	66.4	35.7	81.1	40.5	36.2	40.7
Total ^{1/}		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

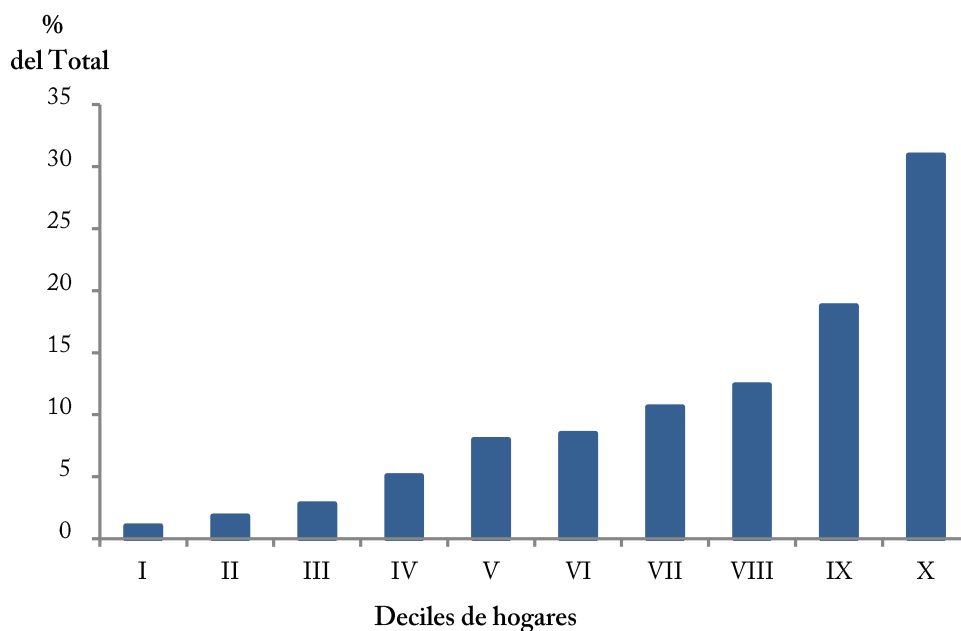
1/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

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 62.1% y 70.4% del impuesto total, 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, lo cual responde a que el número de hogares que reportó gasto en estos rubros es reducido en comparación con el número de hogares que reportó gasto en el resto de los bienes analizados.

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
Contribución porcentual a la recaudación del IEPS no petrolero
Deciles ordenados por ingreso per cápita

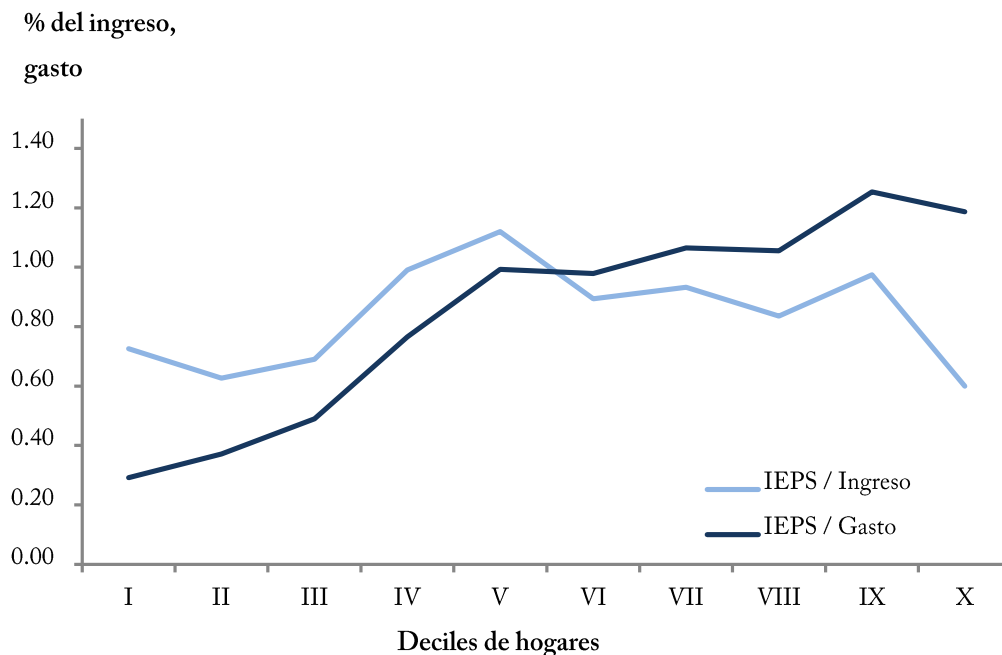


Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

Gráfica 2.8

Incidencia del IEPS no petrolero

Deciles ordenados por ingreso per cápita



Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

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 reducida en todos los deciles, ubicándose el máximo en 1.2%.

IEPS petrolero

El IEPS petrolero (gasolinas y diesel) es la diferencia que existe entre el precio de venta al público (sin IVA, margen comercial, fletes) y el precio de referencia internacional de estos bienes. Dado que en 2012 el precio de venta doméstico fue menor al precio de referencia internacional, esta mecánica de cálculo del impuesto implicó una recaudación negativa. En consecuencia, los consumidores de estos bienes recibieron apoyos por un monto equivalente al diferencial de precios.

En 2012 la recaudación del IEPS de gasolinas y diesel fue negativa en poco más de 203 mil millones de pesos. Éste fue el valor de los apoyos que recibieron los consumidores de estos combustibles.

La ENIGH contiene el valor del gasto en gasolinas y diesel; sin embargo, dado el mecanismo de cálculo del impuesto, no se dispone de la información suficiente para recuperar precisamente el valor del traslado de recursos que implicó para cada hogar la recaudación negativa. No obstante, en condiciones normales la distribución del gasto en dichos combustibles refleja también la distribución de este traslado a través del impuesto negativo.

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

Decil de ingresos	Hogares			Población		
	Gasolinas	Diesel	Total	Gasolinas	Diesel	Total
I	1.6	2.1	1.6	1.5	2.1	1.5
II	1.9	4.5	1.9	1.3	1.1	1.3
III	3.1	0.6	3.1	2.4	3.4	2.4
IV	4.3	0.0	4.3	3.3	0.6	3.3
V	7.0	0.1	7.0	4.7	0.1	4.7
VI	7.3	14.8	7.3	7.1	8.8	7.1
VII	8.9	27.9	9.0	7.5	6.0	7.5
VIII	12.4	18.0	12.4	11.0	45.2	11.1
IX	19.9	4.3	19.8	18.4	0.7	18.3
X	33.6	27.7	33.6	42.9	32.0	42.8
Total ^{1/}	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

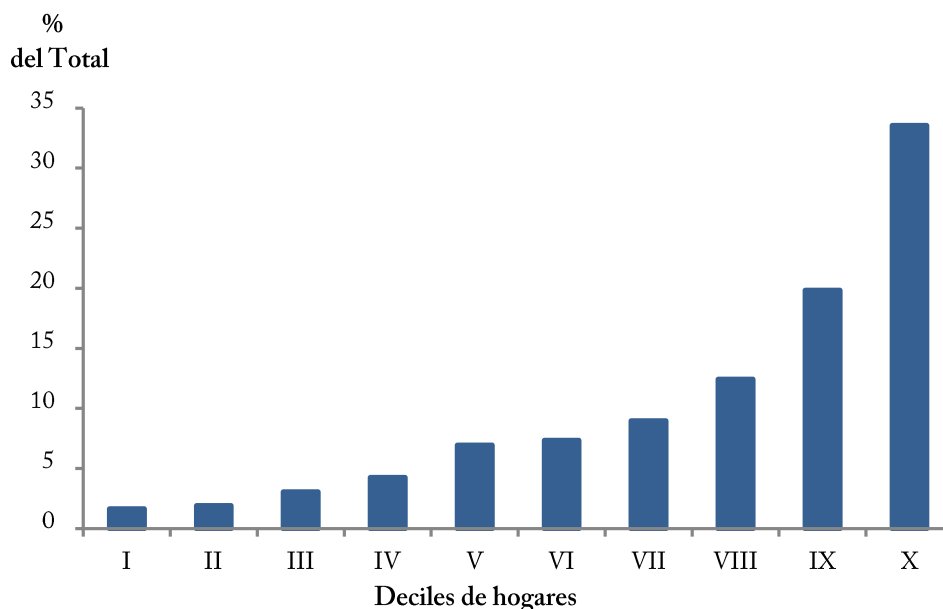
1/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

Como se puede observar en la tabla 2.10, el gasto en estos combustibles está altamente concentrado en los hogares más ricos. Bajo cualquier ordenamiento, menos de 30% del gasto se realiza por el 60% de la población de menores ingresos. En promedio, alrededor de 57% del gasto en estos bienes es ejercido por el 20% de la población de mayores ingresos.

Como se señaló anteriormente, la distribución del gasto refleja la distribución de la recaudación negativa del IEPS de gasolinas y diesel²³. 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 2012.

ISAN

El ISAN por su estructura y base gravable, es un impuesto que se concentra en la población de más altos ingresos. La ENIGH no tiene información directa del gasto en automóviles nuevos, por lo que éste se aproxima por medio de la distribución del gasto en seguros vehiculares, considerando que es más probable que un vehículo nuevo esté asegurado comparado con un vehículo usado y que los montos pagados por este concepto decrecen con la edad de los vehículos. En la siguiente tabla se presenta la estimación de la contribución a la recaudación del ISAN.

²³ Los resultados para diesel deben ser tomados con cautela ya que se cuenta con un número reducido de observaciones que puede restar representatividad a los resultados.

Tabla 2.11
Contribución porcentual a la recaudación del ISAN^{1/}
Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil de ingresos	Hogares	Población
I	0.0	0.0
II	0.0	0.0
III	0.1	0.0
IV	0.6	0.5
V	0.6	0.1
VI	1.1	0.7
VII	2.2	1.0
VIII	7.0	4.8
IX	20.3	12.3
X	68.1	80.6
Total ^{2/}	100.0	100.0

1/ Se eliminó de la muestra el gasto en seguros de auto para el primer y segundo decil.

2/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

La distribución de la contribución al ISAN presentada en la tabla 2.11 sobrevalúa la contribución en los deciles de menores ingresos, ya que en 2012 los vehículos con un valor de hasta 193 mil pesos estaban exentos del impuesto. El gasto en seguros no permite identificar el valor del vehículo, por lo que la distribución de la contribución al ISAN en realidad debe estar aún más concentrada en la población de mayores ingresos²⁴.

²⁴ La encuesta contiene la información del valor de los vehículos modelos 2011 y 2012, adquiridos durante 2011 y 2012. Con esta información se podría distribuir directamente la carga del ISAN; sin embargo, de un total de 9,002 hogares que conforman la muestra de la ENIGH, sólo 17 reportaron vehículos adquiridos, entre 2011 y 2012, con un costo superior a 193,000 pesos. Por lo tanto no es un dato estadísticamente significativo del total de la muestra.

II.2.4 Distribución agregada de la carga fiscal

En las secciones precedentes se presentó el cálculo 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 fiscal por tipo de impuesto, ordenada por hogares.

Tabla 2.12
Participación porcentual a la recaudación por impuesto
Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil de ingresos	ISR ^{1/}	SS ^{1/}	IVA ^{1/}	IEPS no petrolero	IEPS petrolero	ISAN
I	-0.1	0.0	1.4	1.0	1.6	0.0
II	0.0	0.8	2.8	1.8	1.9	0.0
III	0.3	1.8	3.4	2.8	3.1	0.1
IV	1.0	3.1	4.9	5.1	4.3	0.6
V	1.8	4.8	6.7	8.0	7.0	0.6
VI	2.6	6.4	7.8	8.5	7.3	1.1
VII	5.6	9.8	9.8	10.6	9.0	2.2
VIII	8.7	13.6	12.8	12.4	12.4	7.0
IX	19.3	21.1	17.3	18.8	19.8	20.3
X	60.8	38.6	33.0	30.9	33.6	68.1
Total ^{2/}	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

1/ Corresponde a las distribuciones de ISR, Aportaciones de Seguridad Social e IVA ajustados por formalidad.

2/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

La tabla 2.13 muestra la distribución de la carga fiscal, para cada impuesto, ponderada por su participación a la recaudación observada.

Tabla 2.13

Participación porcentual por decil y por impuesto a la recaudación total

Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil de ingresos		ISR ^{1/}	IVA ^{1/}	IEPS no petrolero	IEPS petrolero	ISAN	Total ^{2/}
Hogares	I	0.0	1.0	0.1	-0.4	0.0	0.6
	II	0.0	1.9	0.2	-0.5	0.0	1.6
	III	0.1	2.3	0.2	-0.7	0.0	2.0
	IV	0.4	3.3	0.4	-1.0	0.0	3.2
	V	0.9	4.6	0.7	-1.7	0.0	4.5
	VI	1.2	5.3	0.7	-1.7	0.0	5.5
	VII	2.6	6.6	0.9	-2.1	0.0	8.0
	VIII	4.1	8.7	1.1	-2.9	0.0	10.9
	IX	9.0	11.7	1.6	-4.7	0.1	17.8
	X	28.4	22.4	2.6	-8.0	0.5	45.9
Total ^{2/}		46.7	67.8	8.5	-23.7	0.7	100.0
Población	I	0.0	0.8	0.1	-0.4	0.0	0.5
	II	0.0	1.3	0.1	-0.3	0.0	1.1
	III	0.1	2.0	0.2	-0.6	0.0	1.7
	IV	0.4	2.7	0.4	-0.8	0.0	2.6
	V	0.5	3.4	0.5	-1.1	0.0	3.3
	VI	0.9	4.6	0.6	-1.7	0.0	4.4
	VII	1.6	5.6	0.8	-1.8	0.0	6.2
	VIII	3.3	7.9	1.2	-2.6	0.0	9.7
	IX	7.2	11.6	1.3	-4.4	0.1	15.9
	X	32.8	27.9	3.5	-10.2	0.6	54.6
Total ^{2/}		46.7	67.8	8.5	-23.7	0.7	100.0

1/ Corresponde a las distribuciones de ISR e IVA ajustados por formalidad.

2/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

Para obtener el cálculo 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. 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 considerando únicamente a los perceptores formales.
- 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.

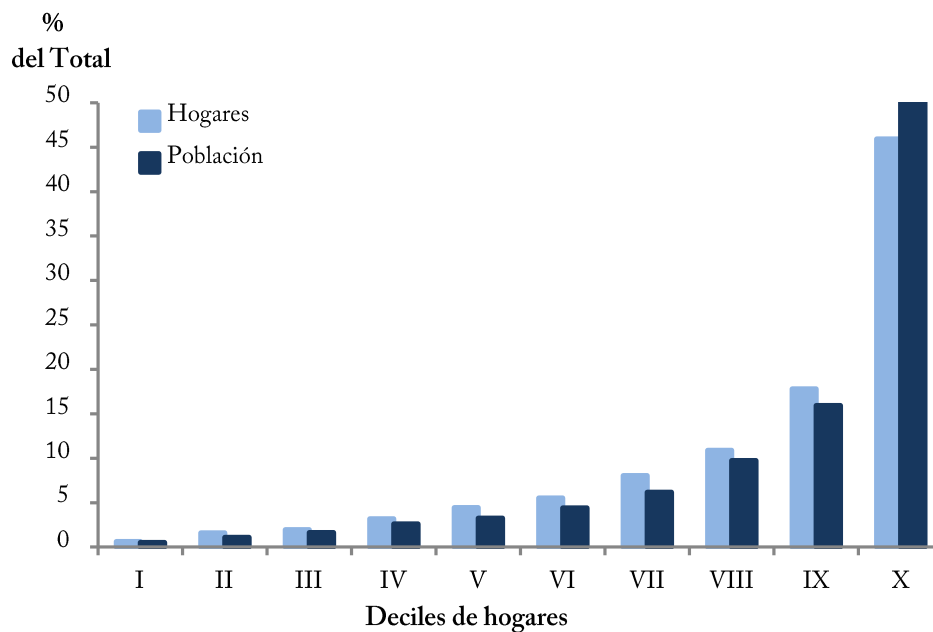
Como se puede observar en la tabla 2.13 la distribución de la carga fiscal agregada se concentra en los deciles de mayores ingresos. El 2.2% y 1.6% de la recaudación de impuestos la aportan el 20% de la población de menores ingresos, mientras que el 63.7% y 70.5% es aportado por el 20% de la población de mayores ingresos, ordenados por hogares y personas, respectivamente.

La gráfica 2.10 muestra la distribución de la aportación a la recaudación por deciles de hogares y personas. Dicha gráfica muestra que la recaudación del sistema tributario en su conjunto proviene principalmente de la población de mayores ingresos. Ello implica que se cumple con uno de los principios deseables en todo sistema tributario, que es que la carga fiscal responde a la capacidad de pago, es decir, que el sistema tributario sea justo.

Gráfica 2.10

Distribución de la recaudación total de impuestos

Deciles ordenados por ingreso per cápita



Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

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 del acceso a bienes y servicios como educación y salud, se busca incrementar las oportunidades de todos los habitantes y elevar la calidad de vida de las familias.

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. En respuesta a ello, 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.

Lo anterior obliga a conocer la incidencia del gasto social. En otras palabras, se requiere conocer cuántos hogares reciben recursos públicos, así como en qué deciles de 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, con desagregación nacional, rural y urbana.

Asimismo, para conocer si los programas tienen un efecto progresivo, es decir, que las personas de menores ingresos reciban mayores transferencias de recursos del gobierno, se calculan los coeficientes de concentración²⁵.

El análisis de incidencia de beneficios calcula 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 supone que el valor de estos beneficios es igual al costo que representa para el gobierno proveerlos. El cálculo de su distribución entre los hogares se realiza a través del uso de servicios reportados en la ENIGH.

III.1 Revisión de la literatura

El “análisis de la incidencia de beneficios” es la herramienta utilizada 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 la proporción de dicho beneficio. 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 una²⁶. Por su parte, Lanjouw y Ravallion (1999) y Martínez-Vázquez (2001) describen las limitaciones que presentan este tipo de estudios: (i) suponen que el costo de los bienes y servicios públicos refleja el beneficio que los ciudadanos reciben de dicho gasto²⁷; y (ii) el análisis requiere identificar puntualmente a los usuarios de los bienes y servicios públicos. Por ello, este tipo de estudios, en general, se enfoca en educación,

²⁵ 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. A mayor valor del coeficiente, más desigual es la distribución. En el anexo metodológico se amplía este concepto.

²⁶ Las principales metodologías son: (1) evolución agregada del gasto, (2) análisis con encuestas de hogares, (3) simulaciones macroeconómicas y, (4) modelos de equilibrio general.

²⁷ La utilización de bienes y servicios públicos no revela la disposición a pagar por parte de los beneficiarios.

salud y seguridad social, dejando fuera programas como seguridad pública, sistema judicial y seguridad nacional, para los cuales es difícil asignar el beneficio que obtiene cada familia²⁸.

Para superar los principales problemas que presenta la falta de información de la valuación los ciudadanos sobre la provisión de bienes y servicios, se generó una nueva serie de estudios que se basan en: (i) cálculos 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 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. Sobresale que los rubros de gasto incluidos en estos trabajos son prácticamente los mismos que se consideran para este documento.

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 gasto de sistemas de seguridad social. El estudio concluye que, considerando el efecto distributivo de los impuestos, el gasto social favorece la redistribución del ingreso.

²⁸ 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 el caso de Latinoamérica, Goñi *et al.* (2008) presentan un análisis sobre el gasto social y la efectividad de la política fiscal para reducir la desigualdad en el ingreso. Encuentran que los sistemas fiscales de los países europeos reducen más la desigualdad medida por el coeficiente de Gini que los países latinoamericanos. Explican la menor efectividad en América Latina por su baja recaudación y la focalización del gasto público.

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, López-Acevedo y Salinas (2000) examinan la incidencia del gasto público por deciles de familias. Encuentran que el gasto público en educación 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. Encuentra que, los principales beneficiarios del programa son las familias de menores ingresos (los dos primeros deciles de ingreso). Asimismo, encuentra evidencia de que los servicios de salud prestados por las principales instituciones de seguridad social son regresivos²⁹.

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 la educación primaria y secundaria son progresivos y los recursos para la 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. Además se señala como área de mejora la asignación de los subsidios a tarifas eléctricas residenciales, que también es regresivo.

²⁹ Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX) y Secretaría de Salud.

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 Banco Mundial (2004) y SHCP (varios años). Estos mismos estudios analizan los efectos distributivos del Programa Progresía/Desarrollo Humano Oportunidades. Los resultados indican que la instrumentación de este Programa ha beneficiado principalmente a las familias de los primeros deciles de ingreso, 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 por deciles de ingreso pasó 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.

Aunque el papel de la política impositiva como mecanismo de distribución ha recibido una gran cantidad de atención, existe un número creciente de estudios que muestran su menor capacidad para reducir la disparidad en la distribución del ingreso en comparación con el gasto público, dado que muchas de las familias a las que se busca beneficiar no pagan impuestos (Martínez-Vázquez(2001) y Essama-Nssah (2008)). Tanzi (1974), Tanzi y Chu (1998), Harberger (1998), Chu *et ál.* (2000), Goñi *et ál.* (2008) y Breceda *et ál.* (2008) presentan evidencia de que la política de gasto es el mejor instrumento de política pública para reducir la desigualdad en la distribución del ingreso, dependiendo del monto 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 que logran una mayor 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.

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 es útil para conocer las características de los programas analizados, en términos de focalización, cobertura e impacto.

III.2 Distribución del gasto público

En esta sección se analiza 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 2012. Al igual que en el análisis del pago de impuestos, los hogares se agrupan por deciles de ingreso per cápita.

Aunque existen otros programas además de los de política social que en principio podrían ser considerados en el análisis, 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 supone 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. El cálculo de la distribución de los beneficios se aproxima a través de la información reportada en la ENIGH 2012 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 2006 hasta 2012, el cual creció 24.2% en términos reales en dicho periodo. Los rubros que crecieron en mayor medida fueron los destinados al gasto en pensiones, salud y transferencias directas.

Tabla 3.1
Evolución y Estructura del Gasto Social en México, 2006-2012

Concepto	Monto (millones de pesos de 2012)				Participación porcentual en el total				Var. % 2006 - 2012
	2006	2008	2010	2012	2006	2008	2010	2012	
Total	1,117,348.5	1,255,129.8	1,288,597.8	1,387,547.2	100.0	100.0	100.0	100.0	24.2%
Educación ^{1/}	428,465.2	466,686.1	468,978.0	495,834.9	38.3	37.2	36.4	35.7	15.7%
Básica	308,689.4	329,617.5	322,498.5	333,943.0	27.1	25.8	24.6	23.6	8.2%
Media Superior	48,152.6	49,585.8	51,911.7	57,032.1	4.2	3.9	4.0	4.0	18.4%
Superior	62,995.0	76,871.1	82,864.8	89,738.1	5.5	6.0	6.3	6.3	42.5%
Posgrados	5,272.1	5,420.1	5,309.8	3,547.6	0.5	0.4	0.4	0.3	-32.7%
Becas Gubernamentales	3,356.0	5,191.7	6,393.2	11,574.1	0.3	0.4	0.5	0.8	244.9%
Salud	329,453.5	363,575.4	400,853.8	457,525.2	28.9	28.5	30.6	32.3	38.9%
Ramo 12 ^{2/}	29,166.2	36,310.5	36,542.1	38,283.4	2.6	2.8	2.8	2.7	31.3%
IMSS-Oportunidades	6,761.1	6,874.7	7,761.8	8,500.0	0.6	0.5	0.6	0.6	25.7%
Sistema de Protección Social ^{3/}	22,668.0	42,354.6	54,133.1	71,157.4	2.0	3.3	4.1	5.0	213.9%
FASSA	53,378.3	55,720.1	57,177.5	66,292.5	4.7	4.4	4.4	4.7	24.2%
FAM-Asistencia Social	5,551.5	6,645.1	6,618.6	7,351.0	0.5	0.5	0.5	0.5	32.4%
Defensa	3,052.6	3,985.9	5,520.1	7,117.5	0.3	0.3	0.4	0.5	133.2%
Marina	803.8	1,055.5	1,429.0	1,727.2	0.1	0.1	0.1	0.1	114.9%
IMSS Salud	167,039.2	161,190.2	177,810.9	198,530.8	14.7	12.6	13.6	14.0	18.9%
ISSSTE Salud	30,115.4	37,394.5	42,417.9	46,128.6	2.6	2.9	3.2	3.3	53.2%
Pemex	10,917.4	12,044.3	11,442.7	12,436.8	1.0	0.9	0.9	0.9	13.9%
Pensiones	145,682.0	165,476.2	209,262.5	243,214.7	12.8	13.0	16.0	17.2	66.9%
IMSS Pensionados ^{4/}	84,668.4	91,311.7	109,739.9	130,299.7	7.4	7.2	8.4	9.2	53.9%
ISSSTE Pensionados (Déficit)	61,013.6	74,164.5	99,522.6	112,915.0	5.4	5.8	7.6	8.0	85.1%
Transferencias Directas	86,695.4	85,862.3	99,537.4	101,151.4	7.8	6.8	7.7	7.3	16.7%
Procampo ^{5/}	24,028.9	17,999.2	16,277.5	18,004.8	2.1	1.4	1.2	1.3	-25.1%
Oportunidades ^{6/}	60,408.0	54,506.5	62,191.3	58,298.4	5.4	4.3	4.8	4.2	-3.5%
Becas Oportunidades ^{7/}	21,151.4	20,594.8	22,759.4	27,314.7	1.9	1.6	1.8	2.0	29.1%
70 y Más ^{8/}	390.9	11,142.5	13,915.9	17,692.7	0.0	0.9	1.1	1.2	4,425.6%
Empleo Temporal	1,430.7	1,732.7	3,334.3	3,102.5	0.1	0.1	0.3	0.2	116.9%
Apoyo Alimentario	436.9	481.3	3,818.4	4,053.0	0.0	0.0	0.3	0.3	827.7%
Subsidio Eléctrico Residencial ^{9/}	127,052.4	173,529.8	109,966.2	89,821.0	11.2	13.6	8.4	6.3	-29.3%

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 de sector central 110 y 212.

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

3/ El Sistema de Protección Social en Salud incluye al Seguro Popular.

4/ Pensiones en curso de pago.

5/ Incluye PROCAMPO tradicional y PROCAMPO Capitaliza.

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

7/ En los informes anteriores se reportó en el rubro de educación.

8/ 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 hab. En 2007 se cambia al programa 70 y Más y a partir de 2008 se modifica su cobertura para incluir personas en localidades de hasta 30 mil habitantes. A partir de 2013 el programa cambia a Pensión para Adultos Mayores y cubre a personas de 65 años en adelante.

9/ Subsidio Otorgado a Usuarios Finales del Sector Residencial.

Fuente: Cuenta de la Hacienda Pública Federal.

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 calcula 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 Más³⁰, Alimentario, Empleo Temporal y, finalmente, se calcula 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 en educación realizado a través del Ramo 11, que se refiere a Educación Pública, 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.

El gasto en educación como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB), representó 6.6% para el ciclo escolar 2010-2011 y 6.3% para el ciclo 2011-2012.

³⁰ A partir de 2013, el Programa 70 y más se convierte en el Programa Pensión para Adultos Mayores que atiende a las personas adultas mayores de 65 años en adelante y tiene cobertura a nivel nacional.

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, que otorga becas escolares a niños y jóvenes desde tercer año de primaria hasta el último grado de educación media superior. De esta manera, se avanza en la atención del rezago educativo mediante una oferta de calidad orientada al desarrollo integral de las personas. Con información de la ENIGH, es posible calcular la distribución de este tipo de gasto.

Los resultados presentados en la tabla 3.2 muestran que los recursos públicos destinados a becas educativas son progresivos, al presentar un coeficiente de concentración de -0.41 . Destaca la concentración del 59% de los apoyos en los tres deciles de menores ingresos. En las zonas rurales el impacto de la ayuda gubernamental es mayor que en las urbanas, observando un coeficiente de concentración de -0.59 .

Las becas educativas entregadas a través del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades atienden las necesidades de la población con menores ingresos, el 67.7% de los recursos de este Programa se concentran en los primeros tres deciles de ingresos. El coeficiente de concentración, de -0.51 , indica que es un programa altamente progresivo.

Las becas otorgadas en escuelas públicas presentan un coeficiente de concentración de 0.03 ; la población de los deciles con ingresos medios es la que recibe la mayor parte de las becas. Por su parte, en las zonas rurales este apoyo es progresivo (coeficiente de concentración de -0.19).

Tabla 3.2
Distribución del Gasto en Becas Educativas, 2012

Decil	Becas Públicas			Becas Privadas
	Oportunidades	Escuelas Públicas	Total	
I	29.1	2.8	24.3	0.0
II	21.3	5.2	18.3	2.2
III	17.3	12.2	16.4	1.4
IV	13.9	14.7	14.1	3.0
V	7.1	14.5	8.4	4.2
VI	5.0	16.0	7.0	5.8
VII	3.1	9.9	4.3	10.2
VIII	1.7	10.5	3.3	16.0
IX	0.8	8.8	2.2	25.4
X	0.6	5.4	1.5	31.9
Total	100.00	100.00	100.00	100.00
Urbano	41.3	83.3	48.9	98.0
Rural	58.7	16.7	51.1	2.0
Nacional	-0.51	0.03	-0.41	0.55
Urbano	-0.37	0.07	-0.23	0.55
Rural	-0.61	-0.19	-0.59	0.27

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2012.

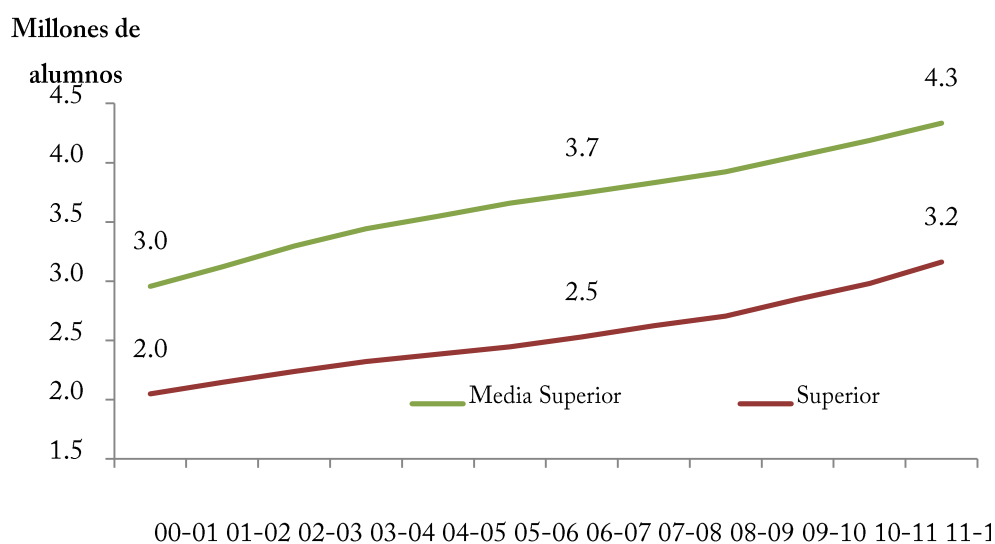
De forma complementaria, se presenta información sobre la distribución de las becas privadas. La distribución correspondiente a las becas privadas es altamente regresiva: se calcula que el coeficiente de concentración es de 0.55, explicado por su alta participación en las zonas urbanas (98%), donde se ubica la población de ingresos más altos.

Los resultados del análisis demuestran que a pesar de los avances en la progresividad de la asignación de los recursos, persiste 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 educativos³¹

La cobertura en educación media superior ha aumentado del año 2000 al 2012 en 1 millón 378 mil alumnos, y en 1 millón 113 mil alumnos para la educación superior, con un crecimiento a tasa media anual de 3.5% y 4% respectivamente.

Gráfica 3.1
Matrícula de alumnos en educación media superior y superior



Fuente: VI Informe de Gobierno.

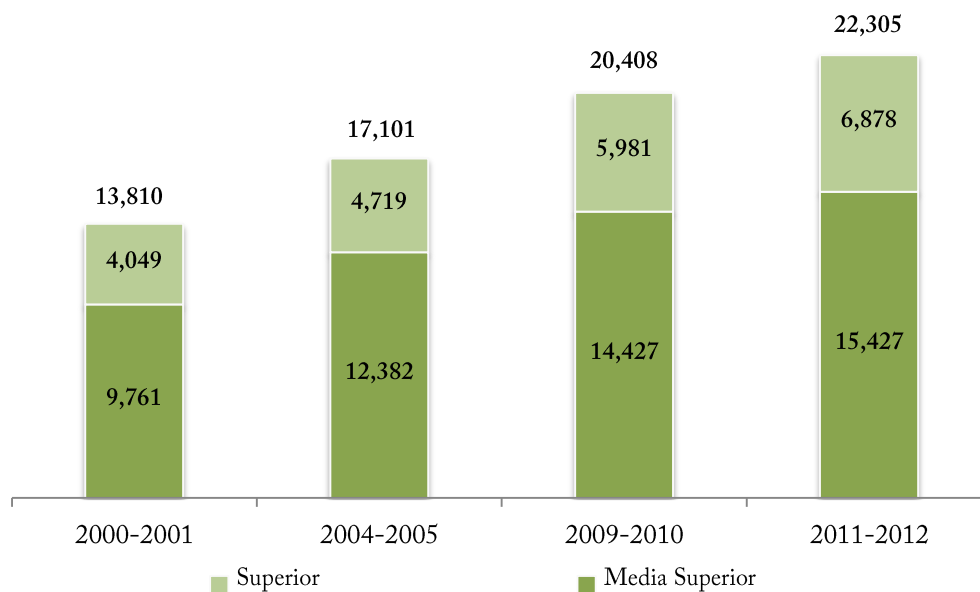
Como apoyo a la educación, se ha invertido en la infraestructura de nuevos planteles tanto para la educación media superior como para la superior, incrementando los planteles de educación media superior en 5,666 escuelas, al pasar de 9,761 escuelas en el año 2000 a 15,427 en 2012. Para la educación superior se adicionaron 2,829 planteles, al pasar de 4,049 escuelas en 2000 a 6,878 en 2012.

³¹ 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 3.2

Escuelas del sistema educativo escolarizado por tipo de control y nivel

Número de planteles



Fuente: VI Informe de Gobierno.

La tabla 3.3 muestra la distribución del gasto público en servicios educativos para cada nivel de educación en 2012. La distribución del gasto se concentra en mayor proporción en los tres primeros deciles, es decir, en la población con menores ingresos. Del total del gasto, el 76% se concentra en las zonas urbanas. A escala nacional, este gasto es progresivo (CC= -0.17) y específicamente para zonas rurales es altamente progresivo (CC=-0.49).

El gasto público en educación básica considerando preescolar, primaria y secundaria es progresivo, al observar coeficientes de concentración de -0.29, -0.34 y -0.25, respectivamente. Lo anterior, se explica porque el gasto de estos servicios se concentra principalmente en la población de menores ingresos.

Tabla 3.3

Distribución del Gasto Público en Servicios Educativos, 2012

Decil	Básica			Media Superior		Superior	Total
	Preescolar	Primaria	Secundaria	Bachillerato	Técnico Profesional		
I	17.0	18.6	13.9	7.5	1.8	0.0	12.7
II	17.2	18.2	15.4	9.4	4.6	0.0	13.7
III	13.0	14.8	14.5	13.9	7.1	0.0	13.0
IV	13.7	13.1	14.1	12.5	8.0	1.5	12.4
V	12.3	10.4	11.9	14.6	10.6	0.0	11.5
VI	8.7	9.0	11.0	13.8	9.3	9.8	10.3
VII	7.0	7.4	7.3	9.5	14.4	0.9	8.6
VIII	5.6	4.9	6.9	9.4	16.3	20.5	8.1
IX	4.1	2.9	3.6	6.4	16.3	20.4	6.0
X	1.3	0.6	1.4	2.9	11.6	46.8	3.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Urbano	71.9	70.5	71.8	81.6	91.8	88.2	76.2
Rural	28.1	29.5	28.2	18.4	8.2	11.8	23.8
Coefficiente de Concentración							
Nacional	-0.29	-0.34	-0.25	-0.10	0.23	0.67	-0.17
Urbano	-0.18	-0.24	-0.16	-0.03	0.27	0.69	-0.07
Rural	-0.60	-0.56	-0.50	-0.37	-0.13	0.57	-0.49

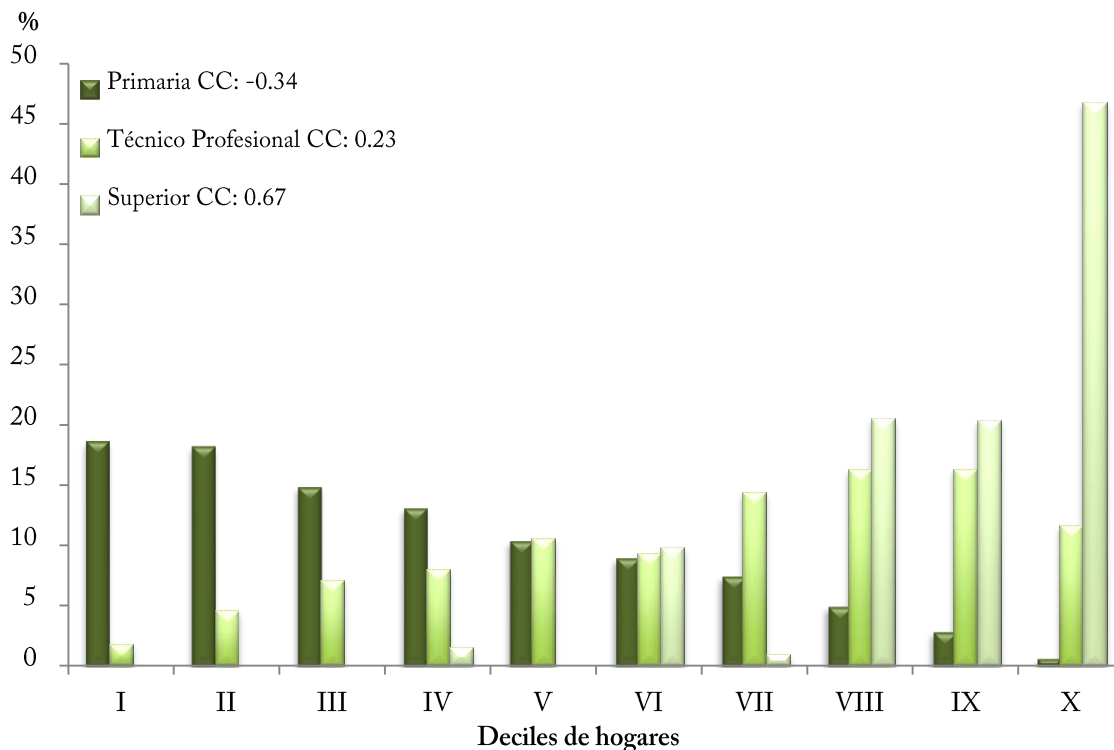
Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2012.

De acuerdo con los resultados, el gasto en educación media superior para el bachillerato tiende a ser progresivo, al presentar un coeficiente de concentración de -0.10. En zonas rurales dicho gasto se observa progresivo (CC=-0.37). Para la educación técnica profesional, el coeficiente de concentración muestra un gasto regresivo a escala nacional (CC=0.23), mientras que es progresivo en las zonas rurales (CC=-0.13).

Por otro lado, el gasto en educación superior es altamente regresivo, al presentar un coeficiente de concentración de 0.67, y los resultados muestran que en zonas urbanas se encuentra la mayor parte de concentración del gasto (88.2%). Destaca que el 87.7% del gasto total se concentra en los tres

últimos deciles, es decir, en 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 servicios educativos
Deciles ordenados por ingreso per cápita



Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2012.

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.

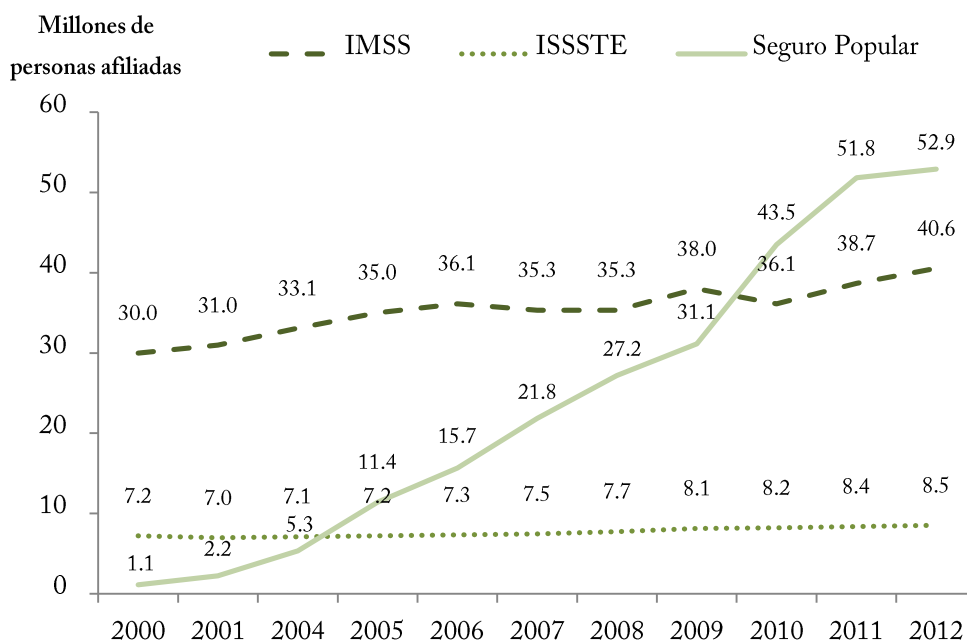
III.2.3 Distribución del uso de servicios de salud

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, así como entre el sector privado (IMSS) y público (Seguro Popular), 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 del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades, y el Seguro Popular.

De acuerdo al informe de resultados del Seguro Popular al mes de junio de 2012, el número de afiliados fue de casi 53 millones de personas³², lo que representó un incremento de 21.1% respecto a 2010.

Gráfica 3.4
Sistemas Públicos de Salud



Fuente: VI 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,

³² Sistema de Protección Social en Salud, Informe de Resultados Enero-Junio 2012, Secretaría de Salud.

éste aún se encuentra por debajo del promedio de los países latinoamericanos de 7% y de la OCDE de 9% (PNUD 2011).

Lo anterior 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 (PNUD 2011). Debido a lo anterior, las familias de menores ingresos son las que tienden a atenderse menos.

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 de salud.

Históricamente, el gasto total en salud y seguridad social ha beneficiado más a la población asegurada (PA) que a la población no asegurada (PNA). Por lo tanto, para mejorar la equidad 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 a 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. Esto es resultado de un esfuerzo importante de ampliación de la cobertura de servicios de salud para la PNA, representado principalmente 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 cada miembro del hogar es derechohabiente de alguna institución de salud. Toda la población tiene derecho al 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. Por lo tanto, al calcular la condición de derechohabiente se supuso que si un miembro del hogar declara esta prestación todo el hogar es derechohabiente.

Como se observa en la tabla 3.4, el acceso y uso de los servicios para la PA son regresivos para todas las instituciones. Para el conjunto del país, el IMSS tiene un coeficiente de concentración de 0.21, el ISSSTE de 0.45, ISSSTE estatal 0.42 y PEMEX 0.46.

El análisis rural y urbano muestra elementos regresivos con una cierta señal de progresividad para el IMSS en el sector rural (CC= -0.09). 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 por parte de PEMEX posee la mayor regresividad en términos absolutos, seguido por el ISSSTE.

Tabla 3.4
Distribución de Asegurados por tipo de Institución

Decil	IMSS	ISSSTE	ISSSTE Estatal	PEMEX
I	1.7	2.0	0.8	0.7
II	5.0	1.3	2.0	0.7
III	7.4	3.6	2.9	1.6
IV	8.7	4.3	9.5	4.8
V	10.8	4.8	4.6	15.3
VI	12.6	8.9	5.3	1.2
VII	12.5	10.2	12.7	11.0
VIII	14.5	16.4	18.2	16.7
IX	13.3	23.2	22.7	18.8
X	13.6	25.3	21.3	29.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Urbano	90.4	91.5	89.5	89.7
Rural	9.6	8.5	10.5	10.3
Coeficiente de Concentración				
Nacional	0.21	0.45	0.42	0.46
Urbano	0.25	0.47	0.45	0.51
Rural	-0.09	0.18	0.15	0.10

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2012

El comportamiento del acceso a las instituciones tradicionales de salud es un reflejo de las condiciones del mercado laboral en México, ya que los miembros de los hogares de menores ingresos generalmente trabajan en el sector informal, por lo cual no cuentan con prestaciones de seguridad social.

Para lograr cubrir con algún sistema de salud a la población no afiliada, 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 de los afiliados al Seguro Popular por deciles.

El 20% de los hogares de menores ingresos concentra el 31.1% del total de Afiliación al Seguro Popular, en contraste con los 2 deciles de mayores ingresos, que concentran sólo el 6.4%.

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 34.1% del total de afiliados del sistema. Asimismo, la progresividad del Seguro Popular, medida a través de los hogares afiliados, es significativa en las zonas rurales (CC= -0.48).

Tabla 3.5

Distribución de la Afiliación en el Seguro Popular

Decil	Afiliación
I	15.7
II	15.4
III	14.8
IV	12.0
V	11.3
VI	10.4
VII	7.6
VIII	6.5
IX	4.3
X	2.1
Total	100.0
Urbano	65.9
Rural	34.1
Coefficiente de Concentración	
Nacional	-0.26
Urbano	-0.14
Rural	-0.48

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2012.

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 del 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 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 recibidas en forma no monetaria³³. 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 total en la compra directa de insumos de salud se concentra en los mayores deciles de ingreso a escala nacional. Además, es progresiva en localidades rurales, con un coeficiente de concentración de -0.10, y regresiva en localidades urbanas con 0.39.

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 se concentra en los deciles medios IV y V, con el 53.4% del gasto total.

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 coeficientes de concentración que indican mayor progresividad, -0.18 y -0.14, respectivamente.

³³ Se refiere a los servicios de salud proporcionados por las instituciones como el IMSS, ISSSTE o la Secretaría de Salud.

Tabla 3.6

Distribución del gasto por tipo de atención

Decil	Atención primaria	Atención hospitalaria	Parto y embarazo	Total
I	3.7	5.3	6.0	4.3
II	5.1	1.7	4.7	4.1
III	5.4	1.7	5.2	4.4
IV	6.5	9.1	22.3	8.4
V	5.8	6.8	31.1	8.0
VI	8.3	16.2	2.9	10.0
VII	8.9	5.1	7.3	7.8
VIII	10.9	3.0	7.1	8.5
IX	20.5	23.3	3.9	20.0
X	25.0	27.8	9.5	24.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Urbano	84.1	84.6	81.5	84.0
Rural	15.9	15.4	18.5	16.0
Coefficiente de Concentración				
Nacional	0.34	0.36	-0.04	0.31
Urbano	0.43	0.42	0.00	0.39
Rural	-0.14	0.03	-0.18	-0.10

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2012.

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 calculó la distribución de las aportaciones suponiendo 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 utiliza la distribución del ingreso por pensiones reportado en la ENIGH.

La tabla 3.7 presenta la distribución de beneficiarios del gasto público en pensiones. Los cálculos 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 para el promedio nacional, con un coeficiente de concentración de 0.55. La del IMSS es menos regresiva, con un coeficiente de concentración de 0.30 nacional y casi neutral en zonas rurales, con un coeficiente de concentración de 0.01.

Tabla 3.7
Distribución de Beneficiarios del Gasto Público en Pensiones

Decil	IMSS	ISSSTE	Pensiones y Jubilaciones
I	0.4	0.1	0.1
II	3.2	2.0	0.9
III	7.5	2.1	2.0
IV	6.5	1.8	2.1
V	9.9	6.2	3.6
VI	13.6	4.3	5.0
VII	13.6	9.0	8.5
VIII	11.3	16.6	10.0
IX	14.0	24.0	17.5
X	20.0	33.9	50.3
Total	100.0	100.0	100.0
Urbano	92.6	96.1	95.6
Rural	7.4	3.9	4.4
Coefficiente de Concentración			
Nacional	0.30	0.55	0.63
Urbano	0.32	0.56	0.64
Rural	0.01	0.41	0.39

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2012.

En términos de la población pensionada, el gasto orientado a cubrir el déficit pensionario se destina a los deciles de ingresos más altos. Los últimos tres deciles de ingreso concentran el 77.8% del gasto total en pensiones. Su alta regresividad se expresa en un coeficiente de concentración nacional de 0.63.

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 de Desarrollo Humano Oportunidades otorga transferencias monetarias directas a los hogares. Por otro lado, PROCAMPO, a pesar de que su objetivo principal no es redistributivo, fomenta la inserción de personas al desarrollo económico, beneficiando a 2.5 millones de productores. El Programa 70 y Más 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: Programa de Desarrollo Humano 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 del Programa de Desarrollo Humano 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 -0.50. La tabla 3.8 muestra la distribución de las transferencias monetarias. Los primeros tres deciles de ingreso concentran alrededor del 66% 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: Programa de Desarrollo Humano Oportunidades

Decil	Nacional	Urbano	Rural
I	27.1	14.6	34.9
II	22.1	19.9	23.5
III	16.6	18.5	15.5
IV	14.6	16.9	13.2
V	7.8	12.2	5.1
VI	5.4	9.1	3.1
VII	3.5	4.2	3.0
VIII	2.0	3.4	1.1
IX	0.5	0.5	0.4
X	0.4	0.7	0.2
Total	100.0	100.0	100.0
Urbano	38.3	-	-
Rural	61.7	-	-
Coefficiente de Concentración	-0.50	-0.38	-0.58

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2012.

Las transferencias del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades analizadas por estrato urbano y rural, muestran una progresividad similar a la nacional. El coeficiente de concentración rural (-0.58) es mayor al urbano (-0.38). En ambos ámbitos existe una mayor focalización en los primeros tres deciles de ingreso. A nivel nacional, el sector urbano concentra el 38.3% de las transferencias monetarias y el rural el 61.7%.

Según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2013a) 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 78.4% de las transferencias monetarias de este programa se concentran en el sector rural.

Tabla 3.9
Transferencias Monetarias: PROCAMPO

Decil	Nacional	Urbano	Rural
I	11.1	9.3	11.6
II	12.8	13.2	12.7
III	13.9	8.9	15.3
IV	14.2	11.9	14.8
V	9.8	10.2	9.7
VI	7.4	4.8	8.1
VII	12.3	21.1	9.9
VIII	4.5	12.9	2.2
IX	5.2	4.6	5.4
X	8.7	3.1	10.3
Total	100.0	100.0	100.0
Urbano	21.6	-	-
Rural	78.4	-	-
Coefficiente de Concentración	-0.13	-0.07	-0.14

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2012.

Para el conjunto del país, el programa es progresivo, con un coeficiente de concentración de -0.13, pasando de ser regresivo durante 2008 – 2010 a progresivo en el presente estudio para 2012. Tanto en el sector urbano como en el sector rural se muestran progresivos con coeficientes de concentración de -0.07 y -0.14, respectivamente.

Según resultados de la Evaluación específica de desempeño 2012-2013, este programa ha presentado en los últimos años elementos que pudieron haber contribuido a un aumento en su

progresividad, a partir de las acciones de focalización realizadas con base en el cambio a sus reglas de operación en 2009. No obstante, el programa muestra un desfase significativo entre su padrón y los productores del país; aun con nuevas reglas, es un programa que beneficia proporcionalmente más a los productores de mayor ingreso, Coneval (2013b).

Transferencias monetarias del Programa 70 y Más

Dada sus características, se puede considerar que a través de programas como 70 y Más se disminuye el deterioro de la salud de los adultos mayores de 70 años. Por ello, de 2008 a 2012 ha aumentado el número de beneficiarios en 951 mil 510 personas³⁴.

En la tabla 3.10 se observa la distribución de las transferencias del Programa 70 y Más, donde se presenta el coeficiente de concentración para los grupos nacional, urbano y rural, que son -0.26, -0.13 y -0.40, respectivamente. Ello indica que el gasto en este programa 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, distribuye las transferencias equitativamente entre el grupo urbano (53.6% del total de transferencias) y el grupo rural (46.4% del total de transferencias).

³⁴ Informes Trimestrales SEDESOL 2010 y 2012.

Tabla 3.10

Transferencias Monetarias: Programa 70 y Más

Decil	Nacional	Urbano	Rural
I	13.9	8.0	20.6
II	19.0	15.6	22.9
III	13.1	11.1	15.3
IV	12.8	13.1	12.3
V	10.8	12.5	8.7
VI	7.0	8.3	5.5
VII	12.2	16.1	7.7
VIII	5.5	6.7	4.1
IX	3.9	5.6	1.9
X	2.0	2.9	1.0
Total	100.0	100.0	100.0
Urbano	53.6	-	-
Rural	46.4	-	-
Coefficiente de Concentración	-0.26	-0.13	-0.40

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2012.

Transferencias monetarias del Programa de Apoyo Alimentario

El Programa Apoyo Alimentario es altamente progresivo ya que para los ámbitos nacional, urbano y rural, los coeficientes de concentración son de -0.48, -0.46 y -0.53, 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 (63.8% del total de transferencias) que en localidades rurales (36.2% del total).

Tabla 3.11

Transferencias Monetarias: Programa de Apoyo Alimentario (PAL)

Decil	Nacional	Urbano	Rural
I	28.0	25.7	32.0
II	19.0	16.4	23.6
III	25.1	28.0	19.9
IV	6.0	6.1	5.8
V	4.5	4.1	5.2
VI	4.2	5.0	2.8
VII	9.7	12.3	5.1
VIII	2.9	2.3	4.0
IX	0.6	0.0	1.7
X	0.0	0.0	0.0
Total	100.0	100.0	100.0
Urbano	63.8	-	-
Rural	36.2	-	-
Coefficiente de Concentración	-0.48	-0.46	-0.53

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2012.

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 ingreso per cápita. Los resultados exhiben un coeficiente de concentración de -0.34, 0.18 y -0.65 para los ámbitos nacional, urbano y rural, respectivamente. El gasto social es altamente progresivo a escala nacional y rural, y regresivo para el medio 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, 62.7% se concentra en el ámbito rural y 37.3% en el urbano.

Tabla 3.12

Transferencias Monetarias: Programa de Empleo Temporal

Decil	Nacional	Urbano	Rural
I	23.5	0.0	37.5
II	20.7	0.0	33.0
III	9.8	3.5	13.6
IV	5.9	9.6	3.7
V	5.9	7.3	5.0
VI	6.9	6.3	7.2
VII	26.3	70.5	0.0
VIII	0.0	0.0	0.0
IX	1.0	2.7	0.0
X	0.0	0.0	0.0
Total	100.0	100.0	100.0
Urbano	37.3	-	-
Rural	62.7	-	-
Coefficiente de Concentración	-0.34	0.18	-0.65

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2012.

Transferencias monetarias a Otros Programas Sociales

La tabla 3.13 muestra la distribución de las transferencias de otros programas sociales³⁵. Los coeficientes de concentración para los grupos nacional, urbano y rural son 0.03, 0.20 y -0.32, respectivamente. A partir de los datos se concluye que el gasto social en estos programas es ligeramente regresivo en el ámbito nacional y urbano, mientras que en el ámbito rural el gasto es progresivo. Del total de la distribución de transferencias de otros programas sociales, 66.6% se concentra en el grupo urbano y 33.4% en el rural.

³⁵ En la base de datos de la ENIGH 2012, no se especifica los tipos de programas sociales que se incluyen o si son programas de apoyo Federal o Estatal.

Tabla 3.13

Transferencias Monetarias: Otros Programas Sociales

Decil	Nacional	Urbano	Rural
I	7.6	3.7	15.4
II	12.7	4.6	28.9
III	13.4	14.9	10.6
IV	8.7	7.2	11.8
V	4.8	5.3	3.8
VI	6.3	7.3	4.4
VII	9.9	7.8	14.0
VIII	10.2	12.8	4.8
IX	20.5	28.1	5.3
X	5.9	8.4	0.9
Total	100.0	100.0	100.0
Urbano	66.6	-	-
Rural	33.4	-	-
Coefficiente de Concentración	0.03	0.20	-0.32

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2012.

III.2.6 Subsidio al consumo residencial de energía eléctrica

A partir de 2010, el servicio de energía eléctrica en toda la República Mexicana lo otorga la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

El cálculo 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, el cálculo se dificulta aún más.

Por lo tanto, la manera de calcular 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 él se calcula el consumo en kilowatts-hora (kWh) de cada hogar.
- Mediante la tarifa DAC de cada entidad federativa, se calculó el gasto sin subsidio, aplicándola al consumo en kWh calculado anteriormente.
- Por último, el subsidio se define como la diferencia entre el gasto calculado con la tarifa DAC y el reportado por los hogares.

Con un coeficiente de concentración de 0.25, los resultados de la distribución del subsidio al consumo residencial de energía eléctrica son altamente regresivos.

La persistente regresividad del subsidio en energía eléctrica responde a que 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 47.4% del gasto destinado al subsidio eléctrico, mientras que el 30% de los hogares de menores ingresos reciben el 16.7% del subsidio eléctrico (en algunos casos no tienen siquiera acceso a la energía eléctrica)³⁶.

La distribución del subsidio al consumo de energía eléctrica en el ámbito urbano, presenta una regresividad similar a la nacional, con un coeficiente de concentración de 0.32. En cuanto al ámbito rural, presenta cierta progresividad, con un coeficiente de concentración de -0.20.

³⁶ 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	4.6
II	5.3
III	6.8
IV	6.9
V	8.6
VI	9.7
VII	10.6
VIII	11.3
IX	13.9
X	22.2
Total	100.0
Urbano	87.5
Rural	12.5
Coefficiente de Concentración	
Nacional	0.25
Urbano	0.32
Rural	-0.20

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2012.

III.2.8 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, el acceso a los servicios de salud (IMSS) y las pensiones 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	4.6	3.8	3.6	3.0	2.5	1.9	1.5	0.9	0.3	26.5
	Media Superior	0.2	0.3	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.3	4.5
	Superior	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.7	0.1	1.5	1.5	3.5	7.4
	Becas Gubernamentales	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.9
Salud	IMSS	0.3	0.8	1.2	1.4	1.7	2.0	2.0	2.3	2.1	2.1	15.8
	ISSSTE	0.1	0.0	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.6	0.8	0.9	3.7
	PEMEX	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.2	0.2	0.3	1.0
	Seguro Popular	0.9	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.4	0.4	0.2	0.1	5.7
Pensiones	IMSS	0.0	0.3	0.8	0.7	1.0	1.4	1.4	1.2	1.5	2.1	10.4
	ISSSTE	0.0	0.2	0.2	0.2	0.6	0.4	0.8	1.5	2.2	3.0	9.0
Transferencias Monetarias	PROCAMPO	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	1.4
	Oportunidades	1.2	1.0	0.8	0.6	0.4	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	4.6
	70 y más	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	1.4
	Apoyo Alimentario	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
	Empleo Temporal	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
Subsidio Eléctrico Residencial ^{1/}	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8	0.8	1.0	1.6	7.1	
Total ^{2/}	8.3	9.2	9.4	8.9	9.2	9.8	9.0	10.8	11.0	14.3	100.0	

1/ Comisión Federal de Electricidad.

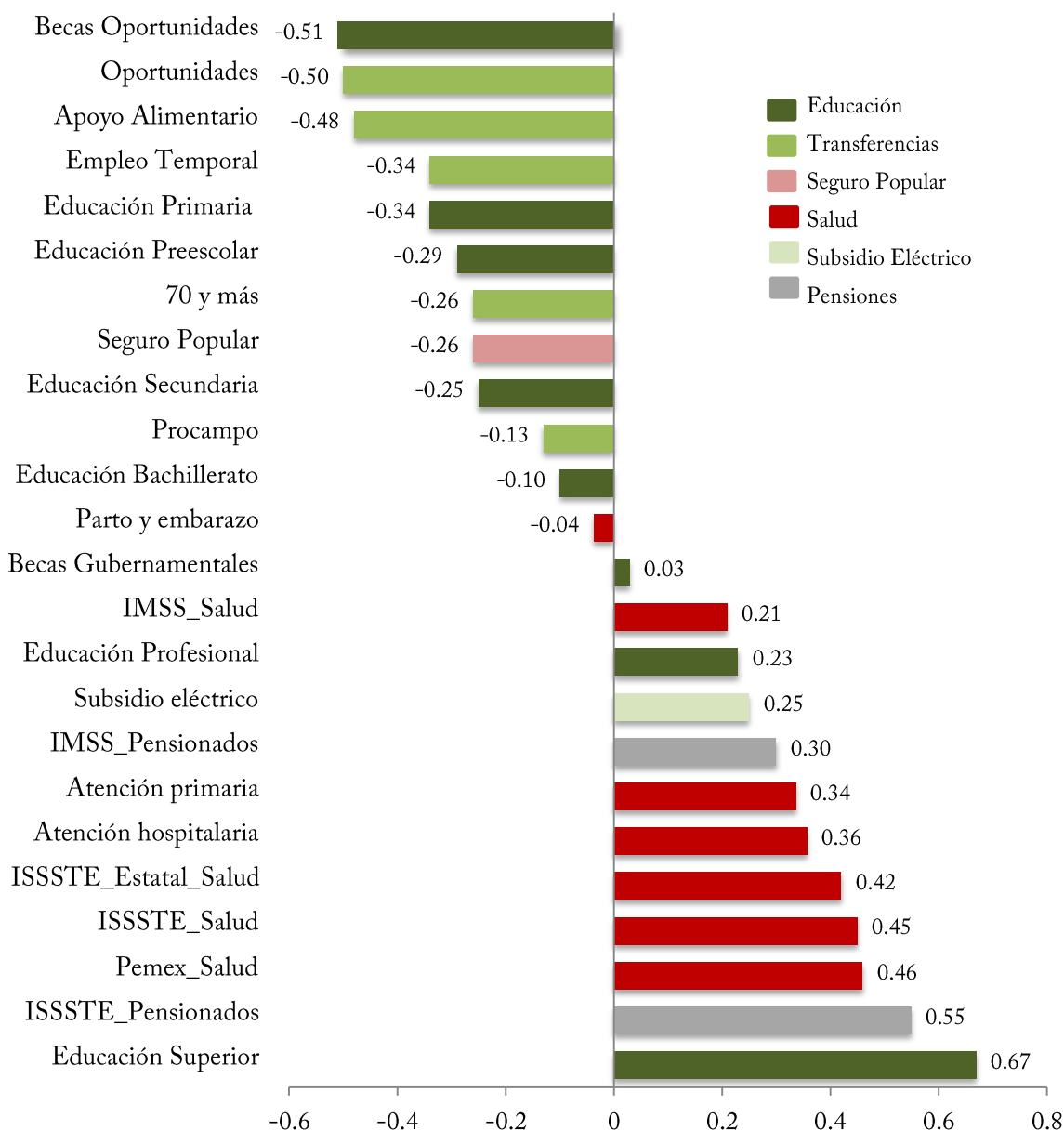
2/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012 y Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2012.

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

Gráfica 3.5

Coefficientes de Concentración del Gasto Público



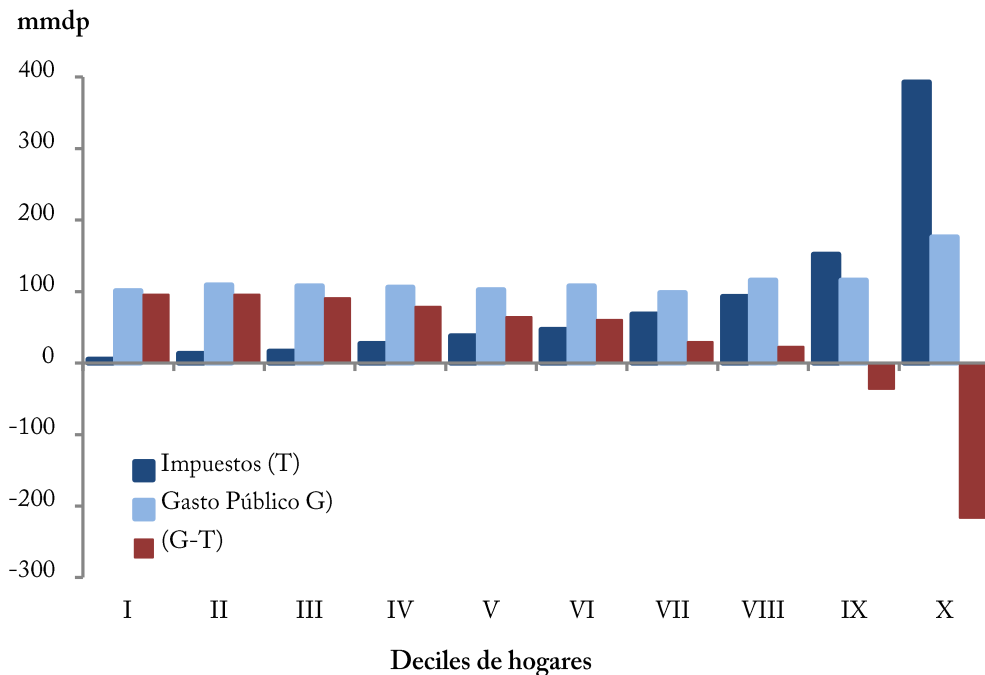
Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2012.

Los coeficientes de concentración para el conjunto del país, presentados en la gráfica 3.5, muestran que el rango de progresividad comienza con las becas otorgadas por el Programa de Desarrollo Humano 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 cuantifica 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), los resultados del impacto agregado deben ser interpretados con cautela. La siguiente gráfica muestra la distribución del gasto público y del pago de impuestos en términos absolutos en el año 2012.

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

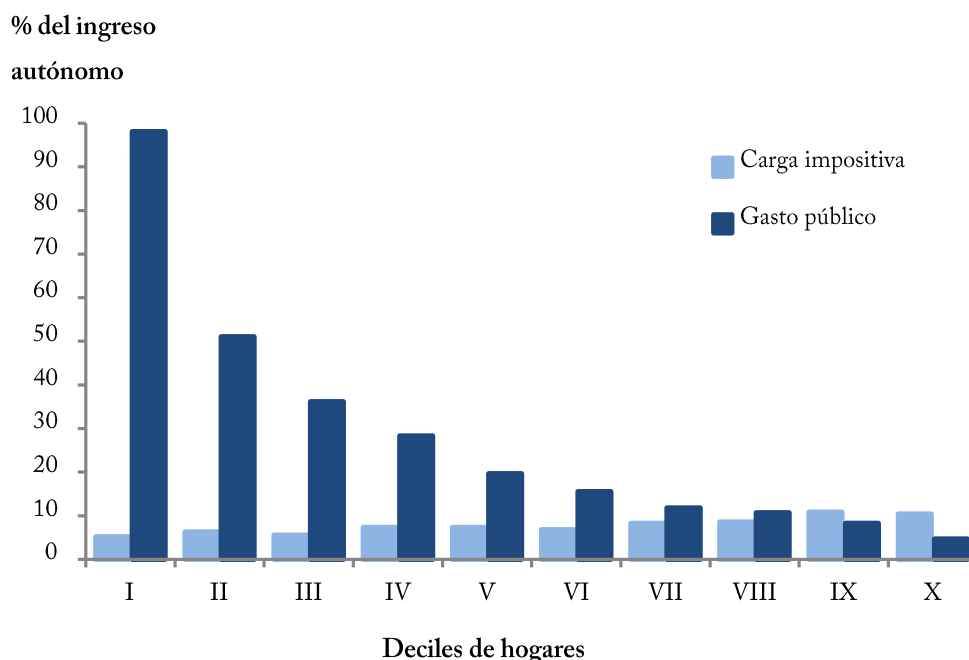


Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

Cerca de 64% 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 últimos dos 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 autónomo³⁷.

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 2012.

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 de ingreso la carga fiscal fue equivalente a 5.2% de su ingreso autónomo, el gasto público equivalió a 98.1%. La carga fiscal del décimo decil ascendió a 10.4% de su ingreso autónomo, mientras que el gasto sólo equivalió a 4.7% del mismo.

³⁷ 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

Decil de ingresos	Autónomo	Neto de impuestos	Con gasto público
I	1.1	1.2	2.1
II	2.3	2.4	3.2
III	3.2	3.3	4.1
IV	4.0	4.1	4.7
V	5.6	5.7	6.1
VI	7.5	7.7	7.9
VII	9.0	9.0	9.0
VIII	11.7	11.7	11.6
IX	15.1	14.9	14.3
X	40.5	40.0	37.0
Total ^{1/}	100.0	100.0	100.0

1/ El total puede no sumar debido al redondeo.

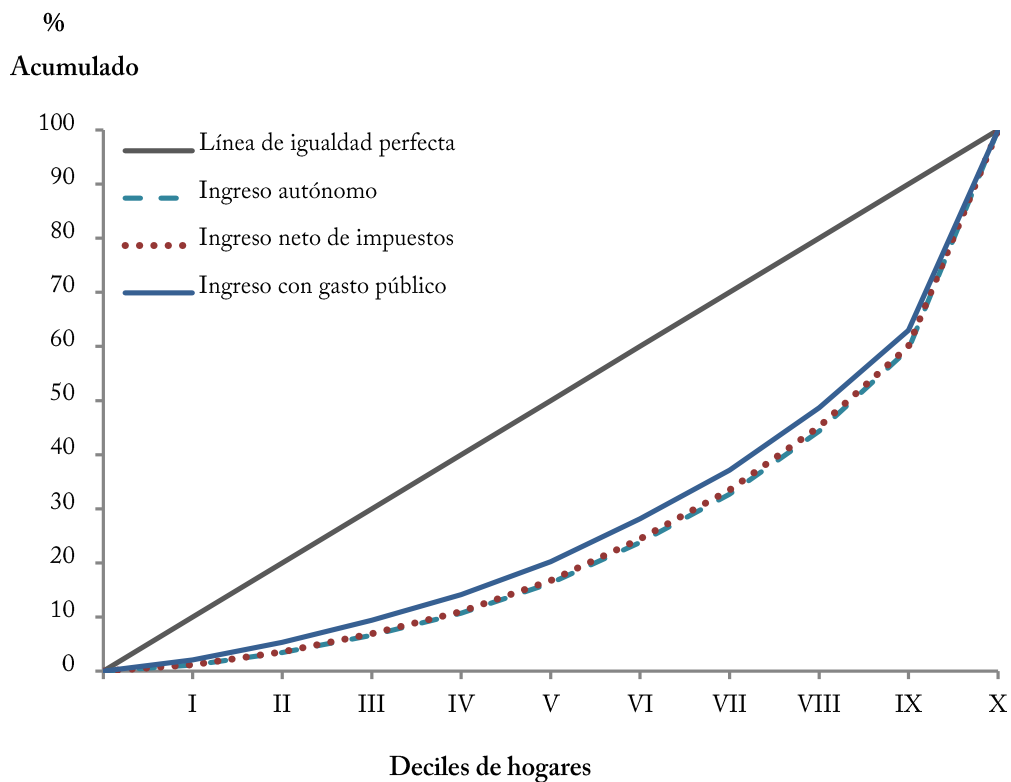
Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012.

Los resultados presentados en la tabla 4.1 se obtienen comparando la distribución del ingreso antes y después 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 1.1% a 2.1%, a su vez el efecto redistributivo decrece conforme aumenta el ingreso. El efecto redistributivo total, revela que la política fiscal ha tenido un efecto positivo en la distribución del ingreso.

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) que la curva de Lorenz original.

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 ENIGH2012.

Estos resultados permiten inferir un papel redistributivo de la política fiscal, especialmente por la vertiente de gasto público en el programa Oportunidades, programas de educación básica y Seguro Popular. A continuación se presentan las principales conclusiones de este análisis.

Conclusiones

- La carga fiscal del ISR se concentra en la población de mayores ingresos, 80.1% de la recaudación proviene del 20% de la población de mayores ingresos. Asimismo, la incidencia del pago del ISR se incrementa monotonicamente conforme aumenta el ingreso, lo que ilustra la progresividad de este impuesto.
- 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 63% y 70% 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 62.1% de la recaudación del IEPS se genera en los últimos tres deciles de ingreso.
- El 30% de la población de mayores ingresos obtuvo el 65.8% del traslado de recursos que implica la recaudación negativa del IEPS a gasolinas y diesel, por hogares.
- Al considerar la contribución ponderada al pago de impuestos en conjunto, el décimo decil contribuye con el 45.9% de la recaudación total; en tanto que los cinco primeros deciles de ingreso contribuyen con el 11.8% del total.
- 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 aproximadamente neutral entre los deciles de ingreso a pesar de la regresividad mostrada 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 las becas educativas por parte del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades, mientras que las otorgadas en escuelas públicas demuestran ser neutrales. En cuanto al gasto destinado por nivel de escolaridad, el básico tiene una distribución muy progresiva. En menor medida, pero aún

progresivo, está el gasto destinado al bachillerato; por su parte, el gasto en el nivel superior es sumamente regresivo.

- 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.
- 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, los programas se observan progresivos, en mayor medida la distribución de las transferencias de los programas Desarrollo Humano Oportunidades y el de Apoyo Alimentario.

Anexo Metodológico

Información estadística disponible

Para realizar un estudio sobre la distribución de la carga fiscal y del gasto público y de su incidencia en los hogares por grupos de ingreso, se requiere de una base de información altamente desagregada, por personas y hogares. En este sentido, la ENIGH 2012, en su versión tradicional,³⁸ por sus características es la más adecuada.

La ENIGH 2012 proporciona información sobre el monto y estructura del ingreso y gasto de los hogares en México para una muestra representativa de 9,002 hogares, que permiten inferir distintas características socioeconómicas de los 31,559,379 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.

La ENIGH permite generar análisis con la siguiente desagregación:

³⁸ La ENIGH 2012 tiene 2 versiones: la tradicional y la nueva construcción de variables. La primera permite separar entre ingresos monetarios y no monetarios.

- 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 encuesta³⁹. Con respecto a la parte correspondiente al ingreso, la ENIGH 2012 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 perceptor miembro del hogar por su trabajo, por su negocio, por utilidades y arrendamientos y por transferencias corrientes (jubilaciones, becas, donativos, remesas y beneficios del gobierno). Por su parte, el ingreso corriente no monetario se encuentra conformado por la asignación de un precio de alquiler de la vivienda propia (renta imputada), el autoconsumo y remuneraciones y transferencias en especie.

Por el lado del gasto, la ENIGH 2012 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

³⁹ Se entiende como transacciones económicas corrientes aquellas que se realizan para cubrir las necesidades, por ejemplo: la compra de bienes de consumo final o el pago del alquiler de la vivienda.

servicios de consumo final y las transferencias pagadas a otras unidades.⁴⁰ 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.

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.⁴¹ 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 composición de 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 recurrente y no aquél que constituye un acervo o variación en la composición de la riqueza. Bajo el supuesto de que las familias poseen una función de

⁴⁰ Es importante mencionar que la ENIGH considera los pagos realizados con tarjeta de crédito bancaria o comercial como pagos en efectivo.

⁴¹ Gil Díaz (1984), Aspe y Beristain (1984) y Atkinson (1970).

utilidad tal que únicamente consumen en cada periodo su ingreso permanente, la relación básica será la proporción (α) del consumo permanente (C), respecto al ingreso permanente neto Y_{pn} ⁴²:

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

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

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

Para el caso de México, donde el acceso al crédito se encuentra restringido⁴³, se puede inferir que el comportamiento del consumo depende mayormente del ingreso actual —ingreso corriente— y no del ingreso futuro. Por el lado del gasto, para la realización del estudio se consideró el gasto corriente monetario⁴⁴.

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 analiza la política fiscal utilizando el ingreso y el gasto autónomo, es decir, el ingreso y gasto antes del pago de impuestos, contribuciones a la seguridad social y transferencias gubernamentales. Las unidades de análisis utilizadas para la realización del estudio son:

⁴² De acuerdo a esta teoría, las tasas de ahorro suben cuando sube el ingreso transitorio, pero no cuando crece el ingreso permanente.

⁴³ La mayoría de las familias no cuentan con un acervo de riqueza financiera, por lo que enfrentan restricciones de liquidez. Es por ello que el comportamiento de su consumo depende mayormente del ingreso actual (ingreso corriente), antes que del ingreso futuro.

⁴⁴ 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.

- 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 ingreso⁴⁵ y como fin de las políticas de bienestar.

La desagregación que se consideró fue la nacional. Las distinciones entre localidades rurales y urbanas son consideradas para los cálculos 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 a los reportados por perceptores afiliados a la seguridad social. Para el IVA se definió a 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 hogar⁴⁶.

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 del ISR y de las contribuciones de los trabajadores a la seguridad social⁴⁷. El procedimiento utilizado fue el siguiente:

⁴⁵ Los cálculos sobre la incidencia del ISR toman como unidad de análisis a los perceptores de ingreso.

⁴⁶ 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.

⁴⁷ El ejercicio realizado por Gil Díaz (1984) buscó determinar la incidencia de los impuestos a partir de las reformas adoptadas entre 1978 y 1981.

La base de datos de ingresos por perceptores se clasifica en: sueldos y salarios, ingresos por actividades profesionales y alquileres, actividades empresariales e intereses. Así mismo, se calcula el monto de ingresos exentos correspondientes. Enseguida, se emplea un método iterativo que busca el valor del ingreso bruto tal que se iguale al ingreso neto, dadas las tarifas, subsidio al empleo y contribuciones a la seguridad social vigentes en 2012. 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 actividades profesionales y alquileres, actividades empresariales e intereses. Estos se van agregando a la base gravable conforme se añade cada fuente de ingreso por perceptor.

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. Utilizando el marco fiscal vigente en 2012 que establece una tasa general del 16% y del 11% para la frontera se obtuvo el gasto bruto para cada uno de los bienes.

Ajuste del ingreso a Cuentas Nacionales

La información presentada en la ENIGH 2012 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 de naturaleza microeconómica.

Para el análisis de la incidencia fiscal, dado el problema del subreporte especialmente en los ingresos por actividades profesionales, alquileres y actividades empresariales, se deben ajustar los ingresos a Cuentas Nacionales. De lo contrario, se podría subvaluar la contribución de estos rubros 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. La información disponible y actualizada en el Sistema de Cuentas Nacionales permite, como mejor aproximación, aplicar aquellas metodologías que consideran la clasificación del ingreso laboral y no laboral⁴⁸.

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 los cálculos al capturar variaciones en la composición del ingreso. Cabe mencionar que antes de realizar el ajuste se recuperan los ingresos brutos reportados en la ENIGH, ya que ésta reporta los ingresos netos.

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 λ 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 2012. Las cifras de las remuneraciones y el excedente neto de operación

⁴⁸ Algunos autores proponen realizar ajustes con respecto a la cuenta institucional de hogares; sin embargo, la misma no se encuentra disponible para 2012 con la apertura requerida.

(ENO) no estaban disponibles para 2012 al momento de realizar los cálculos. Éstas se calcularon aplicando el crecimiento real entre 2010 y 2011 de cada concepto al observado en 2011. Los rubros considerados y sus equivalencias para cada fuente de información se describen a continuación:

Comparación del ingreso por fuente de información

ENIGH 2012	Cuentas Nacionales 2011/2012
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

Las remuneraciones a 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	1,473,394,175,934	1.527931594
No Laboral	4,393,580,920,864	8.020466766

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2012 y SCN.

La subdeclaración de ingresos en la ENIGH afecta a los cálculos de la incidencia del ISR por fuente de ingreso. Por esta razón los cálculos 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 2012 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 son los siguientes:

Factores de ajuste del gasto

Gasto	Discrepancia	Factor de Ajuste
Gasto	5,920,671,142,083	2.433789

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2012 y SCN.

IEPS a las Gasolinas y Diesel

El IEPS que se aplica a las gasolinas y diesel es la diferencia que existe entre el precio de venta al público (sin IVA, margen comercial, fletes) y el precio de referencia internacional de estos bienes. Dado que en 2012 el precio de venta doméstico fue menor al precio de referencia internacional, esta mecánica de cálculo del impuesto implicó una recaudación negativa. En consecuencia, los consumidores de estos bienes recibieron recursos por un monto equivalente al diferencial de precios, 222,751.4 mdp, cantidad que en este estudio se distribuyó de acuerdo a la estructura de consumo de cada decil.

Fundamento legal de los impuestos de acuerdo con las disposiciones vigentes en 2012

Ley del Impuesto sobre la Renta (Personas Físicas)

Concepto	Fundamento legal 2012
Ingresos por Salarios	
Sueldos, salarios o jornal	LISR (Art. 110, 113, 116, 117, 175, 177).
Destajo	LISR (Art. 110, 113, 116, 117, 175, 177) y RLISR (Art. 144).
Comisiones y propinas	LISR (Art. 110, 113, 116, 117, 175, 177).
Ganancias y utilidades	LISR (Art. 85-A, 85-B, 130, 177).
Bono, percepción adicional o sobresueldo	LISR (Art. 110, 113, 116, 117, 175, 177).
<i>Exenciones</i>	
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).
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).
PTU	LISR (Art. 109 f. XI, 110, 113, 116, 117, 175, 177) y RLISR (Art.142).
Ingresos por renta de la propiedad	
Alquiler de tierras y terrenos	LISR (Art. 127, 141, 142, 143, 145 f. IV, 175, 177).
Alquiler de casas, edificios, locales y otros inmuebles	LISR (Art. 127, 141, 142, 143, 145 f. IV, 175, 177).
Alquiler de marcas, patentes y derechos de autor	LISR (Art. 109 f. XXVIII, 120, 121 f. VIII, 123, 127, 130, 177).
Ingresos por actividades empresariales y profesionales	
Actividad industrial	LISR (Art. 120, 121, 123, 127, 130, 134, 177).
Actividad comercial	LISR (Art. 120, 121, 123, 127, 130, 134, 177).
Prestadores de servicios	LISR (Art. 120, 121, 123, 127, 130, 177).
Actividades agrícolas	LISR (Art. 109 f. XXVII, 120, 121, 123, 127, 130, 134, 177).
Actividades de cría y explotación de animales	LISR (Art. 109 f. XXVII, 120, 121, 123, 127, 130, 134, 177).
Actividades de recolección, reforestación y tala de árboles	LISR (Art. 109 f. XXVII, 120, 121, 123, 127, 130, 134, 177).
Actividades de pesca, caza y captura de animales	LISR (Art. 109 f. XXVII, 120, 121, 123, 127, 130, 134, 177).

Ingresos por intereses	
Intereses provenientes de inversiones a plazo fijo	LISR (Art. 158, 159, 160, 161, 175, 177) y LIF 2012 (Art. 21).
Intereses provenientes de cuentas de ahorro	LISR (Art. 109 f. XVI inciso a); 158, 159, 160, 161, 175, 177) y LIF 2012 (Art.21).
Intereses provenientes de préstamos a terceros	LISR (Art. 158, 159, 160, 161, 175, 177).
Rendimientos provenientes de bonos o cédulas	LISR (Art. 158, 159, 160, 161, 175, 177) y LIF (Art. 21).

Siglas: LISR: Ley del Impuesto sobre la Renta, RLISR: Reglamento de la Ley del Impuesto sobre la Renta, LIF: Ley de Ingresos de la Federación, LFT: Ley Federal del Trabajo.

Contribuciones a la Seguridad Social

Seguros del Régimen Obligatorio	Cuota obrera	Base	Fundamento legal 2012
Riesgos de trabajo	0.000%	Salario Base de Cotización	LSS (Art. 71 y 72).
Enfermedades y maternidad			
En especie			
Para pensionados y beneficiarios	0.375%	Salario Base de Cotización	LSS (Art. 25, último párrafo).
Cuota fija	0.000%	SMGDF	LSS (Art. 105 y 106 f. I y III, y Décimo Noveno Transitorio).
Cuota adicional	0.400%	Excedente de: SBC-3SMGDF, si SBC > 3SMGDF	LSS (Art. 105 y 106 f. II, y Décimo Noveno Transitorio).
En dinero	0.250%	Salario Base de Cotización	LSS (Art. 105 y 107).
Invalidez y vida	0.625%	Salario Base de Cotización	LSS (Art. 146-148).
Retiro, cesantía en edad avanzada y vejez			
Retiro	0.000%	Salario Base de Cotización	LSS (Art. 168 f. I).
Cesantía en edad avanzada y vejez	1.125%	Salario Base de Cotización	LSS (Art. 168 f. II).
Guarderías y prestaciones sociales	0.000%	Salario Base de Cotización	LSS (Art. 211 y 212).

Siglas: LSS: Ley del Seguro Social, SCB: Salario Base de Cotización, SMGDF: Salario Mínimo General vigente en el Distrito Federal.

Ley del Impuesto al Valor Agregado

Concepto	Fundamento legal 2012
Actos o actividades gravados	
Tasa general (16% o 11% en frontera)	
Productos destinados a la alimentación (excepto tasa cero)	LIVA (Art. 1 f. I y 2-A f. I inciso b) numeral 3) y Decretos DOF (29/08/1980 y 09/09/1980).
Alimentos preparados para su consumo en el lugar o establecimiento es que se enajenen, para llevar o para entrega a domicilio.	LIVA (Art. 1 f. I y 2-A f. I último párrafo).
Bebidas no alcohólicas, excepto agua y jugos	LIVA (Art. 1 f. I, 2-A f. I inciso b) numerales 1 y 2; 2-A f. I inciso c).
Bebidas alcohólicas	LIVA (Art. 1 f. I y 2-A f. I inciso b) numeral 1).
Tabaco	LIVA (Art. 1 f. I).
Servicios de alimentación consumidos fuera del hogar	LIVA (Art. 1 f. I y 2-A f. I último párrafo).
Otros transportes públicos no exentos	LIVA (Art. 1 f. I y 15 f. V) y CN-SAT (124/2012/IVA).
Artículos de limpieza y cuidados de la casa	LIVA (Art. 1 f. I).
Artículos para el cuidado personal	LIVA (Art. 1 f. I).
Servicios de educación no exentos	LIVA (Art. 1 f. II).
Artículos e imprevistos educativos	LIVA (Art. 1 f. I y II).
Artículos de cultura y recreación no exentos	LIVA (Art. 1 f. I).
Servicios de recreación no exentos	LIVA (Art. 1 f. I y 15 f. XIII).
Comunicaciones	LIVA (Art. 1 f. I y II).
Combustibles, mantenimiento y servicios para vehículos	LIVA (Art. 1 f. I, II y III).
Alquiler de terrenos	LIVA (Art. 1 f. III).
Servicios de conservación y combustibles	LIVA (Art. 1 f. I y II).
Último recibo pagado de los servicios para la vivienda	LIVA (Art. 1 f. I y II).
Prendas de vestir, calzado y accesorios	LIVA (Art. 1 f. I y II).
Cristalería, blancos y utensilios domésticos	LIVA (Art. 1 f. I y II).
Cuidados de la salud (excepto tasa cero)	LIVA (Art. 1 f. I y II, 2-A f. I inciso b), 14 f. II y 15 f. XIV y XV), RLIVA (Art. 7 y 41), CN-SAT (128/2012/IVA) y REF-CRM.
Enseres domésticos, muebles y mantenimiento de la vivienda	LIVA (Art. 1 f. I y II).
Artículos de esparcimiento	LIVA (Art. 1 f. I y II).
Servicios de transporte y adquisición y mantenimiento de vehículos particulares	LIVA (Art. 1 f. I, II y III y 15 f. V).

Gastos diversos, transferencias y regalos a personas ajenas al hogar	LIVA (Art. 1 f. I, II y III).
Tasa Cero (0%)	
Productos destinados a la alimentación (incluye agua y jugos) y animales y vegetales no industrializados (salvo el hule)	LIVA (Art. 2-A f. I incisos a), b), c) y d)), RLIVA (Art. 6), RMF 2012 (Regla I.5.1.2. f. I, III, IV y V), CN-SAT (109/2012/IVA), Decretos DOF (29/08/1980, 09/09/1980 y 19/07/2006).
Medicinas de patente	LIVA (Art. 2-A f. I inciso b) y 15 f. XIV), RLIVA (Art. 7), CN-SAT (107/2012/IVA), LGS (Art. 271) y CByCM (Art. 221).
Suministro de agua para uso doméstico	LIVA (Art. 2-A f. II inciso h).
Exenciones	
Transporte público terrestre de personas, excepto ferrocarril	LIVA (Art.15 f. V) y CN-SAT (124/2012/IVA).
Servicios de enseñanza	LIVA (Art. 15 f. IV).
Libros, periódicos y revistas	LIVA (Art. 9 f. III).
Seguros de vida	LIVA (Art. 15 f. IX).
Espectáculos públicos, excepto teatro, circo y cine	LIVA (Art. 15 f. XIII).
Loterías, rifas, sorteos o juegos con apuestas y concursos	LIVA (Art. 9 f. V) y RMF 2012 (Regla I.5.2.1.).
Uso o goce de inmuebles destinados a casa habitación	LIVA (Art. 20 f. II) y RLIVA (Art. 45).
Servicios gratuitos	LIVA (Art. 15 f. III).
Servicios profesionales de medicina	LIVA (Art. 15 f. XIV y XV), RLIVA (Art. 41) y CN-SAT (128/2012/IVA).

Siglas: LIVA: Ley del Impuesto al Valor Agregado, RLIVA: Reglamento de la Ley del Impuesto Agregado, RMF: Resolución Miscelánea Fiscal, CN-SAT: Criterios Normativos del SAT, REF-CRM: Reglamento para la emisión de facturas de la Cruz Roja Mexicana, LGS: Ley General de Salud, CByCM: Cuadro Básico y Catálogo de Medicamentos, DOF: Diario Oficial de la Federación.

Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios

Concepto	Tasa o cuota	Fundamento legal 2012
Actos o actividades gravados		
I. En la enajenación o, en su caso, en la importación de los siguientes bienes:		
Bebidas alcohólicas de hasta 14°G.L.	25%	LIEPS (Art. 2 f. I inciso A numeral 1).
Bebidas alcohólicas de 14° - 20°G.L.	30%	LIEPS (Art. 2 f. I inciso A numeral 2).
Bebidas alcohólicas de más de 20°G.L.	53%	LIEPS (Art. 2 f. I inciso A numeral 3) y Decreto DOF 27/11/2009 (Art. Décimo Transitorio).
Cervezas de hasta 14°G.L.	26.5% o \$3.00 / lt. (\$1.74 / lt. en envases reutilizados), el que resulte mayor.	LIEPS (Art. 2 f. I inciso A numeral 1 y 2-C) y Decreto DOF 27/11/2009 (Art. Noveno Transitorio).
Cervezas de 14° - 20°G.L.	30% o \$3.00 / lt. (\$1.74 / lt. en envases reutilizados), el que resulte mayor.	LIEPS (Art. 2 f. I inciso A numeral 2 y 2-C).
Cervezas de más de 20°G.L.	53% o \$3.00 / lt. (\$1.74 / lt. en envases reutilizados), el que resulte mayor.	LIEPS (Art. 2 f. I inciso A numeral 3 y 2-C) y Decreto DOF 27/11/2009 (Art. Décimo Transitorio).
Alcohol, alcohol desnaturalizado y mieles incristalizables.	50%	LIEPS (Art. 2 f. I inciso B) y CN-SAT (139/2012/IEPS).
Cigarros.	160% + cuota de \$0.35 / cigarro	LIEPS (Art. 2 f. I inciso C numeral 1 y segundo párrafo).
Puros y otros tabacos labrados (incluye los hechos enteramente a mano).	160% + cuota de \$0.35 / (peso del tabaco / 0.75g.)	LIEPS (Art. 2 f. I inciso C numerales 2 y 3, y segundo y tercer párrafo).
Gasolinas y Diesel. ¹⁾	$\text{Tasa} = [\beta_{\text{IVA}} * \text{PVP} / ((\text{PP} + \text{CGT}) / \text{PP})] * 100$ Cuota Magna = \$0.3600 / lt Cuota Premium = \$0.4392 / lt Cuota Diesel = \$0.2988 / lt	LIEPS (Art. 2 f. I inciso D y 2-A y 2-B), Decreto DOF 21/12/2007 (Art. Sexto Transitorio), Decreto DOF 12/12/2011 (Art. Único Transitorio) y LIF 2012 (Art. 7 f. II último párrafo).
Bebidas energéticas, concentrados, polvos y jarabes para preparar bebidas energéticas.	25%	LIEPS (Art. 2 f. I inciso F).
II. Prestación de Servicios.		
Juegos con apuestas y sorteos.	30%	LIEPS (Art. 2 f. II inciso B).

Redes públicas de telecomunicaciones.	3%	LIEPS (Art. 2 f. II inciso C).
Exenciones		
I.- Por las enajenaciones siguientes:		
A distribuidores autorizados por Pemex de gasolinas Magna y Premiun, y Diesel.		LIEPS (Art. 8 f. I inciso a).
Agumiél y productos derivados de su fermentación.		LIEPS (Art. 8 f. I inciso b).
Por personas diferentes a los fabricantes, productores o importadores de tabacos labrados, gasolinas y diesel.		LIEPS (Art. 8 f. I inciso c).
De cerveza, bebidas refrescantes, puros y otros tabacos labrados, bebidas energizantes, concentrados, polvos y jarabes para preparar bebidas energizantes efectuadas al público en general.		LIEPS (Art. 8 f. I inciso d).
De alcohol, alcohol desnaturalizado y mieles incristalizables, al público en general.		LIEPS (Art. 8 f. I inciso e y 19 f. I, II, VI, X, XII y XIV).
De bienes sujetos al régimen aduanero de recinto fiscalizado estratégico.		LIEPS (Art. 8 f. I inciso g).
II.- Exportaciones		
Por la exportación de bienes a los que se refiere la LIEPS.		LIEPS (Art. 8 f. II).
III.- Juegos con Apuestas y Sorteos.		
Por personas morales sin fines de lucro autorizadas para recibir donativos deducibles para los efectos de la LISR.		LIEPS (Art. 8 f. III inciso a) y LISR (Art. 95 f. VI, X y XVII).
Tratándose de sorteos, cuando todos los participantes obtengan dicha calidad sin sujetarse a pago, a la adquisición de un bien o a la contratación de un servicio.		LIEPS (Art. 8 f. III inciso b) y RLFJS (Art. 3 f. XXIII).
Tratándose de sorteos, cuando todos los participantes obtengan dicha calidad a título gratuito por el solo hecho de adquirir un bien o contratar un servicio.		LIEPS (Art. 8, f. III, inciso c), LFJS (Art. 2 al 8) y RLFJS (Art. 3 f. XXIII).
IV.- Servicios de telecomunicaciones		
De telefonía fija rural (Población < 5,000 habitantes).		LIEPS (Art. 8 f. IV inciso a).
De telefonía pública.		LIEPS (Art. 8 f. IV inciso b).
De interconexión.		LIEPS (Art. 8 f. IV inciso c).
De acceso a Internet, a través de una red fija o móvil.		LIEPS (Art. 8 f. IV inciso d).
V. Importaciones		
Las que en los términos de la LA no lleguen a consumarse, sean temporales o sean objeto de tránsito o transbordo.		LIEPS (Art. 13 f. I).
Introducidos mediante el régimen aduanero de recinto fiscalizado estratégico.		LIEPS (Art. 13 f. I segundo párrafo).

Las efectuadas por pasajeros en los términos de la LA.	LIEPS (Art. 13 f. II).
Las de aguamiel y productos derivados de su fermentación.	LIEPS (Art. 13 f. III).
Las de los bienes en franquicia de conformidad con lo dispuesto en la LA.	LIEPS (Art. 13 f. IV).
Alcohol, alcohol desnaturalizado y mieles incristalizables.	LIEPS (Art. 13 f. V y 19 f. I, II, VI, X, XII y XIV).

Siglas: LIEPS: Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, CN-SAT: Criterios Normativos del SAT, LIF: Ley de Ingresos de la Federación, LISR: Ley del Impuesto sobre la Renta, LFJS: Ley Federal de Juegos y Sorteos, RLFJS: Reglamento de la Ley Federal de Juegos y Sorteos, DOF: Diario Oficial de la Federación, LA: Ley Aduanera.

Notas:

1) De acuerdo con el Art. 2-A f. I de la LIEPS:

En el inciso a) se define el precio del productor, en los siguientes términos:

Precio del Productor = (Precio de Referencia Ajustado por Calidad + Costo de Manejo + Costo Neto de Transporte)

La fórmula del precio del productor es la siguiente:

$$PP = (PR + CM + CNT)$$

En el inciso b) se define un costo que recae sobre el consumidor final, el cual se integra por los siguientes conceptos:

Costos por Ganancias y Transportes = $1.0 * (\text{Margen Comercial PEMEX} + \text{Costo Neto de Transporte})$.

Se puede eliminar el factor 1.0, dada la propiedad del elemento neutro de la multiplicación:

$$CGT = (MC + CNT)$$

En el inciso c) se introduce el Precio de Venta al Público (PVP), multiplicado por un factor impositivo (β_{IVA}) que está en función de la tasa del IVA aplicado en las zonas fronterizas y no fronterizas del país:

$\beta_{IVA} = (0.9009)$ si la tasa del IVA es del 11% para 2012; $\beta_{IVA} = (0.8621)$ si la tasa del IVA es del 16% 2012.

Finalmente, en los incisos d) y e) se determina la tasa del IEPS que recae sobre las gasolinas y el Diesel, la cual se obtiene de la siguiente forma: se multiplica el precio de venta al público por el factor impositivo que depende de la tasa del IVA; a este producto se le descuenta el precio del productor y los costos por ganancia y transportes; el resultado se divide por el precio al productor y se multiplica por 100.

$$\text{Tasa} = [\beta_{IVA} * PVP - (PP + CGT)] / PP * 100.$$

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, mediante reglas de carácter general, dará a conocer los elementos para determinar los precios de referencia, los ajustes por calidad, los costos netos de transporte, el margen comercial y el costo de manejo a los expendios autorizados a que se refiere esta fracción. La citada dependencia realizará mensualmente las operaciones aritméticas para calcular las tasas aplicables para cada combustible y en cada agencia de ventas de Petróleos Mexicanos y las publicará en el Diario Oficial de la Federación.

Ley del Impuesto sobre Automóviles Nuevos

Concepto	Tasa o tarifa	Fundamento legal 2012
Actos o actividades gravados		
I. Enajenación de automóviles nuevos II. Importación definitiva de automóviles Al precio de enajenación de automóviles nuevos (con capacidad hasta de quince pasajeros) y al precio de enajenación de automóviles de importación definitiva se aplica	Tarifa conforme a la LISAN	LISAN (Art. 1 f. I). LISAN (Art. 1 f. II). LISAN (Art. 2 y 3 f. I) y RMF 2012 (Anexo 15).
Si el precio del automóvil es superior a \$571,573.54	ISAN a pagar = Impuesto determinado - [(Precio de la unidad - 571,573.54) x 0.07]	
Tratándose de camiones con capacidad de carga hasta de 4,250 kilogramos, se aplicará al precio de enajenación una tasa de	5%	LISAN (Art. 2 y 3 f. II).
Exenciones		
I. Exportaciones de automóviles con carácter definitivo.	100%	LISAN (Art. 8 f. I).
II. Enajenación e importación de automóviles. a) Menores a \$193,231.20.	100%	LISAN (Art. 8 f. II) y RMF 2012 (Anexo 15).
b) Entre \$193,231.20 y \$244,759.53.	50%	LISAN (Art. 8 f. II) y RMF 2012 (Anexo 15).
III. Importación de vehículos en franquicia.	100%	LISAN (Art. 8 f. III).

Siglas: LISAN: Ley del Impuesto sobre Automóviles Nuevos, RMF: Resolución Miscelánea Fiscal.

Gasto Público en Educación por Alumno y Grado Académico

Gasto Público por alumno^{1/}

(Miles de pesos)

Concepto	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012e/
Nacional ^{2/}	15.8	16.7	17.9	17.9	19.2	20.3	21.6	22.8	25.7	26.3
Público ^{3/}	14.2	15.0	15.9	16.0	17.1	18.1	19.3	20.4	22.9	23.3
Preescolar	9.4	9.9	10.4	11.1	11.9	12.6	13.4	14.2	14.9	15.5
Primaria	8.5	8.9	9.4	10.1	10.8	11.4	12.2	12.9	13.5	14.1
Secundaria	13.1	13.8	14.5	15.5	16.6	17.6	18.7	19.8	20.7	21.6
Profesional Técnico	13.1	13.6	14.2	15.2	16.0	16.8	17.9	18.8	20.2	21.0
Bachillerato	18.9	19.5	20.4	21.8	22.9	24.0	25.7	27.0	29.1	30.2
Superior	42.0	43.6	45.6	48.8	51.3	53.9	57.6	60.5	65.1	67.6

1/ Las cifras se refieren a los ciclos escolares en que inicia el año en cuestión.

2/ Considera el gasto nacional ejercido por alumno en el sistema escolarizado. Los cambios observados respecto a Informes de Gobierno anteriores obedecen a ajustes en los cálculos del gasto de los particulares.

3/ En el gasto público se excluye del cálculo al control particular en gasto y matrícula. En el gasto por nivel educativo se incluye el gasto federal por alumno, atendido en el control federal y federalizado, es decir, los transferidos al control estatal desde el 18 de mayo de 1992. A partir del ciclo escolar 2000-2001, se refiere a cifras estimadas.

Fuente: Anexo estadístico del Sexto Informe de Labores 2011-2012, Secretaría de Educación Pública.

Coefficiente de Concentración

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

Por convención, el índice toma un valor negativo cuando la curva se encuentra por encima de la línea de igualdad, 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 se dirige a los hogares de menores ingresos. Si por el contrario, el índice toma un valor positivo, 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.

Deflatación

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 el cálculo 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 2012. Debido a que los montos se refieren a diferentes momentos del año es necesario deflatarlos, 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 deflatan los rubros utilizando el componente correspondiente del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).

La estrategia para deflatar 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, 2012

(pesos por kWh)

Estado	Tarifa 1	Tarifa 1A	Tarifa 1B	Tarifa 1C	Tarifa 1D	Tarifa 1E	Tarifa 1F	DAC	Promedio sin DAC
Aguascalientes	1.022		0.887					3.615	0.954
Baja California	1.197	1.236		1.072			0.974	3.525	1.120
Baja California Sur	1.267	1.275	1.034	1.179	1.078	0.980		3.459	1.135
Campeche	1.543		-1.743	1.146	0.907			3.438	0.463
Coahuila	1.111	0.990	1.067	0.990	1.003	0.900		3.517	1.010
Colima	0.907	0.957	0.984	0.818				3.534	0.917
Chiapas	0.939	0.906	0.960	0.982	0.936	0.905		3.579	0.938
Chihuahua	1.037	1.051	1.024	1.016	1.056	0.673		3.471	0.976
Distrito Federal	1.145	2.510						3.900	1.827
Durango	1.041	0.947	0.922	0.917	1.015			3.407	0.968
Guanajuato	1.048	0.952						3.603	1.000
Guerrero	1.008	0.893	1.017	0.899	0.906	0.783	0.963	3.502	0.924
Hidalgo	1.045	0.856	0.874					3.662	0.925
Jalisco	1.069	0.967	1.074	0.800	1.658			3.587	1.114
Estado de México	1.121	0.942		0.869	1.027	0.735		3.825	0.939
Michoacán	0.987	0.901	1.024	0.929	0.940	0.815	0.796	3.622	0.913
Morelos	1.208	0.953		0.878				3.705	1.013
Nayarit	0.984	1.033	1.131		-0.871	0.886		3.513	0.633
Nuevo León	1.034		1.144	1.127	1.033	0.909		3.420	1.049
Oaxaca	0.975	0.840	0.913	0.951				3.593	0.920
Puebla	1.006	0.966	0.917					3.622	0.963
Querétaro	1.058	0.965	0.964					3.619	0.996
Quintana Roo	0.500	1.209	1.122	1.114	0.855			3.486	0.960
San Luis Potosí	1.060	0.984	0.914	0.891	0.931			3.621	0.956
Sinaloa			1.172		1.067	0.809	0.825	3.430	0.968
Sonora		1.266	1.173	1.093	0.947	0.973	0.860	3.566	1.052
Tabasco		1.112	1.147	1.167	1.196			3.479	1.155
Tamaulipas	1.022	0.967	0.957	1.086	1.024	0.935		3.362	0.999
Tlaxcala	0.979							3.615	0.979
Veracruz	1.018	0.942	0.987	1.098	0.810			3.554	0.971
Yucatán		0.932	0.944	1.087				3.481	0.988
Zacatecas	0.993							3.642	0.993
Nacional	1.072	0.987	1.007	1.090	1.071	0.916	0.891	3.647	1.005

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 (1984), “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.
- [7] Atkinson, Anthony B. (1970), “On the Measurement of Inequality” en *Journal of Economic Theory*, vol. 2, no. 3, pp. 244-263.
- [8] _____ (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.
- [9] 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.
- [10] Banco Mundial (2004), “The Distribution of Benefits from Public Expenditure”, Ch. 2, Mexico Public Expenditure Review.
- [11] Bastagli Francesca, Coady David, y Sanjeev Gupta (2012), “Income Inequality and Fiscal Policy”. International Monetary Fund, IMF Staff Discussion Note.
- [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] Castelletti, Barbara (2013), “How redistributive is fiscal policy in Latin America? The Case of Chile and Mexico”, OECD Development Centre Working Paper, no. 318. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.

[17] Castillo, Ramón (2003), “Restricciones de liquidez, canal de crédito y consumo en México” en *Economía mexicana*, Nueva época, vol.XII, núm 1.

[18] 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.

[19] Chu, Ke-young, Hamid Davoodi y Sanjeev Gupta (2000), “Income Distribution and Tax and Government Social Spending Policies in Developing Countries”, International Monetary Fund Working Paper No. 62.

[20] 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.

[21] 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.

[22] Coneval (2013a), “*Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2012-2013. Programa de Desarrollo Humano Oportunidades*”. Disponible en la página de Coneval http://www.coneval.gob.mx/Informes/Evaluacion/Especificas_Desempeno2012/SEDESOL/20_S072/20_S072_Ejecutivo.pdf

[23] Coneval (2013b), “*Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2012-2013. PROCAMPO*”. Disponible en la página de Coneval http://www.coneval.gob.mx/Informes/Evaluacion/Especificas_Desempeno2012/SAGARPA/8_S231/8_S231_Ejecutivo.pdf

[24] Consultative Group to Assist the Poor (2010), “Financial Access”.

[25] 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.

[26] 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.

[27] Decoster, Andre e Inna Verbina. (2003), “Who Pays Indirect Taxes in Russia?” en Discussion Paper, no. 2003/58. United Nations University-WIDER.

[28] Demery, Lionel (2000), “Benefit Incidence: A Practitioner’s Guide”, Poverty and Social Development Group Africa Region, World Bank, July, Washington D.C.

[29] 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.

[30] 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.

[31] 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.

[32] 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.

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

[34] 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.

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

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

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

[38] 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.

[39] 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.

[40] 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.

- [41] 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.
- [42] 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.
- [43] _____ (1998), “Monetary and Fiscal Policy for Equitable Economic Growth”, en Tanzi y Chu, *Income Distribution and High-Quality Growth*, Cambridge: MIT Press.
- [44] Hernández, Fausto y Andrés Zamudio (2004), “Evasión Fiscal en México: El caso del IVA”. México: CIDE.
- [45] Higgins, Sean, Nora Lustig (2013), “Measuring Impoverishment: An Overlooked Dimension of Fiscal Incidence”, Tulane University, Working Paper No. 1315.
- [46] 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.
- [47] Institute for Fiscal Studies (2011), “A retrospective evaluation of elements of the EU VAT system”, TAXUD/2010/DE/328, FWC No. TAXUD/2010/CC/104.
- [48] Hyman, David N. (1996), “Public Finance. A Contemporary Application of Theory to Policy, 5th. Edition. Ohio: The Dryden Press.
- [49] Instituto Mundial de Cajas de Ahorros (2006), “Acceso a los Servicios Financieros en América Latina y el Caribe”.
- [50] Jaramillo, Miguel (2013), “The Incidence of Social Spending and Taxes in Peru”, Commitment to equity, Working Paper No. 9.
- [51] 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.
- [52] 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.
- [53] Kosonen, Katri (2012), “Regressivity of environmental taxation: myth or reality?” en Working Paper N. 32-2012, European Commission Taxation Papers.
- [54] 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.

[55] 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.

[56] 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.

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

[58] Lustig, Nora, Carola Pesino y John Scott (2013), “The Impact of Taxes and Social Spending on Inequality and Poverty in Argentina, Bolivia, Brazil, Mexico, Peru and Uruguay; An Overview”, *Commitment to Equity*, Working Paper No. 13.

[59] Lustig, Nora, Carola Pessino, George Gray-Molina, Wilson Jimenez, Veronica Paz, Ernesto Yañez, Claudiney Pereira, Sean Higgins, John Scott y Miguel Jaramillo (2011), “Fiscal Policy and Income Redistribution in Latin America: Challenging the Conventional Wisdom” Working Paper No. 1124, Tulane University, Department of Economics.

[60] Lustig, Nora (2012), “Impuestos, transferencias y redistribución de los ingresos en América Latina” en *La desigualdad bajo la lupa*, vol. 1, no. 2, pp. 1-5. Banco Mundial.

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

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

[63] Mahon Jr., James E. (2012), “Tax Incidence and Tax Reforms in Latin America” en *Woodrow Wilson Center Update on the Americas*, Wilson Center.

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

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

[66] 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.

[67] 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.

[68] 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.

- [69] Musgrave, Richard A. y Peggy Musgrave (1989), “Public Finance in Theory and Practice”. McGraw-Hill.
- [70] OCDE, (2005), “Taxing Working Families a Distributional Analysis”, OECD Tax Policy Study No. 12.
- [71] OCDE, (2008), “Growing Unequal? Income Distribution and Poverty in OECD Countries”.
- [72] Paturot, Dominique, Mellbye, Kirsti y Brys, Bert (2013), “Average Personal Income Tax Rate and Tax Wedge Progression in OECD Countries” OECD Taxation Working Paper No. 15, OCDE.
- [73] Pechman, Joseph A. y Benjamin Okner (1974), “Who Bears the Tax Burden?” Washington, D.C.: The Brookings Institution.
- [74] 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.
- [75] Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2011), “Informe sobre Desarrollo Humano. México 2011”. México: PNUD.
- [76] 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.
- [77] Reynolds, Morgan y Eugene Smolensky (1977a), “Public Expenditures, Taxes, and the Distribution of Income”: The United States, 1950, 1961, 1970. New York: Academic Press.
- [78] _____ (1977b), “Post Fisc Distributions of Income in 1950, 1961 and 1970”, Public Finance Quarterly, vol. no. 4, pp. 419-438.
- [79] 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.
- [80] 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.
- [81] Scott, John (2001), “Who Benefits from Social Spending in Mexico?”, Documento de Trabajo No. 208, División de Economía, México: CIDE.
- [82] _____ (2006), “Seguro Popular Incidence Analysis”, Decentralized Service Delivery for the Poor, vol. II, pp. 147-66, World Bank, Washington, D.C.
- [83] _____ (2009), “Redistributive Constraints under High Inequality: The Case of Mexico”, Research for Public Policy, Inclusive Development, ID-07-2009, RBLAC-UNDP, New York

[84] _____ (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.

[85] 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>

[86] 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>

[87] 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.

[88] 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.

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

[90] 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.

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

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

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

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

[95] 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.

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

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

[98] 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.

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

[100] 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.

[101] 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.

[102] 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.

[103] 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.