



**HACIENDA**

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 2018**

## CONTENIDO

### I. Introducción.

### II. Distribución de la carga fiscal.

#### II.1 Revisión de la literatura.

#### II.2 Distribución del pago de impuestos.

II.2.1 Incidencia del Impuesto sobre la Renta y de las aportaciones de seguridad social.

II.2.2 Incidencia del Impuesto al Valor Agregado.

II.2.3 Incidencia del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios e Impuesto sobre Automóviles Nuevos.

II.2.4 Distribución agregada de la carga fiscal.

### III. Distribución del gasto público federal.

#### III.1 Distribución e incidencia del gasto en desarrollo social.

III.1.1 Distribución del gasto en desarrollo social.

III.1.2 Incidencia del gasto en desarrollo social en el ingreso promedio mensual por persona.

#### III.2 Distribución e incidencia del gasto en desarrollo social por tema.

III.2.1 Gasto en protección social.

III.2.2 Gasto en educación.

III.2.3 Gasto en salud.

#### III.3 Distribución de otros gastos que inciden en el ingreso per cápita por hogar.

III.3.1 Gasto en pensiones.

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

### V. Conclusiones.

### VI. Metodología.

Anexo I. Fundamento legal de los impuestos de acuerdo con las disposiciones vigentes en 2018.

Anexo II. Tabulados.

Bibliografía.

## I. Introducción

En cumplimiento de lo establecido en los artículos 25 de la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2021 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 2018 (ENIGH 2018), publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en julio de 2019. El análisis del presente documento se enfoca en el efecto distributivo de la política tributaria y de gasto público implementados en 2018.

El presente estudio tiene como objetivo central conocer la distribución entre los hogares del país de la contribución al pago de impuestos, derivada de la política tributaria imperante en 2018, así como de la asignación de los bienes y servicios públicos como consecuencia de la política de gasto aplicada en el mismo año.

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.

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.

### 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 hogares y personas. 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, ni en las preferencias de los consumidores.

- El análisis se realiza para un único periodo de tiempo, correspondiente al año de 2018, y 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.

El documento está dividido en seis secciones. La primera corresponde a la introducción. La segunda sección muestra los resultados del análisis de la carga fiscal. En la tercera se presentan los cálculos de la distribución del gasto público federal. La cuarta sección analiza el efecto conjunto de la política fiscal sobre la distribución del ingreso. En el quinto apartado se exponen las principales conclusiones del estudio. Finalmente, en la sexta sección se explica la metodología utilizada.

## II. Distribución de la carga fiscal.

Un “buen” sistema tributario se caracteriza por ser eficiente, sencillo, flexible, justo y con responsabilidad política<sup>1</sup>. 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 impuestos<sup>2</sup>.

Esta sección presenta los resultados relativos a la distribución de la carga de los impuestos que conforman el sistema tributario federal y que tienen un efecto directo sobre los hogares. Las distribuciones se presentan por deciles de hogares y de personas, ambos ordenados por ingreso per cápita<sup>3</sup>.

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

### II.1 Revisión de la literatura.

En la literatura contemporánea uno de los primeros estudios que analizó la incidencia impositiva fue el 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 que conformaron una base teórica y metodológica para el análisis de la incidencia. Tal es el caso de Mieszkowski (1969), Pechman y Okner (1974), Browning (1978) y Devarajan, Fullerton y Musgrave (1980). Asimismo, los planteamientos de

---

<sup>1</sup> Stiglitz (2000) define estos principios. La *eficiencia económica* consiste en que los impuestos no deben interferir en la asignación eficiente de los recursos. La *sencillez administrativa* se refiere a que los costos de administración y de cumplimiento deben ser bajos. La *flexibilidad* consiste en que el sistema debe poder adaptarse fácilmente a cambios en las circunstancias económicas. Un sistema tributario 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.

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

<sup>3</sup> Los deciles de hogares o de población son datos agrupados en subconjuntos de igual tamaño, 10% de la población total 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.

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 renta<sup>4</sup>.

Engel, Gatelovic y Raddatz (1999) miden el impacto directo de los impuestos sobre la distribución del ingreso en los hogares para el caso de Chile, con los datos de la encuesta CASEN<sup>5</sup> para el año 1996. Los resultados muestran que el sistema tributario es regresivo y que la distribución de los ingresos es muy similar antes y después de impuestos. 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.

Para el caso particular de México, uno de los primeros análisis realizados sobre la incidencia de los impuestos es el de Gil Díaz (1984). Éste 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, utiliza un modelo en el que se calculan los ingresos brutos. Los resultados del estudio permitieron concluir que la reforma aumentó la progresividad del sistema en su conjunto<sup>6</sup>.

Por otro lado, Revilla y Zamudio (2001) calcularon, para el año 2000, la incidencia del impuesto al valor agregado (IVA) y del impuesto especial sobre producción y servicios (IEPS) 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 2002 ante escenarios de modificaciones en la estructura del impuesto utilizando el ingreso corriente disponible (equivalente<sup>7</sup>) y el gasto por categorías de bienes. 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. Vargas (2006) desarrolló un estudio en donde calcula la incidencia

---

<sup>4</sup> Algunos otros aspectos analizados son la relación entre la eficiencia económica y los impuestos en Auerbach y Hines (2001), y la teoría general de la evasión fiscal en Stiglitz (1986). También se abordan conceptos de equidad horizontal y vertical como la base de un sistema fiscal redistributivo en Feldstein (1976), Aronson, Johnson y Lambert (1994), y Aronson, Lambert y Tripper (1999).

<sup>5</sup> Encuesta de caracterización socioeconómica nacional.

<sup>6</sup> El análisis de la incidencia se realiza tomando como base el ingreso permanente de los hogares, concepto basado en los aportes de Aspe y Beristain (1984).

<sup>7</sup> 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).

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.

Algunos autores hacen una recopilación de diversos trabajos relacionados con la incidencia de los impuestos. Fullerton y Metcalf (2002a y b) revisan los conceptos, métodos y resultados de los estudios que analizan la incidencia tributaria, mientras que Martínez-Vazquez (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)<sup>8</sup>.

Jorratt (2011) revisa los aspectos metodológicos utilizados en los análisis sobre incidencia tributaria. Éstos 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. Mahon Jr. (2012) realiza 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 algunos casos producen que el sistema completo sea progresivo.

Warren (2008) realiza una revisión de los estudios enfocados al impacto de los impuestos al consumo sobre el bienestar 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 los impuestos al consumo tienen un impacto regresivo sobre la distribución del ingreso disponible de los hogares.

En materia del análisis de impuestos específicos, el Instituto de Estudios Fiscales (2011) realizó una compilación de 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

---

<sup>8</sup> 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.

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. Rosas-Flores *et al* (2017) analizan el efecto redistributivo de la eliminación de subsidios y la implementación de impuestos al carbón sobre el ingreso de los hogares en México. Los resultados indican que los subsidios a la electricidad son progresivos mientras que a la gasolina son regresivos; se señala también que un impuesto al carbón sobre la gasolina es progresivo.

En cuanto a estudios sobre la distribución del ingreso, el sistema fiscal y la pobreza, la OCDE (2008), en un análisis de 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. En otro estudio (OCDE, 2014) se analiza el efecto redistributivo del Impuesto al Valor Agregado y el Sistema de Impuestos Especiales en 20 países de la OCDE y se evalúa la efectividad de las tasas reducidas como herramientas redistributivas.

Por otro lado, Lustig *et al* (2011) y Lustig (2012) evalúan el impacto de las intervenciones fiscales en algunos países de América Latina, al tiempo que hacen un recuento de las distintas definiciones de ingreso y su medición e identifican los distintos métodos para asignar impuestos y transferencias con base en la información de encuestas de hogares. 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.

López-Calva *et al* (2014) analizan el efecto redistributivo de los impuestos y gasto social para el periodo 1996-2010 en México, Argentina, Brasil y Uruguay. Concluyen que el impacto redistributivo y la reducción de la pobreza es mayor en Argentina, Brasil y Uruguay respecto a México. Los autores señalan que en parte este resultado obedece a que el gasto social, como proporción del PIB, en Argentina y Brasil era casi el doble que el de México en 2009. El Fondo Monetario Internacional (2014) realiza un análisis completo del papel de la política fiscal en la redistribución del ingreso en las economías avanzadas y en desarrollo. Analiza la distribución del ingreso y la riqueza, la experiencia en distintos países con instrumentos

fiscales redistributivos y revisa políticas fiscales y de gasto social eficientes para alcanzar objetivos redistributivos con sustentabilidad fiscal.

Sauma y Trejos (2014) miden el impacto de los impuestos y el gasto social en Costa Rica. Concluyen que los impuestos, las contribuciones a la seguridad social y el gasto público social tienen un impacto redistributivo positivo. CEPAL (2014) en su estudio “Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe” concluye que, en general, la incidencia de la política fiscal sobre la distribución del ingreso es limitada debido a que el impacto progresivo del impuesto a la renta es reducido y se anula por el efecto regresivo del IVA. En cuanto a las transferencias, el impacto es moderado en la mayoría de los países de la región.

Llerena *et al* (2015) analizan el efecto redistributivo de la política fiscal sobre la reducción de la pobreza y la distribución del ingreso en Ecuador. Encuentran que pese a que la pobreza se ha reducido a través de transferencias directas e indirectas, no se ha erradicado, en parte por el tamaño de las transferencias y mercados laborales no desarrollados. En otro estudio, Lustig y Aranda (2015) miden el impacto de los impuestos, las transferencias y los subsidios sobre los niveles de pobreza y la distribución del ingreso en Bolivia, Brasil, México y Perú. Concluyen que la brecha de la incidencia de la pobreza rural y urbana no se modifica por la política fiscal.

CEPAL (2015) evalúa el efecto de la política fiscal sobre la distribución del ingreso en 17 países de América Latina y 15 países de la Unión Europea. Señala que el impacto de la política fiscal sobre la distribución del ingreso es limitado en países de la región latinoamericana comparado con países europeos. El mayor efecto está dado por las transferencias y los impuestos directos. En promedio, el coeficiente de Gini disminuye en 39% en los países europeos y 6% en los países latinoamericanos. Hanni, Martner y Podestá (2015) miden la incidencia distributiva del ISR y las transferencias públicas de tipo monetarias para 17 países latinoamericanos. Los resultados indican que el 61% de la reducción del coeficiente de Gini en la región se debe a las transferencias públicas en efectivo mientras que el resto del efecto se debe al ISR y al pago de contribuciones a la seguridad social. Los autores argumentan que la política fiscal juega un papel limitado en mejorar la distribución del ingreso disponible.

Un documento publicado por Office for National Statistics (2016) analiza el impacto de las transferencias, impuestos directos e impuestos indirectos en la redistribución del ingreso en el Reino Unido de 1977 a 2015. Concluye que las transferencias y los impuestos directos han ayudado a reducir la desigualdad -medida en términos de la disminución en el coeficiente de Gini-, mientras que los impuestos indirectos han mostrado ser regresivos.

En otro estudio Guillaud *et al* (2017) evalúan a 22 países miembros de la OCDE en el periodo 1999-2013 y descomponen la redistribución en cuatro niveles utilizados por los sistemas nacionales: progresividad, tasas impositivas, focalización y tasa de las transferencias.

Encuentra que, excluyendo las pensiones, la redistribución de los impuestos es mayor que la de las transferencias en la mayoría de los países. La progresividad y la tasa media de los impuestos tienen un fuerte impacto en la redistribución. Sin embargo, altas tasas impositivas promedio no parecen implicar sistemas impositivos más progresivos.

Lustig y Pereira (2016) analizan los sistemas fiscales y el gasto social de 9 países de América Latina: Bolivia, Brasil, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Perú y Uruguay. El estudio utiliza el coeficiente de Gini para medir el impacto en la redistribución del ingreso, e incluye en su análisis el efecto de impuestos directos e indirectos, subsidios y gasto social. Los autores encuentran que México es de los 6 países en donde la política fiscal reduce la pobreza extrema. Asimismo, concluyen que Latinoamérica tiene una reducción del coeficiente de Gini del ingreso disponible mucho menor a la de los países avanzados de la OCDE.

Lustig (2016) examina el impacto de la política fiscal sobre la desigualdad y la pobreza en 25 países de mediano y bajo ingreso en 2010. Concluye que el éxito de la redistribución fiscal depende principalmente del porcentaje del gasto social con respecto al PIB de cada país y del grado en que las transferencias y/o subsidios son dirigidos a los pobres y los impuestos directos dirigidos a los ricos. Lustig (2017a) hace un estudio similar incluyendo tres países más en el análisis. Este estudio reveló que la política fiscal reduce la desigualdad pero no siempre disminuye la pobreza, además que los países más inequitativos tienden a gastar más en redistribución y muestran un efecto redistributivo mayor. Encontró que la contribución marginal de los impuestos indirectos netos sólo reduce la desigualdad en 19 países, incluyendo México. En un tercer estudio Lustig (2017b) calcula el efecto de los impuestos directos e indirectos, el gasto social (transferencias monetarias y gasto público en educación y salud) y los subsidios indirectos sobre la desigualdad y la pobreza en dieciséis países de América Latina. Los resultados arrojan que la política fiscal reduce la pobreza extrema en doce países: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, México, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Brosio y Ruelas (2017) estudia el efecto de la política fiscal en la distribución del ingreso a nivel personal y regional en México encontrando que las diferencias regionales son mayores que las personales, tomando en cuenta los ingresos reportados en las encuestas de los hogares debido a la subdeclaración de ingresos por parte de los hogares de mayores ingresos.

De acuerdo a Martorano (2018) actualmente los gobiernos se han enfocado en la distribución del ingreso, impulsando los impuestos directos. Dichos cambios se han traducido en una menor desigualdad del ingreso en las últimas dos décadas. Sin embargo, propone impulsar una mayor recaudación y progresividad a través de impuestos a la propiedad. Adicionalmente, dado que la evasión fiscal es significativa, recomienda disminuir la informalidad y crear regímenes especiales para actividades difíciles de gravar.

---

Por último, la OCDE (2019) sugiere que México aumente los ingresos fiscales y reduzca la dependencia de los ingresos relacionados con el petróleo. Señala que es imperante reducir la informalidad, mejorando la administración tributaria y eliminando lagunas regulatorias que propician la evasión y elusión fiscales. Con respecto al gasto social, menciona que, aunque éste ha crecido, sigue siendo bajo en comparación con los otros países miembros.

## II.2 Distribución del pago de impuestos

Esta sección presenta la distribución de la carga de aquellos impuestos federales que impactan directamente al ingreso y al gasto de los hogares. En particular, se calcula la incidencia del ISR, el IVA, el IEPS y el Impuesto sobre Automóviles Nuevos (ISAN). Los cálculos se realizan para el año 2018, dado que es el periodo para el que se cuenta con información más reciente de manera desagregada por hogares y personas.

La tabla 2.1 muestra los montos y la estructura de la recaudación tributaria en el periodo 2016-2018.

**Tabla 2.1**  
**Ingresos tributarios del Gobierno Federal**  
(Millones de pesos)

Concepto	2016		2017		2018	
	Monto	(%)	Monto	(%)	Monto	(%)
<b>Total</b>	<b>2,715,998</b>	<b>100</b>	<b>2,855,057</b>	<b>100</b>	<b>3,062,334</b>	<b>100</b>
<b>Tributarios no petroleros</b>	<b>2,434,740</b>	<b>90</b>	<b>2,634,229</b>	<b>92</b>	<b>2,869,198</b>	<b>94</b>
Sistema Renta <sup>1/</sup>	1,420,493	52	1,571,378	55	1,664,242	54
Asalariados	640,849	24	701,879	25	667,937	22
Resto <sup>2/</sup>	779,644	29	869,500	30	996,305	33
IVA	791,700	29	816,048	29	922,238	30
IEPS <sup>3/</sup>	134,126	5	151,336	5	159,769	5
Importación	50,553	2	52,330	2	65,543	2
Otros <sup>4/</sup>	37,867	1	43,137	2	57,406	2
<b>Tributarios petroleros</b>	<b>281,258</b>	<b>10</b>	<b>220,828</b>	<b>8</b>	<b>193,136</b>	<b>6</b>
IAEEH <sup>5/</sup>	3,994	0	4,330	0	5,470	0
IEPS gasolinás y diésel	277,264	10	216,499	8	187,666	6

Nota. Los totales pueden no coincidir debido al redondeo.

1/ No incluye el ISR por contratos y asignaciones.

2/ Incluye el ISR de empresas, IMPAC, IETU e IDE.

3/ Considera el IEPS de Tabacos, Bebidas Alcohólicas, Cervezas, Juegos con Apuestas y Sorteos, Redes Públicas de Telecomunicaciones, Bebidas Energetizantes, Bebidas Saborizadas, Alimentos no Básicos con Alta Densidad Calórica, Plaguicidas y Combustibles Fósiles.

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

5/ Impuesto por la Actividad de Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

Fuente: Cuenta de la Hacienda Pública Federal de 2016, 2017 y 2018.

La principal fuente de información utilizada para llevar a cabo el cálculo de la incidencia impositiva es la ENIGH<sup>9</sup>. Esta base de datos proporciona información sobre el monto y la estructura del ingreso y el gasto de los hogares en México para una muestra representativa a nivel nacional y por entidad federativa, compuesta por 74,647 hogares, mismos que permiten inferir distintas características socioeconómicas sobre los 34,744,818 hogares y las 125,189,618 personas que de acuerdo al INEGI habitaban en la República Mexicana en 2018.

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.<sup>10</sup> Asimismo, para realizar los cálculos de incidencia se utiliza el ingreso autónomo del hogar. Una explicación detallada de la base de datos y las definiciones utilizadas en este estudio se encuentran en la sección de metodología, en la parte final del documento.

#### 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, manteniendo todo lo demás constante<sup>11</sup>.
- La incidencia se calcula utilizando la recaudación efectivamente observada, lo cual permite realizar una evaluación más precisa del sistema tributario y de la magnitud de los posibles problemas de evasión y de elusión fiscal. Además, con ello se generan resultados para la incidencia de los impuestos plenamente consistentes con los de la incidencia del gasto público, lo que permite que en la sección final del estudio se

---

<sup>9</sup> La ENIGH 2018 está disponible solo en la versión con la nueva construcción de variables. A partir de 2016 ya no se presenta la versión tradicional.

<sup>10</sup> A partir de la ENIGH 2016 ya no se especifica cómo construir el ingreso corriente monetario, sin embargo se puede obtener con las definiciones que proporciona la misma encuesta.

<sup>11</sup> 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.

realice un análisis conjunto de la distribución del pago de impuestos y del beneficio del gasto público.

- Finalmente, el análisis de equilibrio parcial requiere de supuestos de incidencia. En este sentido, los principales supuestos que se utilizan en este tipo de estudios son que la totalidad de la incidencia del impuesto al ingreso recaee sobre los perceptores de la fuente de ingreso correspondiente y que la incidencia del impuesto al consumo recaee completamente sobre los consumidores. Para una discusión más amplia sobre el tema, ver Musgrave y Musgrave (1989), Hyman (1996) y Seijas *et al.* (2003).

## II.2.1 Incidencia del Impuesto sobre la Renta y de las aportaciones de seguridad social.

El ISR representa el principal impuesto del sistema tributario federal, en cuanto al monto de la recaudación. 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 pago<sup>12</sup>. 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.

Contribuyen al pago del ISR tanto las personas físicas, por sus ingresos por salarios o por otras actividades, como las empresas, por sus ganancias. Si bien, la ENIGH no está diseñada para capturar los ingresos o utilidades de las personas morales, es posible aproximar la distribución de este grupo de ingresos a través de variables contenidas en la encuesta. Es importante considerar que la información de la ENIGH, como la de cualquier encuesta de hogares basada en una muestra, tiene limitaciones en cuanto a su representatividad y precisión, las cuales se incrementan para variables con un número reducido de observaciones. Ello resulta relevante para el caso de los ingresos que las personas reciben por la propiedad de una empresa, pues el número de respuestas contenidas en la encuesta es relativamente reducido<sup>13</sup>. Sin embargo, resulta preferible contar con un análisis lo más amplio posible de las características del sistema tributario y su efecto redistributivo, a pesar de que la información disponible para ello contenga limitaciones. De cualquier forma, en la interpretación de los resultados se deben considerar las características de la información utilizada en el análisis.

---

<sup>12</sup> El impacto de un impuesto (o un conjunto de impuestos) sobre la equidad horizontal y vertical se expresa, en sentido estricto, en su efecto redistributivo. 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).

<sup>13</sup> Para el cálculo de personas morales el número de respuestas en la ENIGH 2018 que cumplieron con los requisitos descritos más adelante fue de 111.

Los criterios que se utilizaron para calcular la distribución de ingresos asociados a personas morales consistieron en identificar aquellos ingresos por utilidades y actividad empresarial cuyos perceptores reportaran alguna de las siguientes condiciones: 1) si realiza contabilidad<sup>14</sup>, 2) si la empresa acepta otra forma de pago además de efectivo y 3) que se le haya pagado por lo menos a una persona que el empleador contrató. Se eligieron dichos criterios porque permiten aproximar las obligaciones que los contribuyentes que son personas morales cumplen. Una vez obtenidas estas distribuciones a nivel de hogares y personas, se distribuye la recaudación observada del ISR pagado por las personas morales para calcular la incidencia del impuesto. En términos impositivos, la tasa aplicable al ISR de personas morales en 2018 fue de 30% sobre las utilidades netas.

Respecto a personas físicas, la estructura fiscal del ISR personal en 2018 consiste en la aplicación de la tarifa del impuesto y del subsidio al empleo. En términos generales, el régimen del ISR de personas físicas se puede dividir entre quienes perciben ingresos por salarios, por actividades profesionales y alquileres, por actividades empresariales y por intereses. En cuanto a las exenciones en el régimen de asalariados, la información que presenta la ENIGH 2018 permite considerar como ingreso exento a aquellos ingresos que provienen de gratificaciones, primas vacacionales, reparto de utilidades, horas extras y otras prestaciones en especie, de acuerdo con la legislación laboral.

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, ya que no se dispone de información sobre el monto de las aportaciones voluntarias ni es factible hacer supuestos sobre el monto de dichas aportaciones. 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 recae sobre éste. En la ENIGH se reportan los ingresos netos por perceptor, esto es, el ingreso después de descontar el pago de impuestos y contribuciones a la seguridad social. Por esta razón, para 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 fiscales.

---

<sup>14</sup> Ya sea por un contador, utilizando la herramienta MIS CUENTAS del SAT o por ayuda de algún familiar. Este criterio se fundamenta en las obligaciones fiscales y legales contenidas en el artículo 76 de la Ley del ISR para el caso de la contabilidad.

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). En el caso de las personas físicas, éste 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 mínimo<sup>15</sup>. De esta forma se recuperan los ingresos brutos por sueldos y salarios, por actividades profesionales y alquileres, por actividades empresariales y por intereses<sup>16</sup>.

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 Cuentas Nacionales son los provenientes de actividades empresariales, intereses, utilidades, honorarios, entre otros.<sup>17</sup>. 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. Así para los sueldos y salarios el último decil concentra 35.2% de los ingresos por este concepto, mientras que para las actividades profesionales y alquiler concentra el 33.6%, para la actividad empresarial 24.5% y para el ingreso por intereses el 87.3%, en el ordenamiento por hogares. 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.

---

<sup>15</sup> Esto obedece a que en la ENIGH 2018 se reportan ingresos por sueldos y salarios inferiores a un salario mínimo, lo que puede ser explicado porque el trabajador laboró medio tiempo, o no laboró en el sector formal. En estos casos, para poder realizar la primer parte del cálculo, se ajustó el ingreso para alcanzar un salario mínimo y después se multiplica por su proporción correspondiente y así evitar subvaluarlos.

<sup>16</sup> 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 la sexta sección se describe el procedimiento utilizado.

<sup>17</sup> El ajuste y los rubros de ingreso considerados en la ENIGH y en Cuentas Nacionales también se presentan en la sexta sección.

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

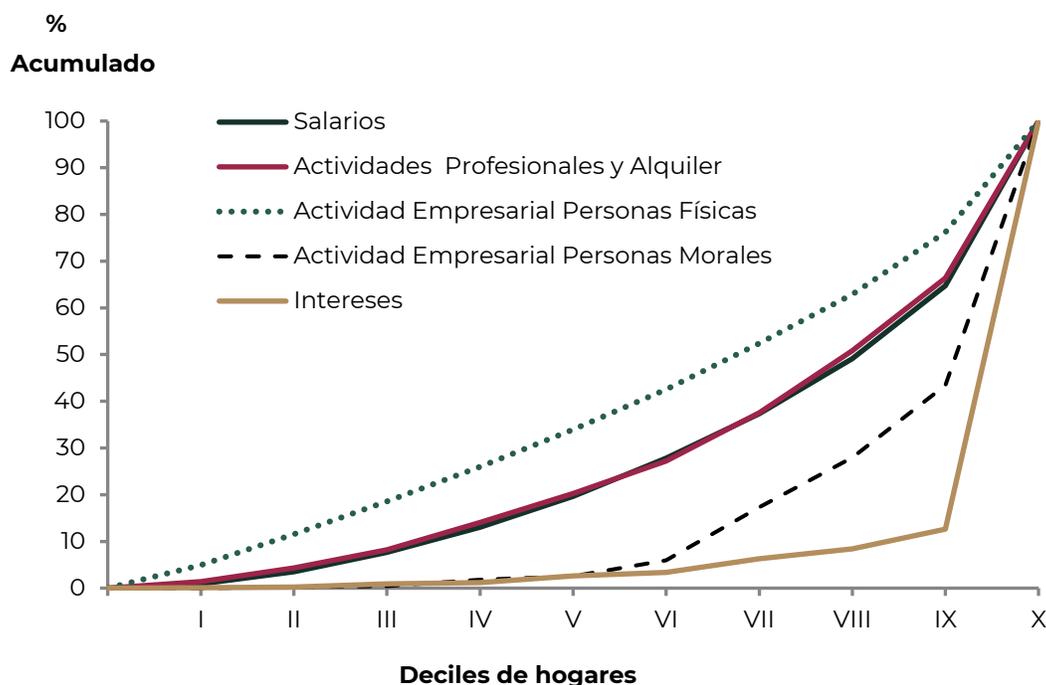
	Decil de ingresos	Salarios	Actividad Profesional y Alquiler	Actividad Empresarial	Intereses	Total <sup>1/</sup>
Hogares	I	0.9	1.4	4.8	0.1	2.2
	II	2.6	3.0	6.5	0.1	3.8
	III	4.1	3.9	6.9	0.6	4.8
	IV	5.4	5.9	7.3	0.3	6.0
	V	6.6	6.2	7.8	1.4	6.8
	VI	8.2	7.0	8.5	0.7	7.9
	VII	9.5	10.4	10.0	2.9	9.8
	VIII	11.8	13.2	10.5	2.1	11.7
	IX	15.6	15.6	13.3	4.3	14.8
	X	35.2	33.6	24.5	87.3	32.2
	Total <sup>2/</sup>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Población	I	0.7	1.2	4.3	0.1	1.9
	II	2.1	2.4	5.2	0.1	3.0
	III	3.2	3.1	5.7	0.5	3.9
	IV	4.3	3.9	6.5	0.3	4.8
	V	5.3	5.8	7.1	0.2	5.9
	VI	6.8	6.1	7.8	1.6	6.9
	VII	8.6	7.8	8.2	1.2	8.2
	VIII	11.0	12.5	11.1	3.1	11.3
	IX	15.8	17.2	13.5	3.8	15.3
	X	42.2	40.0	30.6	89.1	38.8
	Total <sup>2/</sup>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

1/ El ingreso bruto es el ingreso después 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 2018.

**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 2018.

La tabla 2.3 muestra la composición del ingreso bruto una vez ajustado a Cuentas Nacionales. La composición global del ingreso muestra que 49.1% de los ingresos corresponde a salarios, 25.8% a actividades profesionales y alquileres, 24% a ingresos por actividades empresariales de personas físicas y morales y 1.2% a intereses.

Además indica que para el primer decil de ingresos, los salarios representan 29.8% del total del ingreso, mientras que los demás componentes del ingreso suman el 70.2% restante, ordenados por hogares. Para el décimo decil más de la mitad del ingreso total, 53.4%, corresponde a los salarios, mientras que 46.6% del total corresponde a los demás ingresos. Con base en esta composición del ingreso de los hogares, se obtiene la participación a la recaudación del ISR y de la seguridad social.

**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 <sup>1/</sup>	Intereses	Total <sup>2/</sup>
Hogares	I	29.8	23.9	46.2	0.1	100.0
	II	38.4	22.9	38.7	0.1	100.0
	III	44.0	21.6	34.3	0.2	100.0
	IV	43.8	25.0	31.1	0.1	100.0
	V	47.1	23.3	29.3	0.2	100.0
	VI	49.9	22.4	27.6	0.1	100.0
	VII	47.1	26.9	25.7	0.3	100.0
	VIII	47.9	28.2	23.7	0.2	100.0
	IX	50.4	26.5	22.7	0.3	100.0
	X	53.4	26.8	16.7	3.1	100.0
Total		49.1	25.8	24.0	1.2	100.0
Población	I	27.9	24.3	47.7	0.1	100.0
	II	38.4	24.1	37.4	0.1	100.0
	III	43.0	22.2	34.7	0.2	100.0
	IV	44.6	21.4	34.0	0.1	100.0
	V	44.3	25.2	30.5	0.0	100.0
	VI	47.7	22.5	29.5	0.3	100.0
	VII	50.3	24.1	25.5	0.2	100.0
	VIII	46.6	27.8	25.3	0.3	100.0
	IX	49.1	28.2	22.5	0.3	100.0
	X	53.0	26.4	18.0	2.6	100.0
Total		49.1	25.8	24.0	1.2	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 2018.

Considerando el supuesto de que todos los perceptores pagan el ISR 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 total, así como la incidencia 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 51.3% y 58.2% 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 hogares destina 19.7% de su ingreso a pagar el ISR, en tanto el primer decil destina el 1.0%.

**Tabla 2.4**  
**Contribución porcentual a la recaudación e incidencia del ISR**  
**Escenario sin ajuste por formalidad <sup>1/</sup>**  
Deciles ordenados por ingreso per cápita

	Decil de ingresos	ISR Total	
		Contribución por decil	Incidencia (ISR/Ingreso bruto)
Hogares	I	0.2	1.0
	II	0.9	2.9
	III	1.3	3.3
	IV	2.6	5.3
	V	2.6	4.7
	VI	4.6	7.2
	VII	10.2	12.9
	VIII	10.9	11.6
	IX	15.6	13.0
	X	51.3	19.7
	Total o promedio <sup>2/</sup>	100.0	12.4
Población	I	0.1	1.0
	II	0.6	2.6
	III	1.0	3.3
	IV	1.6	4.2
	V	2.3	4.9
	VI	3.4	6.1
	VII	4.6	7.0
	VIII	12.8	14.0
	IX	15.2	12.3
	X	58.2	18.6
	Total o promedio <sup>2/</sup>	100.0	12.4

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

<sup>2/</sup> El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

**Tabla 2.5**  
**Contribución porcentual e incidencia de las Aportaciones de los Trabajadores a la Seguridad Social**

**Escenario sin ajuste por formalidad <sup>1/</sup>**  
Deciles ordenados por ingreso per cápita

	Decil de ingresos	Aportaciones del trabajador a la SS	
		Contribución por decil	Incidencia
Hogares	I	0.6	0.1
	II	2.4	0.3
	III	4.0	0.4
	IV	5.4	0.4
	V	6.8	0.5
	VI	8.6	0.5
	VII	10.2	0.5
	VIII	13.0	0.5
	IX	17.6	0.5
	X	31.5	0.4
	Total o promedio <sup>2/</sup>	100.0	0.5
Población	I	0.4	0.1
	II	1.8	0.3
	III	3.1	0.4
	IV	4.3	0.4
	V	5.4	0.4
	VI	7.0	0.5
	VII	9.1	0.5
	VIII	11.9	0.5
	IX	17.5	0.5
	X	39.4	0.5
	Total o promedio <sup>2/</sup>	100.0	0.5

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

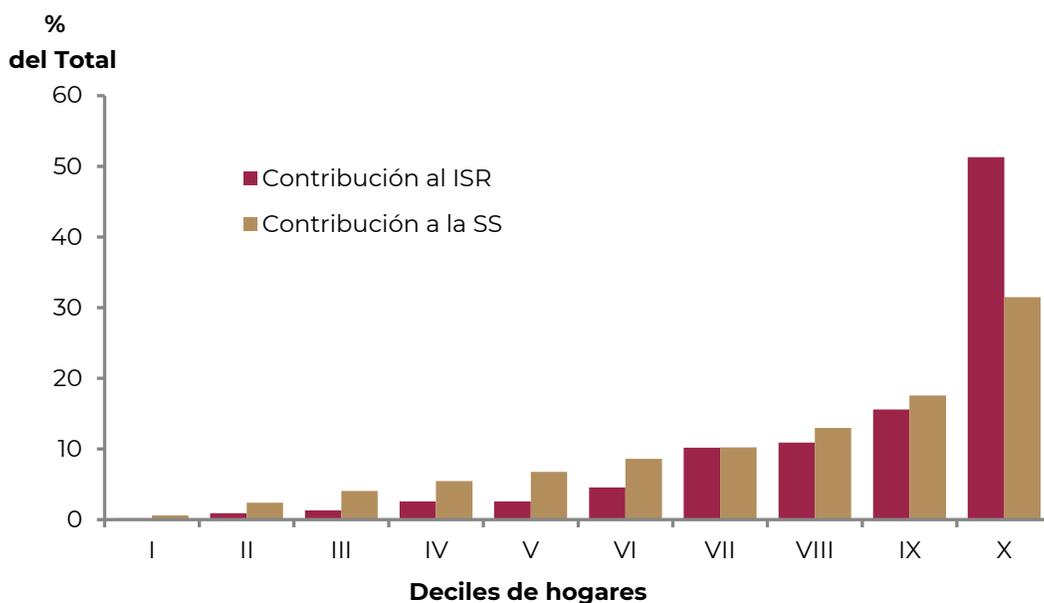
<sup>2/</sup> El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

La tabla 2.5 presenta la distribución porcentual y la incidencia de las Aportaciones de los Trabajadores a la Seguridad Social. Dichas aportaciones provienen en mayor medida de los deciles de mayores ingresos, si bien su incidencia es similar del decil III al X.

La gráfica 2.2 muestra cómo la contribución a la recaudación del ISR y las aportaciones de seguridad social de los trabajadores, como porcentaje de la recaudación total, se concentra principalmente en la población de mayores ingresos. Dicho patrón es particularmente claro para el caso del ISR.

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

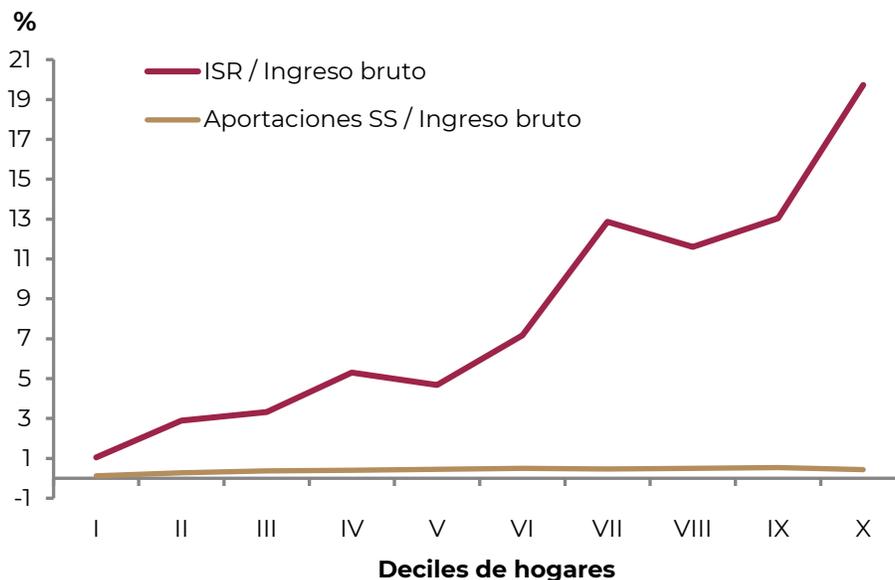


Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

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 presentan una incidencia uniforme entre los deciles de ingreso hasta llegar al tope de 25 Unidades de Medida y Actualización (UMA) como salario base de cotización<sup>18</sup>.

<sup>18</sup> 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 UMA.

**Gráfica 2.3**  
**Incidencia del ISR y de las Aportaciones de Seguridad Social**  
**Escenario sin ajuste por formalidad**  
Deciles ordenados por ingreso per cápita



Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

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 social para el caso del ISR personal<sup>19</sup>. Los resultados de este cálculo se muestran en la tabla 2.6.

<sup>19</sup> Los ingresos por intereses se consideraron en su totalidad como ingresos formales.

**Tabla 2.6**  
**Contribución porcentual a la recaudación e incidencia del ISR**  
**Escenario con ajuste por formalidad<sup>1/</sup>**  
Deciles ordenados por ingreso per cápita

	Decil de ingresos	ISR Total	
		Contribución por decil	Incidencia (ISR/Ingreso bruto)
Hogares	I	0.0	-0.1
	II	0.2	0.8
	III	0.4	1.1
	IV	1.4	2.9
	V	1.5	2.7
	VI	3.7	5.8
	VII	9.0	11.5
	VIII	9.9	10.5
	IX	15.7	13.2
	X	58.1	22.4
	Total o promedio <sup>2/</sup>	100.0	12.4
Población	I	0.0	-0.1
	II	0.2	0.7
	III	0.3	1.1
	IV	0.7	1.9
	V	1.3	2.7
	VI	2.4	4.3
	VII	3.8	5.7
	VIII	11.4	12.6
	IX	14.5	11.7
	X	65.4	20.9
	Total o promedio <sup>2/</sup>	100.0	12.4

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 o promedio puede no sumar debido al redondeo.

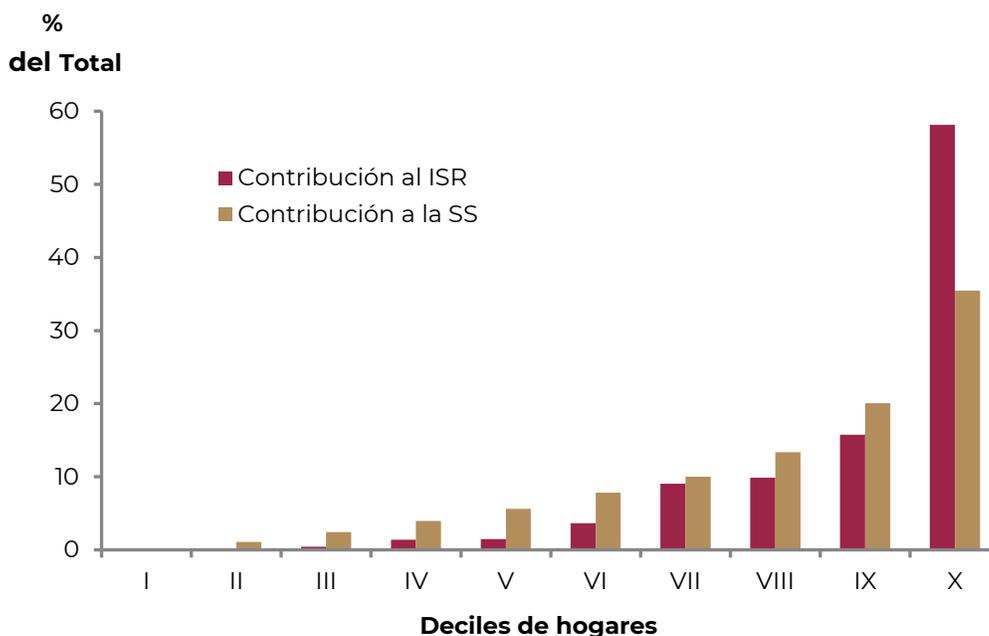
Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

La tabla 2.6 muestra para el caso del ISR total, que los deciles IX y X concentran aproximadamente 73.8% y 79.9% de la contribución al ISR, ordenados por hogares y personas, respectivamente. Los perceptores de menores ingresos son sujetos a un subsidio fiscal (subsidio al empleo) mostrando una contribución de prácticamente cero en el primer decil. La incidencia del impuesto en el décimo decil es de 22.4% para ISR total, siendo negativa para el decil I.

Comparando las tablas 2.4 y 2.6, se observa que con el ajuste por formalidad se reduce la incidencia para todos los deciles salvo el noveno y el décimo en el ordenamiento por hogares y el octavo y décimo en el ordenamiento por personas, para los que se incrementa. Ello indica que los trabajadores formales de mayores ingresos son los que soportan la mayor carga del impuesto.

La gráfica 2.4 muestra cómo, tras el ajuste por formalidad, la contribución a la recaudación del ISR y las aportaciones de seguridad social de los trabajadores formales, se concentran principalmente en los deciles IX y X.

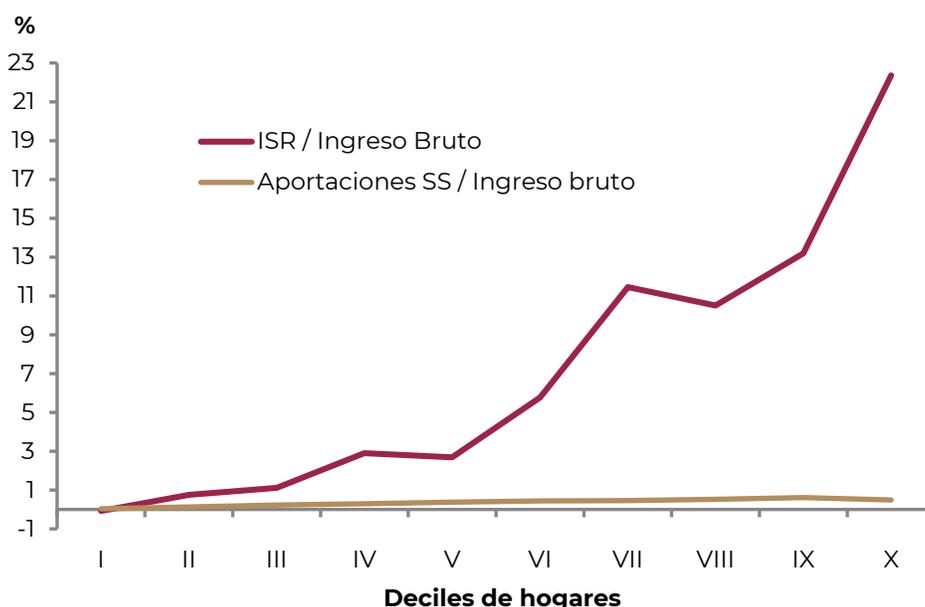
**Gráfica 2.4**  
**Contribución porcentual a la recaudación del ISR y**  
**Aportaciones de Seguridad Social**  
**Escenario con ajuste por formalidad**  
Deciles ordenados por ingreso per cápita



Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

La gráfica 2.5 muestra la incidencia del ISR con el ajuste por formalidad. Las gráficas 2.3 y 2.5 son similares con un aumento en la incidencia en los últimos dos deciles cuando se hace el ajuste por formalidad.

**Gráfica 2.5**  
**Incidencia del ISR y de las Aportaciones de Seguridad Social**  
**Escenario con ajuste por formalidad**  
Deciles ordenados por ingreso per cápita



Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

## II.2.2 Incidencia del Impuesto al Valor Agregado.

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, como Engel, Gatelovic y Raddatz (1999), Revilla y Zamudio (2001) y Huesca y Serrano (2005).

El esquema del IVA aplicado durante 2018 grava los bienes y servicios con una estructura de tasas diferenciadas: tasa estatutaria o general de 16% para todo el 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 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 2018. Los cálculos 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 la 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 calcular 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” no paga impuestos<sup>20</sup>.

De la misma forma que se ajustó el ingreso en el caso del 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 la sexta sección.

La tabla 2.7 muestra la distribución del gasto de los hogares antes del pago del IVA, clasificado por la 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 3.0% del gasto en bienes gravados con la tasa general, porcentaje que se incrementa a 6.8% para bienes sujetos a tasa cero y se ubica en 3.1% para productos y servicios exentos. El décimo decil concentra 28.6% del gasto en bienes gravados con la tasa general, 12.0% en bienes a tasa cero y 24.8% en bienes y servicios exentos. Estos mismos porcentajes se incrementan de manera importante cuando se compara el ordenamiento por personas.

Las distribuciones mostradas en la tabla 2.7 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 2.6 presenta la distribución acumulada por decil del gasto en bienes y

---

<sup>20</sup> La ENIGH distingue como lugar de compra, entre otros, el comercio ambulante.

---

servicios clasificados por la tasa del IVA a la que están sujetos. 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 exentos o gravados a tasa general.

**Tabla 2.7**  
**Distribución porcentual del gasto por tipo de régimen del IVA**  
**Escenario sin ajuste por formalidad<sup>1/</sup>**  
Deciles ordenados por ingreso per cápita

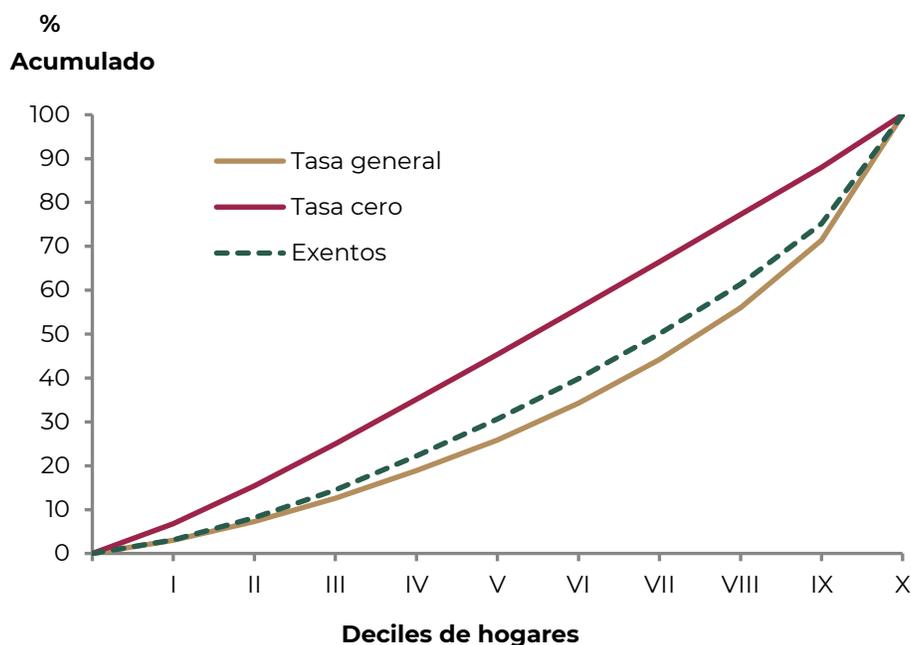
	Decil de ingresos	Tasa general	Tasa cero	Exentos	Total
Hogares	I	3.0	6.8	3.1	4.1
	II	4.2	8.6	5.1	5.6
	III	5.3	9.6	6.3	6.6
	IV	6.3	10.1	7.8	7.6
	V	7.0	10.2	8.4	8.1
	VI	8.4	10.5	9.2	9.1
	VII	9.9	10.6	10.2	10.2
	VIII	11.8	10.8	11.3	11.4
	IX	15.4	10.7	13.8	13.9
	X	28.6	12.0	24.8	23.4
		Total <sup>2/</sup>	100.0	100.0	100.0
Población	I	2.6	6.0	2.7	3.5
	II	3.5	7.3	4.1	4.7
	III	4.2	8.1	5.2	5.4
	IV	5.2	8.7	6.2	6.3
	V	6.0	9.2	7.3	7.1
	VI	7.1	9.9	8.2	8.1
	VII	8.9	10.4	9.6	9.4
	VIII	11.2	11.3	11.3	11.2
	IX	15.7	12.8	14.9	14.8
	X	35.6	16.3	30.5	29.4
		Total <sup>2/</sup>	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 2018.

**Gráfica 2.6**  
**Distribución porcentual acumulada del gasto por tipo de régimen del IVA**  
Deciles ordenados por ingreso per cápita



Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

La tabla 2.8 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, es decir que los deciles de ingresos más altos designan una mayor parte de su gasto total a estos bienes.

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 sus recursos al gasto en bienes básicos, como alimentos y medicinas, los cuales están sujetos a la tasa cero.<sup>21</sup>

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

**Tabla 2.8**  
**Composición porcentual del gasto por tipo de régimen del IVA**  
**Escenario sin ajuste por formalidad<sup>1/</sup>**  
Deciles ordenados por ingreso per cápita

	Decil de ingresos	Tasa general	Tasa cero	Exentos	Total <sup>2/</sup>
Hogares	I	40.5	45.3	14.2	100.0
	II	41.4	41.8	16.8	100.0
	III	43.4	39.0	17.6	100.0
	IV	45.2	36.0	18.8	100.0
	V	46.8	34.1	19.1	100.0
	VI	50.2	31.2	18.6	100.0
	VII	53.1	28.3	18.6	100.0
	VIII	56.1	25.5	18.4	100.0
	IX	60.6	21.0	18.4	100.0
	X	66.5	13.9	19.6	100.0
	Total	54.4	27.1	18.5	100.0
Población	I	40.5	45.5	14.0	100.0
	II	41.3	42.3	16.4	100.0
	III	42.3	40.1	17.6	100.0
	IV	44.7	37.1	18.2	100.0
	V	45.9	35.1	19.0	100.0
	VI	47.8	33.4	18.8	100.0
	VII	51.2	30.0	18.9	100.0
	VIII	54.1	27.3	18.6	100.0
	IX	58.0	23.4	18.6	100.0
	X	65.8	15.0	19.2	100.0
	Total	54.4	27.1	18.5	100.0

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

<sup>2/</sup> El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

**Tabla 2.9**  
**Contribución porcentual a la recaudación e incidencia del IVA**  
**Escenario con ajuste por formalidad<sup>1/</sup>**  
 Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil de ingresos	Contribución a la recaudación %			Incidencia						
	Tasa general	Exentos	Total	% del ingreso			% del gasto			
				Tasa general	Exentos	Total	Tasa general	Exentos	Total	
Hogares	I	1.6	2.3	1.7	4.9	0.5	5.4	3.2	0.3	3.5
	II	2.9	4.8	3.1	4.9	0.6	5.5	4.1	0.5	4.6
	III	4.2	6.5	4.3	5.5	0.6	6.1	4.9	0.6	5.4
	IV	5.5	8.2	5.7	5.8	0.6	6.5	5.6	0.6	6.2
	V	6.4	9.6	6.6	6.1	0.7	6.7	6.1	0.7	6.8
	VI	8.1	10.4	8.2	6.5	0.6	7.2	6.8	0.6	7.4
	VII	9.8	11.5	9.9	6.4	0.5	7.0	7.4	0.6	8.0
	VIII	12.2	12.6	12.2	6.7	0.5	7.2	8.1	0.6	8.7
	IX	16.6	14.0	16.5	7.2	0.4	7.6	9.1	0.6	9.6
	X	32.7	20.2	31.8	6.5	0.3	6.8	10.3	0.5	10.7
	Total o promedio <sup>2/</sup>	100.0	100.0	100.0	6.4	0.5	6.9	7.6	0.6	8.2
Población	I	1.4	2.0	1.4	4.8	0.5	5.3	3.0	0.3	3.3
	II	2.4	3.8	2.5	5.0	0.6	5.6	4.0	0.5	4.5
	III	3.2	5.1	3.3	5.3	0.6	5.9	4.6	0.5	5.1
	IV	4.4	6.7	4.5	5.9	0.7	6.5	5.4	0.6	6.0
	V	5.3	8.1	5.5	5.8	0.6	6.4	5.8	0.6	6.5
	VI	6.5	9.1	6.7	6.0	0.6	6.6	6.2	0.6	6.9
	VII	8.7	11.0	8.9	6.8	0.6	7.4	7.1	0.7	7.8
	VIII	11.2	12.6	11.3	6.3	0.5	6.8	7.6	0.6	8.2
	IX	16.6	15.8	16.6	6.9	0.5	7.4	8.6	0.6	9.2
	X	40.3	25.9	39.4	6.7	0.3	7.0	10.1	0.5	10.6
	Total o promedio <sup>2/</sup>	100.0	100.0	100.0	6.4	0.5	6.9	7.6	0.6	8.2

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

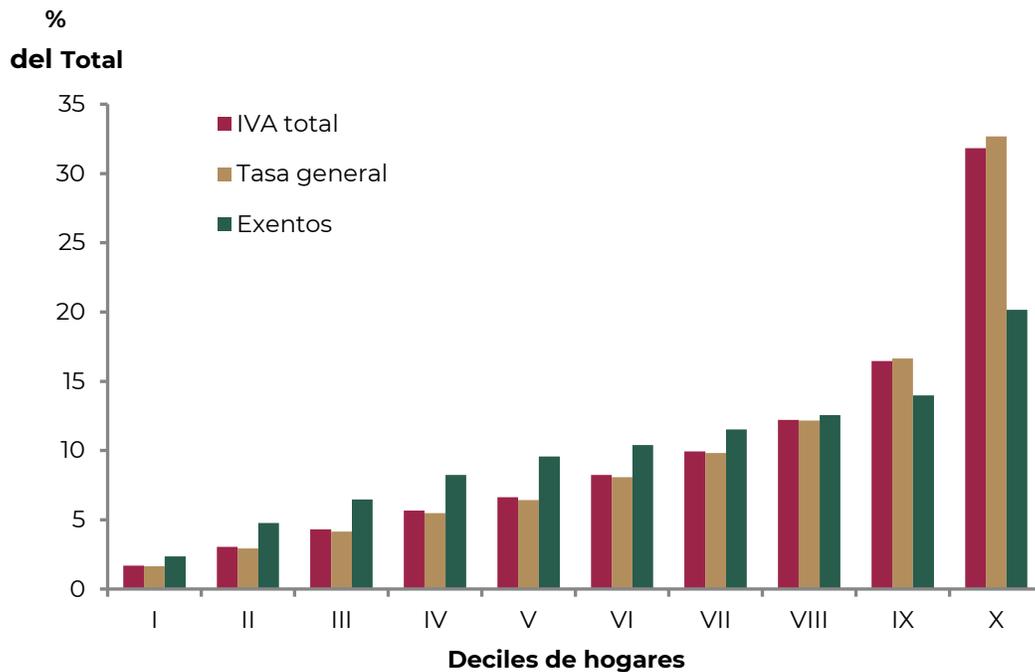
2/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

La tabla 2.9 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 cuatro deciles la incidencia respecto al ingreso es mayor que respecto al gasto. Ello se explica porque para estos grupos de hogares el ingreso monetario es menor al gasto.

La tabla 2.9 y la gráfica 2.7 muestran que los deciles de más altos ingresos contribuyen en mayor medida a la recaudación del IVA. El 60.5% y 67.3% 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, si bien el decil X tiene una participación mayor en la recaudación de la tasa general. Así, de cada peso que se recauda del IVA, 60.5 centavos provienen del 30% de los hogares con mayores ingresos y 9.1 centavos del 30% con menores ingresos.

**Gráfica 2.7**  
**Contribución porcentual a la recaudación del IVA por tipo de régimen del IVA**  
 Deciles ordenados por ingreso per cápita



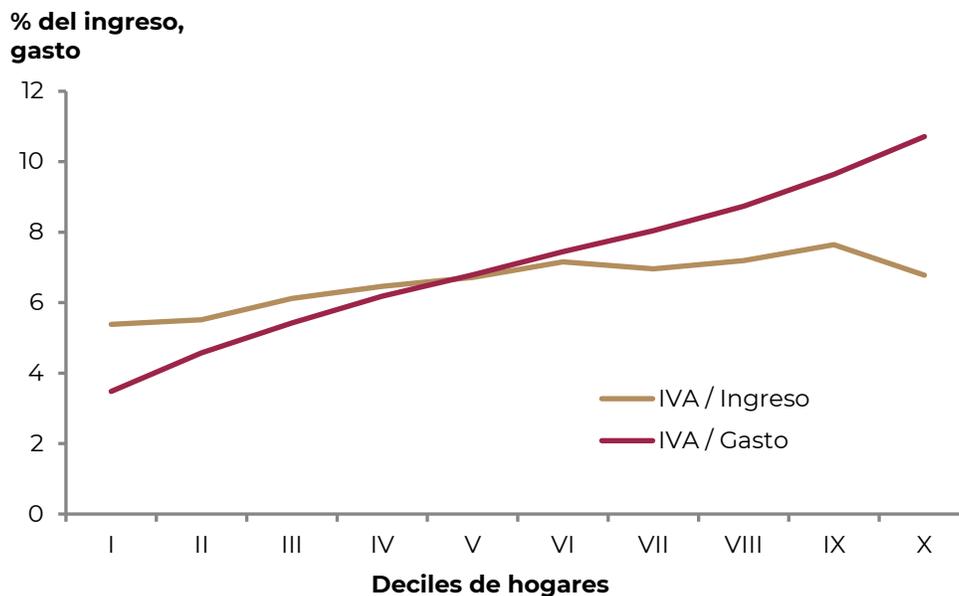
Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

La gráfica 2.8 muestra la trayectoria de la incidencia del IVA, con respecto al ingreso y con respecto al gasto de los hogares. 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. La incidencia del IVA con respecto al ingreso presenta un nivel relativamente similar para todos los deciles.

**Gráfica 2.8**  
**Incidencia del IVA**

Deciles ordenados por ingreso per cápita



Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

### II.2.3 Incidencia del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios e Impuesto sobre Automóviles Nuevos.

Esta sección del documento presenta el cálculo de la distribución del pago del IEPS e ISAN. El IEPS se divide en el aplicado a gasolinas y diésel, o petrolero, y en el aplicado a otros productos, o no petrolero. El IEPS no petrolero incluye los impuestos aplicados a tabacos labrados, bebidas alcohólicas, cervezas, bebidas energéticas, bebidas saborizadas, alimentos no básicos con alta densidad calórica, redes públicas de telecomunicaciones y combustibles fósiles<sup>22</sup>.

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

Como se mencionó, el gasto reportado en la ENIGH es el gasto final y, por lo tanto, también incluye el valor del impuesto pagado por concepto de 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:

- IEPS a 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 alimentos con alta densidad calórica: la ENIGH contiene información del gasto en las diversas categorías de alimentos, incluyendo botanas, confitería, chocolates, entre otros.
- IEPS a redes públicas de telecomunicaciones: la encuesta presenta información desagregada del gasto en telefonía celular, televisión de paga y el gasto en *paquetes*, que incluyen el servicio de internet en conjunto con cualquiera de los anteriores.
- IEPS a combustibles fósiles: dado que la mayor parte de la recaudación por este concepto se concentra en gasolinas y diésel, se utiliza la información que reporta la ENIGH del gasto en estos bienes.

**Tabla 2.10**  
**Contribución porcentual a la recaudación del IEPS no petrolero por impuesto**  
Deciles ordenados por ingreso per cápita

	Decil de ingresos	Cerveza	Bebidas alcohólicas	Tabacos	Redes públicas de telecomunicaciones	Alimentos con alto contenido calórico	Bebidas saborizadas	Bebidas energetizantes	Combustibles fósiles	Total
Hogares	I	1.1	0.2	1.7	1.6	3.3	3.6	1.2	1.5	2.1
	II	1.4	0.7	2.5	3.1	5.9	5.9	2.9	2.5	3.6
	III	2.4	1.4	4.4	4.8	7.1	7.9	3.2	3.8	5.2
	IV	5.0	1.7	5.4	6.6	9.0	9.8	6.0	5.1	6.8
	V	5.1	2.4	6.8	7.6	9.4	10.9	4.3	6.0	7.7
	VI	9.0	2.8	8.1	9.4	10.2	12.3	6.9	8.1	9.3
	VII	11.1	5.7	9.6	11.2	11.6	13.1	10.6	10.3	10.9
	VIII	17.3	7.6	12.8	13.5	13.1	12.9	11.0	13.5	13.3
	IX	17.6	8.9	15.8	16.8	13.1	13.1	19.3	18.8	15.3
	X	30.1	68.6	33.0	25.4	17.3	10.6	34.5	30.3	25.8
	Total <sup>1/</sup>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Población	I	0.9	0.2	1.6	1.3	2.9	2.9	1.0	1.3	1.8
	II	1.3	0.4	2.1	2.5	4.6	4.9	2.3	2.1	2.9
	III	1.7	0.6	3.4	3.7	6.0	6.2	3.0	2.9	4.1
	IV	4.1	2.3	3.6	5.0	7.4	8.2	4.1	3.9	5.4
	V	4.1	1.3	6.1	6.5	8.2	9.4	5.4	5.1	6.6
	VI	6.1	2.0	6.5	7.7	9.1	10.5	4.3	6.2	7.6
	VII	8.7	3.2	7.9	10.1	10.9	12.8	7.8	8.8	9.7
	VIII	14.3	7.3	12.4	12.7	12.7	14.0	11.1	12.0	12.7
	IX	20.5	8.9	15.5	17.8	15.1	15.1	17.7	19.2	16.4
	X	38.4	73.8	41.1	32.7	23.0	16.0	43.2	38.6	32.8
	Total <sup>1/</sup>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

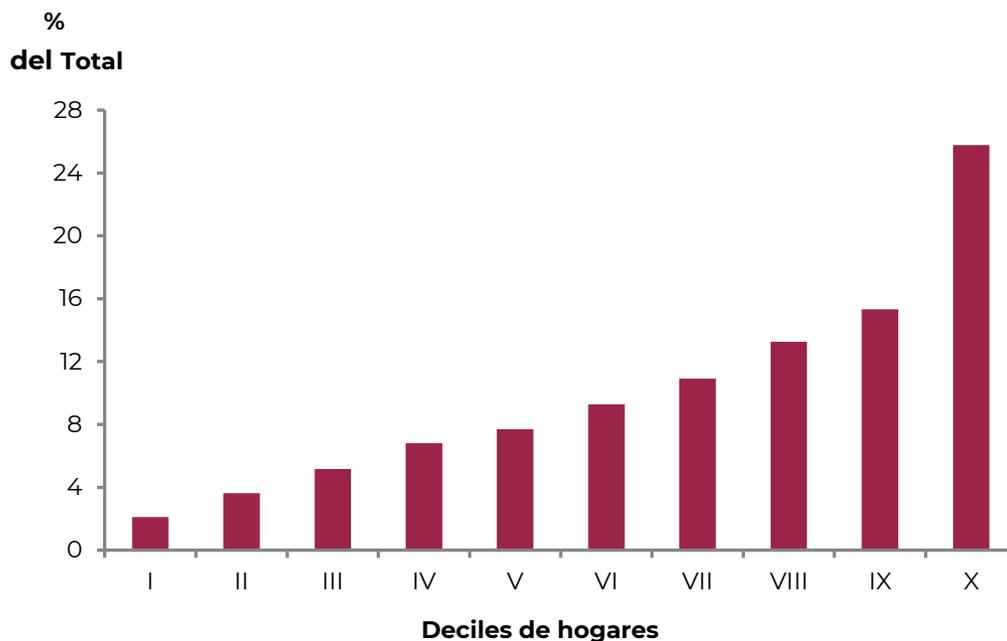
<sup>1/</sup> El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

Como se puede apreciar en la tabla 2.10 la carga total del IEPS no petrolero recae en 54.4% y 61.9% en los tres deciles de mayores ingresos, ordenados por hogares y personas respectivamente. Por su parte, los cuatro primeros deciles de ingreso concentran el 17.7% y 14.2% de la recaudación de este impuesto a nivel de hogares y personas, respectivamente.

Las gráficas 2.9 y 2.10 muestran la aportación a la recaudación global del IEPS no petrolero y la incidencia del mismo.

**Gráfica 2.9**  
**Contribución porcentual a la recaudación del IEPS no petrolero**  
Deciles ordenados por ingreso per cápita



Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

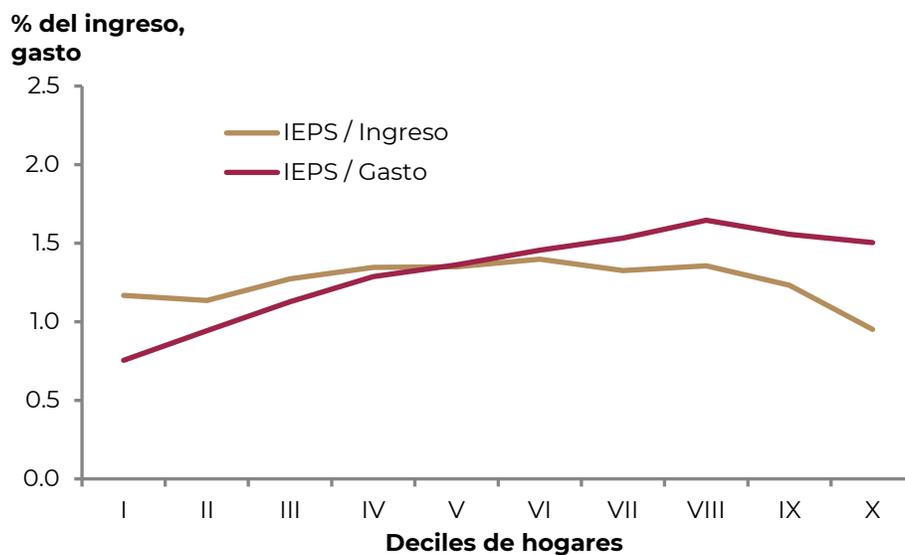
**Tabla 2.11**  
**Incidencia de la recaudación del IEPS no petrolero**  
Deciles ordenados por ingreso per cápita

	Decil de ingresos	Incidencia	
		% del ingreso	% del gasto
Hogares	I	1.2	0.8
	II	1.1	0.9
	III	1.3	1.1
	IV	1.3	1.3
	V	1.3	1.4
	VI	1.4	1.5
	VII	1.3	1.5
	VIII	1.4	1.6
	IX	1.2	1.6
	X	1.0	1.5
	Promedio <sup>1/</sup>	1.2	1.4
Población	I	1.2	0.7
	II	1.1	0.9
	III	1.2	1.1
	IV	1.3	1.2
	V	1.3	1.3
	VI	1.3	1.4
	VII	1.4	1.5
	VIII	1.3	1.6
	IX	1.3	1.6
	X	1.0	1.5
	Promedio <sup>1/</sup>	1.2	1.4

<sup>1/</sup> El promedio puede no coincidir debido al redondeo.

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

**Gráfica 2.10**  
**Incidencia del IEPS no petrolero**  
Deciles ordenados por ingreso per cápita



Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

Como se puede apreciar en la tabla 2.11 y la gráfica 2.10, la incidencia de estos impuestos es relativamente plana, con reducciones para los deciles más altos. La proporción del ingreso y del gasto de los hogares que se destina a pagar este impuesto es reducida en todos los deciles, ubicándose en un nivel máximo de 1.6%.

### IEPS petrolero

El IEPS petrolero (gasolinas y diésel) es el impuesto que grava la enajenación de gasolinas y diésel.

Como resultado de la Reforma Energética, en 2016 se inició la transición de un esquema de precios al público de las gasolinas y diésel administrados, a uno que culminaría con precios al público que reflejaran las condiciones del mercado. Así, el precio de la gasolina y el diésel empezó a fluctuar en un esquema de bandas con límites inferior y superior establecidos por la SHCP. En 2017 se adelantó la liberalización de los precios que tendría lugar hasta 2018. Se eliminó el esquema de bandas y los precios de gasolinas y diésel se comenzaron a determinar bajo condiciones de mercado.

En aquellas regiones donde no existían las condiciones adecuadas de competencia, la Comisión Reguladora de Energía regulaba los precios. En estos casos, la SHCP establecía

los precios máximos al público. En 2018, en todo el país, el precio de la gasolina y el diésel se determinó totalmente bajo condiciones de mercado. Para el cálculo de la tabla 2.12 se consideró la recaudación del IEPS en 2018 y se tomó en cuenta el precio promedio anual de los combustibles.

**Tabla 2.12**  
**Contribución porcentual a la recaudación del IEPS de gasolinas y diésel**  
Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil de ingresos	Hogares	Población
I	1.5	1.3
II	2.5	2.1
III	3.8	2.9
IV	5.1	3.9
V	6.0	5.1
VI	8.1	6.1
VII	10.3	8.8
VIII	13.5	11.9
IX	18.7	19.1
X	30.5	38.8
Total <sup>1/</sup>	100.0	100.0

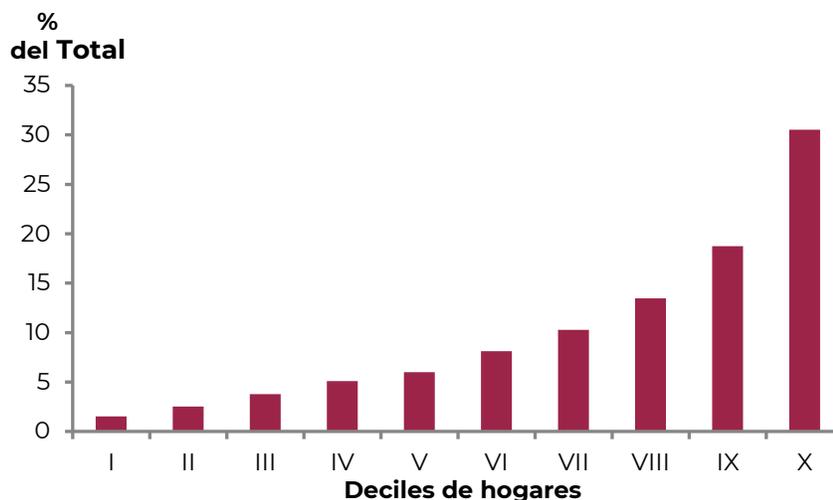
<sup>1/</sup> El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

Como se puede observar en la tabla 2.12, el gasto en estos combustibles está altamente concentrado en los hogares con mayores ingresos. Bajo cualquier ordenamiento, menos del 20% del gasto se realiza por el 50% de la población de menores ingresos. El 57.9% del gasto en estos bienes es ejercido por el 20% de la población de mayores ingresos.

La gráfica 2.11 muestra la distribución de la recaudación del IEPS petrolero para el caso de los hogares. Se observa nuevamente que los últimos deciles tienen un mayor gasto en estos productos.

**Gráfica 2.11**  
**Contribución porcentual a la recaudación del IEPS de gasolinas y diésel**  
Deciles ordenados por ingreso per cápita



Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

### Impuesto sobre Automóviles Nuevos.

El ISAN, por su estructura y base gravable, es un impuesto que se concentra en la población de mayores 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 el cálculo de la contribución a la recaudación del ISAN.

**Tabla 2.13**  
**Contribución porcentual a la recaudación del ISAN<sup>1/</sup>**  
Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil de ingresos	Hogares	Población
I	0.0	0.0
II	0.0	0.0
III	0.6	0.6
IV	1.0	0.7
V	1.2	0.8
VI	3.0	1.7
VII	5.2	3.7
VIII	9.3	6.2
IX	20.4	15.2
X	59.4	71.1
Total <sup>2/</sup>	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 2018.

La distribución de la contribución al ISAN presentada en la tabla 2.13 sobrevalúa la contribución en los deciles de menores ingresos. En 2018 los vehículos con un valor de hasta 244,565.77 pesos estaban exentos del impuesto, sin embargo el gasto en seguros reportado en la ENIGH no permite identificar el valor del vehículo. Por lo anterior, la distribución de la contribución al ISAN en realidad debe estar aún más concentrada en la población de mayores ingresos que lo que indican los datos en la tabla.

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

En las secciones precedentes se presentó el cálculo de la distribución de la carga de cada impuesto federal que se aplica en México y que incide directamente en el ingreso y gasto de los hogares. En la tabla 2.14 se muestra el resumen de la distribución de la carga fiscal por tipo de impuesto, ordenada por hogares.

**Tabla 2.14**  
**Contribución porcentual a la recaudación por impuesto**  
Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil de ingresos	ISR <sup>1/</sup>	SS <sup>1/</sup>	IVA <sup>1/</sup>	IEPS no petrolero	IEPS petrolero	ISAN
I	0.0	0.2	1.7	2.1	1.5	0.0
II	0.2	1.1	3.1	3.6	2.5	0.0
III	0.4	2.5	4.3	5.2	3.8	0.6
IV	1.4	4.0	5.7	6.8	5.1	1.0
V	1.5	5.6	6.6	7.7	6.0	1.2
VI	3.7	7.8	8.2	9.3	8.1	3.0
VII	9.0	10.0	9.9	10.9	10.3	5.2
VIII	9.9	13.4	12.2	13.3	13.5	9.3
IX	15.7	20.1	16.5	15.3	18.7	20.4
X	58.1	35.5	31.8	25.8	30.5	59.4
Total <sup>2/</sup>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

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

2/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

La tabla 2.15 muestra la distribución de la carga fiscal para cada impuesto ponderada por su participación a la recaudación observada, así como la distribución de la carga de todos los impuestos en su conjunto.

**Tabla 2.15**  
**Contribución porcentual por decil y por impuesto a la recaudación total**  
Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil de ingresos		ISR <sup>1/</sup>	IVA <sup>1/</sup>	IEPS no petrolero	IEPS petrolero	ISAN	Total <sup>2/</sup>
Hogares	I	0.0	0.5	0.1	0.1	0.0	0.7
	II	0.1	1.0	0.2	0.2	0.0	1.4
	III	0.2	1.3	0.3	0.2	0.0	2.1
	IV	0.8	1.8	0.4	0.3	0.0	3.3
	V	0.8	2.1	0.4	0.4	0.0	3.7
	VI	2.1	2.6	0.5	0.5	0.0	5.7
	VII	5.1	3.1	0.6	0.7	0.0	9.5
	VIII	5.6	3.8	0.7	0.9	0.0	11.0
	IX	8.9	5.2	0.8	1.2	0.1	16.2
	X	32.9	10.0	1.4	1.9	0.2	46.4
Total <sup>2/</sup>		56.5	31.3	5.4	6.4	0.4	100.0
Población	I	0.0	0.4	0.1	0.1	0.0	0.6
	II	0.1	0.8	0.2	0.1	0.0	1.2
	III	0.2	1.0	0.2	0.2	0.0	1.6
	IV	0.4	1.4	0.3	0.3	0.0	2.4
	V	0.7	1.7	0.4	0.3	0.0	3.1
	VI	1.4	2.1	0.4	0.4	0.0	4.3
	VII	2.1	2.8	0.5	0.6	0.0	6.0
	VIII	6.5	3.5	0.7	0.8	0.0	11.5
	IX	8.2	5.2	0.9	1.2	0.1	15.5
	X	36.9	12.3	1.8	2.5	0.3	53.8
Total <sup>2/</sup>		56.5	31.3	5.4	6.4	0.4	100.0

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

2/ El total puede no sumar debido al redondeo.

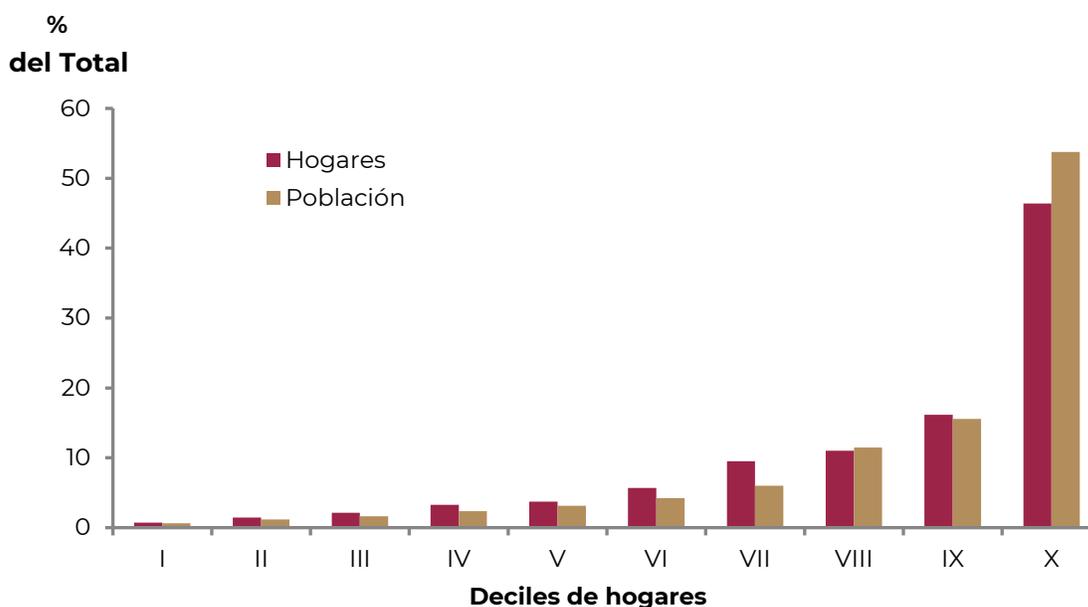
Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

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. De esta forma, la suma del total representa la participación de cada decil a la contribución global de impuestos. En el caso del ISR y del IVA se utilizan los cálculos ajustados por formalidad, dado que reflejan de manera más precisa la forma en que se distribuye efectivamente la carga del pago de impuestos.

Como se puede observar en la tabla 2.15 la distribución de la carga fiscal agregada se concentra en los deciles de mayores ingresos. El 2.1% y 1.8% de la recaudación de impuestos la aportan el 20% de la población de menores ingresos, mientras que el 62.6% y 69.3% es aportado por el 20% de la población de mayores ingresos, ordenados por hogares y personas, respectivamente.

La gráfica 2.12 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 la carga fiscal corresponda a la capacidad de pago de cada hogar o persona.

**Gráfica 2.12**  
**Distribución de la recaudación total de impuestos**  
Deciles ordenados por ingreso per cápita



Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

**Tabla 2.16**  
**Incidencia de la recaudación de cada impuesto como porcentaje del ingreso bruto**  
Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil de ingresos		ISR <sup>1/</sup>	IVA <sup>1/</sup>	IEPS no petrolero	IEPS petrolero	ISAN
Hogares	I	-0.1	5.4	1.2	1.0	0.0
	II	0.8	5.5	1.1	0.9	0.0
	III	1.1	6.1	1.3	1.1	0.0
	IV	2.9	6.5	1.3	1.2	0.0
	V	2.7	6.7	1.3	1.2	0.0
	VI	5.8	7.2	1.4	1.4	0.0
	VII	11.5	7.0	1.3	1.5	0.0
	VIII	10.5	7.2	1.4	1.6	0.1
	IX	13.2	7.6	1.2	1.8	0.1
	X	22.4	6.8	1.0	1.3	0.2
	Promedio <sup>2/</sup>	12.4	6.9	1.2	1.4	0.1
Población	I	-0.1	5.3	1.2	1.0	0.0
	II	0.7	5.6	1.1	1.0	0.0
	III	1.1	5.9	1.2	1.0	0.0
	IV	1.9	6.5	1.3	1.1	0.0
	V	2.7	6.4	1.3	1.2	0.0
	VI	4.3	6.6	1.3	1.2	0.0
	VII	5.7	7.4	1.4	1.5	0.0
	VIII	12.6	6.8	1.3	1.5	0.0
	IX	11.7	7.4	1.3	1.7	0.1
	X	20.9	7.0	1.0	1.4	0.2
	Promedio <sup>2/</sup>	12.4	6.9	1.2	1.4	0.1

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

<sup>2/</sup> El promedio puede no coincidir debido al redondeo.

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

Por último, la tabla 2.16 muestra la incidencia de cada uno de los impuestos, es decir, el porcentaje de la recaudación de cada impuesto como proporción del ingreso bruto.

### III. Distribución del gasto público federal.

#### Introducción

El artículo 25 de la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2021 (LIF 2021), señala la obligatoriedad de realizar un estudio de ingreso-gasto con base en la información estadística disponible que muestre, por decil de ingreso de las familias, su contribución en los distintos impuestos y derechos que aporte, así como los bienes y servicios públicos que recibe con recursos federales, estatales y municipales.

El principal objetivo del estudio es contribuir al análisis de los efectos de la política fiscal en el ingreso de los distintos grupos de la población. En este sentido, la presente sección busca dar a conocer, mediante la descripción de elementos técnicos y estadísticos, la distribución de las transferencias monetarias y los bienes y servicios públicos recibidos mediante la política de gasto público (tanto federal, estatal y municipal) en México para el año 2018 y con ello mostrar los efectos de la política fiscal tanto en la distribución del ingreso<sup>23</sup> como en el bienestar de la población.

Para tal efecto, el presente análisis se elaboró con base en la información estadística derivada de los resultados de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares de 2018<sup>24</sup> (ENIGH) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

A partir de la ENIGH, se exploran los diversos mecanismos de redistribución de los recursos públicos con los que cuenta el sistema fiscal desde la perspectiva del gasto público, así como su efectividad en la generación de condiciones de igualdad entre las familias mexicanas y con ello, el fomento al bienestar de la población.

Es importante señalar que, de acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), el porcentaje de población en pobreza pasó de 45.5% en 2012 a 41.9% en 2018, mientras que la población en pobreza extrema en el mismo periodo pasó de 9.8% a 7.4%. Si bien las cifras muestran avances importantes en el combate a las diferentes dimensiones de la pobreza, también señalan una clara necesidad de

---

<sup>23</sup> Para efectos del presente análisis se considera como ingreso de los hogares la suma del ingreso monetario y no monetario. El ingreso monetario incluye las percepciones en efectivo recibidas durante el periodo de referencia a cambio del trabajo principal y secundario para subordinados; los ingresos por negocios propios y del hogar; las provenientes de las cooperativas como sociedades; los ingresos por renta de la propiedad; las transferencias recibidas y otros ingresos monetarios. Por su parte, el ingreso no monetario comprende el valor estimado a precios de menudeo, de los productos y servicios recibidos por otros hogares, instituciones sin fines de lucro o por parte del empleo asalariado; las transferencias en especie de organizaciones privadas o del Gobierno y los provenientes del autoconsumo.

<sup>24</sup> <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/>

implementar políticas públicas que estén dirigidas a generar y fomentar un ingreso redistributivo que disminuya las desigualdades que hoy persisten entre los diferentes niveles de ingreso en México.

La política fiscal, entre otros instrumentos, debe estar dirigida a compensar las desigualdades en el ingreso de los hogares; para ello, es necesario que sus mecanismos estén focalizados a apoyar a quienes menos tienen, es decir, a quienes conforman los deciles más bajos de la distribución; por ende, se requiere de una política fiscal con enfoque redistributivo con el objetivo de que, gradualmente, permita cerrar las brechas de desigualdad que existen entre los distintos deciles de hogares.

El presente análisis se estructura de la siguiente manera. En la primera sección se aborda la distribución e incidencia del gasto público en el desarrollo social tomando como referencia la clasificación funcional del gasto, definida a partir del Presupuesto de Egresos de la Federación así como de las categorías del gasto establecidas por el Consejo Nacional de Armonización Contable para los diferentes años del periodo de análisis aquí presentado.

La segunda sección aborda la distribución e incidencia del gasto en desarrollo social por temática; principalmente, se analiza el gasto en protección social, el gasto en educación (servicios educativos, gasto en educación, y becas y apoyos no monetarios por nivel educativo) y el gasto en salud (gasto en afiliados por sistemas de salud y tipo de atención médica).

La tercera sección, analiza la distribución de otros gastos que tienen efectos en el ingreso per cápita por hogar, como es el caso del gasto en pensiones.

Finalmente, en el apartado VI, se explican, de manera detallada, las herramientas que se utilizan para el análisis de la distribución del gasto. Se describe la incidencia del gasto público en los ingresos promedio *per-cápita* de los hogares, así como la distribución del gasto por hogares. Posteriormente, y de manera particular, se define el coeficiente de concentración del gasto público como indicativo del carácter neutro, progresivo o regresivo del mismo con base en los distintos instrumentos de la política fiscal

A continuación, se presenta el análisis para 2018, sobre la distribución e incidencia del gasto en desarrollo social y se presentan los resultados agregados del efecto del gasto en el ingreso promedio *per-cápita* y en la desigualdad del ingreso a nivel nacional por decil, así como la distribución del gasto público por decil expresado mediante el coeficiente de concentración. Adicionalmente, se presenta un análisis de largo plazo considerando el mismo análisis para 2012, 2014, 2016 y 2018.

### III.1 Distribución e incidencia del gasto en desarrollo social.

En México, el Presupuesto de Egresos de la Federación es uno de los documentos rectores de la política pública en el que se describe el monto y destino de los recursos públicos incluyendo los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial; las transferencias a las entidades federativas, municipios y alcaldías de la Ciudad de México; así como a los organismos autónomos.

Para su análisis, se han establecido tres tipos de clasificación del gasto:

- 1) Clasificación funcional (¿para qué se gasta?): atiende el gasto según los propósitos u objetivos socioeconómicos que se persiguen. Presenta tres categorías de acuerdo con la naturaleza de los servicios brindados a la población:
  - Desarrollo social: incluye actividades relacionadas con la prestación de servicios sociales orientadas a beneficiar a la población.
  - Desarrollo económico: comprende actividades de fomento a la producción y prestación de bienes y servicios públicos.
  - Gobierno: contempla los pagos de los compromisos inherentes al desarrollo de los diferentes órdenes de gobierno.
  
- 2) Clasificación económica (¿en qué se gasta?): presenta el presupuesto según dos propósitos de gasto:
  - Gasto corriente: gastos que se destinan a la contratación de recursos humanos y la adquisición de bienes y servicios necesarios para el desarrollo de las funciones del gobierno.
  - Gasto de capital o inversión: gastos destinados a incrementar las existencias, la formación de capital fijo y las transferencias a otros componentes institucionales.
  
- 3) Clasificación administrativa (¿quién gasta?): determina el gasto de cada una de las dependencias y entidades públicas para facilitar el manejo y control de los recursos.

La Cuenta de la Hacienda Pública Federal<sup>25</sup>, por su parte, retoma la estructura funcional del gasto e identifica las actividades que realiza el Estado para cumplir sus fines de desarrollo social, desarrollo económico y gobierno. Esta clasificación permite informar sobre la naturaleza de los servicios gubernamentales y la proporción del gasto público destinada a

---

<sup>25</sup> La Cuenta de la Hacienda Pública Federal es el informe que integra la SHCP y presenta a la Cámara de Diputados para su revisión y fiscalización, contiene la información contable, presupuestaria, programática y complementaria de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, de los Órganos Autónomos y del Sector Paraestatal. Para mayor información consultar la dirección: <https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/CuentaPublica2018>

cada tipo de servicio, por lo que facilita el análisis de las tendencias del gasto público en el tiempo.

Con la finalidad de analizar el impacto del gasto sobre el bienestar de las familias mexicanas mediante una redistribución progresiva del ingreso, para efectos de este informe se retoma la clasificación funcional del gasto, específicamente en su finalidad de desarrollo social, que incluye las actividades, programas y proyectos que se orientan a mejorar las condiciones de vida de la población (Tabla 3.1).

**Tabla 3.1.**  
**Clasificación funcional del gasto en desarrollo social**

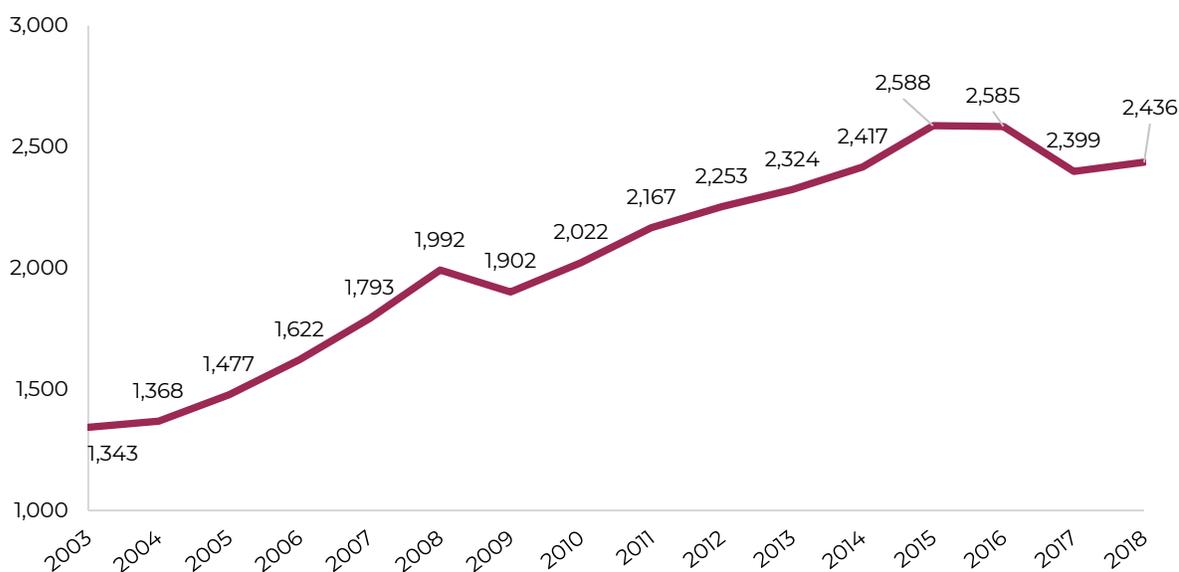
Concepto	Definición
Protección Ambiental	Comprende los esfuerzos, programas, actividades y proyectos dedicados a fomentar la investigación y desarrollo de los recursos naturales de forma que permita la preservación del medio ambiente.
Vivienda y Servicios a la Comunidad	Comprende las actividades que fomenta el gobierno en relación con la urbanización, los desarrollos comunitarios, el abastecimiento del agua, alumbrado público y los servicios comunitarios.
Salud	Comprende los programas, actividades y proyectos relacionados con la prestación de servicios colectivos y personales de salud.
Recreación, Cultura y Otras Manifestaciones Sociales	Comprende los programas, actividades y proyectos relacionados con la promoción, fomento y prestación de servicios culturales, recreativos, deportivos, tal como los servicios de radio, televisión y editoriales.
Educación	Comprende la prestación de los servicios educativos desde preescolar hasta el posgrado, los servicios auxiliares de la educación, investigación y desarrollo; entre otros rubros relacionados con la educación en diferentes clasificaciones.
Protección Social	Comprende los programas, actividades y proyectos relacionados con la protección social en materia de incapacidad económica o laboral, edad avanzada, personas en situación económica extrema, desempleo, exclusión social, entre otros.
Otros Asuntos Sociales	Comprende otros asuntos sociales no incluidos en las funciones anteriores.

Fuente: Acuerdo por el que se emite la Clasificación Funcional del Gasto, 2010. Consejo Nacional de Armonización Contable.

### III.1.1 Distribución del gasto en desarrollo social.

El gasto público en desarrollo social se ha incrementado de forma sostenida durante el periodo de análisis, debido a la continua expansión e implementación de programas y acciones gubernamentales destinados a abatir las carencias y necesidades de la población y en apoyo al bienestar general de las familias mexicanas.

**Gráfica 3.1**  
**Gasto público en desarrollo social, 2003-2018**  
(Miles de millones de pesos de 2018)



Fuente: Cuenta de la Hacienda Pública Federal.

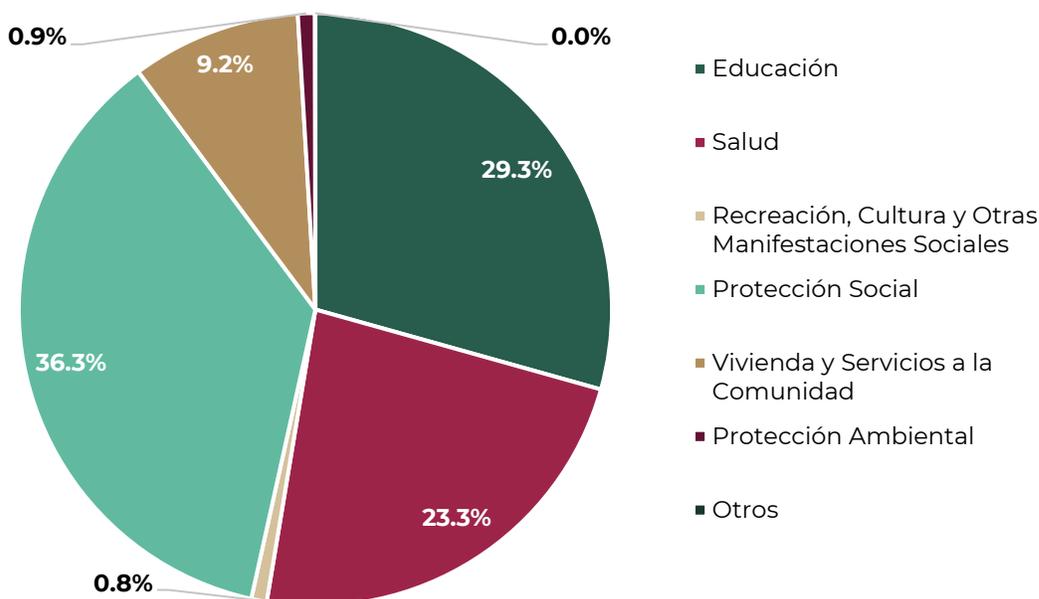
Como se observa en la Gráfica 3.1, para el desempeño de las funciones de desarrollo social se destinaron recursos por 2,436 mil millones de pesos en 2018. Dentro de la finalidad de desarrollo social, el gasto destinado a acciones en materia de protección social concentró 36.3% del total de los recursos, educación 29.3%, salud 23.3% y las demás funciones el restante 11% (Gráfica 3.2).

Mediante el gasto en protección social se busca garantizar el acceso a prestaciones económicas y sociales, tanto a la población derechohabiente<sup>26</sup> a servicios de salud como a la población en general. Se da con ello cumplimiento al compromiso legal de proporcionar los servicios y prestaciones asociadas a las instituciones de seguridad social, Instituto

<sup>26</sup> De acuerdo con el INEGI, la derechohabencia corresponde al derecho de las personas a recibir servicios médicos en instituciones de salud públicas o privadas, como resultado de una prestación laboral, por ser pensionado o jubilado, por inscribirse o adquirir un seguro médico o por ser familiar designado beneficiario.

Mexicano del Seguro Social (IMSS) e Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), entre otras, como pensiones vigentes y acciones referentes a servicios sociales y culturales, y demás prestaciones sociales y económicas en beneficio de los trabajadores y sus familias.

**Gráfica 3.2**  
**Distribución porcentual del gasto público en desarrollo social por concepto, 2018**



Fuente: Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 2018

Respecto al gasto en educación, la Secretaría de Educación Pública (SEP) ejerció 40.3% de la totalidad de los recursos destinados a este rubro en 2018, a través de acciones entre las que se encuentran el financiamiento de las universidades públicas en las entidades federativas, diversos gastos asociados a los servicios educativos, la entrega de libros de texto gratuitos a los estudiantes inscritos en el Sistema Educativo Nacional y la entrega de becas de apoyo a madres jóvenes y jóvenes embarazadas para concluir la educación básica.

El resto del gasto en educación se destinó principalmente a las aportaciones federales para entidades federativas, municipios y alcaldías de la Ciudad de México para dar cumplimiento a la ejecución de las actividades relacionadas con la educación básica y normal; infraestructura de los niveles de educación básica, media superior y superior y para la educación tecnológica y de adultos<sup>27</sup>.

<sup>27</sup> Tomo 1. Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2018, disponible en: [https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Cuenta\\_Publica](https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Cuenta_Publica)



Por su parte, con relación al gasto en programas, actividades y proyectos relacionados con la prestación de servicios de salud, el sistema de protección social en salud (Seguro Popular) representó la mayoría del gasto, con 58% del presupuesto total del concepto, en beneficio de aproximadamente 53.6 millones de personas en las 32 entidades federativas del país<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> *Ibid.*

**Tabla 3.2.**  
**Composición del gasto en desarrollo social, 2011-2018**  
 (Miles de millones de pesos y porcentaje del total, a precios de 2018)

Función	Montos (Miles de millones de pesos de 2018)								Porcentaje con respecto al total (%)							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Gasto en desarrollo social</b>	<b>2,189.7</b>	<b>2,253.2</b>	<b>2,323.6</b>	<b>2,417.5</b>	<b>2,587.6</b>	<b>2,584.6</b>	<b>2,398.7</b>	<b>2,436.3</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Educación	710.1	711.2	714.2	741.8	770.9	762.8	724.8	715.0	32.4	31.6	30.7	30.7	29.8	29.5	30.2	29.3
Salud	530.0	558.3	549.8	557	573.1	575.0	574.1	567.2	24.2	24.8	23.7	23.0	22.1	22.2	23.9	23.3
Recreación, cultura y otras manifestaciones sociales	27.9	32.9	31.3	31.6	32.1	25.5	20.5	20.6	1.3	1.5	1.3	1.3	1.2	1.0	0.9	0.8
Protección social	593.4	650.5	684.1	748	796.9	833.3	846.1	885.5	27.1	28.9	29.4	30.9	30.8	32.2	35.3	36.3
Vivienda y servicios a la comunidad	268.4	265.0	311.1	302.8	380.4	358.8	211.9	224.9	12.3	11.8	13.4	12.5	14.7	13.9	8.8	9.2
Protección ambiental	58.6	34.4	31.7	35.4	34.4	28.3	20.7	22.5	2.7	1.5	1.4	1.5	1.3	1.1	0.9	0.9
Otros	1.2	1.0	1.4	1.2	2.0	0.9	0.6	0.5	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0

Fuente: Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 2011-2018.

### III.1.2. Incidencia del gasto en desarrollo social en el ingreso promedio mensual por persona.

A fin de promover el pleno ejercicio de los derechos de la población y la mejora del bienestar de todas las personas, se considera dentro del gasto público programable una serie de acciones que favorecen los ingresos de los hogares mexicanos, principalmente de aquellos que se encuentran en los deciles más bajos de la distribución de ingresos.

Con la finalidad de aproximar el efecto o incidencia del gasto en desarrollo social en el ingreso de los hogares, se estimó la diferencia del ingreso promedio mensual *per-cápita* antes y después de las transferencias gubernamentales, por hogar y por decil. Las transferencias se estiman conforme la siguiente clasificación:

- 1) Transferencias monetarias: para la construcción de esta variable se consideraron los ingresos transferidos a través de los programas sociales que fueron reportados por los hogares encuestados en la ENIGH 2018<sup>29</sup>.
- 2) Transferencias no monetarias o en especie: son aquellas que se agrupan dentro de la siguiente clasificación: alimentarias; para el uso del transporte público; entrega de enseres o utensilios domésticos; entrega de vestido y calzado; servicios de comunicaciones; entrega de combustibles; servicios de conservación para la vivienda; entrega de medicamentos y bienes para el cuidado de la salud y material y equipo educativo.

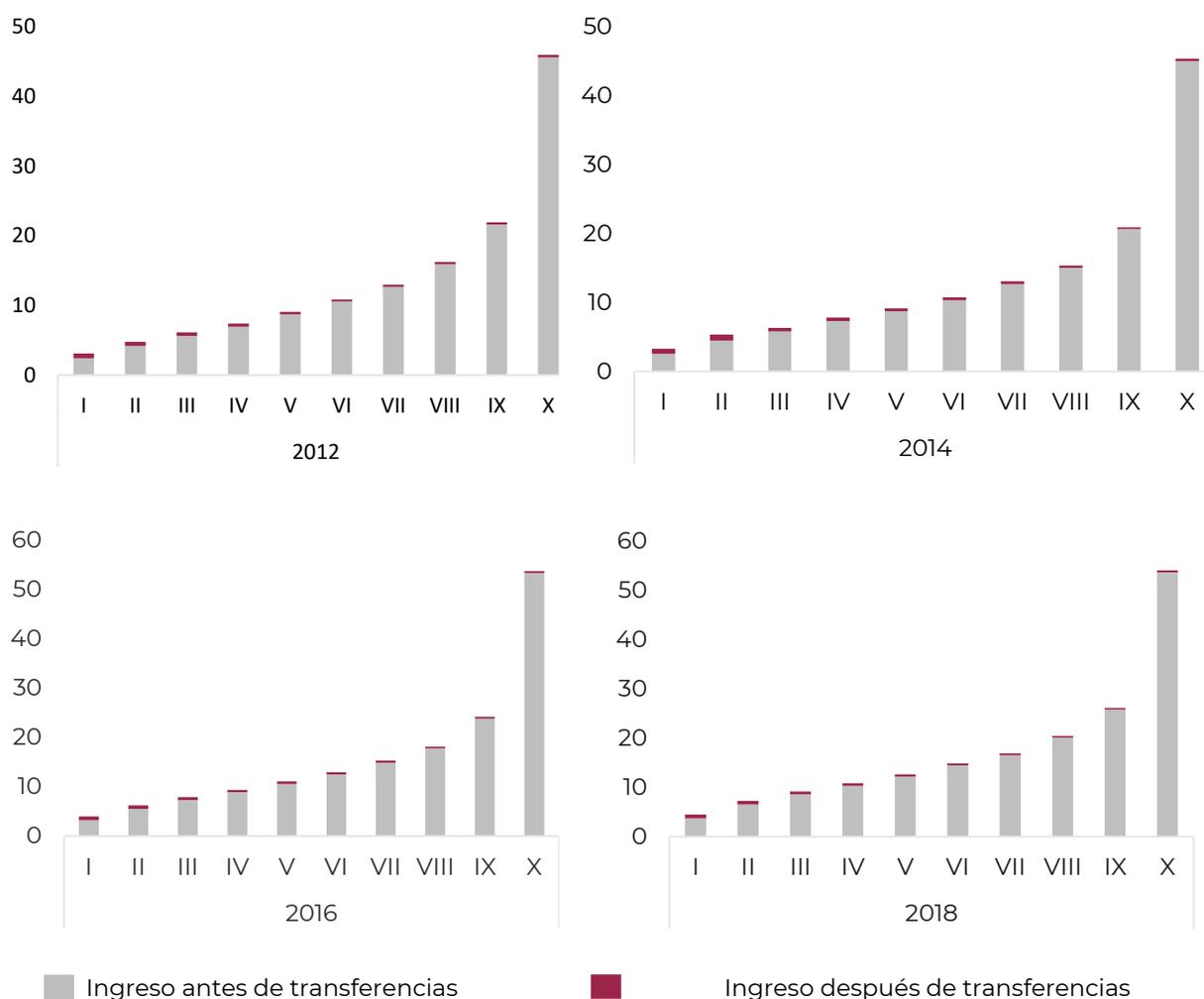
La siguiente gráfica presenta el ingreso promedio *per-cápita* por decil antes y después de transferencias, donde se observa la relevancia de las transferencias monetarias y no monetarias como componentes del ingreso de los primeros deciles de hogares. La Gráfica 3.4, por su parte, muestra el porcentaje de variación del ingreso promedio *per-cápita* de los hogares antes y después de transferencias.

---

<sup>29</sup> Destacan las becas escolares del gobierno y los siguientes programas presupuestarios: Pensión para Adultos Mayores (PAM), Programa de Empleo Temporal (PET), Apoyos Directos al Campo (Procampo), Programa de Apoyo Alimentario (PAL), Programa de Inclusión Social Prospera, otros programas para Adultos Mayores y otros programas sociales.

**Gráfica 3.3**  
**Incidencia del gasto en desarrollo social en el ingreso promedio mensual *per-cápita* por decil, 2012-2018**

(Miles de pesos de 2018)

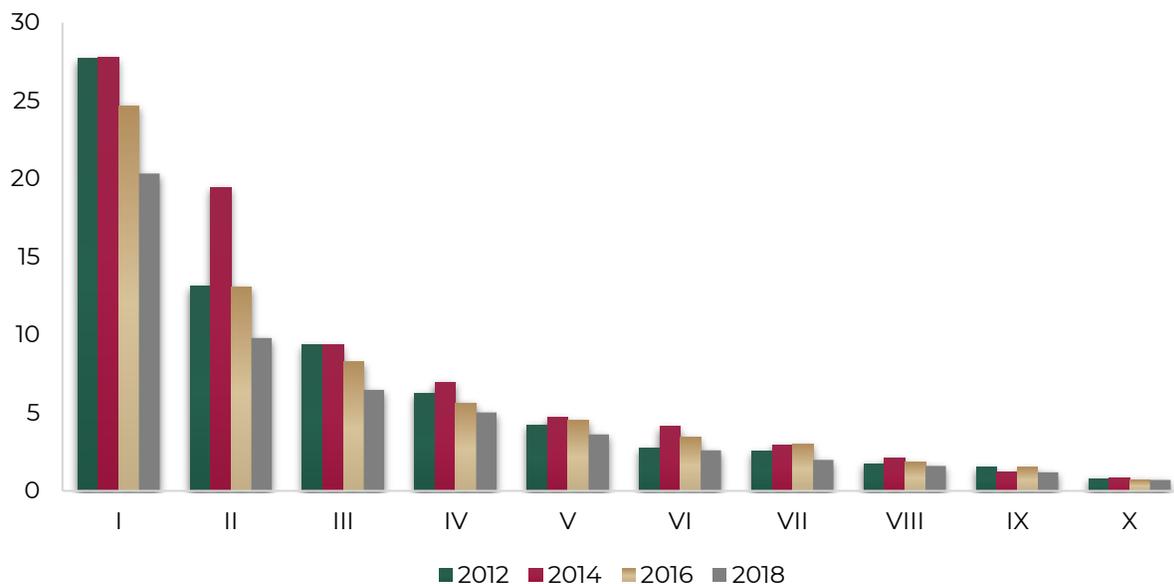


Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2012-2018.

La información presentada en la Gráfica 3.4 confirma una mayor variación del ingreso en los primeros tres deciles de hogares después de considerar las transferencias de gobierno en el periodo analizado. No obstante, se identifica una caída en la variación del ingreso después de transferencias, para los primeros deciles, entre 2012 y 2018.

**Gráfica 3.4**

**Porcentaje de variación del ingreso total antes y después de transferencias por decil, 2012-2018**



Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2012-2018.  
Transferencias: Incluye la clasificación monetaria y no monetaria.

En las siguientes gráficas se desglosa el valor monetario equivalente a precios de 2018 de las transferencias monetarias y no monetarias por decil, así como la proporción de dichas transferencias en el ingreso total.

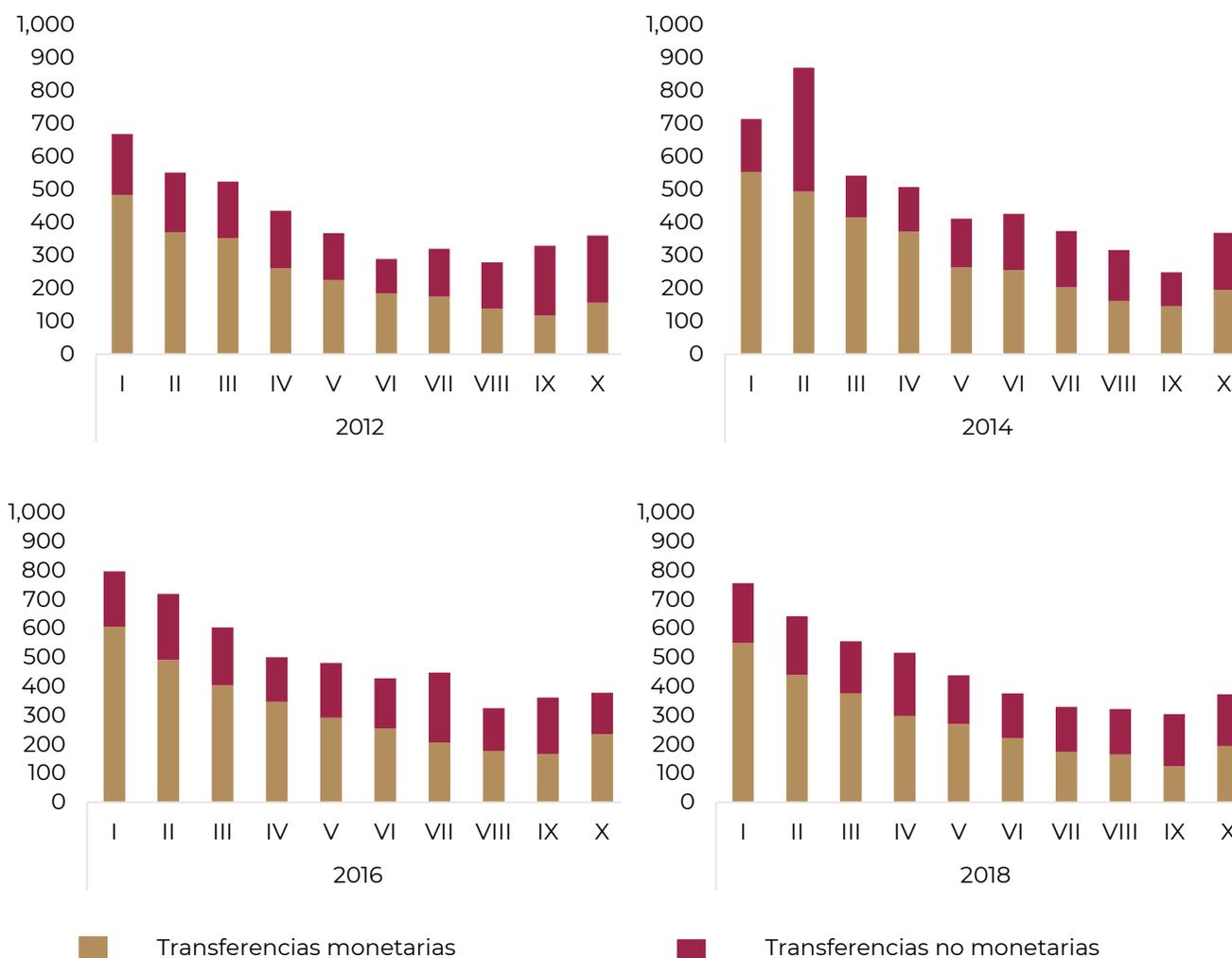
En la Gráfica 3.5 se observa que el porcentaje del ingreso que proviene de transferencias gubernamentales disminuye considerablemente conforme el ingreso promedio de los hogares aumenta (por lo que se clasifican en un mayor decil), es decir, el efecto de las transferencias gubernamentales es altamente progresivo.

No obstante, para el periodo 2012-2018, se observan transferencias monetarias y no monetarias dirigidas al último decil, incluso por un monto superior al transferido a los deciles inmediatos anteriores, lo cual implica que la distribución del gasto de los programas no ha sido progresiva en su totalidad.

Asimismo, los hogares en los últimos deciles obtienen un mayor beneficio relativo de las transferencias no monetarias que el resto de los hogares. En estos, las transferencias no monetarias representan entre 45% y 55% del total de transferencias, mientras que en los primeros tres deciles las transferencias no monetarias representan cerca de 30%.

Se observa, por ejemplo, que durante 2012 y 2014 los hogares del último decil recibieron una mayor aportación monetaria equivalente en transferencias no monetarias que los hogares del primer decil, lo que destaca un comportamiento regresivo de las transferencias no monetarias.

**Gráfica 3.5**  
**Transferencias monetarias y no monetarias por decil, promedio mensual 2012-2018**  
(Pesos de 2018)

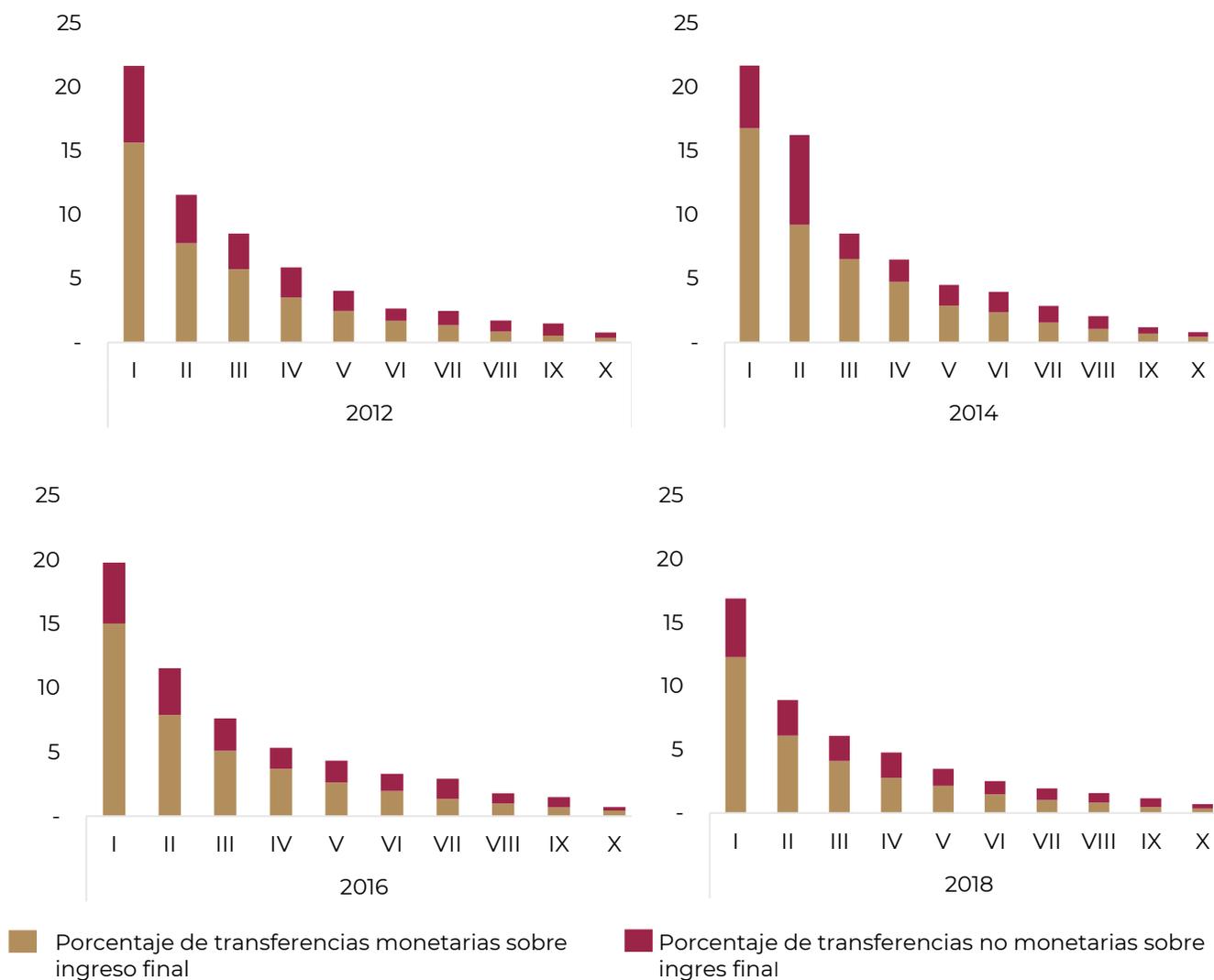


Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2012-2018.

Por otro lado, la gráfica 3.6 destaca que, en todos los años observados, las transferencias totales (monetarias y no monetarias) representan alrededor de una cuarta parte del ingreso promedio per-cápita de los hogares del primer decil, siendo las transferencias monetarias las que predominan. En contraste con los últimos tres deciles donde el efecto de las transferencias totales sobre el ingreso es prácticamente nulo. Finalmente, cabe señalar que

dicha proporción ha observado un comportamiento descendente para todos los deciles, en el periodo de análisis.

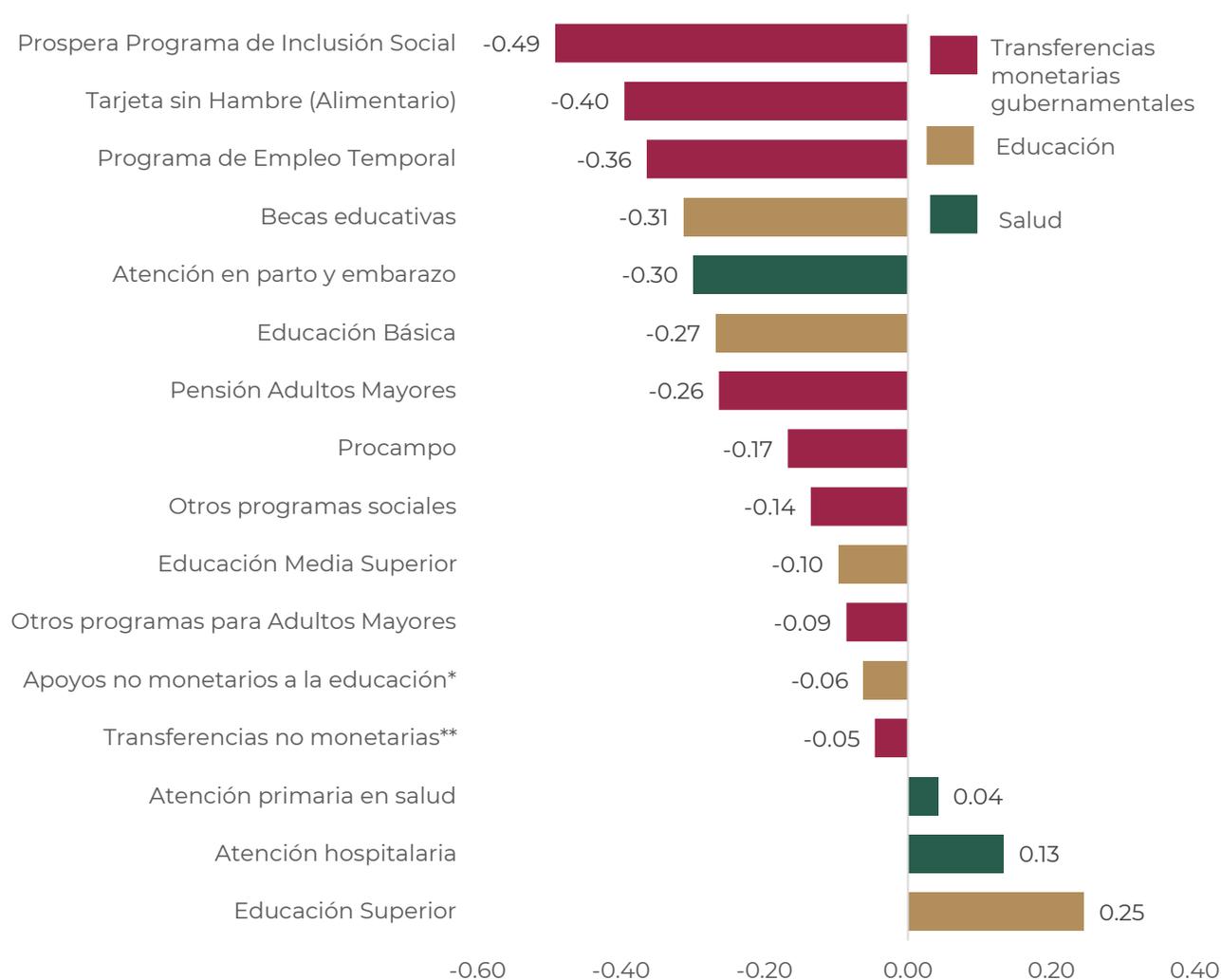
**Gráfica 3.6**  
**Porcentaje de las transferencias totales respecto al ingreso promedio *per-cápita* por decil, 2012-2018**



Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2012-2018.

En la siguiente gráfica, se presenta el coeficiente de concentración del gasto en desarrollo social para un conjunto de acciones y programas sociales:

**Gráfica 3.7**  
**Coefficiente de Concentración del gasto en desarrollo social, 2018<sup>30</sup>**



Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2018.

\* Los apoyos no monetarios en educación incluyen gasto en útiles escolares (gastos recurrentes -como pago de credenciales o seguros, transporte escolar y material- y equipo para la educación).

\*\* Las transferencias no monetarias incluyen: transferencias alimentarias (como despensas, suplementos alimenticios, leche, desayunos, comidas y cenas), transferencias para el uso del transporte público, entrega de enseres o utensilios domésticos (como televisores, refrigeradores o lavadoras), entrega de vestido y calzado, servicios de comunicaciones públicos como internet o teléfono y, entrega de combustibles y servicios de conservación de vivienda (como recolección de basura).

<sup>30</sup> Los programas Prospera Programa de Inclusión Social, Tarjeta sin Hambre, Pensión para Adultos Mayores, se adscriben al Ramo 20 Desarrollo Social, hoy Bienestar. El Programa de Empleo Temporal era operado, hasta 2018, por tres Ramos: 20 Desarrollo Social, 16 Medio Ambientes y Recursos Naturales y 09 Comunicaciones y Transportes. El Ramo 08 Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, hoy Agricultura y Desarrollo Rural, coordina el programa Procampo.

El coeficiente de concentración del gasto toma valores entre menos uno y uno, donde los valores positivos indican regresividad en el gasto y los negativos progresividad, es decir, cuando el índice de concentración tiene un valor negativo, los hogares de menores ingresos se benefician en mayor medida que los hogares con ingresos más altos (Apartado VI).

En lo que respecta a los programas sociales alineados al gasto en desarrollo social, se observa que, en su conjunto, beneficiaron relativamente en mayor medida a las familias de ingresos más bajos, por lo que constituyeron proyectos altamente progresivos del gasto social. En contraste, se observa que los mecanismos de atención primaria en salud, atención hospitalaria y el gasto en educación superior favorecen más a los hogares con ingresos más altos, lo que implica regresividad en el gasto en estos conceptos.

Para mayor detalle sobre la incidencia del gasto público en los ingresos promedio per-cápita, de la distribución del gasto público por deciles y del coeficiente de concentración del gasto, se sugiere consultar en el apartado VI las herramientas de análisis de la distribución del gasto.

## III.2. Distribución e incidencia del gasto en desarrollo social por tema.

En el presente apartado, se analiza la distribución e incidencia del gasto en desarrollo social por tema o concepto: protección social, educación y salud, destacando la distribución de cada transferencia o servicio público por deciles de hogares y el comportamiento del coeficiente de concentración en diferentes dimensiones territoriales (nacional, rural y urbana)<sup>31</sup>.

### III.2.1. Gasto en protección social.

De acuerdo con el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC, 2010)<sup>32</sup>, la definición funcional de protección social comprende los programas, actividades y proyectos relacionados con la protección social que desarrollan los entes públicos en materia de incapacidad económica o laboral, edad avanzada, personas en situación económica extrema, familia e hijos, desempleo, vivienda, exclusión social. Incluye las prestaciones económicas y sociales, los beneficios en efectivo o en especie, tanto a la población asegurada como a la no

---

<sup>31</sup> De acuerdo con el INEGI, las localidades urbanas son aquellas que tienen 2,500 habitantes o más, mientras las localidades rurales tienen menos de 2,500 habitantes.

<sup>32</sup> Consejo Nacional de Armonización Contable. (2010). Acuerdo por el que se emite la Clasificación Funcional del Gasto. (Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 2010). Recuperado de [https://www.conac.gob.mx/work/models/CONAC/normatividad/NOR\\_01\\_02\\_003.pdf](https://www.conac.gob.mx/work/models/CONAC/normatividad/NOR_01_02_003.pdf)

asegurada. Incluyen también los gastos en servicios y transferencias a personas y hogares y los gastos en servicios proporcionados a distintas agrupaciones.

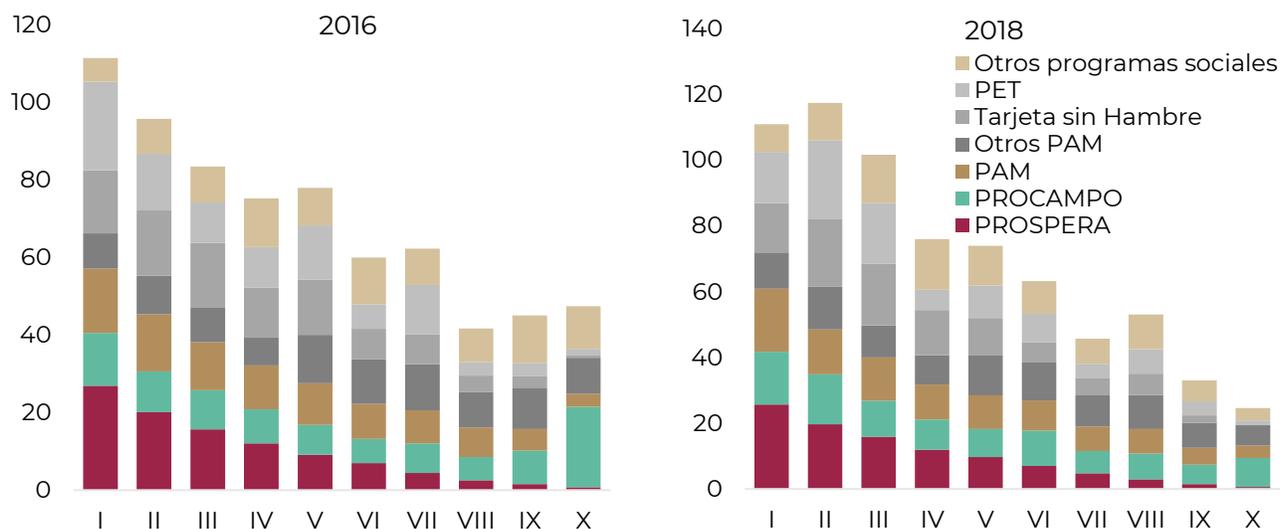
En términos operativos, la ENIGH permite captar el ingreso que reportan los hogares, proveniente de diversas fuentes. A partir de ello, es posible estimar el gasto gubernamental cuya función se aproxima a la protección social.

En este sentido, en la ENIGH se capta el ingreso de los hogares proveniente de programas sociales destinados a funciones como la alimentación, tal es el caso del Programa de Inclusión Social (Prospera) y la Tarjeta sin Hambre; a transferencias entre la población adulta mayor, como la Pensión para Adultos Mayores (PAM) y otros programas similares; así como a proteger a la población ante caídas del ingreso en casos de desempleo con el Programa de Empleo Temporal (PET).

La Gráfica 3.8 muestra que prácticamente todos los programas sociales destinan la mayoría de sus apoyos a los primeros tres deciles de la población, pues focalizan su atención hacia familias de bajos ingresos, con excepción de Procampo quien en 2016 destinó más de 20% de sus recursos al decil X.

**Gráfica 3.8**

**Distribución porcentual de los programas federales de protección social por decil, 2016-2018**



Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2016-2018.

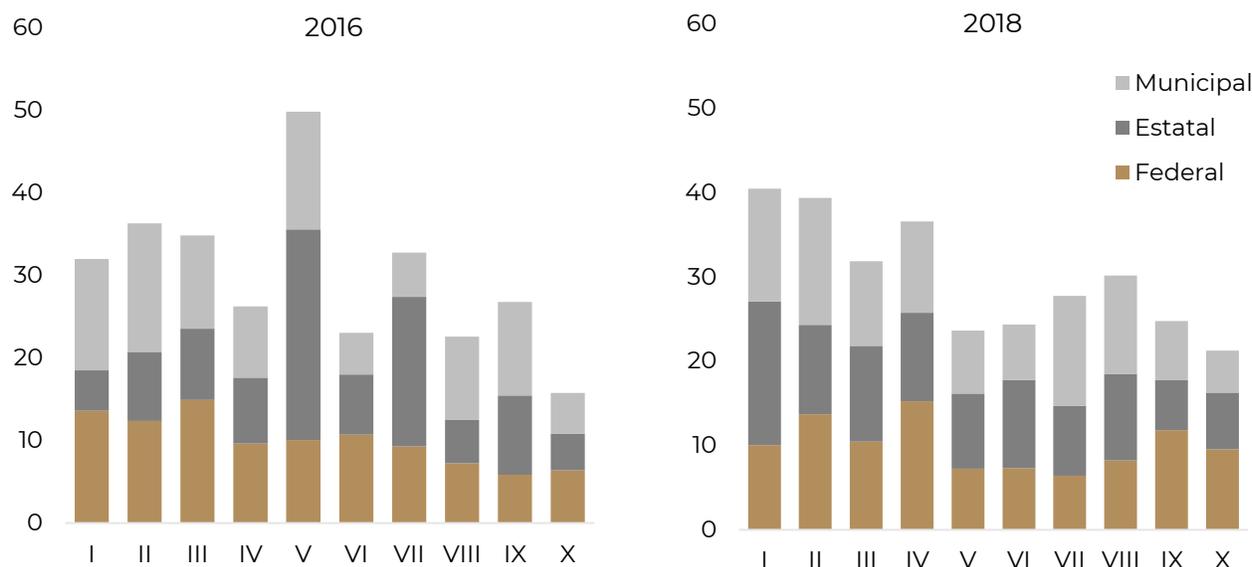
Se considera el Programa para Adultos Mayores que otorgan los gobiernos estatales y municipales

Los porcentajes superan la suma de 100% porque los hogares pueden recibir más de uno de los programas sociales considerados.

En la Gráfica 3.9 se aprecia que la distribución de las aportaciones por orden de gobierno puede transformarse de progresiva a regresiva de un año a otro y viceversa. Asimismo, es posible observar que la distribución de las transferencias vinculadas a protección social durante 2018 fue más progresiva que en 2016, ya que se identifica que una mayor proporción de éstas se otorgó a los primeros deciles. Esta situación se debió principalmente a las aportaciones en el orden estatal que en el 2016 favorecieron al quinto decil sobre los primeros, en comparación con el 2018. El aumento en progresividad se debe principalmente al cambio de distribución de las aportaciones estatales. En contraste, las aportaciones federales y municipales mantuvieron una distribución menos progresiva en 2018 que en 2016.

**Gráfica 3.9**

**Distribución porcentual del gasto en protección social por hogar *per-cápita* y decil, de acuerdo con el orden de gobierno otorgado, 2016-2018**



Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2016-2018.

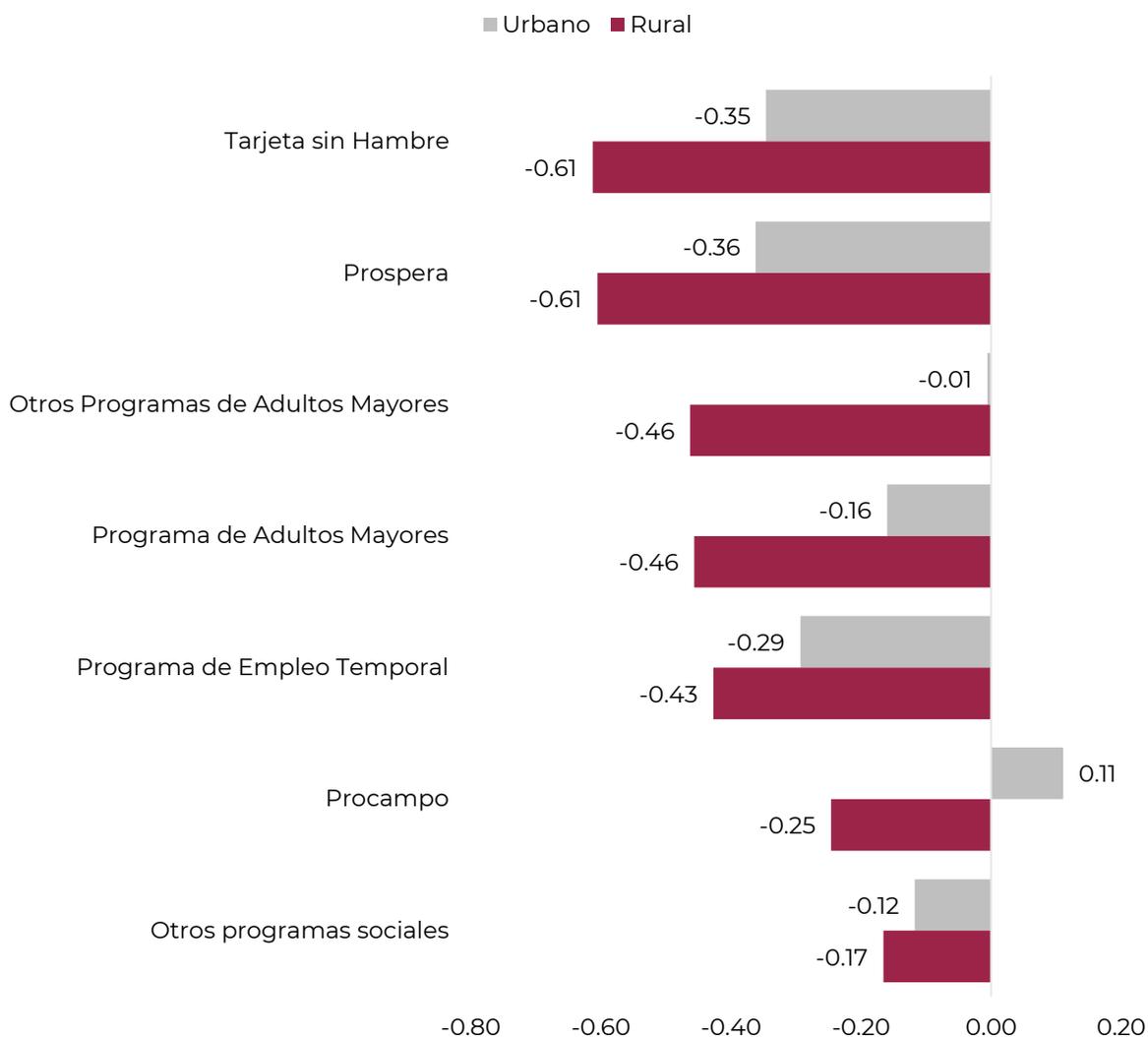
Las transferencias no monetarias federales comprenden las entregadas por la Secretaría de Bienestar, Liconsa, Diconsa y otras dependencias y entidades federales.

Los porcentajes superan la suma de 100% porque los integrantes de los hogares pueden recibir programas sociales de más de un orden de gobierno otorgador (federal, estatal y municipal).

Finalmente, de acuerdo con la información del coeficiente de concentración, se aprecia que entre los diferentes ámbitos territoriales existe progresividad en el gasto público derivado de las transferencias monetarias, especialmente en las localidades rurales respecto a las localidades urbanas. Las Gráficas 3.10 y 3.11 muestran que el coeficiente de concentración para todos los programas sociales considerados es progresivo en localidades rurales. En

tanto, en las localidades urbanas la progresividad es menor y algunas de las transferencias son incluso regresivas, tal es el caso de Procampo.

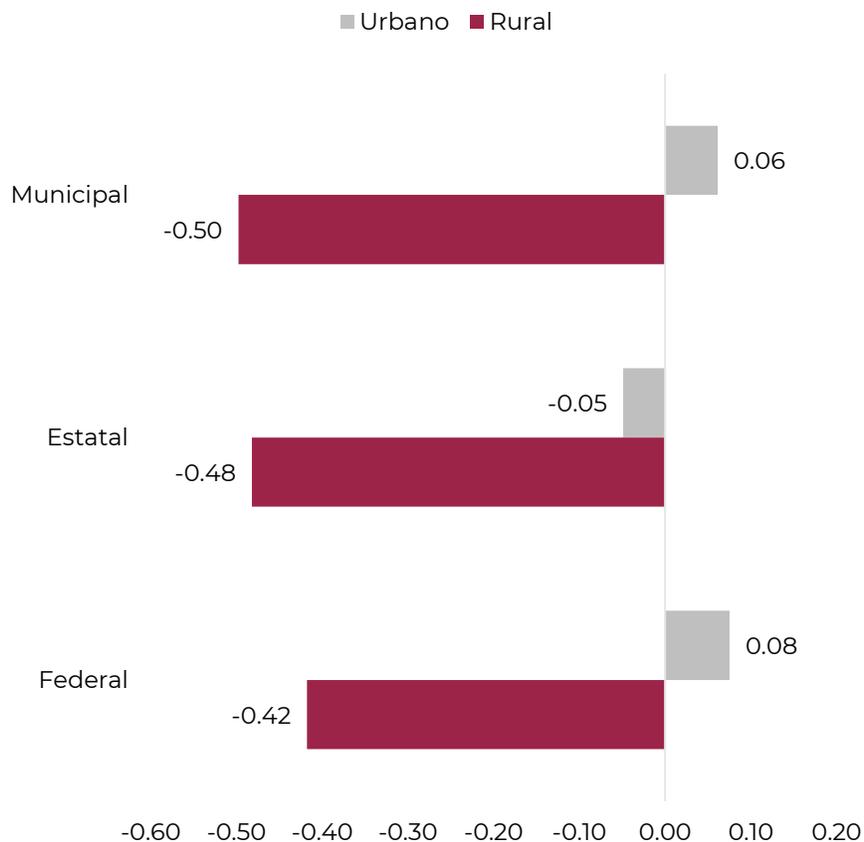
**Gráfica 3.10**  
**Coefficiente de concentración del gasto en protección social mediante transferencias monetarias por ámbito de localidad, 2018**



Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2018.

Por su parte, en la Gráfica 3.11 se identifica un claro componente progresivo del gasto en protección social efectuado por los tres órdenes de gobierno en el ámbito rural, en contraste con el gasto realizado en el medio urbano.

**Gráfica 3.11**  
**Coeficiente de concentración del gasto en protección social mediante transferencias monetarias por orden de gobierno otorgador y ámbito de localidad, 2018**



Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2018.

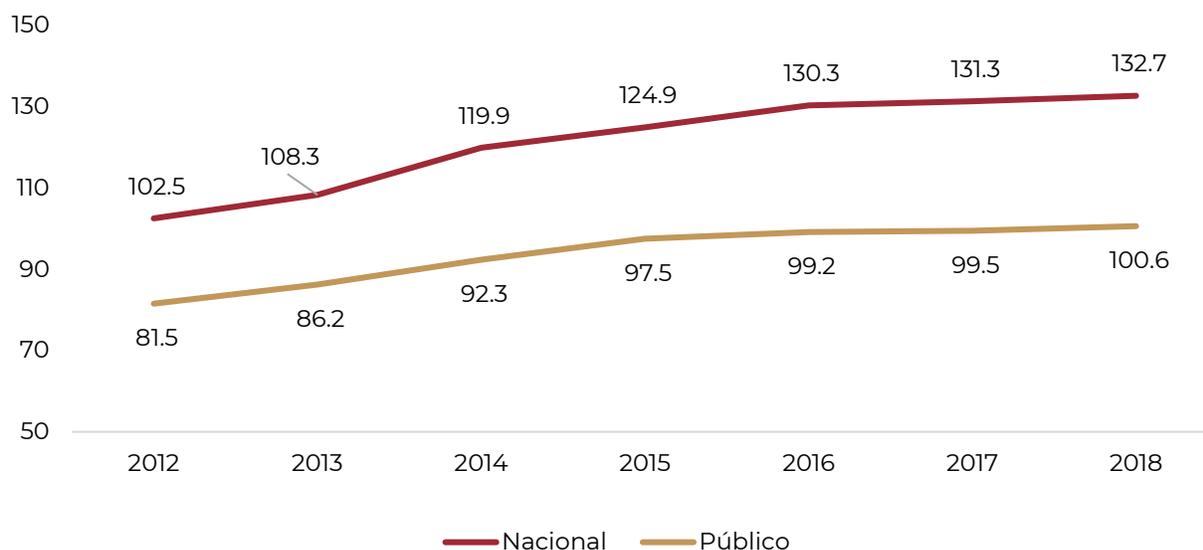
### III.2.2. Gasto en educación.

La educación constituye un derecho social que no solo sienta las bases del desarrollo y crecimiento individual, sino que mejora la participación de la población en la vida económica, cultural y política del país en el que la retroalimentación de beneficios fortalece su desarrollo estructural.

En este sentido, el gasto en educación tiene por objetivo incrementar la cobertura, calidad, inclusión y equidad educativa entre los diferentes grupos poblacionales, que consecuentemente derive en una sociedad más crítica, capaz de hacer frente a los progresos y con miras a fortalecer el desarrollo nacional.

De acuerdo con el Sexto Informe de Labores de la SEP, el gasto en educación nacional (tanto en el sector público y privado) ascendió a 132.7 miles de millones de pesos en 2018. En lo que refiere al gasto en educación del sector público, éste presentó un aumento considerable al pasar de 81.5 miles de millones de pesos en 2012 a 100.6 miles de millones de pesos en 2018.

**Gráfica 3.12**  
**Gasto nacional en educación (2012-2018)**  
(Miles de millones de pesos de 2018)



Fuente: Elaboración propia con base en el Sexto Informe de Labores, SEP, 2018.

### Distribución del gasto público en becas educativas.

Dado que la educación es un derecho social que favorece la comunicación e interacción de los individuos con la vida civil, política, económica y cultural de la sociedad, destaca la necesidad de fortalecer el sistema de educación básico, en el que los niños y jóvenes de menores ingresos puedan adquirir destrezas y conocimientos que les brinden mejores oportunidades de vida, y por medio de las cuales puedan eliminar las barreras económicas y socioculturales que les impiden alcanzar el pleno ejercicio de sus derechos.

En ese contexto, en las siguientes gráficas se presentan los cálculos de la distribución de becas públicas por decil y nivel educativo<sup>33</sup>.

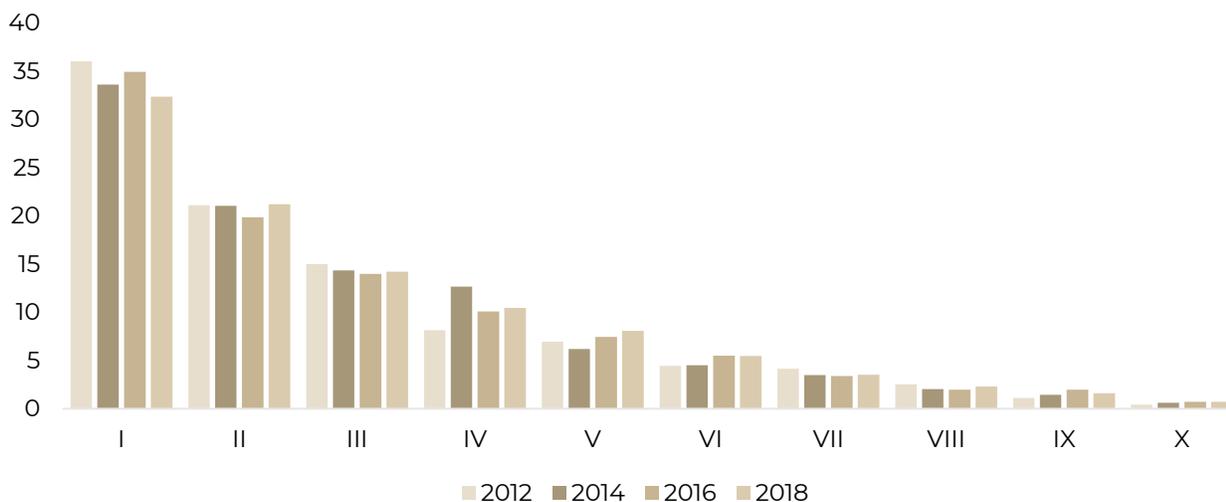
En la Gráfica 3.13 se observa el carácter progresivo del otorgamiento de becas de nivel básico, toda vez que la mayor proporción de las transferencias se concentra en los primeros tres deciles, con aproximadamente 70% del total de las becas otorgadas en dichos niveles. Sin embargo, dicho porcentaje se ha reducido alrededor de cuatro puntos porcentuales entre 2012 y 2018.

---

<sup>33</sup> De acuerdo con lo establecido en el Artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), vigente para los años de referencia (2012-2018), la educación preescolar, primaria y secundaria, conforman la educación básica. A partir de la reforma realizada el 15 de mayo del 2019 al artículo en mención, se incluye la educación inicial como parte de la educación básica.

Conforme a lo establecido en el Artículo 44 de la Ley General de Educación, la educación media superior comprende el bachillerato, profesional técnico bachiller y los equivalentes a este. Asimismo, en el Artículo 47 de la misma Ley, se establece que la educación superior comprende la licenciatura, especialidad, maestría, doctorado y la educación normal en todos sus niveles y especialidades.

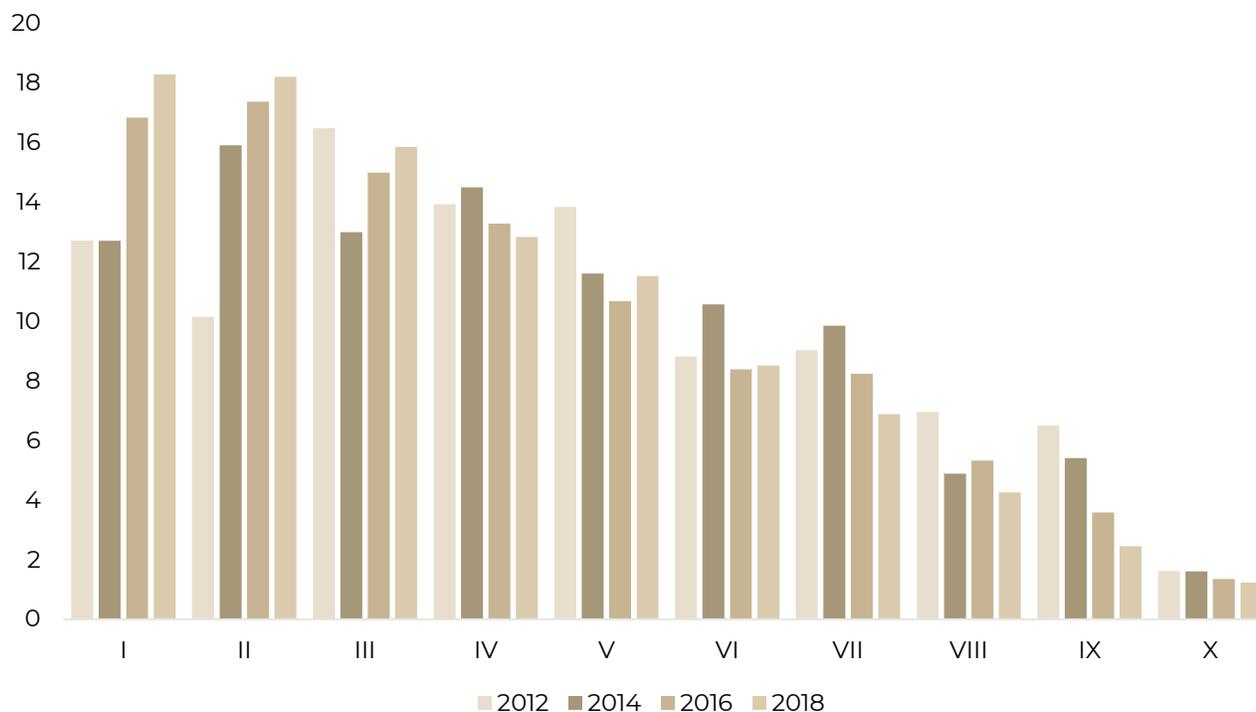
**Gráfica 3.13**  
**Distribución porcentual del otorgamiento de becas del nivel básico por decil, 2012-2018**



Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2012 - 2018.

Por su parte, la Gráfica 3.14 muestra que la distribución de las becas a nivel educativo medio superior se concentra en los primeros cinco deciles de hogares de menor ingreso, con aproximadamente 70% del total de las becas otorgadas en dicho nivel. El porcentaje de distribución ha aumentado en alrededor de ocho puntos porcentuales entre 2012 y 2018, lo que implica una reconfiguración de las transferencias a este nivel educativo hacia un gasto más progresivo.

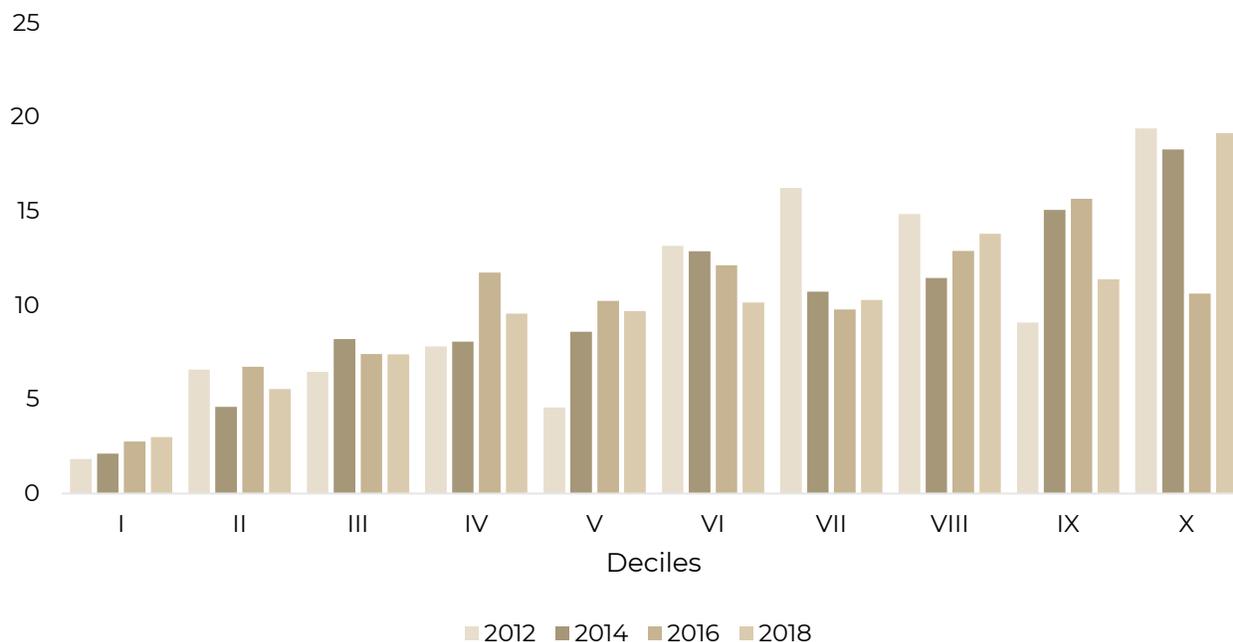
**Gráfica 3.14**  
**Distribución porcentual del otorgamiento de becas del nivel medio superior por decil, 2012-2018**



Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2012-2018.

Finalmente, en contraste con los resultados anteriores, en la Gráfica 3.15 se observa que la distribución de becas para el nivel educativo superior se concentra en los cinco deciles de hogares de mayor ingreso, con poco más de 60% del total de las becas otorgadas en dichos niveles. Este esquema de distribución atiende a una correlación directa ampliamente documentada entre el nivel educativo y el nivel de ingreso de los hogares en México. No obstante, se observa una reducción en el porcentaje de concentración del gasto a este nivel educativo en los últimos deciles de alrededor de ocho puntos porcentuales entre 2012 y 2018, mismos que fueron transferidos a los primeros cinco deciles durante el periodo en referencia.

**Gráfica 3.15**  
**Distribución porcentual del otorgamiento de becas del nivel superior por decil, 2012-2018**



Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2012-2018.

La Gráfica 3.16 muestra el coeficiente de concentración del otorgamiento de becas a nivel educativo básico, medio superior y superior. Resalta que el coeficiente de concentración para los niveles básico y medio superior toma un valor negativo, indicativo del carácter progresivo de la distribución de becas otorgadas en dichos niveles educativos. En contraste, el coeficiente de concentración de becas otorgadas a nivel superior muestra un valor positivo, lo cual señala regresividad en la distribución del gasto debido a que éste se concentra en los deciles de hogares con mayor ingreso entre 2012 y 2018.

**Gráfica 3.16**  
**Coefficiente de concentración del otorgamiento de becas por nivel educativo, 2012-2018**



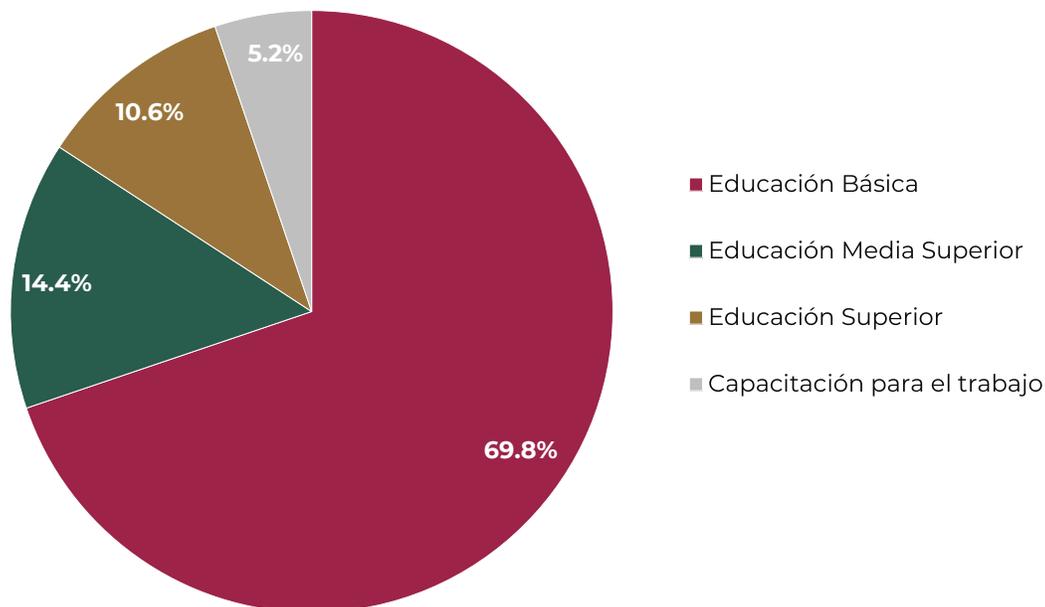
Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2012 - 2018.

### Distribución del gasto público en servicios educativos.

Los servicios educativos permiten fortalecer la calidad académica, brindar una atención de calidad y un trato digno. En el presente documento, su efecto se analiza mediante el nivel de cobertura alcanzado en cada nivel educativo.

De acuerdo con el Sexto Informe de Labores de la SEP, en el ciclo escolar 2017-2018, la distribución de la matrícula se concentró principalmente en el nivel básico con 69.8%, le siguió el nivel medio superior con 14.4% y el nivel de educación superior con 10.6%. La matrícula correspondiente a capacitación para el trabajo se encuentra en el último lugar, situación que se explica por su concentración en la mejora de la productividad y competitividad exclusivamente para el mercado laboral (Gráfica 3.17).

**Gráfica 3.17**  
**Distribución de la matrícula del Sistema Educativo Público por niveles educativos, ciclo escolar 2017-2018**



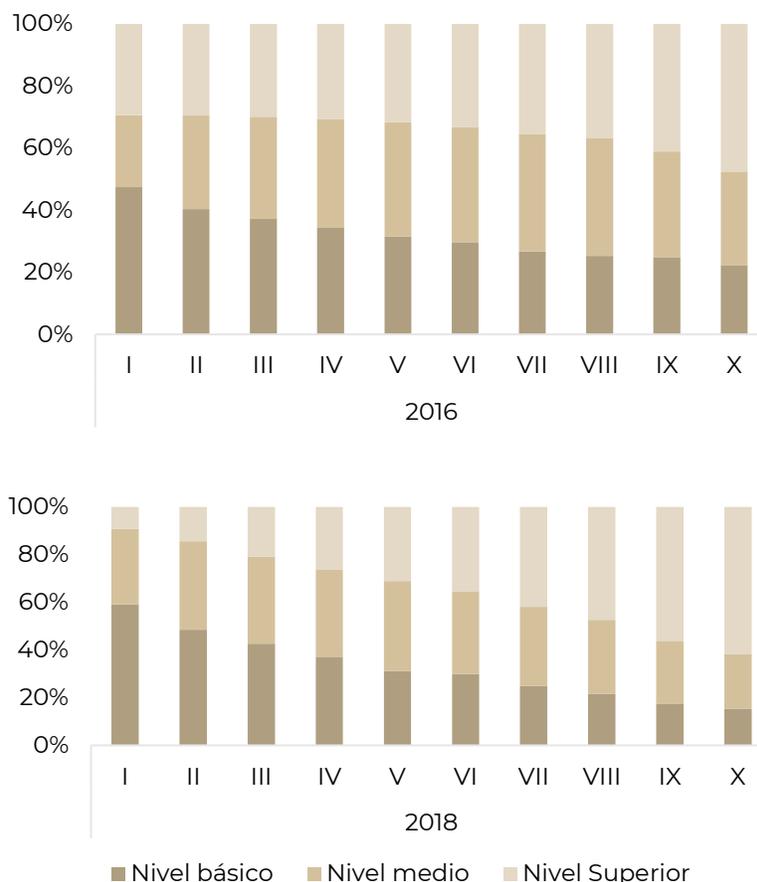
Fuente: Elaboración propia con base en el Sexto Informe de Labores, SEP, 2018.

Por otro lado, mediante la información proporcionada por la ENIGH 2018, es posible estimar el gasto público en servicios educativos por decil. Para ello, se utilizó el gasto promedio en educación por alumno para los niveles de preescolar, primaria, secundaria, bachillerato, profesional técnico y superior, reportados en el Sexto Informe de Labores de la SEP<sup>34</sup> el cual se multiplicó por el número de alumnos de cada nivel educativo obtenido a través de la ENIGH.

En este sentido, la Gráfica 3.18 muestra que el mayor porcentaje del gasto público en el nivel básico se distribuye en los primeros deciles. Dicha participación se reduce conforme se avanza hacia los deciles de hogares de mayor ingreso, en los cuales tiene mayor peso el nivel de educación superior.

<sup>34</sup> De acuerdo con el Sexto Informe de Labores de la SEP, el gasto en educación por alumno y por nivel educativo en 2018 fue el siguiente: Preescolar \$19,300, Primaria \$17,600, Secundaria \$27,000, Bachillerato \$36,900, Profesional técnico \$25,700 y Profesional superior \$82,700.

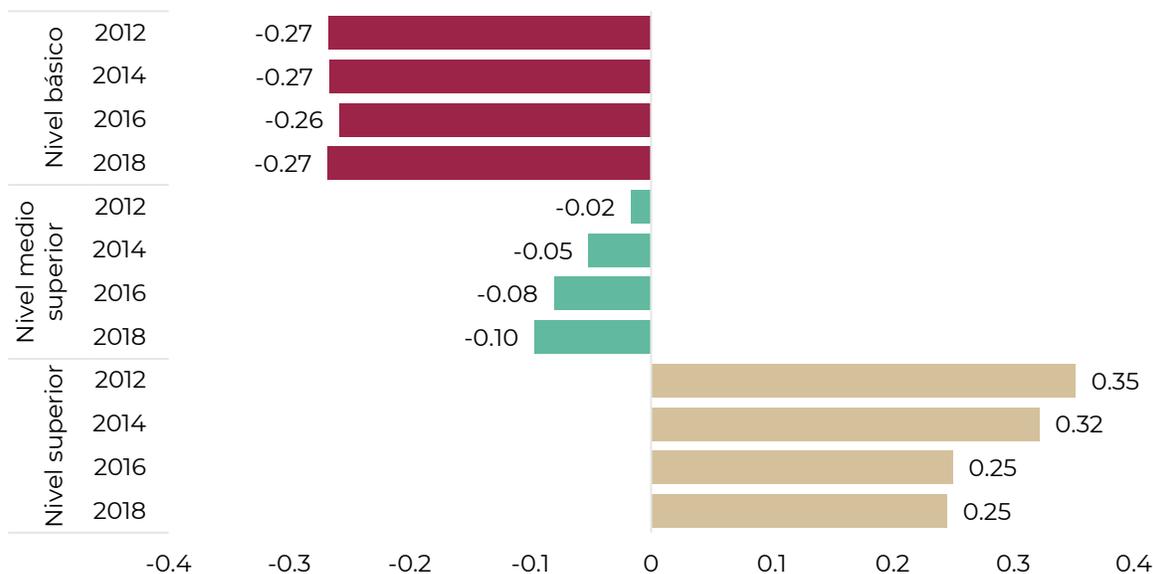
**Gráfica 3.18**  
**Distribución del gasto público en servicios educativos por niveles y decil, 2016-2018**



Fuente: Cálculos propios con información del Sexto Informe de Labores, SEP y la ENIGH 2016-2018.

En lo que se refiere a la distribución del gasto público en servicios educativos por niveles, destaca que para preescolar, primaria y secundaria, existe una concentración para los deciles de hogares de menor ingreso. La Gráfica 3.19 muestra los niveles de concentración del gasto en servicios educativos agregados de los diferentes niveles educativos y en las que se identifica una política progresiva para el nivel básico y medio superior, pero que denota una política regresiva para el nivel superior, con una tendencia hacia la baja especialmente entre los años 2012-2016 (Ver Anexo II).

**Gráfica 3.19**  
**Coefficiente de concentración del gasto público en servicios educativos por nivel educativo 2012-2018**



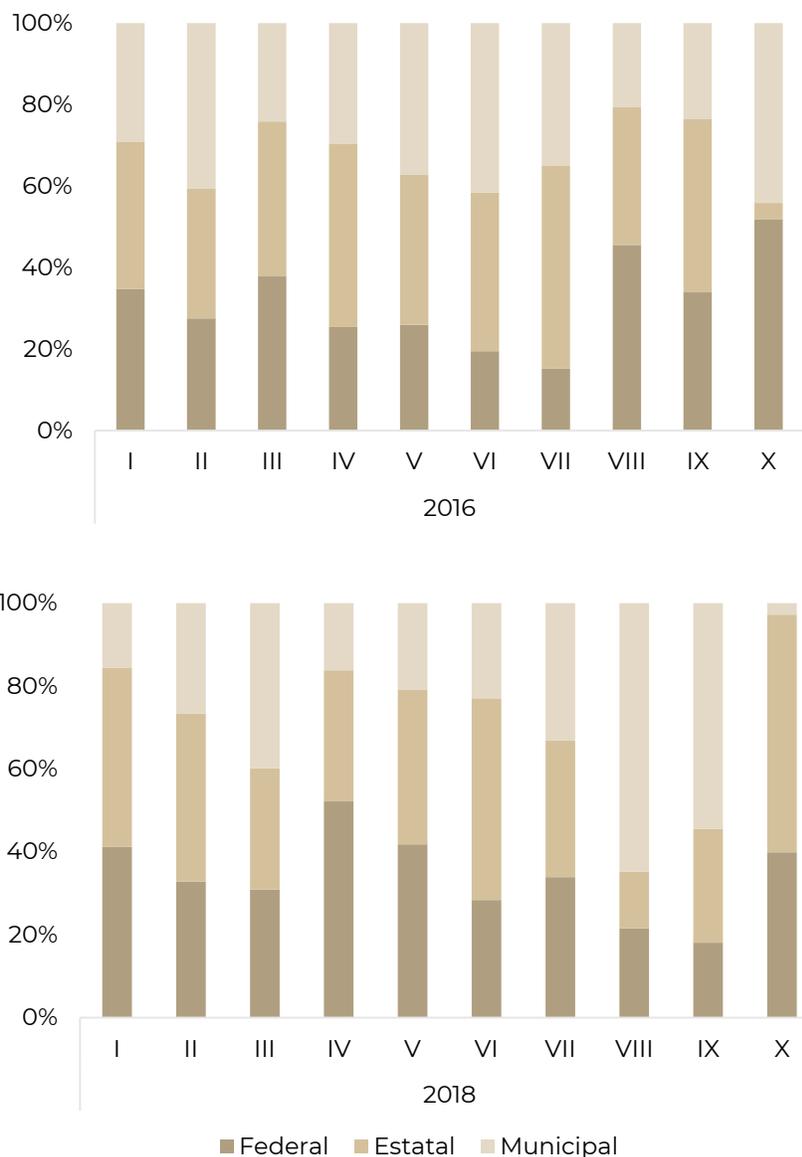
Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2012-2018.

### Distribución del gasto público en apoyos no monetarios para la educación.

Los apoyos no monetarios en educación se refieren a los bienes en especie y servicios, tales como transporte escolar, enseñanza adicional, libros, credenciales, equipo y material escolar, uniformes, prendas de vestir escolares, entre otros gastos escolares que entregan los diferentes órdenes de gobierno (municipal, estatal y federal).

En la Gráfica 3.20 se muestra que este tipo de gasto tiende a presentar una distribución heterogénea entre deciles y poco consistente entre los años de comparación. No obstante, se observa un ligero aumento en la progresividad en el gasto estatal y federal, en tanto que el gasto municipal es dirigido en mayor medida a los deciles de hogares de mayor ingreso en 2018, perdiendo progresividad en sus transferencias.

**Gráfica 3.20**  
**Distribución del gasto público en apoyos no monetarios para educación por orden de gobierno otorgador y decil, 2016-2018**

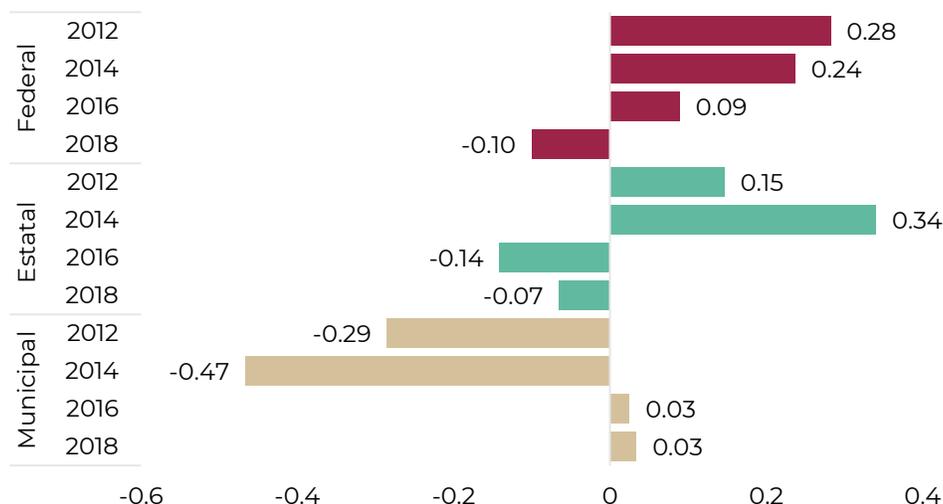


Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2016-2018.

Por otro lado, las gráficas siguientes muestran los coeficientes de concentración del gasto público por ámbito de localidad y niveles de gobierno. En la Gráfica 3.21, se observa para los primeros años de análisis un gasto regresivo en apoyos no monetarios para educación por parte de las entidades federativas y la federación, con un redireccionamiento del gasto hacia los primeros deciles, en 2016 y 2018. En contraste, el gasto municipal en este rubro ha perdido su carácter progresivo en los últimos años.

**Gráfica 3.21**

**Coefficiente de concentración del gasto público en apoyos no monetarios para educación por orden de gobierno otorgador en el ámbito nacional, 2012-2018**

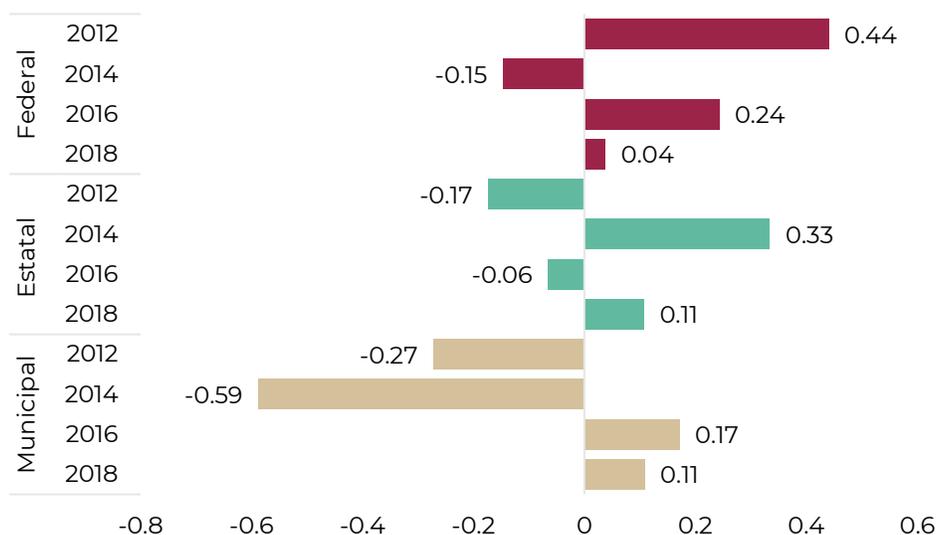


Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2012-2018.

En lo referente al gasto público en apoyos no monetarios para educación en localidades urbanas, se aprecia una tendencia hacia una menor progresividad del gasto para todos los niveles de gobierno, específicamente en 2018.

**Gráfica 3.22**

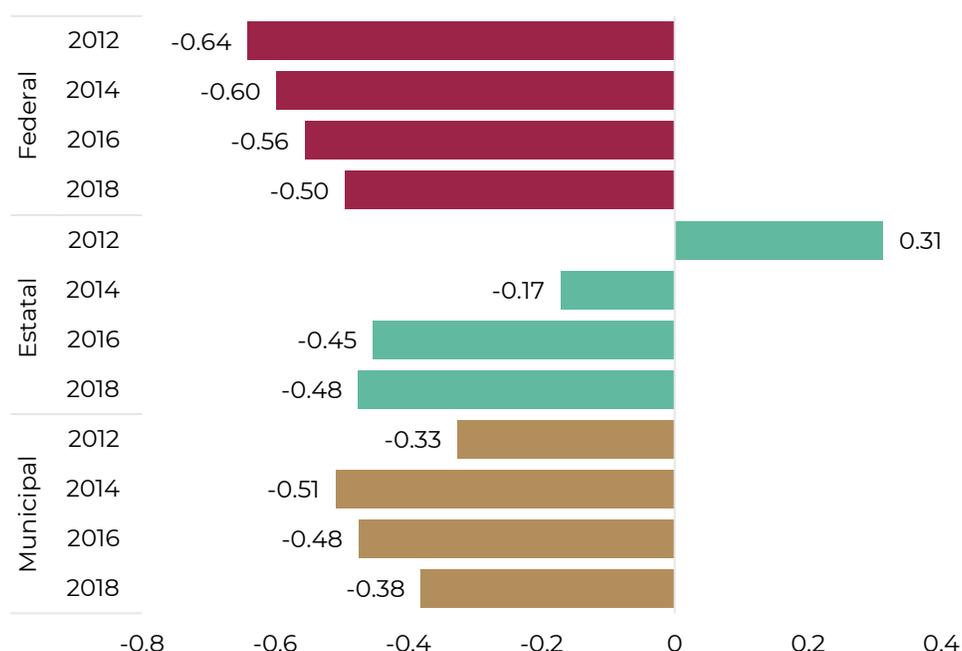
**Coefficiente de concentración del gasto público en apoyos no monetarios para educación por orden de gobierno otorgador en el ámbito urbano, 2012-2018**



Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2012-2018.

Por su parte, la Gráfica 3.23 presenta la concentración del gasto en apoyos no monetarios para educación en el ámbito rural. En ella se refleja una política progresiva que se extiende a todos los niveles de agregación, con excepción del gasto realizado a nivel estatal para el año 2012. Adicionalmente, resulta importante mencionar que a excepción del orden estatal, la progresión se ha visto especialmente disminuida entre los años 2016-2018.

**Gráfica 3.23**  
**Coefficiente de concentración del gasto público en apoyos no monetarios para educación por orden de gobierno otorgador en el ámbito rural, 2012-2018**



Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2012-2018.

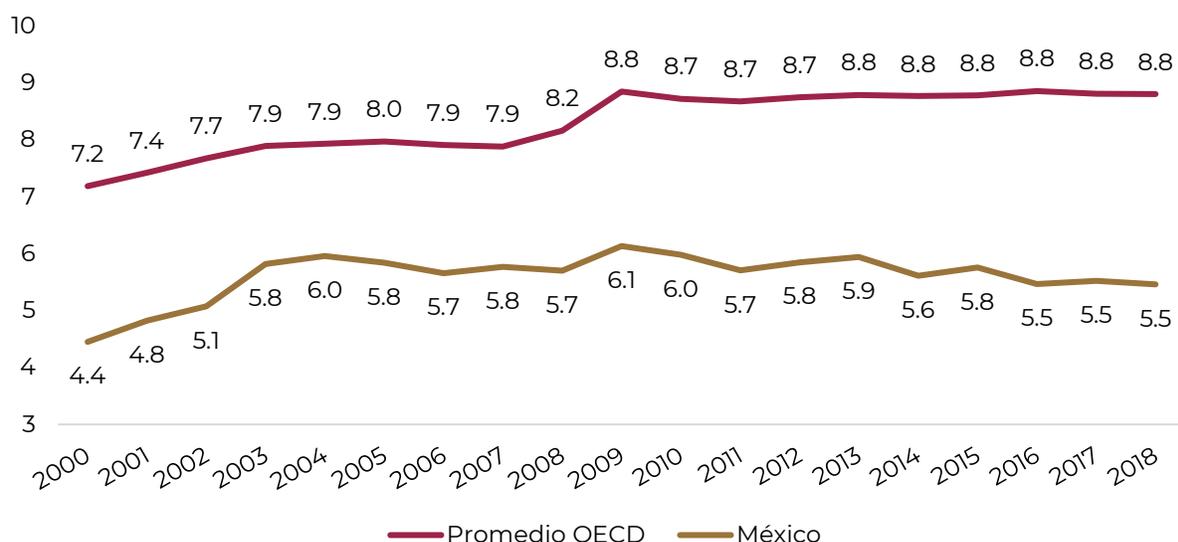
### III.2.3. Gasto en salud.

La salud es un derecho social fundamental que permite acceder a un nivel de vida adecuado. Al respecto, y con la finalidad de satisfacer dicho derecho, la política gubernamental ha buscado mantener la tendencia en lo que respecta a su financiamiento, sumado a las demandas sociales que buscan el ejercicio pleno de este derecho constitucional.

Gasto total y público en salud.

De acuerdo con cifras de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en el periodo 2000-2018 el gasto total en salud (público y privado) como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) ha presentado variaciones significativas, al pasar de 4.4% a 5.5%, y cuyo punto más alto se ubica en 2009 con 6.1%. A pesar del grado de avance del gasto en este sector, aún existe un rezago importante al compararlo con el promedio de los países de la OCDE cuyo porcentaje del gasto se ubica en 8.8% del PIB en 2018.

**Gráfica 3.24**  
**Evolución del gasto total en salud como porcentaje del PIB, 2000-2018**

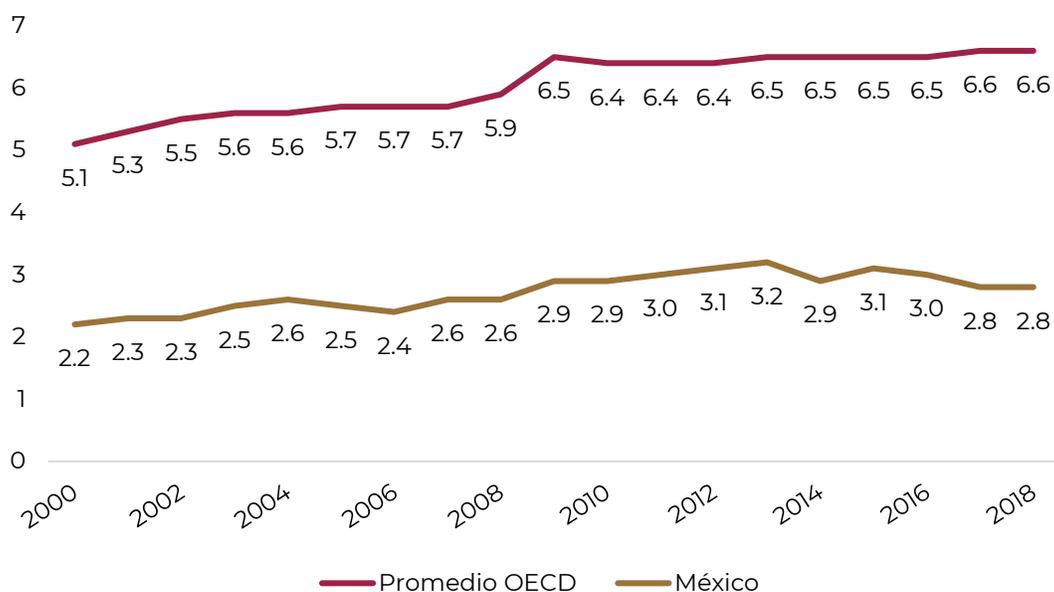


Fuente: OCDE 2018.

Se aprecia que el gasto público en salud se incrementó en el periodo de 2000 a 2018, al pasar de 2.2% a 2.8% del PIB, pero con caídas en los años intermedios, especialmente a partir de 2015 (Gráfica 3.25).

Sin embargo, cuando las cifras se comparan con el promedio de los países miembros de la OCDE (6.6% del PIB en 2018), se aprecia una diferencia de 3.8 puntos porcentuales. Esto representa un reto para el Estado mexicano si busca alcanzar un gasto en salud similar a países con un mayor nivel de desarrollo.

**Gráfica 3.25**  
**Evolución del gasto público en salud como porcentaje del PIB, 2000-2018**



Fuente: OCDE 2018.

Asimismo, vale la pena destacar la participación del gasto de bolsillo en salud, concepto que puede entenderse como la proporción del gasto que los hogares en México destinan directamente a solventar los distintos requerimientos para la atención de su salud, una vez que han satisfecho sus necesidades alimentarias (FUNDAR, s/f)<sup>35</sup>.

El tema cobra relevancia en la medida en que se le considera una estrategia fundamental que implementan los hogares para acceder a la protección en salud y, si es solventada por el Estado al garantizar el acceso universal a los servicios públicos de salud, contribuye a la disponibilidad de ingresos de los hogares vía la disminución de este gasto.

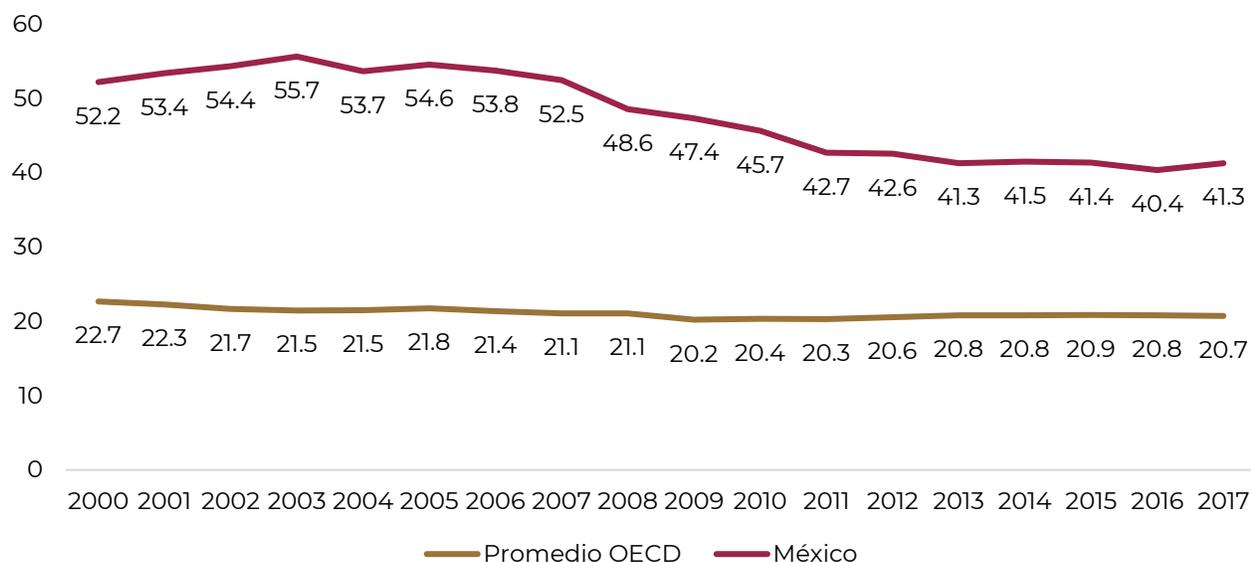
En la siguiente gráfica se aprecia que en los últimos 17 años, el gasto de bolsillo en salud ha experimentado una ligera reducción como proporción del gasto total en salud de los hogares mexicanos, situación que en cifras representa pasar de 52.2% en 2000 a 41.3% del gasto total en salud en 2017 (última cifra disponible para México), y cuya disminución más importante se ubica en 2008.

<sup>35</sup> FUNDAR. Acceso económico a la salud, disponible en: <http://www.fundar.org.mx/mexico/pdf/accesoeconomico.pdf>

Sin embargo, la Gráfica 3.26 evidencia que, aunque el gasto de bolsillo de la población mexicana como porcentaje del gasto total en salud se ha reducido en el periodo de 2000 a 2017, la diferencia de México con respecto al promedio de los países de la OCDE representa, al menos, el doble en 2017.

**Gráfica 3.26**

**Evolución del gasto de bolsillo en salud como porcentaje del gasto total en salud, 2000-2017**



Fuente: OCDE, 2018.

Distribución de afiliados en los principales sistemas de salud.

Para efectos de esta sección, el análisis se centra en la población ocupada, que de acuerdo con el INEGI, corresponde a las personas asalariadas y no asalariadas que trabajaron como empleados, empleadores o trabajadores por cuenta propia. Al respecto, se distinguen los siguientes sub-grupos:

- 1) Población ocupada formal: población que recibe una percepción salarial y un esquema de protección social que puede incluir servicios de salud para los miembros del hogar, pensión o jubilación, prestaciones de vivienda, entre otros.
- 2) Población ocupada informal: población que se desempeña en una unidad no constituida y que opera a partir de sus propios recursos. Se caracteriza por no llevar un registro contable de su actividad y por no contar esquemas de protección social.

En lo que respecta a la población ocupada formal, su incorporación a los principales sistemas de seguridad social reconoce, principalmente, la afiliación al IMSS y al ISSSTE o a los Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos (PEMEX).

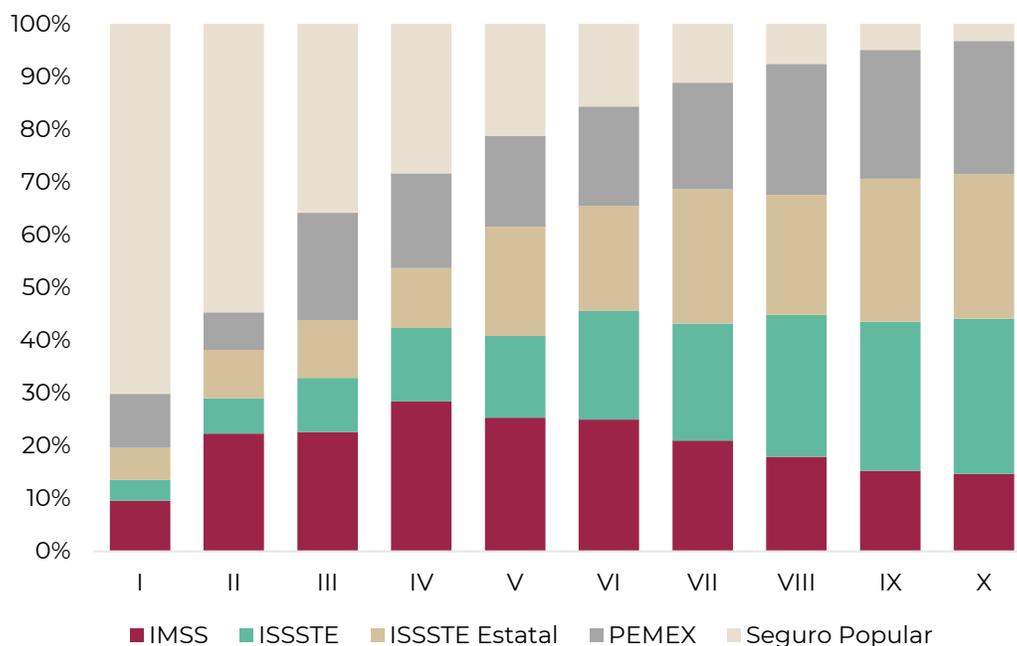
En lo que se refiere a la población ocupada informal, el Gobierno reconoce la vulnerabilidad y susceptibilidad de los hogares que no cuentan con servicios de atención a gastos médicos, por lo que existe un compromiso por otorgar servicios universales de protección a la salud.

En la siguiente gráfica se presenta la distribución porcentual de los hogares en los diferentes esquemas de seguridad social en salud por deciles (tanto para derechohabientes como no derechohabientes).

Derivado del diseño y operación de los diferentes servicios de salud, se observa que, en 2018, los hogares con menores ingresos que pertenecen a los primeros cuatro deciles, se encontraban afiliados mayoritariamente al Seguro Popular. Dicha participación se reduce conforme se avanza hacia los últimos deciles, en los cuales la afiliación se concentra en el ISSSTE, ISSSTE Estatal y PEMEX.

**Gráfica 3.27**

**Distribución de la afiliación de los hogares a los principales sistemas de salud por decil, 2018**



Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2018.

El análisis de la distribución porcentual anterior se complementa con la Gráfica 3.28, la cual muestra el coeficiente de concentración de los hogares cuyos integrantes están afiliados a los principales sistemas de salud pública, resaltando que el valor de este coeficiente para el caso del Seguro Popular es negativo entre 2012 y 2014, lo cual indica que la distribución de la afiliación de dichos hogares ha sido progresiva en el periodo de análisis, es decir el Seguro Popular atiende, en general, a los hogares que se encuentran dentro de los deciles de hogares de menores ingresos.

Por otro lado, la afiliación de hogares a los sistemas de salud del IMSS, ISSSTE, ISSSTE Estatal y PEMEX muestra un valor positivo lo cual señala una regresividad en la afiliación al concentrarse en los deciles de hogares con mayores ingresos, aunque esta tendencia a la regresividad ha disminuido entre 2014 y 2018, principalmente en los casos del IMSS, ISSSTE y PEMEX.

**Gráfica 3.28**

**Coeficiente de concentración de la afiliación de los hogares a los principales sistemas de salud en el ámbito nacional, 2012-2018**



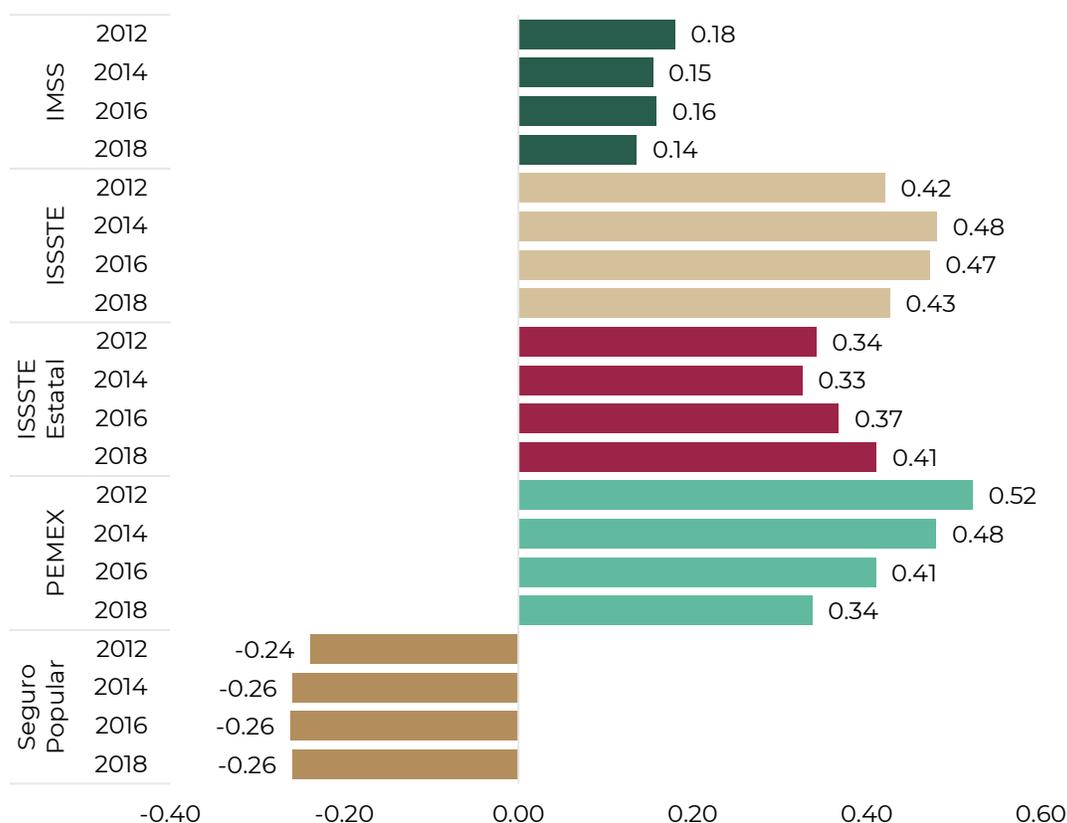
Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2012-2018.

Nota: Para garantizar la representatividad en el hogar, se considera que si un miembro está afiliado a algún sistema de salud, todo el hogar está cubierto por este.

Si se analiza el comportamiento del coeficiente de concentración de la afiliación a los sistemas de salud pública, por ámbito territorial, la Gráfica 3.29 muestra que en las localidades urbanas se mantiene la progresividad del Seguro Popular al observarse un coeficiente con valores negativos entre 2012 y 2018. Asimismo, persiste la regresividad de los sistemas del IMSS, ISSSTE, ISSSTE Estatal y PEMEX, al tener coeficientes con valores positivos, al tiempo en que dicha regresividad se ha incrementado para el ISSSTE Estatal en el periodo considerado.

**Gráfica 3.29**

**Coefficiente de concentración de la afiliación de los hogares a los principales sistemas de salud en el ámbito urbano, 2012-2018**



Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2012-2018.

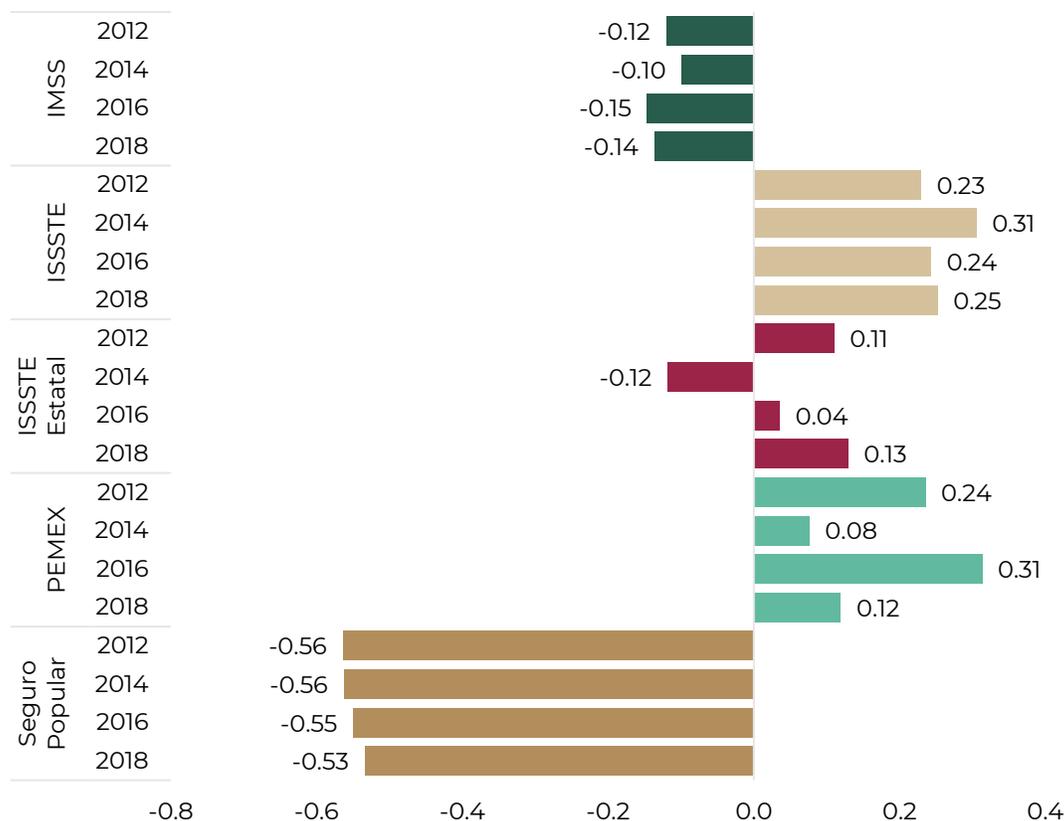
Nota: Para garantizar la representatividad en el hogar, se considera que si un miembro está afiliado a algún sistema de salud, todo el hogar está cubierto por este.

Por otra parte, la Gráfica 3.30 indica que el Seguro Popular es altamente progresivo en las localidades rurales, en las cuales se concentra la mayor proporción de la población con

menores ingresos del país, aunque esta tendencia se ha reducido ligeramente, ya que el valor del coeficiente de concentración pasó de -0.56 en 2012 a -0.53 en 2018.

**Gráfica 3.30**

**Coefficiente de concentración de la afiliación de los hogares a los principales sistemas de salud en el ámbito rural, 2012-2018**



Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2012-2018.

Nota: Para garantizar la representatividad en el hogar, se considera que si un miembro está afiliado a algún sistema de salud, todo el hogar está cubierto por este.

Transferencias de instituciones de gobierno por tipo de atención.

De acuerdo con la información proporcionada por la ENIGH 2018, el gasto en salud puede clasificarse en dos tipos:

- 1) Gasto monetario: contempla todos los desembolsos económicos efectuados para costear los servicios de salud y en el que sobresale el gasto de bolsillo.
- 2) Gasto no monetario: contempla los apoyos o transferencias recibidas para dar atención a la salud y cuyos componentes son:
  - Autoconsumo: artículos y servicios de salud consumidos por el propio negocio.

- Regalos recibidos por parte de otro hogar, gobierno, organización privada, entre otros.
- Pago en especie recibido como pago por el trabajo.
- Apoyos que recibe el hogar como ayuda, por parte de organizaciones privadas, el gobierno, entre otros.

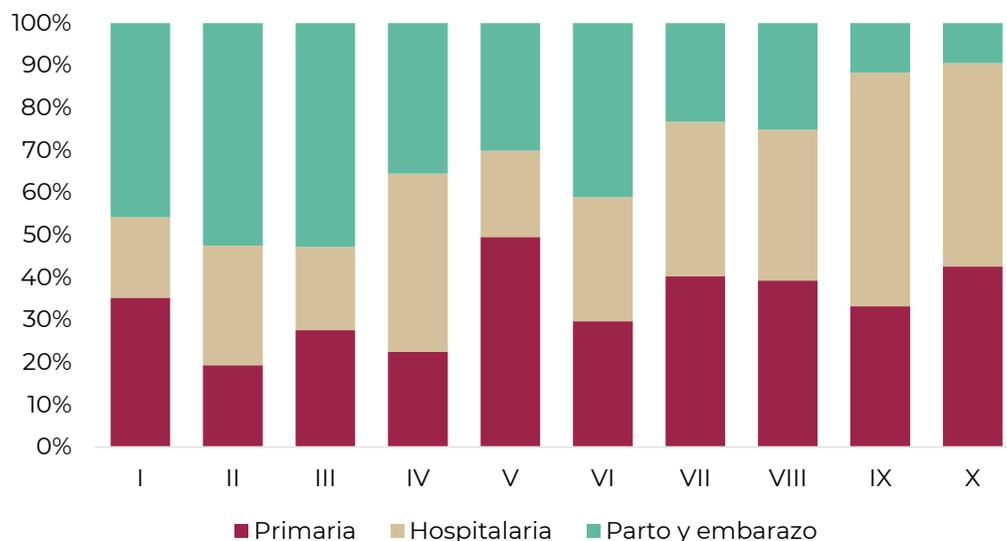
Dado que este análisis concentra su atención en el gasto efectuado por las dependencias y entidades de gobierno en materia de salud, sólo se consideran las transferencias no monetarias entendidas como el gasto no monetario de aquellos bienes o servicios provistos por alguna entidad gubernamental, tomando como referencia la recepción de apoyos dentro de cualquier nivel de atención territorial (municipal, estatal y federal) reportados en la ENIGH.

Adicionalmente, se realiza la siguiente clasificación del gasto por tipo de atención recibida:

- 1) Primaria: contempla los gastos en consultas, medicamentos, compra de aparatos ortopédicos y estudios médicos.
- 2) Hospitalaria: comprende los gastos en honorarios por servicios profesionales, hospitalización, análisis clínicos y servicios de ambulancia.
- 3) Parto y embarazo: incluye los pagos por servicios y hospitalización durante el parto, consultas médicas, análisis y medicamentos.

En la Gráfica 3.31 se presenta la distribución de las transferencias no monetarias del gobierno por deciles y por tipo de atención. Puede apreciarse que en 2018 las transferencias para atención primaria y hospitalaria se encuentran distribuidas de manera relativamente homogénea en todos los deciles, situación que contrasta significativamente con la atención por parto y embarazo para la cual, la concentración se ubica principalmente en los primeros seis deciles.

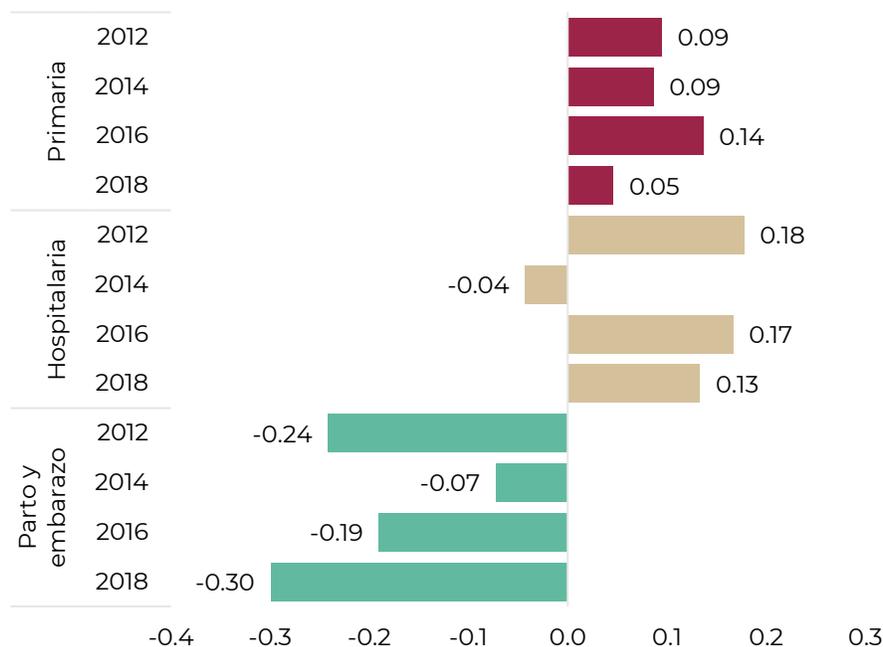
**Gráfica 3.31**  
**Distribución de las transferencias no monetarias de gobierno por tipo de atención en salud y decil, 2018**



Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2018.

Esta información se verifica en la Gráfica 3.32, en la cual se presenta el coeficiente de concentración de las transferencias monetarias y no monetarias para la atención a la salud en el orden nacional. Dicha gráfica muestra que el valor del coeficiente es cada vez más progresivo entre 2012 y 2018 para el tipo de atención en parto y embarazo, es decir, este tipo de atención se dirige principalmente hacia la población ubicada en los deciles de hogares de menor ingreso.

**Gráfica 3.32**  
**Coefficiente de concentración de las transferencias de gobierno por tipo de atención en salud en el ámbito nacional, 2012-2018**

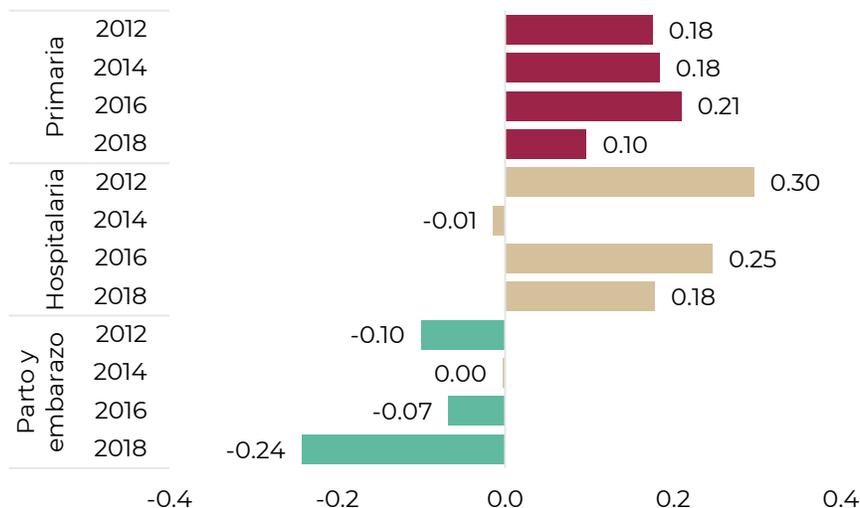


Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2012 - 2018.

Por otra parte, si se revisa el comportamiento del coeficiente de concentración por tipo de localidad urbana o rural, las Gráficas 3.33 y 3.34 señalan que la progresividad de la atención por parto y embarazo es menor en las localidades urbanas y mayor en las localidades rurales.

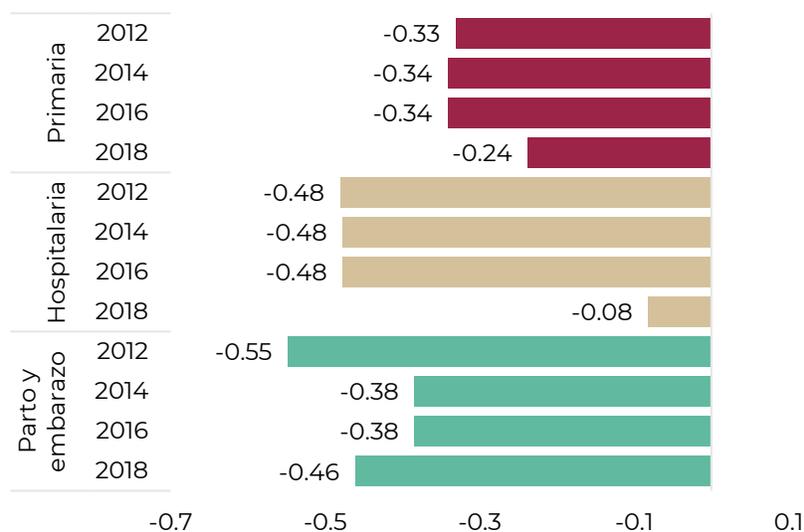
Asimismo, resalta que todos los tipos de atención en salud considerados (primaria, hospitalaria, parto y embarazo) son progresivos en las localidades rurales, esto es, los servicios atienden mayoritariamente a los hogares con menores ingresos, aunque dicha progresividad ha disminuido entre 2012 y 2018, ya que el valor del coeficiente es cada vez más cercano a cero.

**Gráfica 3.33**  
**Coefficiente de concentración de las transferencias de gobierno por tipo de atención en salud en el ámbito urbano, 2012-2018**



Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2012-2018.

**Gráfica 3.34**  
**Coefficiente de concentración de las transferencias de gobierno por tipo de atención en salud en el ámbito rural, 2012-2018**



Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2012-2018.

### III.3 Distribución de otros gastos que inciden en el ingreso per cápita por hogar

#### III.3.1. Gasto en pensiones.

De acuerdo con el Presupuesto de Egresos de la Federación 2019<sup>36</sup> y tomando en consideración los diferentes niveles de compromiso de pago que enfrenta el gobierno en el corto plazo, el gasto puede clasificarse en:

- 1) No programable: corresponde a las transferencias no condicionadas a entidades federativas (participaciones federales), pagos pendientes de años anteriores, deuda pública, intereses, entre otros.
- 2) Programable: engloba el gasto en todas las actividades necesarias para proveer bienes y servicios a la población, así como el gasto en programas sociales y la operación de las instituciones gubernamentales.

Dentro del gasto programable, se identifica el compromiso del gasto en pensiones, el cual, para efectos de este análisis, se considera como aquél dirigido a cubrir el déficit del pago de pensiones de trabajadores afiliados al IMSS o al ISSSTE. La estimación de dicho gasto, retoma el ingreso por concepto de pensiones y jubilaciones de los hogares reportados en la ENIGH, y se identifica si la población cuya fuente de ingresos provenga de pensiones, se encuentra afiliada a los sistemas del IMSS o del ISSSTE.

#### Distribución del gasto público en pensiones.

De acuerdo con los resultados obtenidos para la distribución del gasto en pensiones por deciles se observa que, tanto para los trabajadores en activo del IMSS como del ISSSTE, se tiene una concentración de las transferencias gubernamentales entre los últimos deciles. Sin embargo, se observa un mayor nivel de concentración para los afiliados al IMSS.

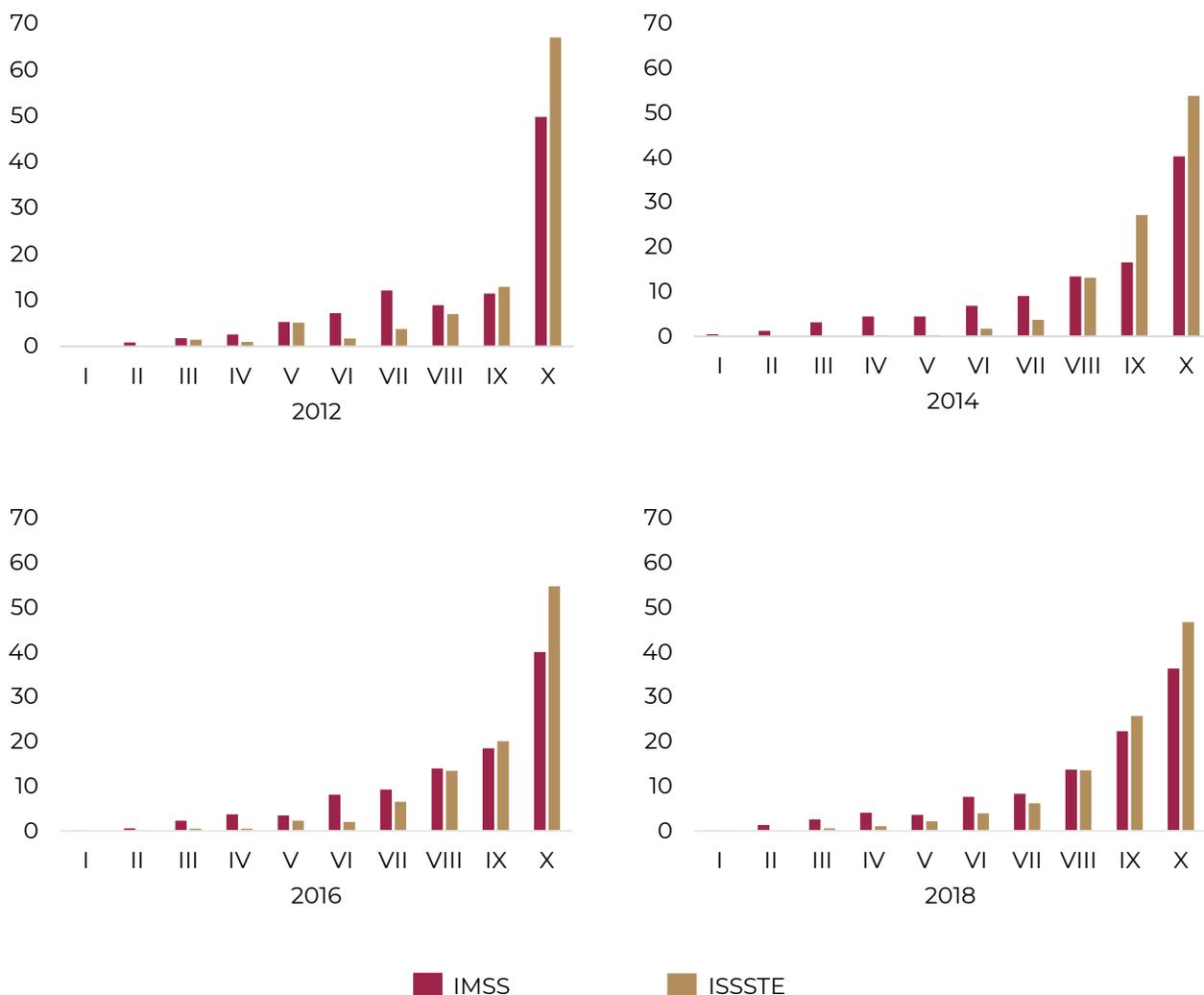
Esta situación se explica principalmente por el componente de la cuota social que, en el caso del IMSS, disminuye conforme aumenta el salario básico de cotización. En contraste con el del ISSSTE que representa un porcentaje fijo del salario mínimo general de la Ciudad de México.

---

<sup>36</sup> Presupuesto de Egresos de la Federación 2019, disponible en <https://www.pef.hacienda.gob.mx/>

**Grafica 3.35**

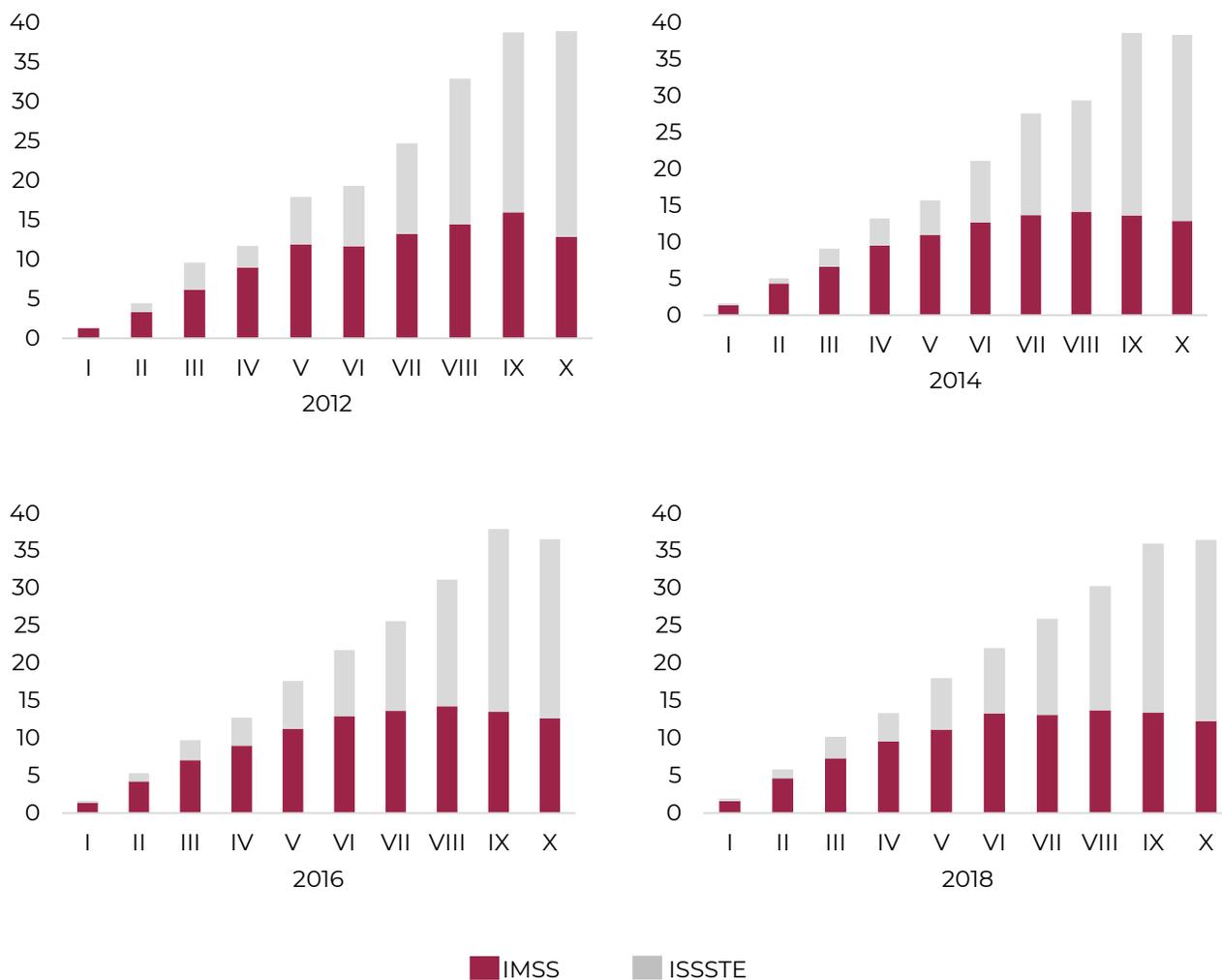
**Distribución porcentual del gasto público en pensiones por decil, 2012-2018**



Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2012-2018.

Por otro lado, y de acuerdo con los resultados de la Gráfica 3.36, en 2018 los hogares pertenecientes a los últimos tres deciles concentran la mayor proporción de afiliados al IMSS o ISSSTE, aunque dicha medida se redujo con respecto a 2016.

**Gráfica 3.36**  
**Distribución porcentual de la población afiliada a IMSS o ISSSTE por decil, 2012-2018**



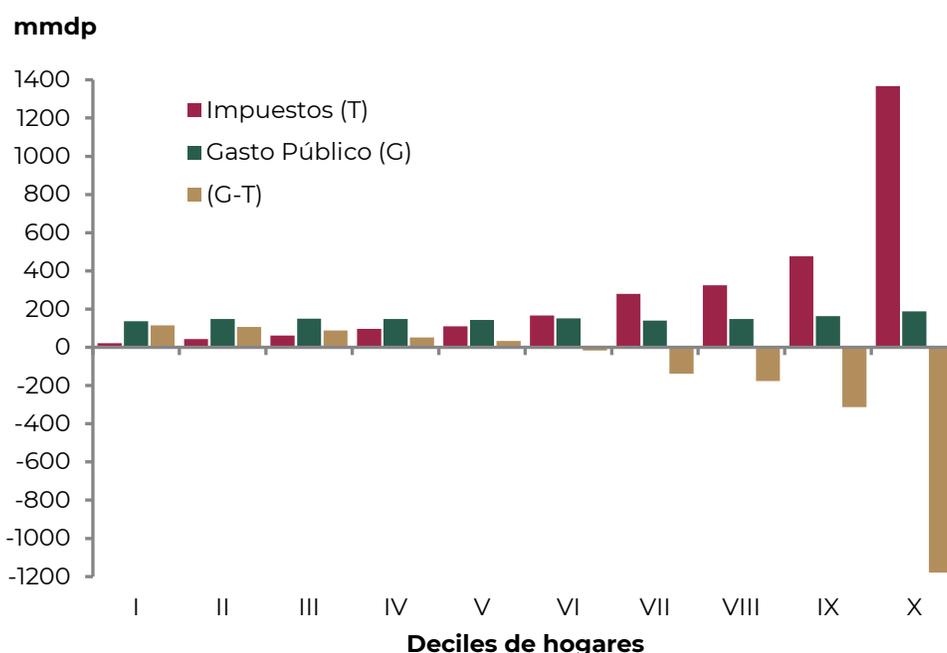
Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2018.

Nota: Incluye ISSSTE estatal y federal.

#### 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. 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 2018.

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

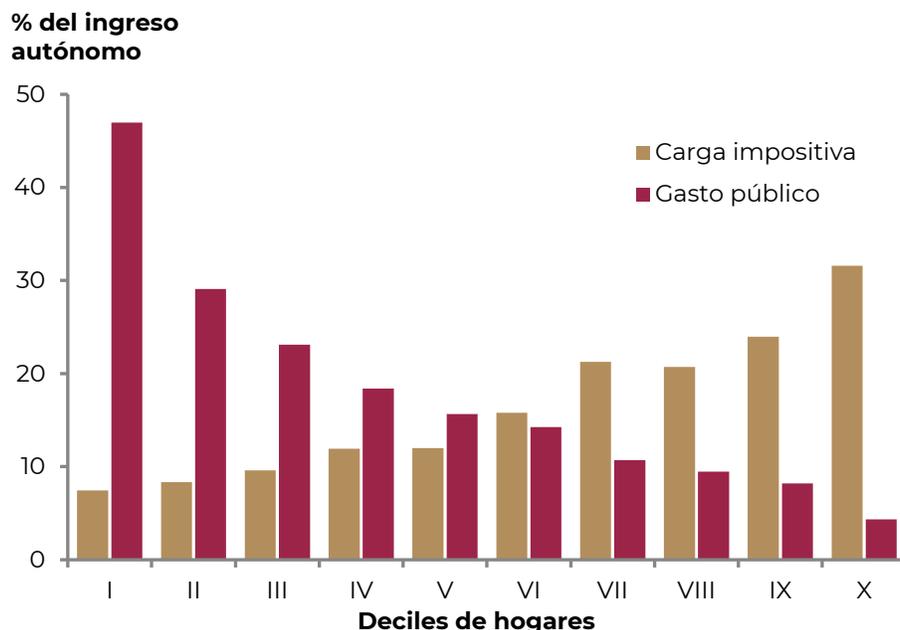


Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

El 62.6% 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 cinco deciles de mayores ingresos.

Una forma de analizar el efecto redistributivo de la política fiscal es comparando las distribuciones de las contribuciones al pago de impuestos y de las transferencias de gasto público como proporción del ingreso autónomo<sup>37</sup>.

**Gráfica 4.2**  
**Carga impositiva y gasto público como proporción del ingreso autónomo**  
Deciles ordenados por ingreso per cápita



Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

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 7.5% de su ingreso autónomo, el gasto público equivalió a 47.0% del mismo. La carga fiscal del décimo decil ascendió a 31.6% de su ingreso autónomo, mientras que el gasto sólo equivalió a 4.4% del mismo.

<sup>37</sup> Ingreso antes de impuestos, contribuciones a la seguridad social y transferencias gubernamentales.

**Tabla 4.1**  
**Impacto redistributivo integral del sistema fiscal: Distribución del ingreso**  
Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil de ingresos	Autónomo	Neto de impuestos	Con gasto público
I	2.2	2.6	3.4
II	3.8	4.5	5.1
III	4.8	5.6	6.1
IV	6.0	6.8	7.2
V	6.8	7.6	7.9
VI	7.9	8.5	8.7
VII	9.8	9.9	9.8
VIII	11.7	11.8	11.6
IX	14.8	14.4	13.9
X	32.2	28.3	26.3
Total <sup>1/</sup>	100.0	100.0	100.0

<sup>1/</sup> El total puede no sumar debido al redondeo.

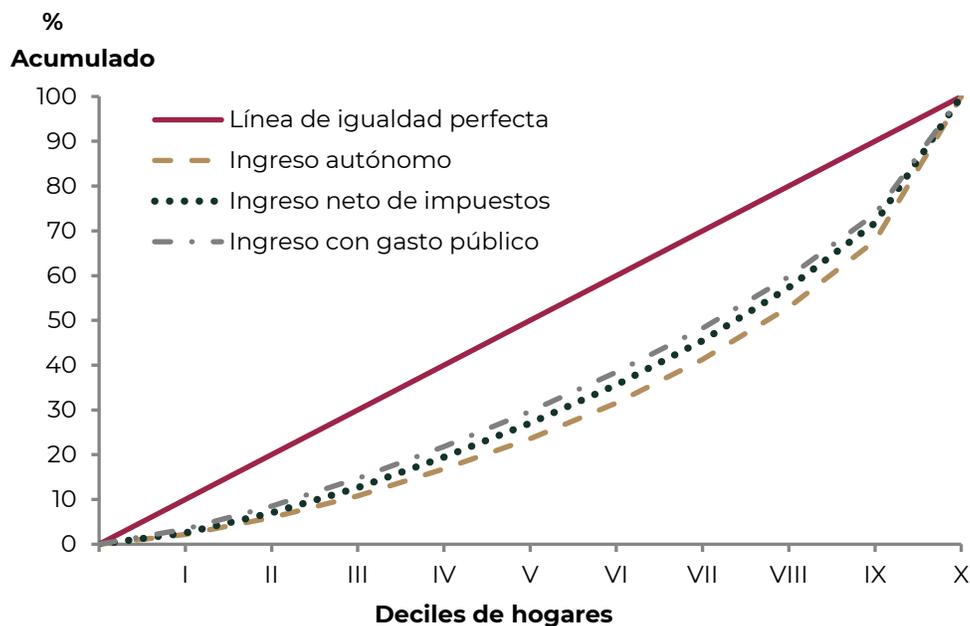
Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018.

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 en el ingreso total de 2.2% a 3.4%. 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, al reducir la desigualdad.

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 ENIGH 2018.

Estos resultados permiten inferir un papel redistributivo de la política fiscal, atribuible tanto a la progresividad del sistema impositivo, en donde contribuyen en mayor medida los hogares con mayores recursos, como a la política de gasto público, donde sobresalen el programa Prospera y educación básica. A continuación, se presentan las principales conclusiones de este análisis.

## V. Conclusiones.

- La carga fiscal del ISR total considerando los deciles de hogares ajustados por formalidad se concentra en los hogares de mayores ingresos, 73.8% de la recaudación proviene de los últimos dos deciles de ingreso. Asimismo, la incidencia del pago del ISR se incrementa conforme aumenta el ingreso (a excepción del decil V y VIII), lo que ilustra la progresividad de este impuesto.
- La mayor participación al gasto total de los hogares de más altos ingresos se refleja en una concentración de la recaudación del IVA en los últimos tres deciles de ingresos, 60.5% proviene del 30% de los hogares y 67.3% proviene del 30% de las personas con mayores ingresos cuando se ajusta por formalidad.
- Para el caso de los IEPS no petroleros, los tres últimos deciles de ingreso concentran el 54.4% de la recaudación de este impuesto en la clasificación por hogares y 61.9% en la clasificación por personas.
- El 30% de los hogares de mayores ingresos aportó el 62.7% de la recaudación del IEPS petrolero, mientras que en la clasificación por deciles de población, los últimos tres deciles aportaron el 69.8% de la recaudación.
- Al considerar la contribución ponderada al pago de impuestos en conjunto, el décimo decil de hogares contribuye con el 46.4% de la recaudación total; en tanto que los cinco primeros deciles de ingreso contribuyen con el 11.2% del total.
- Gasto en desarrollo social: Es una de las herramientas más importantes que tiene el gobierno en la búsqueda del ejercicio efectivo de los derechos sociales y la reducción de las desigualdades entre las familias mexicanas, el cual se ha incrementado de manera sostenida entre 2003 y 2018, al pasar de 1,343 a 2,436 miles de millones de pesos. En el desempeño de las funciones de desarrollo social, el gasto en materia de protección social, educación y salud representó cerca de 90% del gasto total en 2018. Asimismo, de 2014 a 2018 la función de protección social incrementó su porción del gasto total sobre la función de educación.

Por otro lado, destaca que las transferencias gubernamentales, monetarias y no monetarias, representaron una parte importante del ingreso total de los hogares en los primeros deciles, lo que refleja una distribución progresiva del gasto, misma que evidencia, mediante el cálculo del coeficiente de concentración, que la progresividad del beneficio de las transferencias es mayor en el ámbito rural que en el urbano.

- Gasto en protección social: El gasto en protección social muestra que los programas sociales en conjunto, beneficiaron relativamente más a los hogares de ingresos más bajos, especialmente, mediante aquellos enfocados en la entrega de transferencias monetarias. Sin embargo, los mecanismos de atención primaria en salud y atención hospitalaria favorecieron más a los hogares con ingresos más altos. Por su parte, el gasto en protección social que otorgan los gobiernos estatales mediante transferencias no monetarias, cambia en su distribución con mayor frecuencia que el gasto federal y municipal, es decir, la distribución de las aportaciones por orden de gobierno puede transformarse de progresiva a regresiva de un año a otro y viceversa.
- Gasto en educación: El gasto en educación primaria y media superior beneficia más a los hogares en los primeros deciles y mantiene una distribución progresiva en comparación con el gasto en educación superior, el cual beneficia proporcionalmente más a los hogares con mayores ingresos. Destaca el incremento en los últimos años en el gasto en educación media superior, en congruencia con la reforma realizada el 9 de febrero de 2012 al Artículo Tercero de la CPUM, que establece su obligatoriedad. No obstante, no existe una tendencia clara del gasto para educación por orden de gobierno y decil, es decir, la distribución a nivel municipal, estatal y federal cambia considerablemente de un año a otro.
- Gasto en salud: Con respecto al gasto en desarrollo social orientado a la salud, sobresale que el IMSS y el ISSSTE benefician principalmente a la población perteneciente a los últimos deciles de hogares, en contraste con el Seguro Popular, el cual beneficia mayoritariamente a los primeros deciles. Asimismo, el comportamiento del coeficiente de concentración de la afiliación a los sistemas de salud pública, indica que el Seguro Popular tiene un carácter progresivo, sobre todo en las localidades rurales, así como el IMSS; mientras persiste la regresividad de los sistemas del ISSSTE, ISSSTE Estatal y PEMEX en localidades urbanas. Adicionalmente, la distribución del gasto en transferencias no monetarias por tipo de atención médica, indica que el gasto para la atención primaria y hospitalaria se encuentra distribuido de manera relativamente homogénea en todos los deciles de hogares, mientras que el gasto en la atención por parto y embarazo se concentra principalmente en los primeros deciles.
- Gasto en pensiones: Finalmente, el gasto público en pensiones señala que el IMSS y el ISSSTE benefician principalmente a los hogares en los últimos deciles, debido a una relación laboral formal. Cabe hacer mención que dicha proporción se redujo en 2018 con respecto a 2016.
- En términos generales, los resultados del informe presentan una visión global de la distribución del gasto en desarrollo social, sus tendencias y los posibles retos para

---

establecer una política fiscal desde una perspectiva de gasto progresivo con enfoque incluyente y de bienestar.

- Considerando el efecto global del pago de impuestos y del gasto público, el estudio muestra que la política fiscal en su conjunto contribuye a mejorar la distribución del ingreso. Ello obedece tanto a la progresividad del sistema tributario, como a la transferencia de recursos a través del gasto público.

## VI. Metodología.

### 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 2018 en su versión de nueva construcción de variables por sus características es la más adecuada.

Cabe mencionar que a partir de 2016 deja de presentarse la versión tradicional de la encuesta. Las principales diferencias entre la versión con la nueva construcción de variables y la versión tradicional son las siguientes:

1. El ingreso no monetario y su espejo, el gasto no monetario, dejan de presentarse por separado.
2. El ingreso corriente de los hogares se desagrega en: a) Ingresos del trabajo; b) Renta de la propiedad; c) Transferencias; d) Estimación del alquiler de la vivienda; e) Otros ingresos corrientes.
3. Los ingresos en especie ahora se presentan dentro del rubro de ingresos al que pertenecen; así, las transferencias en especie se encuentran dentro del rubro de transferencias, las remuneraciones en especie dentro del rubro de remuneraciones por trabajo subordinado y el autoconsumo está contenido en el cálculo del ingreso del trabajo independiente.
4. El aguinaldo se incluye dentro del ingreso del trabajo, bajo el rubro de remuneraciones por trabajo subordinado. El aguinaldo, que se captó en términos anuales, se agrega trimestralizado en el cálculo del ingreso.
5. El autoconsumo (incluye autosuministro) que realizan los hogares de los bienes que producen o comercializan ya no aparece dentro de los tabulados de fuentes de ingreso, por ser un componente, entre otros, del ingreso del trabajo independiente. Esta variable se publica en el nuevo tabulado de ingresos provenientes de los negocios de los hogares y deja de presentarse de forma separada, en un rubro específico del ingreso no monetario.
6. Los regalos que recibieron los hogares en una sola ocasión de otros hogares, se excluyeron del ingreso corriente, al no satisfacer el requisito de regularidad de las entradas, necesario para considerarlas como ingreso. Estas transferencias se registran dentro del apartado de percepciones financieras y de capital.
7. El rubro de Estimación del Alquiler de la vivienda se presenta como un rubro independiente de ingreso, ya que conceptualmente es una entrada diferente a las demás, al ser un ingreso proveniente de la producción de servicios en el hogar para consumo propio.

La ENIGH 2018 proporciona información sobre el monto y estructura del ingreso y gasto de los hogares en México para una muestra representativa de 74,647 hogares, que permiten inferir distintas características socioeconómicas de los 34,744,818 hogares del país. Esta base de datos posee información específica sobre los siguientes conceptos:

- Ingreso corriente total (monetario y no monetario) de los hogares.
- Gasto corriente (monetario y no monetario) de los hogares.
- Percepciones financieras y de capital de los hogares y sus integrantes.
- Erogaciones financieras y de capital de los hogares.
- Características de la vivienda.
- Residentes e identificación de hogares en la vivienda.
- Características sociodemográficas de los residentes de la vivienda.
- Condición de actividad y características ocupacionales de los integrantes del hogar de 12 y más años.
- Equipamiento del hogar, servicios.

La ENIGH permite generar análisis con la siguiente desagregación:

- Nacional.
- Por Entidad Federativa.
- Localidades de 2,500 y más habitantes.
- Localidades de menos de 2,500 habitantes.

La parte sustancial del estudio se concentró en la información sobre transacciones económicas corrientes reportada en dicha encuesta <sup>38</sup>. Con respecto a la parte correspondiente al ingreso, la ENIGH 2018 considera el ingreso corriente, conformado por las entradas monetarias y no monetarias que deben cumplir las siguientes características: 1) deben ser regulares, 2) deben contribuir al bienestar económico corriente y 3) no deben incluir los flujos que modifican el patrimonio neto o el valor neto de los activos y pasivos del hogar.

En la nueva construcción de variables el ingreso corriente ya no se desagrega en sus componentes monetario y no monetario, sino en rubros de ingreso que se dividen en cinco categorías: ingreso del trabajo, renta de la propiedad, transferencias, estimación del alquiler de la vivienda y otros ingresos corrientes. 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.

Por el lado del gasto, la ENIGH 2018 reporta el gasto corriente total, definido como el desembolso que un hogar tiene que realizar para atender sus necesidades y cumplir con sus compromisos. Se reportan los gastos realizados regularmente en el hogar para adquirir su canasta de consumo y el gasto regular no destinado al consumo pero no considera el gasto que modifica el patrimonio del hogar o de sus integrantes. En la nueva construcción se

---

<sup>38</sup> 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.

presenta el gasto corriente monetario, ya que el ingreso corriente no monetario (que es igual al gasto corriente no monetario) ya no se presenta por separado y está incorporado en cada uno de los rubros de ingreso. Para la realización del estudio se consideró el gasto corriente monetario que es la suma de los gastos regulares que hacen directamente los hogares en bienes y servicios para su consumo<sup>39</sup>.

El gasto corriente monetario en bienes y servicios comprende los siguientes rubros:

- Alimentos, bebidas y tabaco.
- Vestido y calzado.
- Vivienda y servicios de conservación; energía eléctrica y combustibles.
- Artículos y servicios para la limpieza y cuidados de la casa; cristalería, blancos y utensilios domésticos; enseres domésticos y muebles.
- Cuidados de la salud.
- Transporte; adquisición, mantenimiento, accesorios y servicios para vehículos; y comunicaciones.
- Artículos y servicios de educación y esparcimiento; paquetes turísticos y para fiestas, hospedaje y alojamiento.
- Cuidados personales; accesorios y efectos personales; y otros gastos diversos.
- Transferencias de gasto.

### Definiciones principales.

La medida para evaluar el efecto distributivo de la política fiscal es el ingreso. La definición de ingreso empleada en el estudio es la de 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<sup>40</sup>.

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 utilidad tal que únicamente consumen en cada periodo su ingreso permanente, la relación básica será la proporción ( $\alpha$ ) del consumo permanente (C), respecto al ingreso permanente neto  $Y_{pm}$ <sup>41</sup>:

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

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

---

<sup>39</sup> Es importante mencionar que la ENIGH considera los pagos realizados en efectivo, fiado, domiciliación, transferencia electrónica, con tarjeta de crédito o débito, cheque, vale, pago móvil, otro, incluyendo la opción no aplica.

<sup>40</sup> Como ya se mencionó, la ENIGH 2018 no separa el ingreso corriente monetario del no monetario, sin embargo, se puede obtener el ingreso corriente monetario con las definiciones que contiene la misma encuesta.

<sup>41</sup> De acuerdo a esta teoría, las tasas de ahorro suben cuando sube el ingreso transitorio, pero no cuando crece el ingreso permanente.

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

Por el lado del gasto, para la realización del estudio se consideró el gasto corriente monetario<sup>42</sup>.

El ingreso registrado en la encuesta es el ingreso neto, esto es, el que resulta de descontar impuestos, cuotas a organizaciones laborales e instituciones de seguridad social. Asimismo, el gasto reportado es el gasto neto, es decir, después del pago de impuestos al consumo. Por esta razón, para el análisis de incidencia fiscal es necesario recuperar 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:

- El hogar: Como la unidad concentradora del ingreso y tomadora de decisiones de consumo.
- Los miembros del hogar: En cuanto a sus características sociodemográficas, ocupacionales y de ingreso<sup>43</sup> 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 corriente monetario per cápita del hogar<sup>44</sup>.

### 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

---

<sup>42</sup> Cabe mencionar que la ENIGH 2018 ya no contiene el gasto corriente no monetario ya que ahora incorpora el ingreso corriente no monetario (que es el espejo del gasto) en los rubros de ingreso corriente que le correspondan.

<sup>43</sup> Los cálculos sobre la incidencia del ISR toman como unidad de análisis a los perceptores de ingreso.

<sup>44</sup> Este ordenamiento tiene la ventaja de que corrige el problema que tienen los ordenamientos por ingreso total que sitúan en un mismo nivel de bienestar (ingreso) hogares con 2 y con 10 miembros, por ejemplo.

(1984) que determina de manera simultánea el pago del ISR y de las contribuciones de los trabajadores a la seguridad social<sup>45</sup>. El procedimiento utilizado fue el siguiente:

La base de datos de ingresos 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 2018. 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 2018 se obtuvo el gasto bruto para cada uno de los bienes.

#### Ajuste del ingreso a Cuentas Nacionales.

La información contenida en la ENIGH 2018 presenta diferencias respecto al monto de los ingresos publicados en 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 laboral<sup>46</sup>.

---

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

<sup>46</sup> Algunos autores proponen realizar ajustes con respecto a la cuenta institucional de hogares; sin embargo, la misma no se encuentra disponible para 2018 con la apertura requerida.

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  $\lambda$  es una medida de la magnitud de la discrepancia que existe entre Cuentas Nacionales y la encuesta. Ésta última se obtiene como:

$$\lambda = CN - E$$

La base de datos comprende la información proporcionada por el Sistema de Cuentas Nacionales y la ENIGH 2018. Las cifras de las remuneraciones y el excedente neto de operación (ENO) no estaban disponibles para 2018 al momento de realizar los cálculos. Éstas se calcularon aplicando a las cifras correspondientes a 2017 el crecimiento real del PIB en 2018. Los rubros considerados y sus equivalencias para cada fuente de información se describen a continuación:

#### Comparación del ingreso por fuente de información

ENIGH 2018	Cuentas Nacionales 2017
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	1,345,812,981,509	1.28214707
No Laboral	6,597,162,745,056	10.28059769

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018 y SCN.

### Ajuste del gasto a Cuentas Nacionales.

Con la finalidad de hacer consistente el gasto total reportado por los hogares en la ENIGH 2018 se ajusta al consumo privado de Cuentas Nacionales. La metodología utilizada se basa en la aplicada en diversos estudios sobre el tema, como Lustig y Mitchell (1995), Lustig y Székely (1997) y Scott (2009). Los resultados son los siguientes:

<b>Factores de ajuste del gasto</b>		
<b>Gasto</b>	<b>Discrepancia</b>	<b>Factor de Ajuste</b>
Total	9,677,886,635,486	2.749864

Fuente: Cálculos con base en la ENIGH 2018 y SCN.

### IEPS a las Gasolinas y Diésel.

Hasta 2015, el precio de venta al público en México consideraba el precio de la gasolina o el diésel del productor (precio spot de la gasolina y el diésel de calidad equivalente, en la Costa del Golfo de Estados Unidos) más ajustes por calidad, transporte, margen comercial y el costo de manejo de combustibles.

Las discrepancias entre el precio de producción internacional y el de venta se cubrían a través del IEPS, es decir, cuando el precio al público en México era menor al precio del productor internacional, el IEPS compensaba esa diferencia y se hacía negativo, convirtiéndose en un subsidio para los consumidores. Entre 2006 y 2014 el IEPS a gasolinas fue negativo, y llegó a representar un subsidio de hasta 1.8% del PIB en 2008.

El Ejecutivo Federal inició la apertura de dicho mercado en 2016 con un sistema de bandas que permitían que el precio fluctúe entre ciertos límites, lo cual implicó una transición ordenada hacia un esquema donde los precios están libremente determinados por el mercado a partir de 2017. La Comisión Reguladora de Energía (CRE), considerando a la Comisión Federal de Competencia Económica, publicó los acuerdos de flexibilización de los precios al público durante 2017 y 2018 definitivos bajo condiciones de mercado. En las regiones del país, durante ese tiempo, en donde los precios al público de las gasolinas y el diésel no se determinaron bajo condiciones de mercado, la SHCP estableció los precios máximos al público.

### Herramientas de análisis de la distribución del gasto.

El gasto público es el principal instrumento de política económica que posee el Gobierno para impulsar las prioridades de desarrollo en el país. Las directrices de gasto que se definen en el Presupuesto de Egresos de la Federación constituyen la estrategia para el logro de objetivos nacionales como la estabilidad macroeconómica, el crecimiento sostenido, la reducción de los niveles de pobreza y la construcción de una sociedad más igualitaria.

Para el análisis de la incidencia de la distribución del gasto público, se parte de la Clasificación Funcional que agrupa los gastos según los propósitos u objetivos socioeconómicos que

persiguen los diferentes entes públicos: gobierno, desarrollo social, desarrollo económico y otras funciones no clasificadas en las anteriores. En específico, se analiza el gasto en desarrollo social, que incluye las actividades, programas y proyectos que se orientan a mejorar las condiciones de vida de la población, como son: servicios en salud, educación, protección social, protección ambiental, vivienda y servicios básicos, entre otros.

En este contexto, este apartado se centra en el análisis de la distribución del gasto en desarrollo social, con el fin de verificar que el ejercicio del recurso público se dirija en mayor proporción a la población mexicana de menores ingresos y que éste tenga el efecto de atenuar la desigualdad por ingresos u oportunidades en la población; maximizar el bienestar social y garantizar la asignación eficiente del gasto público.

Para efectos de este estudio, la progresividad del gasto se verifica a través del análisis de la distribución del gasto público en los deciles de hogares en México. Debido a las características de la información utilizada, es posible identificar el gasto público que incide directamente en el ingreso de los hogares, sin embargo, no se obtiene de forma directa el efecto de contribuciones indirectas al bienestar de la población, como la provisión de bienes o servicios públicos (como alumbrado y pavimentación).

Para la construcción de los deciles de hogares se ordena a éstos de menor a mayor ingreso *per-cápita*<sup>47</sup>. Una vez ordenados, éstos se agrupan en diez conjuntos de igual número de hogares denominados *deciles*, donde el primer decil I corresponde al 10% de los hogares con menores ingresos y el último X corresponde al 10% de los hogares con mayores ingresos.

A partir de esta agrupación, el análisis que se presenta en este informe estima las siguientes dimensiones de distribución del gasto público en los hogares mexicanos:

#### Incidencia del gasto público en los ingresos promedio per-cápita.

La incidencia del gasto público busca medir el efecto de las transferencias de recursos públicos en el ingreso promedio mensual *per-cápita* del hogar, por decil de hogares. Se calcula como la diferencia del ingreso promedio mensual *per-cápita* antes y después de la

---

<sup>47</sup> El ingreso *per-cápita* incluye el ingreso monetario, que se estima a partir del ingreso laboral, la renta de la propiedad, las transferencias gubernamentales, otras transferencias monetarias y remesas, y otros ingresos monetarios; y el ingreso no monetario, que incluye el pago en especie, autoconsumo, regalos y las transferencias no monetarias provistas por las instituciones u otros hogares.

transferencia de recursos o servicios públicos, por hogar y por deciles<sup>48</sup>. La información que se presenta en este informe, retoma la estructura de la siguiente tabla:

**Incidencia del gasto público en los ingresos promedio mensual per-cápita por decil de hogares, 2018**

(Pesos)

Decil De hogar	Ingreso antes de transferencias	Ingreso después de transferencias	Incidencia del gasto	
			Variación absoluta	Variación porcentual
I	3,716	4,472	756	20.3
II	6,567	7,209	642	9.8
III	8,590	9,145	555	6.5
IV	10,289	10,805	516	5.0
V	12,159	12,598	439	3.6
VI	14,498	14,874	376	2.6
VII	16,545	16,875	329	2.0
VIII	20,085	20,407	322	1.6
IX	25,791	26,095	304	1.2
X	53,651	54,024	373	0.7
<b>Promedio</b>	<b>17,188</b>	<b>17,649</b>	<b>461</b>	<b>2.7</b>

Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2012-2018.

Transferencias: Incluye la clasificación monetaria y no monetaria.

Distribución del gasto público por deciles.

La distribución del gasto público muestra la asignación de los recursos públicos transferidos a los hogares como proporción del ingreso promedio mensual *per-cápita* por decil, desagregando el análisis por tema, instancia, programa o servicio que se desagrega en este informe. La tabla siguiente, presenta un ejemplo de la estructura de este tipo de información:

<sup>48</sup> En el artículo de Cribb, J.; Joyce, R. y Phillip, D. (2012), se utiliza la definición de ingreso antes y después de los costos de vivienda para obtener diferentes dimensiones de la pobreza por medio de las cuales, se deriva una imagen completa de sus umbrales, lo cual permite identificar efectos diferenciados entre diversos sectores de la población. Al respecto, dicha concepción metodológica se traslada a este ejercicio con la intención de medir el efecto específico de las transferencias sobre el ingreso de los hogares por deciles de gasto.

**Distribución del gasto público por decil de hogares, 2018**

(Pesos)

Decil	Transferencias monetarias	Transferencias no monetarias
I	19.5	11.5
II	15.6	11.3
III	13.4	10
IV	10.6	12.1
V	9.6	9.4
VI	7.9	8.6
VII	6.2	8.6
VIII	5.9	8.7
IX	4.4	10
X	6.9	10
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Cálculos propios con información de la ENIGH, 2012-2018.

Coeficiente de concentración.

El coeficiente de concentración (CC) presenta información de manera sintética sobre la distribución del gasto público entre los deciles de hogares. Esta medida permite identificar fácilmente el carácter progresivo o regresivo de la asignación del gasto.

El CC se construye a través de los siguientes pasos:

1. Se ordena a los hogares de menor a mayor ingreso *per-cápita*.
2. Se agrupan en diez conjuntos de igual número de hogares (deciles).
3. Se construye la distribución de frecuencias acumuladas del gasto público ( $Y_j$ ) y de los hogares ( $P_j$ ), para cada decil.
4. A partir de las frecuencias acumuladas, se obtiene la diferencia de distribuciones ( $P_j - Y_j$ ) para cada decil de hogares.
5. El CC se obtiene dividiendo la sumatoria de la diferencia en distribución acumulada de población y gasto público (A) entre la suma de la frecuencia acumulada de hogares (B), sin considerar la frecuencia acumulada del último decil:

$$CC = \frac{\sum_{n=1}^{n-1}(P_j - Y_j) \dots\dots\dots(A)}{\sum_{n=1}^{n-1}(P_j) \dots\dots\dots(B)}$$

Con el fin de facilitar la interpretación de los resultados del CC, en la siguiente tabla se muestra la estimación del coeficiente para tres escenarios hipotéticos del gasto público:

- **Gasto neutro:** el gasto se distribuye de forma equitativa para cada decil de hogares.
- **Gasto progresivo:** el gasto se asigna, principalmente, a los primeros deciles (hogares de menores ingresos *per-cápita*).
- **Gasto regresivo:** el gasto se asigna, principalmente, a los últimos deciles (hogares de mayores ingresos *per-cápita*).

**Coefficiente de concentración del gasto por decil de hogares, 2018**

Decil	Frecuencia acumulada				Diferencia de frecuencias acumuladas ( $P_j - Y_j$ )		
	Hogares ( $P_j$ )	Gasto ( $Y_j$ ) neutro	Gasto ( $Y_j$ ) progresivo	Gasto ( $Y_j$ ) regresivo	Gasto neutro	Gasto progresivo	Gasto regresivo
I	0.1	0.1	1	0	0	-0.9	0.1
II	0.2	0.2	1	0	0	-0.8	0.2
III	0.3	0.3	1	0	0	-0.7	0.3
IV	0.4	0.4	1	0	0	-0.6	0.4
V	0.5	0.5	1	0	0	-0.5	0.5
VI	0.6	0.6	1	0	0	-0.4	0.6
VII	0.7	0.7	1	0	0	-0.3	0.7
VIII	0.8	0.8	1	0	0	-0.2	0.8
IX	0.9	0.9	1	0	0	-0.1	0.9
X	1.0	1.0	1	1	0	0.0	0.10
$\sum_{j=1}^{n-1} P_j$	<b>4.5</b>			$\sum_{j=1}^{n-1} (P_j - Y_j)$	<b>0</b>	<b>-4.5</b>	<b>4.5</b>
<b>Coefficiente de concentración</b>					<b>0</b>	<b>-1</b>	<b>1</b>

Fuente: Elaboración propia con base en PNUD (2011).

Como se observa en la tabla anterior, el CC toma valores de menos uno a uno, donde<sup>49</sup>:

- 1) **-1** implica que el gasto público se concentra en los hogares con menores ingresos (progresividad).
- 2) **0** implica que el gasto público se distribuye equitativamente en los deciles de hogares.
- 3) **1** implica que el gasto público se concentra en los hogares con mayores ingresos (regresividad).

<sup>49</sup> Kakwani, Nanak D.; Wagtaff, A. y Van Doorslaer E. (1997) y PNUD (2011).

## Anexo I. Fundamento legal de los impuestos de acuerdo con las disposiciones vigentes en 2018.

### Ley del Impuesto sobre la Renta (Personas Físicas)

Concepto	Fundamento legal 2018
<b>Ingresos por Salarios</b>	
Sueldos, salarios o jornal	LISR (Art. 94, 96, 97, 150, 152).
Destajo	LISR (Art. 94, 96, 97, 150, 152) y RLISR (Art. 175).
Comisiones y propinas	LISR (Art. 94, 96, 97, 150, 152).
Ganancias y utilidades	LISR (Art. 109, 194, 152).
Bono, percepción adicional o sobresueldo	LISR (Art. 94, 96, 97, 150, 152).
<i>Exenciones</i>	
Horas extras	LISR (Art. 93 f. I) y LFT (Art. 66).
Incentivos, gratificaciones o premios	LISR (Art. 93 f. XIV y XV) y RLISR (Art. 174).
Primas vacacionales y otras prestaciones en dinero	LISR (Art. 93 f. VIII, IX, XIV, XV y penúltimo párrafo) y RLISR (Art. 174).
PTU	LISR (Art. 93 f. XIV y XV) y RLISR (Art. 174).
<b>Ingresos por renta de la propiedad</b>	
Alquiler de tierras y terrenos	LISR (Art. 114, 150, 152).
Alquiler de casas, edificios, locales y otros inmuebles	LISR (Art. 114, 150, 152).
Alquiler de marcas, patentes y derechos de autor	LISR (Art. 93 f. XXIX, 100, 101 f. VIII, 109, 152).
<b>Ingresos por actividades empresariales y profesionales</b>	
Actividad industrial	LISR (Art. 100, 101, 109, 111, 152).
Actividad comercial	LISR (Art. 100, 101, 109, 111, 152).
Prestadores de servicios	LISR (Art. 100, 101, 109, 111, 152).
Actividades agrícolas	LISR (Art. 74, 106, 109, 152).
Actividades de cría y explotación de animales	LISR (Art. 74, 106, 109, 152).
Actividades de recolección, reforestación y tala de árboles	LISR (Art. 74, 106, 109, 152).
Actividades de pesca, caza y captura de animales	LISR (Art. 74, 106, 109, 152).
<b>Ingresos por intereses</b>	
Intereses provenientes de inversiones a plazo fijo	LISR (Art. 8, 93 f. XX, 133, 134, 150, 152).
Intereses provenientes de cuentas de ahorro	LISR (Art. 8, 93 f. XX, 133, 134, 150, 152).
Intereses provenientes de préstamos a terceros	LISR (Art. 8, 93 f. XX, 133, 134, 150, 152).
Rendimientos provenientes de bonos o cédulas	LISR (Art. 8, 93 f. XX, 133, 134, 150, 152).

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

**Aportaciones de Seguridad Social**

Seguros del Régimen Obligatorio	Cuota obrera	Base	Fundamento legal 2018
<b>Riesgos de trabajo</b>	0.000%	Salario Base de Cotización	LSS (Art. 70, 71, 72 y 74).
<b>Enfermedades y maternidad</b>			
En especie			
Para pensionados y beneficiarios	0.375%	Salario Base de Cotización	LSS (Art. 25, último párrafo).
Cuota fija	0.000%	UMA	LSS (Art. 105 y 106 f. I y III, y Décimo Noveno Transitorio).
Cuota adicional	0.400%	Excedente de SBC-3UMA, si SBC > 3UMA	LSS (Art. 105 y 106 f. II, y Décimo Noveno Transitorio).
En dinero	0.250%	Salario Base de Cotización	LSS (Art. 105 y 107).
<b>Invalidez y vida</b>	0.625%	Salario Base de Cotización	LSS (Art. 146-148).
<b>Retiro, cesantía en edad avanzada y vejez</b>			
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).
<b>Guarderías y prestaciones sociales</b>	0.000%	Salario Base de Cotización	LSS (Art. 211 y 212).

Siglas: LSS: Ley del Seguro Social, SBC: Salario Base de Cotización, UMA: Unidad de Medida y Actualización.

Concepto	Fundamento legal 2018
<b>Tasa general (16%)</b>	
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).
Perros, gatos y pequeñas especies utilizadas como mascotas en el hogar, así como alimentos procesados para consumo de éstos	LIVA (Art. 1 f. I y 2-A f. I incisos a) y b) numeral 6).
Alimentos preparados para su consumo en el lugar o establecimiento en 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 e inciso c).
Bebidas alcohólicas	LIVA (Art.1 f. I y 2-A f. I inciso b) numeral 1).
Tabaco	LIVA (Art. 1 f. I).
Chicles o gomas de mascar.	LIVA (Art. 1 f. I y 2-A f. I inciso b) numeral 5).
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).
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 y 15 f. IV).
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 II 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).
Cristalería, blancos y utensilios domésticos	LIVA (Art. 1 f. I).
Cuidados de la salud (excepto tasa cero y exentos)	LIVA (Art. 1 f. I y II, 2-A f. I inciso b), 14 f. I y 15 f. XIV y XV), RLIVA (Art. 7) 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).
Servicios de transporte y adquisición y mantenimiento de vehículos particulares	LIVA (Art. 1 f. I, II y III y 15 f. V).
Transporte público terrestre foráneo de personas	LIVA (Art.1 f. II y 15 f. V).
Gastos diversos, transferencias y regalos a personas ajenas al hogar	LIVA (Art. 1 f. I).

<b>Tasa Cero (0%)</b>	
Productos destinados a la alimentación (incluye agua y jugos, excluye alimento procesado para mascotas) y animales y vegetales no industrializados (salvo el hule, perros, gatos y pequeñas especies utilizadas como mascotas en el hogar).	LIVA (Art. 2-A f. I incisos a), b), c) y d)), RLIVA (Art. 6), CN-SAT (11/IVA/N), Decretos DOF (29/08/1980, 09/09/1980, 19/07/2006 y 26/12/2013, Art. 2.1).
Medicinas de patente	LIVA (Art. 2-A f. I inciso b), RLIVA (Art. 7), CN-SAT (9/IVA/N), LGS (Art. 221 y 271) y CB y CM Edición 2018, (DOF 23/11/2018).
Suministro de agua para uso doméstico	LIVA (Art. 2-A f. II inciso h).
<b>Exenciones</b>	
Transporte público terrestre de personas, que se preste exclusivamente en áreas urbanas, suburbanas o áreas metropolitanas.	LIVA (Art.15 f. V).
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 2018 (Regla 4.2.2.).
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) y RLIVA (Art. 41).

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, CB y CM: 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 2018
<b>I. En la enajenación o, en su caso, en la importación de los siguientes bienes:</b>		
Bebidas alcohólicas de hasta 14°C.L.	26.5%	LIEPS (Art. 2 f. I inciso A numeral 1).
Bebidas alcohólicas de 14° - 20°C.L.	30%	LIEPS (Art. 2 f. I inciso A numeral 2).
Bebidas alcohólicas de más de 20°C.L.	53%	LIEPS (Art. 2 f. I inciso A numeral 3)
Cervezas de hasta 14°C.L.	26.5% o \$3.00 / lt. (\$1.26 / lt. en envases reutilizados), el que resulte mayor.	LIEPS (Art. 2 f. I inciso A numeral 1 y 2-C).
Cervezas de 14° - 20°C.L.	30% o \$3.00 / lt. (\$1.26 / 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°C.L.	53% o \$3.00 / lt. (\$1.26 / lt. en envases reutilizados), el que resulte mayor.	LIEPS (Art. 2 f. I inciso A numeral 3 y 2-C).
Alcohol, alcohol desnaturalizado y mieles incristalizables.	50%	LIEPS (Art. 2 f. I inciso B) y CN-SAT (1/IEPS/N).
Cigarros.	160% + cuota de \$0.35 / cigarro	LIEPS (Art. 2 f. I inciso C numeral 1 y segundo párrafo).
Puros y otros tabacos labrados.	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 Diésel.	Cuota Magna = \$0.4052 / lt Cuota Premium = \$0.4944 / lt Cuota Diésel = \$0.3363/ lt	LIEPS (Art. 2 f. I inciso D, 2-A y Art. Cuarto del Acuerdo 136/2017).
Bebidas energéticas, concentrados, polvos y jarabes para preparar bebidas energéticas.	25% + \$1.17 / lt si contienen azúcares añadidos	LIEPS (Art. 2 f. I inciso F y G).
Bebidas saborizadas, concentrados, polvos, jarabes, esencias o extractos de sabores que al diluirse permitan obtener bebidas saborizadas.	\$1.17 / lt.	LIEPS (Art. 2 f. I inciso G).
Combustibles Fósiles: Propano.	\$0.0693 / lt.	LIEPS (Art. 2 f. I inciso H numeral 1 y Art. Tercero del Acuerdo 136/2017).
Butano.	\$0.0898 / lt.	LIEPS (Art. 2 f. I inciso H numeral 2 y Art. Tercero del Acuerdo 136/2017).

Gasolinas y gasavión.	\$0.1217 / lt.	LIEPS (Art. 2 f. I inciso H numeral 3 y Art. Tercero del Acuerdo 136/2017).
Turbosina y otros kerosenos.	\$0.1454 / lt.	LIEPS (Art. 2 f. I inciso H numeral 4 y Art. Tercero del Acuerdo 136/2017).
Diésel.	\$0.1476 / lt.	LIEPS (Art. 2 f. I inciso H numeral 5 y Art. Tercero del Acuerdo 136/2017).
Combustóleo.	\$0.1576 / lt.	LIEPS (Art. 2 f. I inciso H numeral 6 y Art. Tercero del Acuerdo 136/2017).
Coque de petróleo.	\$18.29 / ton.	LIEPS (Art. 2 f. I inciso H numeral 7 y Art. Tercero del Acuerdo 136/2017).
Coque de carbón.	\$42.88 / ton.	LIEPS (Art. 2 f. I inciso H numeral 8 y Art. Tercero del Acuerdo 136/2017).
Carbón mineral.	\$32.29 / ton.	LIEPS (Art. 2 f. I inciso H numeral 9 y Art. Tercero del Acuerdo 136/2017).
Otros combustibles fósiles.	\$46.67 / ton. de carbono que contenga el combustible.	LIEPS (Art. 2 f. I inciso H numeral 10 y Art. Tercero del Acuerdo 136/2017).
Plaguicidas.	Según el grado de toxicidad: Categorías 1 y 2: 9%, Categoría 3: 7%, Categoría 4: 6%.	LIEPS (Art. 2 f. I inciso I).
Alimentos con densidad calórica de 275 Kcal o mayor por cada 100 g.: Botanas, confitería, chocolate y productos derivados del cacao, flanes y pudines, dulces de frutas y hortalizas, cremas de cacahuete y avellanas, dulces de leche, alimentos preparados a base de cereales, helados, nieves y paletas de hielo.	8%	LIEPS (Art. 2 f. I inciso J).
<b>II. Prestación de Servicios.</b>		
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).

<b>Exenciones</b>	
<b>I.- Por las enajenaciones siguientes:</b>	
Aguamiel y productos derivados de su fermentación. Por personas diferentes a los fabricantes, productores o importadores de tabacos labrados, gasolinas, diésel, bebidas saborizadas y combustibles fósiles. De cerveza, bebidas refrescantes, puros y otros tabacos labrados, bebidas energizantes, concentrados, polvos y jarabes para preparar bebidas energizantes efectuadas al público en general. De alcohol, alcohol desnaturalizado y mieles incristalizables, al público en general. De bebidas saborizadas en restaurantes y bares, bebidas saborizadas que cuenten con registro sanitario como medicamentos, leche en cualquier presentación y sueros orales. De plaguicidas de Categoría 5. De petróleo crudo y gas natural.	LIEPS (Art. 8 f. I inciso b). LIEPS (Art. 8 f. I inciso c).  LIEPS (Art. 8 f. I inciso d).  LIEPS (Art. 8 f. I inciso e y 19 f. I, II, VI, VII, X, XII y XIV). LIEPS (Art. 8 f. I inciso f) y CN-SAT (5/IEPS/N).  LIEPS (Art. 8 f. I inciso h). LIEPS (Art. 8 f. I inciso i).
<b>II.- Exportaciones</b>	
Por la exportación de bienes a los que se refiere la LIEPS.	LIEPS (Art. 8 f. II y 19.f. XI)
<b>III.- Juegos con Apuestas y Sorteos.</b>	
Por personas morales sin fines de lucro autorizadas para recibir donativos deducibles para los efectos de la LISR.  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.  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 a) y LISR (Art. 79 f. VI, X y XVII). LIEPS (Art. 8 f. III inciso b) y RLFJS (Art. 3 f. XXIII).  LIEPS (Art. 8, f. III, inciso c), LFJS (Art. 2 al 8) y RLFJS (Art. 3 f. XXIII).
<b>IV.- Servicios de telecomunicaciones</b>	
De telefonía fija rural (Población < 5,000 habitantes). De telefonía pública. De interconexión. De acceso a internet, a través de una red fija o móvil.	LIEPS (Art. 8 f. IV inciso a). LIEPS (Art. 8 f. IV inciso b). LIEPS (Art. 8 f. IV inciso c). LIEPS (Art. 8 f. IV inciso d).
<b>V. Importaciones</b>	
Las que en los términos de la LA no lleguen a consumarse, sean temporales o sean objeto de tránsito o transbordo. Las efectuadas por pasajeros en los términos de la LA. Las de aguamiel y productos derivados de su fermentación. De alcohol, alcohol desnaturalizado y mieles incristalizables.  De bebidas saborizadas que cuenten con registro sanitario como medicamentos, leche y sueros orales. De plaguicidas de Categoría 5. De petróleo crudo y gas natural.	LIEPS (Art. 13 f. I).  LIEPS (Art. 13 f. II). LIEPS (Art. 13 f. III). LIEPS (Art. 13 f. V y 19 f. I, VI, VIII, XI, XIV y XIX). LIEPS (Art. 13 f. VII).  LIEPS (Art. 13 f. VIII). LIEPS (Art. 13 f. IX).

Siglas: LIEPS: Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, CN-SAT: Criterios Normativos del SAT, LISR: Ley del Impuesto sobre la Renta, LFJS: Ley Federal de Juegos y Sorteos, RLFJS: Reglamento de la Ley Federal de Juegos y Sorteos, LA: Ley Aduanera, Acuerdo 136/2017: Acuerdo por el que se actualizan las cuotas que se especifican en materia del impuesto especial sobre producción y servicios.

### Ley del Impuesto sobre Automóviles Nuevos

Concepto / tasa o tarifa		Fundamento legal 2018
I. Enajenación de automóviles nuevos <sup>1/</sup> II. Importación definitiva de automóviles <sup>2/</sup> Al precio de enajenación de automóviles nuevos (con capacidad hasta de quince pasajeros) <sup>3/</sup> y al precio de enajenación de automóviles de importación definitiva <sup>4/</sup> 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 2018 (Anexo 15, Rubro A).
Si el precio del automóvil es superior a \$723,804.80	ISAN a pagar = Impuesto determinado - [(Precio de la unidad - 723,804.80) x 0.07]	
Tratándose de camiones con capacidad de carga hasta de 4,250 kilogramos, se aplicará al precio de enajenación una tasa de <sup>5/</sup>	5%	LISAN (Art. 2 y 3 f. II).
<b>Exenciones</b>		
I. Exportaciones de automóviles con carácter definitivo.	100%	LISAN (Art. 8 f. I).
II. Enajenación e importación de automóviles.		
a) Menores a \$244,565.77.	100%	LISAN (Art. 8 f. II) y RMF 2018 (Anexo 15, Rubro B).
b) Entre \$244,565.77 y \$309,783.32.	50%	LISAN (Art. 8 f. II) y RMF 2018 (Anexo 15, Rubro B).
III. Importación de vehículos en franquicia.	100%	LISAN (Art. 8 f. III).

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

#### Notas:

1/ Se entiende por automóviles, los de transporte hasta de quince pasajeros, los camiones con capacidad de carga hasta de 4,250 kilogramos incluyendo los de tipo panel, así como los remolques y semirremolques tipo vivienda (Art. 5, inciso a, de la LISAN). Se entiende por automóvil nuevo el que se enajena por primera vez al consumidor por el fabricante, ensamblador, distribuidor autorizado o comerciante en el ramo de vehículos (Art. 1, f. I de la LISAN).

2/ Siempre que se trate de personas distintas al fabricante, ensamblador, distribuidor autorizado o comerciante en el ramo de vehículos. Los automóviles importados por los que se cause el impuesto establecido en esta Ley, son los que corresponden al año modelo posterior al de aplicación de la Ley, al año modelo en que se efectúe la importación, o a los 10 años modelo inmediato anteriores. (Art. 1, f. II de la LISAN). El impuesto se calculará aplicando la tarifa establecida en el artículo 3 de la LISAN, al precio de enajenación del automóvil al consumidor por el fabricante, ensamblador, distribuidores autorizados o comerciantes en el ramo de vehículos, incluyendo el equipo opcional, común o de lujo, sin disminuir los descuentos, rebajas o bonificaciones; adicionado con el impuesto general de importación y con el monto de las contribuciones que se tengan que pagar con motivo de la importación, a excepción del impuesto al valor agregado (Art. 2, cuarto párrafo de la LISAN).

3/ El impuesto al valor agregado que se cause por tal enajenación no formará parte del precio. Tratándose de automóviles blindados la tarifa se aplicará al precio de enajenación a que se refiere el primer párrafo del artículo 2, sin incluir el valor del material utilizado para el blindaje. (Art. 2, segundo párrafo de la LISAN).

4/ Adicionado con el impuesto general de importación y con el monto de las contribuciones que se tengan que pagar con motivo de la importación, a excepción del impuesto al valor agregado (Art. 2, cuarto párrafo de la LISAN).

5/ Incluyendo los tipos panel con capacidad máxima de tres pasajeros y remolques y semirremolques tipo vivienda (Art. 3, f. II de la LISAN).

Anexo II. Tabulados.

**Tabla 1. Incidencia del gasto en desarrollo social en el ingreso promedio mensual por persona y decil, pesos de 2018.**

Decil	2012				2014				2016				2018			
	Ingreso antes de transferencias	Ingreso después de transferencias	Variación absoluta	Variación porcentual	Ingreso antes de transferencias	Ingreso después de transferencias	Variación absoluta	Variación porcentual	Ingreso antes de transferencias	Ingreso después de transferencias	Variación absoluta	Variación porcentual	Ingreso antes de transferencias	Ingreso después de transferencias	Variación absoluta	Variación porcentual
	(a)	(b)	(c=b-a)	(d=c/a)	(e)	(f)	(g=f-e)	(h=g/e)	(i)	(j)	(k=j-i)	(l=k/i)	(m)	(n)	(o=n-m)	(p=o/m)
I	2,414	3,083	668.87	27.7	2,576	3,291	715.2	27.8	3,231	4,027	796.8	24.7	3,716	4,472	756	20.3
II	4,207	4,759	551.66	13.1	4,480	5,350	870.8	19.4	5,503	6,222	718.9	13.1	6,567	7,209	642	9.8
III	5,621	6,145	524.65	9.3	5,802	6,345	542.3	9.3	7,298	7,901	603.1	8.3	8,590	9,145	555	6.5
IV	6,972	7,407	435.23	6.2	7,310	7,818	507.9	6.9	8,895	9,395	500.6	5.6	10,289	10,805	516	5.0
V	8,730	9,098	368.01	4.2	8,733	9,145	412.0	4.7	10,608	11,088	480.3	4.5	12,159	12,598	439	3.6
VI	10,572	10,862	289.5	2.7	10,334	10,761	426.7	4.1	12,500	12,928	428.2	3.4	14,498	14,874	376	2.6
VII	12,679	13,000	320.6	2.5	12,704	13,078	374.5	2.9	14,895	15,342	447.2	3.0	16,545	16,875	329	2.0
VIII	15,944	16,222	278.6	1.7	15,067	15,384	316.9	2.1	17,837	18,162	325.0	1.8	20,085	20,407	322	1.6
IX	21,610	21,939	329.1	1.5	20,689	20,938	249.0	1.2	23,860	24,222	361.4	1.5	25,791	26,095	304	1.2
X	45,656	46,016	360.5	0.8	45,031	45,400	369.1	0.8	53,410	53,787	377.7	0.7	53,651	54,024	373	0.7
Promedio	13,436	13,849	413	3.1	13,271	13,750	478.4	3.6	15,802	16,306	504.0	3.2	17,188	17,649	461	2.7

Fuente: Cálculos propios con base en información obtenida de la ENIGH, 2012- 2018.

Nota: \*En el artículo de Cribb, J.; Joyce, R. y Phillip, D. (2012), se utiliza la definición de ingreso antes y después de los costos de vivienda para obtener diferentes dimensiones de la pobreza por medio de las cuales, se deriva una imagen completa de sus umbrales, lo cual permite identificar efectos diferenciados entre diversos sectores de la población. Al respecto, dicha concepción metodológica se traslada a este ejercicio con la intención de medir el efecto específico de las transferencias sobre el ingreso de los hogares por deciles de gasto.

**Tabla 2. Transferencias monetarias y no monetarias promedio mensual por persona y decil, pesos de 2018.**

Decil	Transferencias monetarias						Transferencias no monetarias					
	2012	2014	2016	2018	Variación absoluta	Variación porcentual	2012	2014	2016	2018	Variación absoluta	Variación porcentual
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e=d-a)	(f=e/a)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k=i-g)	(l=k/g)
I	483	553	605	549	66.3	13.7	186	162	192	206	20.5	11.1
II	371	494	491	439	68.1	18.3	181	377	227	203	22.6	12.5
III	353	416	404	376	23.0	6.5	172	127	199	180	7.7	4.5
IV	261	372	346	298	37.2	14.3	174	136	154	218	43.7	25.1
V	225	264	291	270	44.3	19.7	143	148	189	169	26.3	18.4
VI	185	255	255	221	36.2	19.6	104	171	174	155	50.2	48.1
VII	175	203	207	174	-0.6	-0.4	145	171	240	155	9.2	6.4
VIII	138	162	177	165	26.6	19.2	140	155	148	157	16.4	11.7
IX	117	145	166	124	7.1	6.1	212	104	195	180	-32.4	-15.3
X	156	195	236	194	37.7	24.1	204	174	142	179	-25.1	-12.3
Promedio	247	306	318	281	34.6	14.0	166	172	186	180	13.9	8.4

Fuente: Cálculos propios con base en información obtenida de la ENIGH, 2012-2018.

Nota: \*Las transferencias monetarias se consideraron los ingresos transferidos a través de los programas sociales que fueron reportados por los hogares encuestados en la ENIGH 2018.

\*\*Las transferencias no monetarias o en especie son agrupadas como aquellas dentro de la siguiente clasificación: alimentarias; para el uso del transporte público; entrega de enseres o utensilios domésticos; entrega de vestido y calzado; servicios de comunicaciones; entrega de combustibles; servicios de conservación para la vivienda; entrega de medicamentos y bienes para el cuidado de la salud y material y equipo educativo.

**Tabla 3. Distribución porcentual y coeficiente de concentración del gasto público en protección social por persona y decil, 2012**

Porcentajes	Transferencias monetarias							Transferencias no monetarias				
	Decil	PROSPERA	PROCAMPO	PAM	Otros PAM	Tarjeta sin Hambre	PET	Otros programas sociales	Total monetario	Federal	Estatal	Municipal
I	28.9	11.3	16.7	5.1	18.9	26.3	9.9	19.6	11.0	8.8	19.9	11.2
II	19.7	9.1	15.2	6.0	36.9	15.3	11.3	15.0	12.4	11.3	13.0	10.9
III	17.0	13.7	14.2	10.3	13.2	14.6	9.1	14.3	11.2	8.4	15.9	10.4
IV	10.8	10.8	12.2	4.1	6.3	4.4	10.1	10.6	11.6	8.6	21.3	10.5
V	8.6	12.4	11.5	7.2	2.4	4.5	3.9	9.2	10.7	9.0	4.5	8.6
VI	5.2	11.2	9.3	12.9	3.8	28.7	7.8	7.5	4.2	10.4	5.1	6.3
VII	5.4	7.5	7.3	12.8	4.0	4.7	8.7	7.1	7.6	8.4	11.0	8.7
VIII	2.4	6.8	7.0	9.6	4.4	0.4	12.7	5.6	5.7	15.9	5.5	8.5
IX	1.6	7.3	3.8	11.9	10.0	1.0	20.0	4.7	16.7	13.8	2.8	12.7
X	0.6	10.0	2.9	19.9	0.0	0.0	6.5	6.3	8.9	5.5	1.0	12.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Urbano	38.3	21.6	53.6	86.1	63.8	37.2	66.6	48.4	73.2	70.7	65.3	72.6
Rural	61.7	78.4	46.4	13.9	36.2	62.8	33.4	51.6	26.8	29.3	34.7	27.4
<b>Coefficiente de concentración</b>												
Nacional	-0.53	-0.08	-0.28	0.23	-0.45	-0.43	0.05	-0.27	-0.04	0.03	-0.36	0.01
Urbano	-0.40	-0.06	-0.15	0.31	-0.39	0.03	0.22	-0.08	0.16	0.12	-0.17	0.15
Rural	-0.61	-0.08	-0.44	-0.28	-0.57	-0.70	-0.28	-0.46	-0.58	-0.20	-0.71	-0.37

Fuente: Cálculos propios con base en información obtenida de la ENIGH, 2012.

Nota: \* Los apoyos no monetarios en educación incluyen gasto en útiles escolares (gastos recurrentes -como pago de credenciales o seguros, transporte escolar y material- y equipo para la educación).

\*\* Las transferencias no monetarias incluyen: transferencias alimentarias (como despensas, suplementos alimenticios, leche, desayunos, comidas y cenas), transferencias para el uso del transporte público, entrega de enseres o utensilios domésticos (como televisores, refrigeradores o lavadoras), entrega de vestido y calzado, servicios de comunicaciones públicos como internet o teléfono y, entrega de combustibles y servicios de conservación de vivienda (como recolección de basura).

\*\*\* Los programas Prospera Programa de Inclusión Social, Tarjeta sin Hambre, Pensión para Adultos Mayores, se adscriben al Ramo 20 Desarrollo Social, hoy Bienestar. El Programa de Empleo Temporal era operado, hasta 2018, por tres Ramos: 20 Desarrollo Social, 16 Medio Ambientales y Recursos Naturales y 09 Comunicaciones y Transportes. El Ramo 08 Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, hoy Agricultura y Desarrollo Rural, coordina el programa Procampo.

**Tabla 4. Distribución porcentual y coeficiente de concentración del gasto público en protección social por persona y decil, 2014**

Porcentajes	Transferencias monetarias								Transferencias no monetarias			
	Decil	PROSPERA	PROCAMPO	PAM	Otros PAM	Tarjeta sin Hambre	PET	Otros programas sociales	Total monetario	Federal	Estatal	Municipal
I	25.9	10.1	14.7	5.8	21.4	13.3	10.7	18.1	9.7	8.1	9.8	9.4
II	20.8	9.3	16.2	9.0	17.5	17.1	13.1	16.1	27.4	22.6	16.2	21.8
III	15.5	9.6	16.5	6.3	16.2	22.9	7.4	13.6	7.6	7.2	9.2	7.3
IV	13.6	8.9	11.3	15.2	12.5	27.1	11.4	12.2	7.2	6.6	12.2	7.9
V	8.7	6.4	10.0	5.9	14.5	6.2	13.9	8.6	9.1	10.9	12.4	8.6
VI	7.1	6.1	9.3	13.7	8.0	3.4	11.3	8.3	8.2	13.5	15.9	9.9
VII	5.3	6.2	8.1	10.5	4.7	0.3	12.7	6.6	12.5	8.9	9.7	9.9
VIII	1.7	9.2	6.7	10.3	4.2	9.1	5.7	5.3	9.1	9.2	8.8	9.0
IX	1.0	9.5	4.1	13.2	0.8	0.7	5.6	4.7	5.0	4.9	4.3	6.0
X	0.3	24.7	3.0	10.1	0.4	0.0	8.1	6.4	4.2	8.2	1.7	10.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Urbano	46.0	33.3	61.2	86.7	73.4	40.6	74.0	55.7	83.0	84.2	66.3	82.3
Rural	54.0	66.7	38.8	13.3	26.6	59.4	26.0	44.3	17.0	15.8	33.7	17.7
<b>Coeficiente de concentración</b>												
Nacional	-0.52	0.14	-0.28	0.09	-0.44	-0.43	-0.09	-0.27	-0.20	-0.12	-0.18	-0.10
Urbano	-0.41	0.56	-0.16	0.18	-0.37	-0.22	-0.05	-0.10	-0.15	-0.03	-0.07	-0.02
Rural	-0.61	-0.07	-0.46	-0.49	-0.63	-0.58	-0.21	-0.48	-0.47	-0.58	-0.39	-0.48

Fuente: Cálculos propios con base en información obtenida de la ENIGH, 2014.

Nota: \* Los apoyos no monetarios en educación incluyen gasto en útiles escolares (gastos recurrentes -como pago de credenciales o seguros, transporte escolar y material- y equipo para la educación).

\*\* Las transferencias no monetarias incluyen: transferencias alimentarias (como despensas, suplementos alimenticios, leche, desayunos, comidas y cenas), transferencias para el uso del transporte público, entrega de enseres o utensilios domésticos (como televisores, refrigeradores o lavadoras), entrega de vestido y calzado, servicios de comunicaciones públicos como internet o teléfono y, entrega de combustibles y servicios de conservación de vivienda (como recolección de basura).

\*\*\* Los programas Prospera Programa de Inclusión Social, Tarjeta sin Hambre, Pensión para Adultos Mayores, se adscriben al Ramo 20 Desarrollo Social, hoy Bienestar. El Programa de Empleo Temporal era operado, hasta 2018, por tres Ramos: 20 Desarrollo Social, 16 Medio Ambientes y Recursos Naturales y 09 Comunicaciones y Transportes. El Ramo 08 Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, hoy Agricultura y Desarrollo Rural, coordina el programa Procampo.

**Tabla 5. Distribución porcentual y coeficiente de concentración del gasto público en protección social por persona y decil, 2016**

Porcentajes	Transferencias monetarias								Transferencias no monetarias			
	Decil	PROSPERA	PROCAMPO	PAM	Otros PAM	Tarjeta sin Hambre	PET	Otros programas sociales	Total monetario	Federal	Estatat	Municipal
I	26.9	13.7	16.6	9.1	16.2	22.9	6.1	19.0	13.6	4.9	13.5	10.3
II	20.1	10.5	14.8	9.9	16.8	14.6	9.0	15.5	12.4	8.4	15.5	12.2
III	15.7	10.1	12.4	9.0	16.6	10.4	9.3	12.7	14.9	8.6	11.3	10.7
IV	12.0	8.8	11.3	7.2	12.9	10.4	12.6	10.9	9.6	8.0	8.7	8.3
V	9.1	7.7	10.8	12.5	14.2	14.0	9.7	9.2	10.0	25.5	14.3	10.1
VI	7.0	6.2	9.0	11.4	7.9	6.3	12.1	8.0	10.7	7.3	5.0	9.3
VII	4.4	7.6	8.6	11.9	7.6	12.8	9.4	6.5	9.3	18.1	5.4	12.9
VIII	2.6	6.0	7.6	9.1	4.3	3.5	8.7	5.6	7.2	5.3	10.1	7.9
IX	1.5	8.7	5.6	10.7	3.0	3.4	12.2	5.2	5.8	9.6	11.3	10.5
X	0.7	20.7	3.4	9.3	0.6	1.7	11.0	7.4	6.4	4.4	4.9	7.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Urbano	47.1	35.2	64.9	83.7	75.7	38.7	80.2	58.6	74.9	90.8	69.2	80.2
Rural	52.9	64.8	35.1	16.3	24.3	61.3	19.8	41.4	25.1	9.2	30.8	19.8
<b>Coefficiente de concentración</b>												
Nacional	-0.51	0.03	-0.24	0.02	-0.36	-0.34	0.06	-0.25	-0.17	0.00	-0.15	-0.04
Urbano	-0.40	0.37	-0.13	0.12	-0.28	-0.13	0.11	-0.08	-0.04	0.05	0.01	0.07
Rural	-0.60	-0.16	-0.46	-0.46	-0.59	-0.47	-0.13	-0.49	-0.56	-0.44	-0.49	-0.47

Fuente: Cálculos propios con base en información obtenida de la ENIGH, 2016

Nota: \* Los apoyos no monetarios en educación incluyen gasto en útiles escolares (gastos recurrentes -como pago de credenciales o seguros, transporte escolar y material- y equipo para la educación).

\*\* Las transferencias no monetarias incluyen: transferencias alimentarias (como despensas, suplementos alimenticios, leche, desayunos, comidas y cenas), transferencias para el uso del transporte público, entrega de enseres o utensilios domésticos (como televisores, refrigeradores o lavadoras), entrega de vestido y calzado, servicios de comunicaciones públicos como internet o teléfono y, entrega de combustibles y servicios de conservación de vivienda (como recolección de basura).

\*\*\* Los programas Prospera Programa de Inclusión Social, Tarjeta sin Hambre, Pensión para Adultos Mayores, se adscriben al Ramo 20 Desarrollo Social, hoy Bienestar. El Programa de Empleo Temporal era operado, hasta 2018, por tres Ramos: 20 Desarrollo Social, 16 Medio Ambientes y Recursos Naturales y 09 Comunicaciones y Transportes. El Ramo 08 Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, hoy Agricultura y Desarrollo Rural, coordina el programa Procampo.

**Tabla 6. Distribución porcentual y coeficiente de concentración del gasto público en protección social por persona y decil, 2018**

Porcentajes	Transferencias monetarias								Transferencias no monetarias			
	Decil	PROSPERA	PROCAMPO	PAM	Otros PAM	Tarjeta sin Hambre	PET	Otros programas sociales	Total monetario	Federal	Estatal	Municipal
I	25.7	16.1	19.1	11.1	15.0	15.6	8.4	19.5	10.0	17.1	13.4	11.5
II	19.7	15.2	13.7	13.0	20.7	23.9	11.3	15.6	13.7	10.6	15.0	11.3
III	15.9	11.0	13.2	9.7	18.8	18.5	14.6	13.4	10.5	11.3	10.1	10.0
IV	11.9	9.2	10.7	8.9	13.8	6.2	15.3	10.6	15.3	10.5	10.8	12.1
V	9.8	8.5	10.2	12.1	11.5	9.8	12.1	9.6	7.2	8.9	7.5	9.4
VI	7.0	10.8	9.2	11.6	6.1	8.6	10.0	7.9	7.3	10.5	6.6	8.6
VII	4.8	6.8	7.5	9.4	5.3	4.3	7.7	6.2	6.4	8.3	13.0	8.6
VIII	3.0	7.8	7.5	10.4	6.5	7.5	10.5	5.9	8.2	10.3	11.6	8.7
IX	1.5	5.9	5.1	7.6	2.3	4.3	6.4	4.4	11.8	5.9	7.0	10.0
X	0.6	8.8	3.8	6.2	0.0	1.4	3.8	6.9	9.6	6.7	5.0	10.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Urbano	46.6	22.0	65.1	82.4	81.4	47.0	62.9	57.6	72.3	76.3	65.5	77.7
Rural	53.4	78.0	34.9	17.6	18.6	53.0	37.1	42.4	27.7	23.7	34.5	22.3
<b>Coefficiente de concentración</b>												
Nacional	-0.49	-0.17	-0.26	-0.09	-0.40	-0.36	-0.14	-0.27	-0.06	-0.15	-0.13	-0.04
Urbano	-0.36	0.11	-0.16	-0.01	-0.35	-0.29	-0.12	-0.09	0.08	-0.05	0.06	0.06
Rural	-0.61	-0.25	-0.46	-0.46	-0.61	-0.43	-0.17	-0.52	-0.42	-0.48	-0.50	-0.40

Fuente: Cálculos propios con base en información obtenida de la ENIGH, 2018.

Nota: \* Los apoyos no monetarios en educación incluyen gasto en útiles escolares (gastos recurrentes -como pago de credenciales o seguros, transporte escolar y material- y equipo para la educación).

\*\* Las transferencias no monetarias incluyen: transferencias alimentarias (como despensas, suplementos alimenticios, leche, desayunos, comidas y cenas), transferencias para el uso del transporte público, entrega de enseres o utensilios domésticos (como televisores, refrigeradores o lavadoras), entrega de vestido y calzado, servicios de comunicaciones públicos como internet o teléfono y, entrega de combustibles y servicios de conservación de vivienda (como recolección de basura).

\*\*\* Los programas Prospera Programa de Inclusión Social, Tarjeta sin Hambre, Pensión para Adultos Mayores, se adscriben al Ramo 20 Desarrollo Social, hoy Bienestar. El Programa de Empleo Temporal era operado, hasta 2018, por tres Ramos: 20 Desarrollo Social, 16 Medio Ambientes y Recursos Naturales y 09 Comunicaciones y Transportes. El Ramo 08 Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, hoy Agricultura y Desarrollo Rural, coordina el programa Procampo.

**Tabla 7. Distribución porcentual y coeficiente de concentración de becas públicas otorgadas por nivel educativo y decil, 2012-2018**

Porcentajes	2012				2014				2016				2018			
	Decil	Básico	Medio Superior	Superior	Total Nacional	Básico	Medio Superior	Superior	Total Nacional	Básico	Medio Superior	Superior	Total Nacional	Básico	Medio Superior	Superior
I	36.0	12.7	1.8	27.7	33.6	12.7	2.1	27.7	35.0	16.8	2.8	29.0	32.4	18.3	3.0	26.7
II	21.1	10.1	6.6	19.1	21.1	15.9	4.6	19.1	19.9	17.4	6.7	18.5	21.2	18.2	5.6	19.3
III	15.0	16.5	6.5	13.7	14.4	13.0	8.2	13.7	14.0	15.0	7.4	13.8	14.2	15.8	7.4	14.1
IV	8.1	13.9	7.8	12.8	12.7	14.5	8.1	12.8	10.1	13.3	11.7	10.9	10.5	12.8	9.6	11.0
V	7.0	13.8	4.6	7.4	6.2	11.6	8.6	7.4	7.5	10.7	10.2	8.3	8.1	11.5	9.7	9.0
VI	4.5	8.8	13.2	6.2	4.5	10.6	12.9	6.2	5.5	8.4	12.1	6.6	5.5	8.5	10.2	6.6
VII	4.2	9.0	16.2	5.2	3.5	9.9	10.7	5.2	3.4	8.2	9.8	4.8	3.5	6.9	10.3	4.9
VIII	2.5	7.0	14.9	3.1	2.0	4.9	11.5	3.1	2.0	5.3	12.9	3.4	2.3	4.3	13.8	3.6
IX	1.1	6.5	9.1	3.0	1.4	5.4	15.1	3.0	2.0	3.6	15.7	3.2	1.6	2.4	11.4	2.6
X	0.4	1.6	19.4	1.8	0.6	1.6	18.3	1.8	0.7	1.4	10.6	1.5	0.7	1.2	19.1	2.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Urbano	40.7	67.2	87.6	50.0	44.3	60.8	88.3	50.0	45.6	60.4	87.9	51.5	45.7	60.1	86.6	52.3
Rural	59.3	32.8	12.4	50.0	55.7	39.2	11.7	50.0	54.4	39.6	12.1	48.5	54.3	39.9	13.4	47.7
<b>Coefficiente de concentración</b>																
Nacional	-0.60	-0.21	0.28	-0.47	-0.58	-0.25	0.27	-0.47	-0.57	-0.33	0.17	-0.47	-0.56	-0.38	0.25	-0.46
Urbano	-0.45	-0.12	0.34	-0.25	-0.42	-0.14	0.32	-0.28	-0.42	-0.20	0.21	-0.30	-0.40	-0.27	0.31	-0.27
Rural	-0.70	-0.40	-0.12	-0.65	-0.71	-0.43	-0.05	-0.66	-0.70	-0.54	-0.09	-0.66	-0.69	-0.55	-0.17	-0.65

Fuente: Cálculos propios con base en información obtenida de la ENIGH, 2012- 2018.

Nota: \*El nivel básico comprende el número total de becas otorgadas en el nivel preescolar, primaria y secundaria.

\*\* El nivel medio superior comprende el número total de becas otorgadas al bachillerato y profesional técnico.

\*\*\* El nivel superior comprende el número total de becas otorgadas al profesional superior.

**Tabla 8. Distribución porcentual y coeficiente de concentración del gasto público en servicios educativos por decil y nivel educativo, 2012**

Decil	Nivel básico				Nivel Medio Superior			Nivel Superior	Total servicios educativos
	Preescolar	Primaria	Secundaria	Total del nivel básico	Bachillerato	Profesional Técnico	Total del nivel medio superior	Profesional Superior	
I	15.3	18.7	13.8	16.4	6.7	10.0	6.8	1.7	9.8
II	14.7	16.5	15.3	15.8	7.9	1.6	7.8	2.9	10.1
III	11.7	14.3	14.3	13.9	11.8	3.0	11.6	6.2	10.9
IV	11.9	11.7	11.1	11.5	11.3	10.7	11.3	5.7	9.6
V	9.4	9.4	10.9	9.9	14.4	3.8	14.2	9.0	10.4
VI	10.2	8.5	10.3	9.4	11.7	7.4	11.6	11.1	10.4
VII	9.2	7.2	8.4	7.9	12.7	29.0	13.0	12.6	10.4
VIII	7.4	5.8	7.7	6.7	10.2	10.0	10.2	15.8	10.4
IX	5.6	5.7	5.1	5.4	7.8	17.3	8.0	17.6	9.9
X	4.6	2.2	3.2	2.9	5.4	7.4	5.5	17.5	8.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Urbano	74.6	72.1	73.7	73.1	83.4	88.4	83.5	92.3	81.3
Rural	25.4	27.9	26.3	26.9	16.6	11.6	16.5	7.7	18.7
<b>Coefficiente de concentración</b>									
Nacional	-0.21	-0.31	-0.23	-0.27	-0.02	0.20	-0.02	0.35	-0.02
Urbano	-0.08	-0.20	-0.13	-0.15	0.04	0.27	0.04	0.38	0.08
Rural	-0.59	-0.60	-0.53	-0.57	-0.32	-0.31	-0.32	0.00	-0.46

Fuente: Cálculos propios con base en información obtenida de la ENIGH, 2012.

Nota: \*El nivel básico comprende el gasto público total de servicios educativos en preescolar, primaria y secundaria.

\*\* El nivel medio superior comprende el gasto público total de servicios educativos en bachillerato y profesional técnico.

\*\*\* El nivel superior comprende el gasto público total de servicios educativos en profesional superior.

**Tabla 9. Distribución porcentual y coeficiente de concentración del gasto público en servicios educativos por decil y nivel educativo, 2014**

Decil	Nivel básico				Nivel Medio Superior			Nivel Superior	Total servicios educativos
	Preescolar	Primaria	Secundaria	Total del nivel básico	Bachillerato	Profesional Técnico	Total del nivel medio superior	Profesional Superior	
I	17.9	18.0	14.1	16.6	6.6	1.7	6.5	2.0	10.0
II	12.9	15.7	15.6	15.2	11.6	3.3	11.4	4.0	10.9
III	12.9	13.0	13.5	13.2	10.6	19.3	10.8	5.9	10.4
IV	12.0	12.0	14.4	12.9	12.9	8.5	12.8	6.6	10.9
V	10.9	10.8	10.7	10.7	12.3	12.2	12.3	8.6	10.3
VI	8.9	8.7	9.1	8.9	12.5	10.6	12.5	9.9	9.9
VII	7.9	7.6	7.5	7.6	11.3	15.0	11.4	14.9	10.7
VIII	7.4	5.8	6.4	6.3	8.9	7.9	8.8	15.4	9.7
IX	5.5	5.1	5.4	5.3	8.0	13.4	8.1	16.2	9.3
X	3.8	3.4	3.4	3.4	5.3	8.2	5.4	16.5	8.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Urbano	72.8	72.3	74.9	73.3	82.4	90.5	82.6	92.8	81.3
Rural	27.2	27.7	25.1	26.7	17.6	9.5	17.4	7.2	18.7
<b>Coefficiente de concentración</b>									
Nacional	-0.24	-0.29	-0.25	-0.27	-0.06	0.10	-0.05	0.32	-0.04
Urbano	-0.12	-0.16	-0.15	-0.15	0.01	0.15	0.01	0.34	0.06
Rural	-0.59	-0.63	-0.56	-0.60	-0.37	-0.34	-0.37	0.05	-0.48

Fuente: Cálculos propios con base en información obtenida de la ENIGH, 2014.

Nota: \*El nivel básico comprende el gasto público total de servicios educativos en preescolar, primaria y secundaria.

\*\* El nivel medio superior comprende el gasto público total de servicios educativos en bachillerato y profesional técnico.

\*\*\* El nivel superior comprende el gasto público total de servicios educativos en profesional superior.

**Tabla 10. Distribución porcentual y coeficiente de concentración del gasto público en servicios educativos por decil y nivel educativo, 2016**

Decil	Nivel básico				Nivel Medio Superior			Nivel Superior	Total servicios educativos
	Preescolar	Primaria	Secundaria	Total del nivel básico	Bachillerato	Profesional Técnico	Total del nivel medio superior	Profesional Superior	
I	16.7	17.9	14.0	16.3	8.0	4.4	7.9	2.7	10.1
II	15.1	16.1	14.1	15.2	11.4	8.8	11.3	5.3	11.1
III	13.2	13.9	14.0	13.8	12.2	9.9	12.2	6.7	11.1
IV	11.4	11.6	11.8	11.6	11.9	11.0	11.9	7.9	10.4
V	10.6	10.2	11.6	10.8	12.5	12.1	12.5	9.9	10.8
VI	9.6	8.9	9.6	9.3	11.5	12.8	11.5	11.3	10.4
VII	7.2	7.3	8.4	7.7	10.8	11.7	10.8	13.4	10.2
VIII	6.9	5.9	6.6	6.3	9.4	11.3	9.5	12.9	9.1
IX	5.4	5.3	6.0	5.6	7.6	13.4	7.6	15.1	9.2
X	3.8	3.1	3.9	3.5	4.7	4.6	4.7	14.7	7.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Urbano	73.1	73.1	74.8	73.7	80.5	83.4	80.6	91.3	81.0
Rural	26.9	26.9	25.2	26.3	19.5	16.6	19.4	8.7	19.0
<b>Coefficiente de concentración</b>									
Nacional	-0.25	-0.29	-0.22	-0.26	-0.08	0.05	-0.08	0.25	-0.05
Urbano	-0.14	-0.18	-0.11	-0.15	0.00	0.06	0.00	0.28	0.04
Rural	-0.58	-0.59	-0.53	-0.57	-0.41	-0.02	-0.41	-0.06	-0.46

Fuente: Cálculos propios con base en información obtenida de la ENIGH, 2016.

Nota: \*El nivel básico comprende el gasto público total de servicios educativos en preescolar, primaria y secundaria.

\*\* El nivel medio superior comprende el gasto público total de servicios educativos en bachillerato y profesional técnico.

\*\*\* El nivel superior comprende el gasto público total de servicios educativos en profesional superior.

**Tabla 11. Distribución porcentual y coeficiente de concentración del gasto público en servicios educativos por decil y nivel educativo, 2018**

Decil	Nivel básico				Nivel Medio Superior			Nivel Superior	Total servicios educativos
	Preescolar	Primaria	Secundaria	Total del nivel básico	Bachillerato	Profesional Técnico	Total del nivel medio superior	Profesional Superior	
I	16.0	17.3	13.9	15.9	8.6	2.1	8.5	2.5	9.5
II	15.5	16.3	14.9	15.6	12.1	4.2	12.0	4.6	10.9
III	13.5	14.1	14.2	14.0	12.0	9.3	12.0	6.8	11.0
IV	11.8	12.0	12.3	12.1	12.2	3.9	12.1	8.7	10.8
V	9.8	10.3	11.0	10.4	12.5	22.1	12.6	10.4	10.9
VI	10.0	9.2	10.6	9.8	11.4	11.9	11.4	11.6	10.8
VII	8.2	7.3	8.1	7.8	10.3	14.3	10.4	13.1	10.2
VIII	6.2	5.9	6.7	6.2	8.9	13.6	9.0	13.7	9.5
IX	5.5	4.4	4.9	4.8	7.0	14.7	7.1	15.2	9.0
X	3.5	3.2	3.4	3.3	5.0	3.8	5.0	13.4	7.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Urbano	71.0	71.2	73.7	72.1	79.4	83.7	79.4	90.1	80.1
Rural	29.0	28.8	26.3	27.9	20.6	16.3	20.6	9.9	19.9
<b>Coefficiente de concentración</b>									
Nacional	-0.26	-0.30	-0.24	-0.27	-0.10	0.15	-0.10	0.25	-0.05
Urbano	-0.14	-0.19	-0.14	-0.16	-0.02	0.19	-0.02	0.28	0.05
Rural	-0.54	-0.57	-0.52	-0.55	-0.41	-0.06	-0.41	-0.03	-0.43

Fuente: Cálculos propios con base en información obtenida de la ENIGH, 2018.

Nota:\*El nivel básico comprende el nivel preescolar, primaria y secundaria.

\*\* El nivel medio superior comprende el bachillerato y profesional técnico.

\*\*\* El nivel superior comprende profesional superior.

**Tabla 12. Distribución porcentual y coeficiente de concentración del gasto público en apoyos no monetarios para educación por decil y orden de gobierno, 2012-2018**

Porcentajes	Orden de gobierno 2012				Orden de gobierno 2014				Orden de gobierno 2016				Orden de gobierno 2018			
	Decil	Federal	Estatal	Municipal	Total	Federal	Estatal	Municipal	Total	Federal	Estatal	Municipal	Total	Federal	Estatal	Municipal
I	6.7	11.5	8.0	10.1	7.9	12.8	5.4	10.9	10.7	11.1	9.0	10.7	10.3	10.8	3.9	9.6
II	5.8	9.0	2.8	7.9	8.8	7.7	27.3	10.0	10.5	12.2	15.5	12.1	11.5	14.3	9.3	12.6
III	2.8	8.3	61.9	8.3	10.4	7.5	8.6	8.3	10.1	10.2	6.4	9.7	8.8	8.3	11.4	9.0
IV	5.3	6.1	1.5	5.7	6.0	7.4	16.5	8.1	7.2	12.8	8.4	10.5	21.4	13.0	6.6	14.9
V	18.0	2.6	4.5	7.0	7.0	9.2	10.1	8.8	6.3	12.6	13.5	10.7	6.5	11.1	5.2	8.7
VI	4.2	9.5	0.0	7.7	5.8	7.2	15.0	7.7	3.2	10.6	7.4	7.9	8.7	8.5	8.5	8.6
VII	3.9	3.1	0.0	3.3	9.5	7.1	1.1	7.0	17.5	13.0	7.9	13.8	13.0	8.3	39.2	14.6
VIII	10.0	3.8	8.6	5.7	1.1	8.6	11.0	7.1	5.7	7.2	4.0	6.3	4.1	6.2	12.3	6.4
IX	26.3	46.1	1.4	39.2	4.2	2.9	1.6	3.1	6.0	8.5	8.6	7.7	5.4	4.8	2.7	4.7
X	17.0	0.1	11.2	5.2	39.4	29.6	3.5	29.1	22.6	1.7	19.2	10.5	10.2	14.7	0.7	11.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Urbano	85.5	34.2	75.6	49.9	87.2	78.2	76.6	80.2	80.8	80.3	77.4	80.1	74.1	70.4	84.8	73.9
Rural	14.5	65.8	24.4	50.1	12.8	21.8	23.4	19.8	19.2	19.7	22.6	19.9	25.9	29.6	15.2	26.1
<b>Coefficiente de concentración</b>																
Nacional	0.28	0.15	-0.29	0.17	0.24	0.13	-0.25	0.12	0.09	-0.14	0.03	-0.05	-0.10	-0.07	0.03	-0.06
Urbano	0.44	-0.17	-0.27	0.12	0.34	0.33	-0.17	0.28	0.24	-0.06	0.17	0.06	0.04	0.11	0.11	0.08
Rural	-0.64	0.31	-0.33	0.23	-0.47	-0.59	-0.51	-0.56	-0.56	-0.45	-0.48	-0.49	-0.50	-0.48	-0.38	-0.47

Fuente: Cálculos propios con base en información obtenida de la ENIGH, 2012 - 2018.

**Tabla 13. Distribución porcentual y coeficiente de concentración de individuos afiliados a los principales sistemas de salud por decil e institución, 2012-2018**

Porcentajes	2012					2014					2016					2018					
	Decil	IMSS	ISSSTE	ISSSTE Estatal	PEMEX	Seguro Popular	IMSS	ISSSTE	ISSSTE Estatal	PEMEX	Seguro Popular	IMSS	ISSSTE	ISSSTE Estatal	PEMEX	Seguro Popular	IMSS	ISSSTE	ISSSTE Estatal	PEMEX	Seguro Popular
I	2.3	1.6	1.4	0.1	19.9	2.3	1.2	0.6	2.0	20.4	2.5	0.9	1.1	2.6	20.3	2.8	1.2	1.8	3.0	20.6	
II	6.2	2.3	1.0	0.8	17.4	6.5	1.7	1.5	3.4	16.6	6.5	1.7	1.9	4.7	17.4	7.2	2.1	2.9	2.3	17.6	
III	8.6	5.5	14.8	1.4	14.4	9.0	2.9	7.8	5.2	14.7	9.4	3.9	5.5	3.2	14.7	9.4	4.2	4.5	8.4	14.8	
IV	10.1	2.9	4.2	4.4	12.1	11.6	4.7	14.0	6.3	13.2	10.9	4.4	8.5	2.5	12.4	11.8	5.8	4.7	7.4	11.7	
V	13.1	8.8	3.7	10.7	10.3	12.2	5.7	9.0	7.4	10.2	12.2	7.2	10.0	10.6	10.2	12.1	7.4	9.8	8.2	10.1	
VI	12.3	9.8	9.0	4.0	8.2	12.6	9.9	10.7	6.9	8.8	12.7	10.4	12.3	8.5	8.2	13.1	10.8	10.5	9.9	8.2	
VII	12.5	12.4	16.0	20.9	7.2	13.1	14.8	14.6	12.6	6.4	12.8	12.9	13.0	9.8	6.6	12.2	12.9	14.8	11.8	6.5	
VIII	12.9	19.4	18.7	16.2	5.0	12.1	16.5	13.8	6.7	4.9	12.3	16.2	17.2	22.7	4.7	11.6	17.4	14.8	16.1	4.9	
IX	12.7	19.3	18.0	21.1	3.8	11.2	22.3	15.4	16.4	3.3	11.1	23.0	15.6	13.2	3.6	10.6	19.7	18.9	17.0	3.5	
X	9.3	17.9	13.1	20.3	1.6	9.4	20.4	12.6	33.2	1.6	9.5	19.5	14.9	22.2	1.8	9.2	18.5	17.2	15.9	2.0	
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
Urbano	90.6	91.3	89.2	88.8	62.8	90.5	91.7	86.4	90.8	63.6	90.3	91.4	87.6	81.0	62.7	89.0	90.6	85.3	83.9	59.8	
Rural	9.4	8.7	10.8	11.2	37.2	9.5	8.3	13.6	9.2	36.4	9.7	8.6	12.4	19.0	37.3	11.0	9.4	14.7	16.1	40.2	
<b>Coefficiente de concentración</b>																					
Nacional	0.15	0.40	0.32	0.49	-0.36	0.13	0.47	0.27	0.44	-0.37	0.13	0.45	0.33	0.39	-0.37	0.11	0.41	0.37	0.30	-0.37	
Urbano	0.18	0.42	0.34	0.52	-0.24	0.15	0.48	0.33	0.48	-0.26	0.16	0.47	0.37	0.41	-0.26	0.14	0.43	0.41	0.34	-0.26	
Rural	-0.12	0.23	0.11	0.24	-0.56	-0.10	0.31	-0.12	0.08	-0.56	-0.15	0.24	0.04	0.31	-0.55	-0.14	0.25	0.13	0.12	-0.53	

Fuente: Cálculos propios con base en información obtenida de la ENIGH, 2012- 2018.

**Tabla 14. Distribución porcentual y coeficiente de concentración para las transferencias de instituciones de gobierno por tipo de atención y decil, 2012-2018**

Porcentajes	Tipo de atención 2012			Tipo de atención 2014			Tipo de atención 2016			Tipo de atención 2018		
	Decil	Primaria	Hospitalaria	Parto y embarazo	Primaria	Hospitalaria	Parto y embarazo	Primaria	Hospitalaria	Parto y embarazo	Primaria	Hospitalaria
I	5.3	7.5	13.8	7.1	4.5	7.4	6.2	6.2	12.9	10.1	5.5	13.2
II	8.2	5.2	14.8	11.7	31.5	11.6	8.0	9.3	18.3	7.4	10.8	20.0
III	9.2	9.5	12.1	6.9	3.8	12.7	7.9	7.9	12.7	7.9	5.7	15.2
IV	9.4	10.3	12.1	8.6	2.0	9.1	8.8	6.3	6.9	7.6	14.1	11.9
V	10.8	6.7	11.0	8.2	6.0	10.4	11.4	7.9	12.3	17.3	7.1	10.5
VI	7.4	13.2	8.0	9.8	8.5	15.7	9.3	8.2	11.1	7.5	7.4	10.4
VII	16.8	6.3	17.1	11.9	14.4	15.5	11.7	14.5	6.4	9.2	8.4	5.3
VIII	13.9	9.4	10.0	14.6	7.9	6.2	9.4	10.4	5.9	11.1	10.1	7.1
IX	10.7	8.1	1.2	9.0	14.3	6.5	11.9	14.6	5.8	11.9	19.8	4.2
X	8.3	23.7	0.0	12.2	7.0	5.0	15.3	14.6	7.7	9.9	11.2	2.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Urbano	84.1	84.7	68.5	81.4	93.9	81.8	84.6	85.7	77.0	84.7	82.6	74.1
Rural	15.9	15.3	31.5	18.6	6.1	18.2	16.0	14.3	23.0	15.3	17.4	25.9
<b>Coefficiente de concentración</b>												
Nacional	0.09	0.18	-0.24	0.09	-0.04	-0.07	0.14	0.17	-0.19	0.05	0.13	-0.30
Urbano	0.18	0.30	-0.10	0.18	-0.01	0.00	0.21	0.25	-0.07	0.10	0.18	-0.24
Rural	-0.33	-0.48	-0.55	-0.34	-0.48	-0.38	-0.34	-0.48	-0.38	-0.24	-0.08	-0.46

Fuente: Cálculos propios con base en información obtenida de la ENIGH, 2012-2018.

Nota: \*Dado que este análisis concentra su atención en el gasto efectuado por las dependencias y entidades de gobierno en materia de salud, sólo se calcula el gasto no monetario de aquellos bienes o servicios provistos por alguna entidad gubernamental, tomando como referencia la recepción de apoyos dentro de cualquier nivel de atención territorial (municipal, estatal y federal) reportados en la ENIGH.  
 \*\*Adicionalmente, se realiza la siguiente clasificación del gasto por tipo de atención recibida: Primaria: contempla los gastos en consultas, medicamentos, compra de aparatos ortopédicos y estudios médicos; Hospitalaria: comprende los gastos en honorarios por servicios profesionales, hospitalización, análisis clínicos y servicios de ambulancia; Parto y embarazo: incluye los pagos por servicios y hospitalización durante el parto, consultas médicas, análisis y medicamentos.

**Tabla 15. Distribución porcentual de los trabajadores afiliados al IMSS o al ISSSTE por decil de hogares**

Porcentajes	2012			2014			2016			2018		
	IMSS	ISSSTE	Total									
I	1.3	0.0	1.1	1.4	0.2	1.2	1.4	0.2	1.2	1.6	0.3	1.4
II	3.3	1.1	2.9	4.4	0.7	3.8	4.2	1.1	3.7	4.7	1.2	4.1
III	6.2	3.4	5.7	6.6	2.5	5.9	7.1	2.7	6.4	7.3	2.9	6.6
IV	9.0	2.7	7.9	9.5	3.7	8.6	9.0	3.7	8.2	9.6	3.8	8.7
V	11.9	6.0	10.9	11.0	4.8	10.0	11.2	6.4	10.5	11.1	6.9	10.5
VI	11.7	7.7	11.0	12.7	8.4	12.0	12.9	8.8	12.3	13.3	8.8	12.6
VII	13.2	11.5	12.9	13.7	13.9	13.7	13.6	12.0	13.4	13.1	12.8	13.1
VIII	14.5	18.5	15.2	14.1	15.3	14.3	14.3	16.9	14.7	13.7	16.6	14.2
IX	16.0	22.8	17.2	13.7	25.0	15.5	13.5	24.3	15.2	13.4	22.6	14.8
X	12.9	26.1	15.3	12.9	25.5	15.0	12.7	23.9	14.4	12.2	24.2	14.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<b>Coefficiente de concentración</b>												
Nacional	0.27	0.55	0.32	0.25	0.55	0.30	0.24	0.53	0.29	0.22	0.51	0.27

Fuente: Cálculos propios con base en información obtenida de la ENIGH, 2012-2018.

## Bibliografía.

- [1] 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.
- [2] \_\_\_\_\_ (1987), "Income Distribution Statistics in Latin America and Their Reliability", en Review of Income and Wealth, vol. 33, no. 2, pp. 111-155.
- [3] Aronson, J. Richard, Johnson, Paul y Lambert, Peter J. (1994), "Redistributive Effect and Unequal Income Tax Treatment" en The Economic Journal, vol. 104, no. 423, pp. 262-270. Royal Economic Society.
- [4] Aronson, J. Richard, Lambert, Peter J. y Tripper, Donald R. (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.
- [5] Aspe, Pedro y Beristain, Javier (1984), "Toward a First Estimate of the Evolution of Inequality in México" en Aspe y Sigmund, eds., The Political Economy of Income Distribution in Mexico. New York: Holmes & Meier Publications.
- [6] Atkinson, Anthony B. (1970), "On the Measurement of Inequality" en Journal of Economic Theory, vol. 2, no. 3, pp. 244-263.
- [7] \_\_\_\_\_ (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.
- [8] Auerbach, Alan J. y Hines, James R. (2001), "Taxation and Economic Efficiency" en NBER Working Paper Series, no. 8181. Massachusetts: National Bureau of Economic Research.
- [9] Brosio G., Jiménez, J. & Ruelas, I. (2017), "Analizando el impacto de la política fiscal sobre la desigualdad personal y regional: el caso de México", CEPAL. Disponible en: [https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/jimenez\\_brosio\\_y\\_ruelas\\_0.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/jimenez_brosio_y_ruelas_0.pdf)
- [10] 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.
- [11] Cámara de Diputados (2019a). Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISSSTE\\_040619.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISSSTE_040619.pdf).
- [12] Cámara de Diputados (2019b). Ley del Seguro Social. Disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/92\\_020719.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/92_020719.pdf).
- [13] 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.
- [14] Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (2016). Evaluación de diseño del programa presupuestario P020: Salud materna, sexual y reproductiva. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud%7Ccnegsr/acciones-y-programas/evaluacion-de-diseno-del-programa-presupuestario-p020-salud-materna-sexual-y-reproductiva>.
- [15] CEPAL (2014), "Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe 2014. Hacia una mayor calidad de las finanzas públicas". Naciones Unidas. CEPAL.
- [16] \_\_\_\_\_ (2015), "Desigualdad, concentración del ingreso y tributación sobre las altas rentas en América Latina" Documento de Investigación, Naciones Unidas, CEPAL.
- [17] \_\_\_\_\_ (2015), "Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe 2015: Dilemas y espacios de políticas". Naciones Unidas. CEPAL.

- [18] \_\_\_\_\_ (2019), “Gasto en protección social. Portal de inversión social en América Latina y el Caribe”. Naciones Unidas. CEPAL.
- [19] CONEVAL (2013) “Evaluación Estratégica de Protección Social en México”. [https://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/Estrategicas/Evaluacion\\_Estrategica\\_de\\_Proteccion\\_Social\\_en\\_Mexico.pdf](https://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/Estrategicas/Evaluacion_Estrategica_de_Proteccion_Social_en_Mexico.pdf).
- [20] Cribb, J., Joyce, R. y Phillip, D. (2012), “Living standards, poverty and inequality in the UK: 2012.” Documento de investigación, Instituto de Estudios Fiscales en Londres, Disponible en: <http://www.ifs.org.uk/comms/comm124.pdf>.
- [21] Devarajan, Shantayanan, Fullerton, Don y Musgrave, Richard A. (1980), “Estimating the Distribution of Tax Burdens. A Comparison of Different Approaches” en *Journal of Public Economics*, no. 13, pp. 155-182.
- [22] Devarajan, Shantayanan y Hossain, Shaikh I. (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.
- [23] Engel, Eduardo, Gatelovic, Alexander y Raddatz, Claudio E. (1999), “Taxes and Income Distribution in Chile: Some Unpleasant Redistributive Arithmetic” en *Journal of Development Economics*, vol. 59, pp. 155-192.
- [24] 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.
- [25] Feldstein, Martin (1976), “On the Theory of Tax Reform” en *Journal of Public Economics*, no. 6, pp. 77-104.
- [26] Fondo Monetario Internacional (2014), “Fiscal Policy and Income Inequality”. *Policy Paper*, January 23, Washington, D.C.
- [27] Fullerton, Don y Metcalf, Gilbert E. (2002a), “Tax Incidence” en *NBER Working Paper Series*, no. 8829. Massachusetts: National Bureau of Economic Research.
- [28] \_\_\_\_\_ (2002b), “The Distribution of Tax Burdens: An Introduction” en *NBER Working Paper Series*, no. 8978. Massachusetts: National Bureau of Economic Research.
- [29] 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.
- [30] Gillingham, Robert, Newhouse, David y Yackovlev, Irene (2008), “The Distributional Impact of Fiscal Policy in Honduras” en *IMF Working Paper*, no. WP/08/168. International Monetary Fund.
- [31] Guillaud, E., Olckers, M. & Zemmour, M. (2017), “Four levers of redistribution: The impact of tax and transfer systems on inequality reduction”.
- [32] Hanni, M., Martner Fanta, R., & Podestá, A. (2015), “El potencial redistributivo de la fiscalidad en América Latina”, *Revista Cepal*.
- [33] 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.
- [34] Huesca, Luis y Serrano, Alfredo (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.
- [35] Hyman, David N. (1996), “Public Finance. A Contemporary Application of Theory to Policy, 5th. Edition. Ohio: The Dryden Press.
- [36] 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.

[37] 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.

[38] Kakwani, Nanak C., Wagstaff, A. and Doorslaer, E. Van (1997), “Socioeconomic Inequalities in Health: Measurement, Computation and Statistical Inference.” *Journal of Econometrics* Vol. 77(1): 87-104.

[39] Kosonen, Katri (2012), “Regressivity of environmental taxation: myth or reality?” en Working Paper N. 32-2012, European Commission Taxation Papers.

[40] Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado publicada en el DOF el 31 de marzo de 2007. Última reforma 2 de abril de 2014.

[41] Ley del Seguro Social publicada en el DOF el 21 de diciembre de 1995. Última reforma 2 de abril de 2014.

[42] López-Calva, Luis F., Lustig, Nora, Scott, John y Castañeda, Andrés (2014), “Gasto Social, redistribución del ingreso y reducción de la pobreza en México: Evolución y comparación con Argentina, Brasil y Uruguay.” *Commitment to equity CEQ. Working Paper No.17*. Center for Inter-American Policy and Research and Department of Economics, Tulane University and Inter-American Dialogue.

[43] 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.

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

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

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

[47] Lustig, Nora, Pessino, Carola y Scott, John (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 CEQ. Working Paper No.13*. Center for Inter-American Policy and Research and Department of Economics, Tulane University and Inter-American Dialogue.

[48] Lustig, Nora y Pereira, Claudiney (2016), “The Impact of the Tax System and Social Spending in Income Redistribution and Poverty Reduction in Latin America”, 219-(4/2016): pp. 121-136. Hacienda Pública Española, Instituto de Estudios Fiscales.

[49] Lustig, Nora y Aranda, Rodrigo (2015), “El Impacto de los Impuestos y las Transferencias en la Pobreza y en la Desigualdad Rural-Urbana en Bolivia, Brasil, México y Perú.” *Commitment to equity CEQ. Working Paper No.32*. Center for Inter-American Policy and Research and Department of Economics, Tulane University and Inter-American Dialogue.

[50] Lustig, Nora (2016), “Política fiscal, desigualdad y pobreza en países en vías de desarrollo” *Commitment to equity CEQ. Working Paper 23*. Center for Inter-American Policy and Research and Department of Economics, Tulane University and Inter-American

[51] \_\_\_\_\_ (2017a), “Política fiscal, redistribución del ingreso y reducción de la pobreza en países de mediano y bajo ingreso” *Commitment to equity CEQ. Working Paper*

54. Center for Inter-American Policy and Research and Department of Economics, Tulane University and Inter-American Dialogue.

[52] \_\_\_\_\_ (2017b), “El impacto del sistema tributario y el gasto social en la distribución del ingreso y la pobreza en América Latina: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela” Commitment to equity CEQ. Working Paper 62. Center for Inter-American Policy and Research and Department of Economics, Tulane University and Inter-American Dialogue.

[53] Llerena Paúl, Llerena, Cristhina, Llerena, Andrea y Saá, Roberto (2015), “Social spending, taxes and income redistribution in Ecuador.” Commitment to equity CEQ. Working Paper No.28. Center for Inter-American Policy and Research and Department of Economics, Tulane University and Inter-American Dialogue.

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

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

[56] Martorano, Bruno (2018), “Política tributaria y desigualdad en América Latina”, Instituto de Estudios de Desarrollo de la Universidad de Sussex. Disponible en: <https://www.internationalbudget.org/wp-content/uploads/tax-policy-and-inequality-latin-america-spanish-2018.pdf>.

[57] México Evalúa (2019). Gasto programable y no programable del gobierno federal. Centro de Análisis de Políticas Públicas. Disponible en: <https://www.mexicoevalua.org/cajanegra/portfolio/gasto-programable-y-no-programable-neto-del-gobierno-federal/>.

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

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

[60] Office for National Statistics (2016), “The effects of taxes and benefits on income inequality: 1977 to financial year ending 2015”, Reino Unido.

[61] OCDE (2019), Estudios Económicos de la OCDE: México 2019, OECD Publishing, Paris. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/fde7bbbe-es>.

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

[63] Pérez, Mariana (S/F), “Acceso Económico a la Salud”. Centro de Análisis e Investigación A. C. (FUNDAR). Disponible en: <http://www.fundar.org.mx/mexico/pdf/accesoeconomico.pdf>.

[64] PNUD (2011), “Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2011). Informe sobre el Desarrollo Humano: México 2011. Nota técnica No. 3. Disponible en: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/nhdr\\_mexico\\_2011.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/nhdr_mexico_2011.pdf).

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

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

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

[68] Rosas-Flores Jorge, Bakhat Mohcine, Rosas-Flores Dionicio y Fernández Zayas José Luis (2017), "Distributional effects of subsidy removal and implementation of carbon taxes in Mexican households", Energy Economics, volume 61, pp. 21-28.

[69] Sauma Pablo y Trejos, Juan Diego (2014), "Gasto público social, impuestos, redistribución del ingreso y pobreza en Costa Rica." Commitment to equity CEQ. Working Paper No.18. Center for Inter-American Policy and Research and Department of Economics, Tulane University and Inter-American Dialogue.

[70] Scott, John (2009), "Redistributive Constraints under High Inequality: The Case of Mexico", Research for Public Policy, Inclusive Development, ID-07-2009, RBLAC-UNDP, New York.

[71] Secretaría de Educación Pública (2019). Informe de labores 2018. Disponible en: <https://planeacion.sep.gob.mx/informeslabores.aspx>.

[72] Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2019). Presupuesto de Egresos de la Federación 2019: Guía Rápida. Portal de Transparencia Presupuestaria. Disponible en: [https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Home/PEF2019/PEF\\_2019.pdf](https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Home/PEF2019/PEF_2019.pdf).

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

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

[75] \_\_\_\_\_ (2000), "La economía del sector público", Antoni Bosch Editorial. España.

[76] 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.

[77] 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.