



Análisis Institucional

03 de julio de 2018

**Análisis de la
Distribución del pago de impuestos y recepción
del gasto público por deciles de hogares y
personas.
Resultados para el año de 2016**

Índice

Resumen.....	2
Presentación	4
1. Incidencia fiscal: generalidades y antecedentes	6
2. Aspectos metodológicos de la investigación.....	11
3. Incidencia por impuestos en la economía.....	19
3.1 Incidencia del ISR y las Aportaciones de Seguridad Social	19
3.2 Incidencia del IVA.....	21
3.3 Incidencia del IEPS	24
3.4 Incidencia del ISAN	29
4. Distribución e Incidencia del Gasto en Desarrollo Social.....	31
4.1 Distribución del Gasto en Desarrollo Social	31
4.2 Incidencia del Gasto en Desarrollo Social en el Ingreso Promedio per Cápita	33
5. Distribución e Incidencia del Gasto en Desarrollo Social por Tema.....	37
5.1 Gasto en Protección Social.....	37
5.2 Gasto en Educación	39
5.3 Gasto en Salud	45
6. Distribución e Incidencia de Otros Gastos que Inciden en el Ingreso per-cápita por Hogar	49
6.1 Gasto en Pensiones	49
6.2 Subsidio al Consumo Residencial de Energía Eléctrica.....	52
7. Impacto Redistributivo de la Política Fiscal	56
Consideraciones finales	59
Anexo	62
Bibliografía secundaria.....	68

Resumen

El presente análisis se refiere al documento que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), conforme a la normatividad vigente, emite para dar a conocer la distribución de la carga tributaria y del gasto público por deciles de hogares y personas, basado en los resultados de la Encuesta de Ingreso Gasto de los Hogares (ENIGH) 2016, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Se trata de un análisis general de incidencia fiscal, donde se analiza el efecto distributivo para los impuestos sobre la renta, al valor agregado, especial sobre producción y servicios, así como sobre automóviles nuevos. Asimismo, se estudia el efecto distributivo del gasto social, en primer lugar, sobre el ingreso promedio de las personas y, de forma particular, el efecto distributivo de los gastos en protección social, educación, salud, pensiones y los subsidios a las tarifas eléctricas.

En el caso de los impuestos, la SHCP¹ concluye que la distribución de la carga tributaria tiene un efecto progresivo. Sin embargo, dados los valores obtenidos se puede afirmar que su efecto es moderado; y, de forma específica, los resultados no son homogéneos, la diferenciación del IVA por tramos, para los bienes exentos y del IEPS no petrolero, resultan en algunos casos regresivos.

Similarmente sucede con la aplicación del gasto social, en general, cuya aplicación resulta progresiva, pero sus efectos son limitados dados los valores obtenidos; incluso, en el caso de los subsidios a las tarifas eléctricas y el pago de pensiones resultan con un sesgo regresivo.

Dentro de todos los tipos de gasto, las transferencias monetarias en materia de Desarrollo Social tienen los mayores efectos progresivos, es decir, benefician en mayor medida a la población con menores recursos.

Asimismo, un corolario importante de la SHCP es que aquellos programas sociales que cuentan padrones de beneficiarios pueden focalizar mejor a su población objetivo que es vulnerable, y por tanto, logran mejores resultados, es decir, con mayor índice de progresividad. Se trata de: Prospera (Programa de Inclusión Social); Tarjeta Sin Hambre (Programa Alimentario), y el Programa de Empleo Temporal.

¹ SHCP, Análisis de la distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público por deciles de hogares y personas. Resultados para el año de 2016, https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/297833/IG_2018_ENIGH2016.pdf

Finalmente, si se comprende el efecto global de la distribución de la carga impositiva entre hogares y personas, y la propia del gasto público en materia social, el resultado es que la política fiscal en su conjunto contribuye a mejorar la distribución del ingreso. Sin embargo, dados los valores obtenidos en la medición de la incidencia, la contribución es limitada y marginal en su aporte al resultado de la disminución de la pobreza en el país.

Presentación

En acatamiento a lo establecido en los artículos 29 de la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2018 y 31 de la Ley del Servicio de Administración Tributaria, que establecen la obligación de la SHCP de presentar al Congreso de la Unión, un informe sobre la *Distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público por deciles de hogares y personas*, la Dependencia hizo entrega a las Comisiones de Hacienda y Crédito Público de las Cámaras de Diputados y de Senadores, y de Presupuesto y Cuenta Pública de la Cámara de Diputados del mencionado documento.

El estudio se basa en la información contenida en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 publicada por el INEGI en agosto de 2017, de conformidad con la citada reglamentación, que señala emplear para su elaboración la información estadística disponible más reciente. Siendo el caso de la ENIGH 2016.

Por su parte, el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEFP) en observancia de sus funciones establecidas en su Acuerdo de Creación, de analizar los informes que emite el Ejecutivo Federal, integra el presente documento, a fin de dar a conocer a los legisladores, de forma objetiva e imparcial, los resultados obtenidos por la SHCP sobre el efecto distributivo de la política tributaria y de gasto público implementada en 2016.

El documento cuenta con siete capítulos. El primero aborda las generalidades conceptuales de la incidencia fiscal y los antecedentes de estudios realizados, citados en el documento de la SHCP; el segundo contempla los aspectos metodológicos de la investigación, se especifican tanto las condiciones para el cálculo de los ingresos brutos, así como las características que se tomaron en cuenta para la estimación de cada una de las incidencias de impuesto, lo mismo que los aspectos metodológicos empleados en la parte de la medición de la incidencia del gasto social en los ingresos de los hogares y las personas, y en distribución del ingreso.

En los siguientes capítulos se describen los resultados del estudio, en el tercero, se abordan los correspondientes al análisis de incidencia para los principales impuestos del sistema tributario (Impuesto sobre la Renta, Impuesto al Valor Agregado, Impuesto Especial sobre Producción y Servicios y el Impuesto Sobre Automóviles Nuevos), con el objetivo de exponer cómo afecta en el ingreso de las familias.

A partir del cuarto capítulo se entra a la parte correspondiente al análisis de incidencia del gasto público, primero de forma general para el total del gasto social, para enseguida pasar a un análisis específico por tema en el capítulo quinto, donde se aborda la incidencia para el gasto en las funciones de protección social, educación y salud. En tanto que en el sexto se efectúa el análisis correspondiente para el caso del pago en pensiones y el subsidio al consumo residencial de energía eléctrica.

Al final, el capítulo séptimo está dedicado a presentar los resultados generales del impacto redistributivo de la política fiscal como un todo, para cerrar el documento con las consideraciones finales.

En suma, el objetivo del documento es dar a conocer los resultados del análisis de incidencia de la política fiscal, para conocer en primer lugar el efecto redistributivo del ingreso de la carga fiscal, y en segundo término, de la política social, ambas instrumentadas en 2016 por el Gobierno Federal.

1. Incidencia fiscal: generalidades y antecedentes

La actividad financiera del Estado tiene repercusiones en la conducta de los agentes económicos. Aunque esto es una verdad evidente, en el marco de la publicación del documento emitido por la SHCP, “Distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público, por deciles de hogares y personas”, correspondiente al ejercicio 2016², es oportuno reiterar que tanto la tributación como la emisión de deuda pública y el ejercicio del gasto público afectan las decisiones y niveles de consumo, ahorro e inversión de familias y empresas.

Habida cuenta de que la política fiscal tiene siempre un efecto redistributivo del ingreso nacional. De hecho, uno de sus principales objetivos es lograr una redistribución progresiva del ingreso.

Un sistema tributario que cumple con este propósito se define como aquél donde los individuos o familias pagan una proporción de sus ingresos en impuestos, en correspondencia con los niveles de renta que perciben. Es decir, los más ricos pagarán mayores impuestos y los más pobres menos.

El análisis teórico de las Finanzas Públicas ha comprendido siempre que la actividad financiera del Estado tiene efectos diversos, que se caracterizan además por interactuar entre ellos, los cuales comprenden los efectos microeconómicos sobre la eficiencia en la asignación de recursos de las unidades económicas y la distribución del ingreso entre individuos y familias, hasta llegar a los efectos macroeconómicos que inciden en los niveles del producto, el empleo, los precios y el crecimiento [Musgrave & Musgrave, 1989: 234].

Por esta razón, el diseño de la política fiscal procura evitar distorsiones que propicien asignaciones ineficientes de recursos, o bien provoquen redistribuciones regresivas del ingreso³, inhiban el crecimiento y el empleo, o induzcan aumentos de precios.

Los efectos de la política fiscal sobre variables económicas y sociales, recibe el nombre de incidencia fiscal, y el análisis económico sugiere que existen al menos tres tipos de incidencia, que responden a los siguientes conceptos: incidencia legal o normativa; incidencia económica y desplazamiento impositivo [Ibíd., 236].

La primera se refiere a los efectos que la sola distribución de la carga impositiva, determinada por el marco jurídico normativo fiscal, tiene entre los diferentes tipos,

² Como se comentó, el documento se realiza con la última información estadística disponible, que en este caso corresponde a los resultados de la Encuesta Nacional de Ingreso-Gasto de los Hogares, ENIGH 2016.

³ Aquéllas donde los ricos pagan impuestos que no se corresponden con su nivel de ingreso o renta, y los pobres pagan una cantidad mayor de la que correspondería a su nivel de renta o ingreso.

grupos o sectores de contribuyentes y al interior de estos; es decir, es el efecto producido por las propias leyes fiscales, al definir al sujeto obligado de la contribución a la hacienda pública, y las características de esta. La segunda, la incidencia económica, se refiere a la repercusión que sobre las decisiones y actividades económicas de los contribuyentes tiene la carga fiscal, es decir sus niveles de oferta de trabajo, consumo, ahorro e inversión. Por último, el desplazamiento fiscal se refiere a las consecuencias que las conductas de los contribuyentes tienen, al transferir a otros la carga fiscal, o parte de ella, que les correspondería asumir; al amparo del marco normativo o de las posibilidades que les otorga, voluntaria o involuntariamente, la administración tributaria.

Resulta obvio que estos diferentes tipos de incidencia no son excluyentes, de hecho interactúan entre sí y se pueden presentar de forma consecuyente. Por ejemplo, la distribución de la carga tributaria entre trabajadores y empresarios, tiene efectos sobre la distribución del ingreso, a su vez, la distribución de la carga tributaria y su estructura da lugar a determinadas decisiones sobre la oferta de trabajo y los niveles de inversión. Y finalmente, un determinado esquema administrativo fiscal puede dar lugar a la posibilidad de transferir la carga tributaria determinada por el marco legal vigente, o al menos una parte de ella, al consumidor final, lo que implica un aumento de precios.

A los anteriores conceptos de incidencia se añaden los de incidencia fiscal absoluta e incidencia fiscal diferencial. En el primer caso, se refiere a los efectos distributivos y sobre el nivel del balance fiscal que la carga impositiva tiene cuando se modifica o crea una contribución en particular, manteniendo fijas el resto de las contribuciones y el gasto público.

De forma análoga, la incidencia diferencial se refiere a los efectos distributivos y sobre el nivel del balance fiscal que la carga impositiva tiene cuando se modifica una contribución en particular, y de manera simultánea se realiza otra modificación en sentido contrario, en la misma magnitud.

Por último, entre los conceptos de incidencia debe incluirse el de la presupuestaria, que corresponde a los efectos que la aplicación del gasto público tiene sobre la distribución del ingreso y sobre el nivel del balance fiscal. Es claro que, de forma similar, al efecto que la carga fiscal genera, de reducir el ingreso de las familias y los individuos, la entrega y prestación de bienes y servicios públicos, tanto como las transferencias y subsidios impactan favorablemente el ingreso monetario y no monetario de las familias e individuos [ídem]. Al igual que como sucede con los impuestos, si los programas presupuestarios del gasto público benefician a quienes detentan menores ingreso, se podrá definir la política de gasto como progresiva, si

en cambio la asignación de los recursos públicos beneficia a los estratos de mayores ingresos, esta política se definirá como regresiva.

Lo relevante en este marco de análisis, es la medición de los efectos de la incidencia fiscal; es decir, conocer de qué forma se afecta la distribución del ingreso por la propia distribución de la carga tributaria y por la distribución del gasto público, en su forma de entrega de bienes y servicios, de transferencias y subsidios.

Por supuesto que, un análisis profundo e integral permitiría conocer el efecto neto de la interacción entre la incidencia de la carga tributaria y del gasto público, así como su influencia sobre los niveles del balance fiscal, y las variables económicas del producto, el empleo y los precios.

Asimismo, los estudios de incidencia fiscal implican la definición de lo que se comprende por una estructura tributaria y una política de gasto adecuadas. Los desarrollos teóricos de las finanzas públicas⁴ coinciden en señalar, en primer lugar, que una estructura tributaria de tal calidad se caracteriza por ser:

- i. Equitativa y justa: la carga tributaria se distribuye conforme al nivel de ingreso de los contribuyentes.
- ii. Eficiente y neutra: el sistema impositivo provoca la menor interferencia posible con el funcionamiento de los mercados y la asignación de recursos de los individuos, las familias y las empresas.
- iii. Eficaz: la estructura fiscal es flexible y se adapta para lograr los objetivos de estabilidad y crecimiento.
- iv. Costo-eficiente: poseer una administración fiscal de rendimiento adecuado, con bajos costos para la autoridad hacendaria y para los contribuyentes, con alta recaudación; sencilla y de fácil comprensión para su cumplimiento, y con garantías para los derechos de los contribuyentes.
- v. Transparente: los contribuyentes pueden saber qué se financia con sus impuestos y conocer las preferencias del sistema político.

En segundo término, una política de gasto adecuada se refiere a lograr:

- i. El máximo bienestar social posible.
- ii. La menor desigualdad social posible.
- iii. Una asignación eficiente del gasto público, tal que algún cambio perjudique a algún grupo o sector.

⁴ Entre los principales autores pueden citarse a Pigou, 1947, Musgrave & Musgrave, 1973 y Stiglitz, 1986.

En este marco, el análisis de incidencia fiscal busca determinar en qué medida la estructura tributaria y la política de gasto vigentes resultan equitativas, eficientes y procuran niveles adecuados de bienestar social. Los estudios de medición de la incidencia pretenden determinar, en especial, los efectos de la incidencia tributaria.

Evidentemente se han realizado diversos esfuerzos en ese sentido, pero se considera el estudio realizado por Harberger (1962), como el que fundó los precedentes al respecto, dado que aborda la incidencia del Impuesto Sobre la Renta (ISR) corporativo para los Estados Unidos de América, en un modelo de equilibrio general.

Por otro lado, existen autores que se han enfocado en analizar los aspectos metodológicos sobre este tema, por ejemplo: Jorratt (2011) que recopila los temas de mayor controversia dentro del análisis sobre incidencia tributaria, incluyendo los enfoques e índices de equidad, los indicadores de bienestar, el cálculo de los ingresos antes y después de la política fiscal, así como el cálculo de los impuestos pagados, las escalas de equivalencia, los ajustes por subdeclaración y los supuestos de traslación de impuestos.

En América Latina, el estudio más reciente es el realizado por Engel, Gatelovic y Claudio E. (1999), en donde se mide el impacto directo de los impuestos sobre la distribución del ingreso de los hogares, para el caso de Chile, con datos de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN); al final, los autores concluyeron que el sistema tributario es regresivo, pero la distribución de los ingresos es muy similar antes y después de los nuevos impuestos, abriendo la posibilidad de exportar un estudio de incidencias a nivel internacional.

En México, los estudios al respecto iniciaron con el realizado por Gil Díaz (1984) al efectuar una comparación de la distribución del ingreso de los hogares en México después del pago de impuestos, antes y después de las reformas fiscales implementadas al ISR entre 1978 y 1981. El autor concluyó que la reforma a este impuesto aumentó la productividad del sistema en su conjunto.

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. Concluyen 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, contrario al de productos petrolíferos que fue progresivo.

Además, existen diversos estudios institucionales, por ejemplo, el de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2008) que

señala que, para los países miembros, el nivel de progresividad del sistema tributario depende principalmente de la desigualdad en la distribución del ingreso gravable.

Dentro de estos desarrollos se inscribe el documento de la SHCP, que publica anualmente desde el año 2000 por mandato de la Ley de Ingresos de la Federación. Si bien, este estudio se limita a efectuar, de manera separada, un análisis de la distribución de la carga tributaria y un análisis de la distribución de una parte del gasto social, para determinar el impacto redistributivo de la política fiscal en su conjunto, sin llegar a determinar el efecto neto de ambos procesos de incidencia, resulta a la postre un buen indicador de tales efectos.

El documento de la SHCP arriba a conclusiones similares a estudios previos, que han encontrado que el pago de impuestos es mayor para los deciles de ingresos más altos, y la incidencia del gasto social es mayor en los deciles de menores ingresos; por lo que se afirma que el sistema tributario es progresivo.

Para el caso de la edición 2016 la SHCP realiza una investigación donde analiza específicamente los efectos que tiene el ISR, el IVA, el IEPS y el Impuesto sobre Automóviles Nuevos (ISAN) tras la reforma hacendaria, en cada uno de los deciles, sus resultados se presentan a continuación.

2. Aspectos metodológicos de la investigación

Como fue comentado, la base metodológica y de información que la SHCP utiliza para llevar a cabo el análisis de incidencia de la política fiscal es la ENIGH 2016. Con ella, efectúa primero el análisis de la política tributaria y posteriormente el de la política de gasto social, para al final efectuar un análisis consolidado.

Para ambas partes se consideran aspectos metodológicos específicos que resultan de interés abordar, antes de mostrar los resultados alcanzados, tanto en la incidencia tributaria como con la política de gasto.

Por lo que se refiere a la parte de la estructura tributaria, la investigación realizada por la SHCP contempla la incidencia en el ingreso de los cuatro principales impuestos: ISR, IVA, IEPS (petrolero y no petrolero) e ISAN. Para ello se utilizó la ENIGH 2016, dado que es la última información disponible que proporciona la información sobre el monto y la estructura del ingreso, así como el gasto de los hogares en México; para una muestra representativa a nivel nacional y por entidad federativa compuesta por 70 mil 311 hogares,⁵ mismos que permiten inferir distintas características socioeconómicas sobre los 33 millones 462 mil 598 hogares y las 122 millones 760 mil 869 personas, que de acuerdo al INEGI habitaban en la República Mexicana en 2016. Se contempló la incidencia sobre el ingreso de las personas, tomando la información proporcionada por la Cuenta de la Hacienda Pública Federal entre el año 2014 y 2016.⁶

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 fiscales. La totalidad de la incidencia del impuesto al ingreso recae sobre los perceptores de la fuente de ingreso correspondiente, mientras que la incidencia del impuesto al consumo incide completamente sobre los consumidores.⁷

Para realizar el estudio sobre la incidencia de los impuestos fue necesario estimar los ingresos brutos por perceptores y por hogares, por lo que la SHCP realizó un proceso iterativo, similar al aplicado por Gil Díaz (1984), que consiste en determinar de manera simultánea el pago de cada uno de los impuestos, descontando lo percibido por la institución; dicho proceso implica resolver de manera iterativa una identidad que busca los valores del ingreso bruto, dados los ingresos netos, el

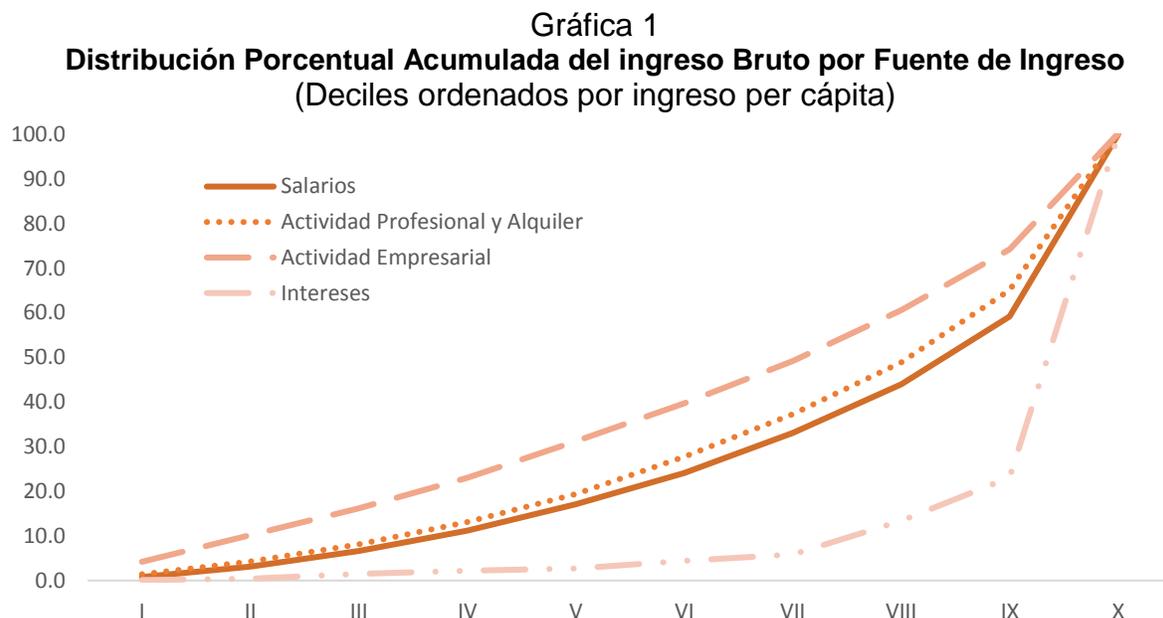
⁵ Hasta el momento, esta encuesta cuenta con el tamaño de muestra más grande realizado para una encuesta de ingreso y gasto desde que se analizan estas variables en México.

⁶ La información puede ser consultada en el cuadro A1 del anexo de este documento.

⁷ Para una discusión más amplia sobre el tema, ver Musgrave y Musgrave (1989), Hyman (1996) y Seijas et al. (2003).

marco fiscal y el régimen de aportaciones de seguridad social vigentes; además, parte del supuesto de que todos los trabajadores perciben, por lo menos un salario mínimo⁸.

La SHCP reporta que para el año 2018, el ingreso bruto de los hogares tiene el siguiente comportamiento (ver gráfica 1):



Fuente: SHCP, 2018, con base en la ENIGH 2016.

La distribución por fuentes de ingreso (ver cuadro A2.a) permite visualizar la elevada concentración existente en el décimo decil, que obtiene 35.0 por ciento de los ingresos totales de los hogares, mientras que la suma de los primeros tres deciles alcanza 9.9 por ciento⁹. Para los sueldos y salarios, los hogares del último decil concentran 40.8 por ciento de los ingresos de este concepto, lo que contrasta con el 17.1 por ciento que reciben la adición de los cinco primeros deciles, este suceso se repite para cada una de las fuentes de ingresos, lo que permite ver claramente una distribución desigual; para el caso de los deciles intermedios (del IV al VII) tienen una distribución uniforme de ingresos por fuente de ingreso, a excepción de

⁸ Esto obedece a que en la ENIGH 2016 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 primera parte del cálculo, se ajustó el ingreso para alcanzar un salario mínimo y después se multiplica por su proporción correspondiente y así evitar subvalorarlos.

⁹ Puede consultar la tabla desagregada de los ingresos brutos en el cuadro A2a del anexo estadístico.

los ingresos percibidos por intereses, que representa menos de 2 por ciento en todos los casos.

Si se analiza la composición global del ingreso de los hogares, se observa que 46.4 por ciento de los ingresos corresponde a salarios, que es la mayor fuente de ingresos entre el tercer y décimo decil (ver cuadro A2.b del anexo estadístico); las actividades profesionales y alquileres representan 25.7 por ciento de los ingresos totales y tienen una distribución relativamente homogénea en todos los deciles: 27.1 por ciento lo aportan las actividades empresariales, donde los primeros dos deciles representan 47.7 y 44.7 por ciento, que contrasta con el 25.3 y 20.5 por ciento del noveno y décimo decil. Por su parte, los intereses representan solo 0.8 por ciento del total de la recaudación, donde para los primeros siete deciles su representatividad fue casi nula.

Los ingresos del primer decil provienen, principalmente de la actividad empresarial que engloban 47.7 por ciento de los ingresos de este grupo de la población,¹⁰ mientras que los demás componentes del ingreso suman 52.2 por ciento restante. Esto se debe a que al momento de la estimación se están considerando aquellas personas que prestan servicios informales, así como los que derivan de enajenaciones de mercancías y que tienen un pago menor a un salario mínimo, por lo que es un indicador consistente con los rasgos considerados en la ENIGH y que se repite para el segundo y tercer decil.

Para el décimo decil, más de la mitad del ingreso total corresponde a los salarios, que representa 52.8 por ciento, mientras que 47.2 por ciento corresponde a los demás ingresos, esto dado que no se consideran patrones anormales de ingreso, derivados de servicios empresariales en los ingresos más altos.

Una vez obtenido el ingreso bruto por perceptores, se ajustaron las Cuentas Nacionales con base en la metodología propuesta por la SHCP; este ajuste es relevante dada la subvaluación de los ingresos contenidos en la ENIGH. A partir del ingreso bruto ajustado, se calculó la incidencia para cada uno de los impuestos, y se tomaron en cuenta las siguientes consideraciones.

Se estimaron las incidencias del ISR y las aportaciones de seguridad social para los diez deciles de ingreso y se contrastó con su ajuste por formalidad, con el fin de exponer como es que influye este impuesto en el ingreso bruto que tienen los hogares y la población.

¹⁰ Según la LISR, artículo 2º: se considera una actividad empresarial a toda aquella prestación de un servicio personal independiente, así como los que deriven de enajenaciones de mercancías o de bienes inmuebles en territorio nacional, efectuados por la oficina central de la persona.

Para el caso del IVA, se revisó el gravamen general (16 por ciento), la tasa cero y los bienes exentos; como en el caso anterior, se contrastaron las mediciones obtenidas con y sin informalidad, con el objetivo de exponer el impacto que tiene la informalidad en la desviación de la medición de incidencia; dado que la ENIGH agrupa a las localidades de acuerdo al número de habitantes en cuatro estratos, por lo que permite clasificar el gasto ejercido por lugar de compra, y se puede estimar el gasto en establecimientos no registrados o que no son sujetos de fiscalización por parte de la autoridad.

Para fines metodológicos, se supone que el gasto realizado en localidades de menos de 2,500 habitantes; en mercados y tianguis, es “comercio ambulante”, por lo que se considera que no paga impuestos, dado que la ENIGH distingue como lugar de compra, entre otros, el comercio ambulante. De la misma forma en el caso del ISR, se ajustó el ingreso y el gasto reportado en la ENIGH a las Cuentas Nacionales¹¹

Por su parte, el IEPS se clasificó en dos divisiones, una Gasolina y Diésel (como Petrolero) y otra, el aplicado a otros bienes, definida como el No Petrolero. En el primero, IEPS de gasolina y diésel, se consideró conforme lo estipulado por el artículo 2° A, Fracción I (que se recauda a nivel federal), y el regulado por el artículo 2° A, Fracción II (que se recauda a nivel estatal), para incluirlo con los impuestos a otros combustibles, como: Turbosina, Butano, Acetileno, etc.

Por otro lado, el IEPS no petrolero se subdividió en siete grandes categorías:¹² bebidas alcohólicas, cerveza, bebidas saborizadas, alimentos con alta densidad calórica, tabacos labrados, bebidas energizantes y redes públicas de telecomunicaciones, con las siguientes consideraciones:

- Bebidas alcohólicas: la encuesta enumera dieciséis rubros de gasto en diferentes tipos de bebidas, las cuales se clasifican según la tasa que les corresponde de acuerdo con su graduación alcohólica.
- Alimentos con alta densidad calórica: la ENIGH contiene información del gasto en las diversas categorías de alimentos, incluyendo botanas, confitería, chocolates, entre otros.
- Redes públicas de telecomunicaciones: la encuesta presenta información desagregada del gasto en telefonía celular, televisión de paga y el gasto en

¹¹ La metodología para realizar la estimación del gasto antes de impuestos y del ajuste a Cuentas Nacionales se detalla en el Anexo del artículo publicado por SHCP (2018)

¹² No se considera el IEPS de juegos y sorteos porque este impuesto grava las actividades de los prestadores del servicio.

paquetes, que incluyen el servicio de internet en conjunto con cualquiera de los anteriores.

- Combustibles fósiles: dado que más del 90% 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.

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, además de que se asume que los montos pagados por este concepto decrecen con la edad de los vehículos.

Una vez considerados los aspectos ya expuestos, la SHCP estimó la incidencia por cada impuesto (con ajuste por formalidad¹³), para los hogares y la población en general, obteniendo los siguientes resultados (ver cuadro 1):¹⁴

¹³ Las estimaciones con ajuste por formalidad no consideran el ingreso de fuentes reportadas como informales derivadas de la realización o venta de bienes y servicios; así como el gasto realizado en lo que la ENIGH (2016) denomina comercio ambulante.

¹⁴ Puede encontrar los datos sin ajuste por formalidad en el anexo estadístico

Cuadro 1

**Incidencia de la Recaudación y la Contribución Porcentual
por Impuesto como Porcentaje del Ingreso Bruto**

(Deciles ordenados por ingreso per cápita)

Decil de ingresos	Incidencia por impuesto									
	Hogares					Población				
	ISR ¹	IVA ¹	IEPS no petrolero	IEPS petrolero	ISAN	ISR ¹	IVA ¹	IEPS no petrolero	IEPS petrolero	ISAN
I	-0.1	5.8	1.2	2.1	0.0	-0.1	5.9	1.0	2.1	0.0
II	0.4	5.5	1.2	1.6	0.0	0.5	5.4	0.9	1.6	0.0
III	0.9	6.3	1.4	1.9	0.0	0.8	5.9	1.1	1.7	0.0
IV	2.0	6.6	1.4	2.0	0.0	1.0	6.7	1.2	2.1	0.0
V	2.1	6.4	1.3	2.0	0.0	2.2	6.5	1.1	2.0	0.0
VI	3.1	6.6	1.4	2.3	0.0	3.0	6.5	1.2	2.1	0.0
VII	5.7	6.9	1.3	2.5	0.0	3.4	6.8	1.2	2.4	0.0
VIII	8.1	7.1	1.3	2.7	0.1	7.1	7.0	1.3	2.5	0.0
IX	13.0	7.5	1.2	3.0	0.1	10.9	7.4	1.3	2.9	0.1
X	22.3	5.9	0.7	2.0	0.1	20.7	6.2	1.0	2.2	0.1
Promedio ²	11.7	6.5	1.1	2.3	0.1	11.7	6.5	1.1	2.3	0.1

Decil de ingresos	Contribución porcentual por impuesto al ingreso tributario total									
	Hogares					Población				
	ISR ¹	IVA ¹	IEPS no petrolero	IEPS petrolero	ISAN	ISR ¹	IVA ¹	IEPS no petrolero	IEPS petrolero	ISAN
I	0.0	0.5	0.1	0.2	0.0	0.0	0.5	0.1	0.2	0.0
II	0.1	0.9	0.2	0.3	0.0	0.1	0.7	0.1	0.2	0.0
III	0.2	1.3	0.3	0.4	0.0	0.1	1.0	0.2	0.3	0.0
IV	0.5	1.6	0.4	0.5	0.0	0.2	1.3	0.3	0.4	0.0
V	0.7	2.0	0.4	0.6	0.0	0.6	1.6	0.3	0.5	0.0
VI	1.1	2.4	0.5	0.8	0.0	0.9	2.0	0.4	0.7	0.0
VII	2.4	2.9	0.6	1.0	0.0	1.3	2.6	0.5	0.9	0.0
VIII	4.2	3.7	0.7	1.4	0.0	3.4	3.4	0.7	1.2	0.0
IX	8.9	5.2	0.8	2.0	0.1	7.4	5.0	0.9	2.0	0.1
X	36.0	9.5	1.2	3.2	0.2	40.1	11.9	1.6	4.2	0.3
Total ³	54.1	30.0	5.1	10.5	0.3	54.1	30	5.1	10.5	0.3

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

2/El promedio puede no coincidir debido al redondeo.

3/El total puede no coincidir debido al redondeo.

Fuente: SHCP (2018) con base en la ENIGH 2016

Por su parte, el análisis de incidencia para el caso de la política de gasto, explora los mecanismos de distribución de los recursos públicos a través de los programas sociales más relevantes, toda vez que pretende conocer la incidencia de estos en el ingreso de la población y su efecto en el bienestar de los hogares. En virtud de que constituyen el principal instrumento de la política social, por medio del cual realiza las transferencias monetarias directas y/o transferencias no monetarias a la población, para incidir directamente en el nivel de ingreso per cápita en los hogares, y así incidir en la reducción de la iniquidad de la distribución del ingreso.

En el estudio, se consideran transferencias monetarias, al dinero en efectivo por concepto de pensión, beca o apoyo al ingreso familiar que recibe la población, por medio de un programa social, en tanto que las no monetarias son beneficios en especie, es decir, medicamentos, desayunos y útiles escolares, despensas, atención médica y educación gratuita, que se distribuyen a la población.

Para que estas acciones incidan en la iniquidad del ingreso, es necesario que estos recursos (monetarios o no monetarios) lleguen a la población objetivo, es decir aquella que percibe los menores ingresos.

El estudio que presenta la SHCP, estima a partir de herramientas estadísticas, el beneficio que el gasto público tiene en los hogares y su efectividad en el combate a la pobreza. Este es de carácter descriptivo y considera el efecto distributivo del gasto público (programas sociales) en un único periodo de tiempo, el año 2016.

La metodología y conceptos implementados por la SHCP para la realización del análisis fue la siguiente:

1. Ordenó los hogares de menor a mayor ingreso y los agrupó en diez conjuntos proporcionales llamados deciles, El decil I es el que contiene el 10 por ciento de la población con el ingreso más bajo en tanto que, el decil X contiene el 10 por ciento de la población con el ingreso más alto.
2. El ingreso per cápita por hogar, incluye al ingreso monetario que se percibe por remuneración salarial, transferencias gubernamentales monetarias y las remesas que en su caso reciba un hogar.
3. Se identifican los hogares que reciben recursos públicos dentro de cada decil, con la diferencia de ingreso total antes y después de la transferencia.

Para medir la incidencia del gasto público, procedió de la siguiente manera:

4. Calculó el Coeficiente de concentración (**CC**). Este es una medida que determina el nivel de progresividad / regresividad del gasto público. Este índice es un valor que va de (-1 a +1); valores cercanos a "-1" se interpreta como que el programa o servicio se concentra en los hogares con menores ingresos, es decir, se califica como "progresivo"; un valor cercano a "0" se interpreta como que el programa o servicio se entrega de manera equitativa en los hogares, en tanto que un valor cercano a "+1" indicara que los recursos del programa o servicio se entregan en los hogares con el ingreso más alto y se denomina "regresivo".

5. Para cada programa, la SHCP calculó los porcentajes de distribución por decil, la participación nacional, rural y urbana, así como el CC para cada uno de ellos.
6. Para medir la incidencia de las transferencias gubernamentales en cada decil, hace la diferencia del ingreso antes y después de la transferencia.

Los resultados del análisis de incidencia de la Distribución del Gasto Público están divididos en tres secciones:

- La primera, “Distribución del Gasto en Desarrollo Social”, hace un análisis del gasto de la finalidad de desarrollo social conforme a la clasificación funcional del gasto programable, y calcula el CC para los programas sociales que están contenidos en ella.
- La segunda, “Distribución e incidencia del Gasto en Desarrollo Social por Tema”, presenta la distribución de las transferencias o servicios públicos destinadas a cada decil con su respectivo CC a nivel nacional, y por sector rural y urbano. Esta segunda parte se divide a su vez en tres temas: Transferencias a Programas Sociales, Gasto en Educación y Gasto en Salud.
- En la tercera se analiza el “Gasto en Pensiones” y los “Subsidios al Consumo de la Energía Eléctrica”, y la incidencia que tiene sobre el ingreso per cápita de los hogares.

3. Incidencia por impuestos en la economía

3.1 Incidencia del ISR y las Aportaciones de Seguridad Social

El ISR es considerado como el principal impuesto del Sistema Tributario Mexicano, este impuesto representa 54.1 por ciento de los ingresos brutos totales; por lo que el análisis de la distribución del pago 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,¹⁵ por lo que resulta relevante complementar el análisis con el impacto que tienen las cuotas de seguridad social a cargo del trabajador, pues éstas también inciden sobre el ingreso neto.

Según la SHCP los tres deciles de ingreso más alto aportan 43.4 por ciento de su ingreso bruto total en el ISR, esto representa 90.9 por ciento de la recaudación total (ver cuadro A3.a) del ISR ajustado por formalidad; esto es muy significativo, dado que como podemos ver en el Gráfica 2, son los tres deciles de mayor ingreso los que cargan con la mayor parte de este impuesto, por ejemplo, el décimo decil contribuye con 22.3 por ciento de su ingreso bruto en pago de ISR, lo que representa 66.0 por ciento de la recaudación total del impuesto (61.6 por ciento sin considerar el ajuste), mientras que el noveno y octavo decil aportan 13.0 y 8.1 por ciento, de su ingreso bruto en este impuesto, lo que representa 16.5 y 7.8 por ciento de la recaudación total respectivamente (15.1 y 8.0 por ciento si no se considera el ajuste por formalidad).

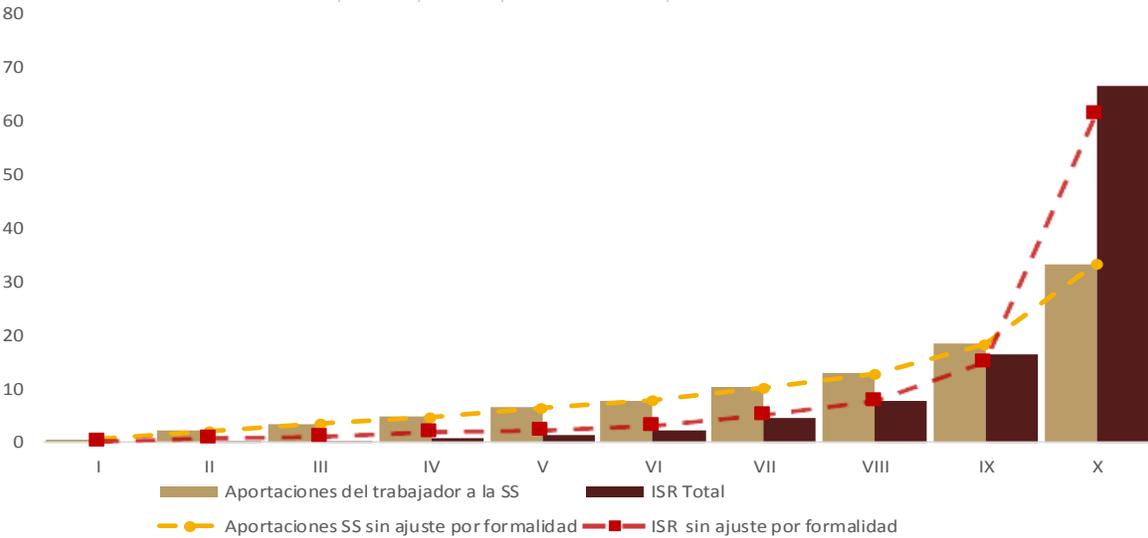
Por otro lado, los cuatro deciles de ingreso más bajo aportan 1.3 por ciento de la recaudación total del ISR (sin ajuste de formalidad estos deciles aportan 4.3 por ciento), que representa 0.8 por ciento de su ingreso bruto total; si se analiza la incidencia del impuesto ante un cambio repentino en el ISR, se obtiene que el décimo, noveno y octavo deciles de ingreso verían reducido su ingreso bruto en 22.3, 13.0 y 8.1 por ciento respectivamente (ver cuadro A3 del Anexo), mientras que el decil más pobre, al recibir subsidios, tendría un beneficio de -0.1 por ciento, mientras que los deciles segundo, tercero y cuarto tendrían una incidencia de 0.4, 0.9 y 2.0 por ciento correspondientemente.

¹⁵ 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).

Por su parte, las Aportaciones del Trabajador a la Seguridad Social (ATSS) presentan una incidencia uniforme entre los deciles de ingreso medio de 0.4 por ciento entre el III y VI decil; para los deciles de mayor ingreso la incidencia es de 0.5 por ciento en los deciles VIII y IX, con una contribución de 12.8 y 18.4 por ciento del total de las aportaciones respectivamente.

Gráfica 2

Contribución Porcentual a la Recaudación del ISR y Aportaciones de Seguridad Social, Escenario con Ajuste por formalidad
(Deciles ordenados por ingreso per cápita)



Fuente: SHCP (2018) con base en la ENIGH 2016.

Por otro lado, el decil X tiene una incidencia de 0.4 por ciento del ingreso total (ver cuadro A3.b del anexo), que representa 33.3 por ciento de las aportaciones totales, aunque, cabe señalar que de este último decil solo se tomaron en cuenta ingresos con un límite superior de 25 salarios mínimos como salario base de cotización, 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 tiene un límite de 25 salarios mínimos. Para el los deciles I y II, la incidencia es de 0.1 y 0.3 por ciento respectivamente, dado que las contribuciones en estos deciles a las aportaciones solo representan 2.7 por ciento.

Comparando las dos formas de análisis, se observa que en el caso del ISR, el ajuste por formalidad reduce la incidencia para todos los deciles, salvo el IX y el X en los cuales se incrementa, como se puede ver en el Grafico 2, esto indica que los

trabajadores formales de mayores ingresos son los que soportan la mayor carga del impuesto, y por lo tanto tienen una incidencia mayor, por lo que podemos afirmar que el ISR es un impuesto progresivo; por su parte las ATSS a pesar de que tienen una contribución progresiva, podemos observar que ante cambios en este rubro, la incidencia es uniforme entre el III y el X decil, teniendo un leve incremento en el VII, VIII y IX deciles de ingreso y una caída sustancial en el decil I, por lo que se puede afirmar que la incidencia es homogénea.

3.2 Incidencia del IVA

El esquema del IVA aplicado durante 2016 grava los bienes y servicios con una estructura de tasas diferenciadas: tasa general (16 por ciento para todo el país), tasa cero¹⁶ y bienes y servicios exentos, por lo que es necesario discernir la incidencia que tiene cada una de estas estructuras impositivas, con el objetivo de enriquecer el análisis.

Con respecto a la tasa general, la adición de los tres deciles de ingreso más alto proporciona 62.2 por ciento de la recaudación total del IVA (ver cuadro A4.a del anexo), lo que significa que es un impuesto progresivo, pues el X decil aporta 32.6 por ciento de la recaudación y tiene una incidencia de 7.1 por ciento; el IX decil contribuye con 17.4 por ciento de la recaudación del IVA, con una incidencia de 5.7 por ciento; el VIII decil aporta 12.2 por ciento del impuesto, con 6.6 por ciento de incidencia.

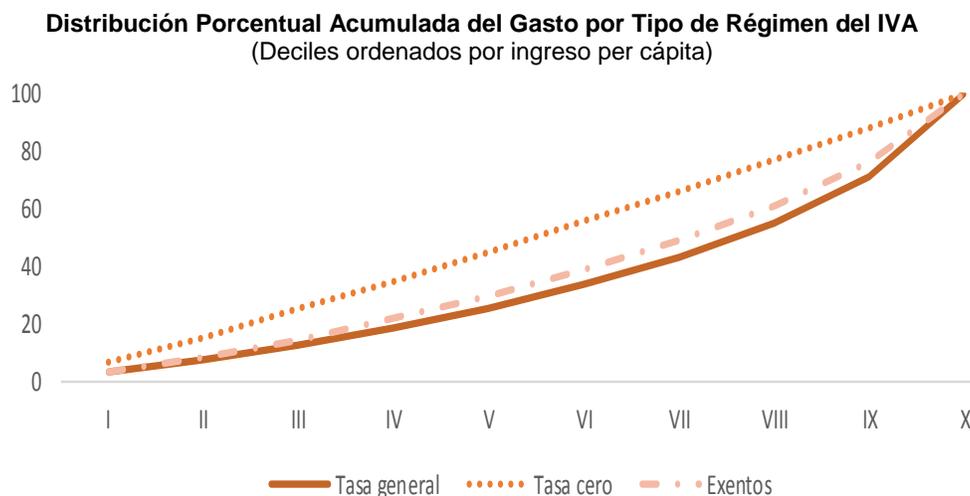
Por otra parte, la suma de los primeros tres deciles de ingreso, con la tasa general, aportan al IVA, 8.6 por ciento de la recaudación total, donde el decil más pobre aporta 1.7 por ciento y tiene una incidencia de 5.3 por ciento; el segundo decil más bajo contribuye 2.9 por ciento y tiene una incidencia de 5.0 por ciento; el tercer decil participa con 4.0 por ciento y una incidencia de 5.7 por ciento. Por lo que se puede concluir que es un impuesto progresivo, pero debido a los cambios en la tasa general se obtiene una incidencia homogénea, entre 5.0 y 6.6, con una proporción un poco elevada en el IX decil.

Así mismo, los bienes gravados con tasa cero tienen una contribución progresiva, aunque más homogénea que el IVA con tasa general, dado que la tendencia crece

¹⁶ Algunos productos relevantes gravados a tasa cero son: medicinas de patente, hielo y agua no gaseosa, fertilizantes y plaguicidas, libros, oro y joyería, periódicos y alimentos (con algunas excepciones).

rápida entre el VIII y el X deciles con respecto a los primeros tres deciles de ingreso (ver gráfica 3).

Gráfica 3



Fuente: SHCP (2018) con base en la ENIGH 2016.

Si clasificamos la contribución de los hogares con respecto a su gasto en este tipo de bienes, se observa que, para los primeros tres niveles de ingreso, su suma, representa 25.0 por ciento (ver cuadro A4.a del anexo), donde el decil más bajo aporta 7.0 por ciento de la contribución total, el segundo y tercer deciles aportan 8.6 y 9.4 por ciento del Impuesto, respectivamente. Para el caso de los tres últimos deciles de ingreso, los bienes y servicios gravados con tasa cero en conjunto representan 33.8 por ciento, donde el X decil contribuye con 11.9 por ciento; en tanto que los deciles VIII y IX lo hacen con 10.8 y 11.1 por ciento, respectivamente. Por lo que se puede concluir que los bienes tasados a cero por ciento, benefician en mayor medida a los deciles de mayor ingreso que son los que más consumen productos de esta categoría, teniendo un efecto regresivo.

Si analizamos la distribución de los productos exentos de IVA (ver cuadro A4.a en el anexo estadístico), tenemos que los tres deciles de ingreso más alto en conjunto consumen 46.9 por ciento del total de los productos exentos, donde el X decil consume 19.4 por ciento del total de los productos; el IX y el VIII decil consumen 15.0 y 12.5 por ciento, respectivamente, para una incidencia de 0.2, 0.4 y 0.5 por ciento, de forma correspondiente. En cambio, los tres deciles de menor ingreso en suma consumen 13.6 por ciento del total de los bienes exentos, donde el I decil consume 2.4 por ciento de los productos de este carácter, el II y III deciles consumen 4.8 y 6.4 por ciento, con una incidencia para cada uno de los deciles correspondientemente de 0.5, 0.6 y 0.6 por ciento.

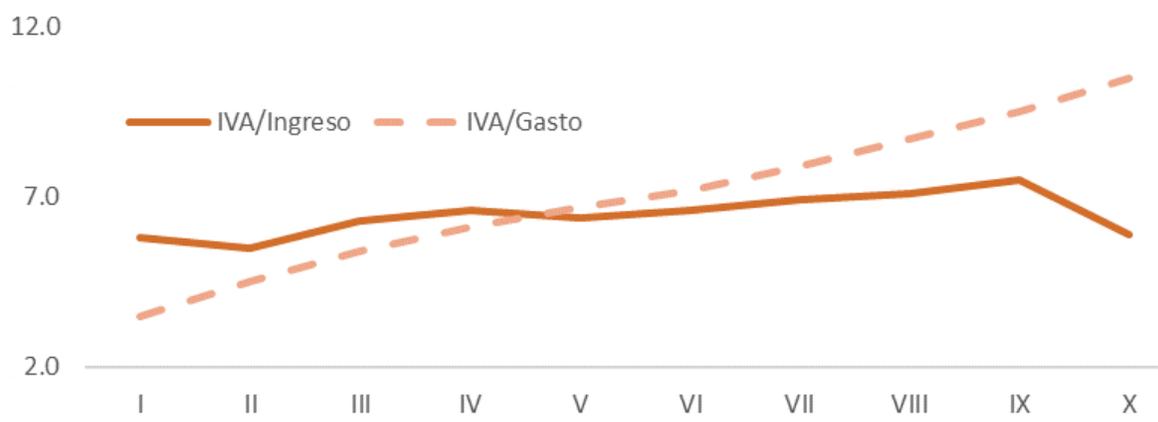
Estos datos son de gran relevancia, pues afirman que los bienes exentos benefician el consumo de los deciles más ricos, dado que su capacidad de consumo es mayor; pero ante cambios en la extensión de los bienes exentos, la carga es homogénea (ver gráfica 3) aunque tiene un piso más bajo para los deciles de ingreso más alto, pues la elasticidad precio de la demanda es mayor que en los otros deciles de ingreso.

El análisis anterior abre un cuestionamiento claro, la incidencia del IVA como impuesto no tiene el mismo efecto cuando se considera el ingreso, que cuando se toma el gasto; si analizamos la incidencia del IVA total (tomando en cuenta los bienes tasados a tasa general y exentos) el impuesto tiene un comportamiento heterogéneo, pues como vemos en la gráfica 3 la incidencia en el ingreso bruto total es uniforme, mientras que en el gasto es progresivo.

Por un lado, si se analiza la incidencia que tiene el IVA sobre los ingresos brutos, se advierte que, según la SHCP, la incidencia total, ante un cambio en el impuesto sería de 6.5 por ciento (ver cuadro 4.b del anexo), con un comportamiento uniforme en la mayoría de los deciles y un parámetro de incidencia de 5.5 a 6.6 por ciento; aunque existen leves incrementos para el IX, VIII y VII deciles, con una incidencia de 7.5, 7.1 y 6.9 respectivamente. Esto quiere decir que ante un cambio en la tasa general son los deciles ya mencionados los que cargan con una proporción mayor del incremento del impuesto, aunque el impacto es muy homogéneo.

La incidencia en el gasto como ya se ha mencionado, tiene un comportamiento progresivo (ver gráfica 4) esto quiere decir que ante un cambio en el IVA total, los deciles de mayor ingreso soportan la mayor parte de la variación, pues como se puede consultar en el cuadro A4.b del anexo, el X, IX y VIII deciles tienen una incidencia de 10.5, 9.5 y 8.7 por ciento ordenadamente, mientras que los tres primeros deciles de menor ingreso tienen una incidencia de 3.5, 4.5 y 5.4 por ciento.

Gráfica 4
Incidencia del IVA
 Deciles ordenados por ingreso per cápita



Fuente: SHCP (2018) con base en la ENIGH 2016.

Al analizar de manera específica, se observa que en materia de gasto los bienes exentos tienen una incidencia homogénea que ronda entre 0.4 y 0.6 por ciento, a excepción del I decil que tiene una incidencia inferior (0.3%), esto se debe a que, el comportamiento del consumo de este decil, al eliminar bienes exentos de este impuesto reduce su consumo, esto quiere decir que su demanda es muy elástica, por lo que el gasto enfocado al consumo de estos bienes se reduce.

3.3 Incidencia del IEPS

Con respecto al IEPS la SHCP consideró para su análisis las dos subdivisiones existentes del IEPS: petrolero (únicamente en gasolina y diésel) y no petrolero.

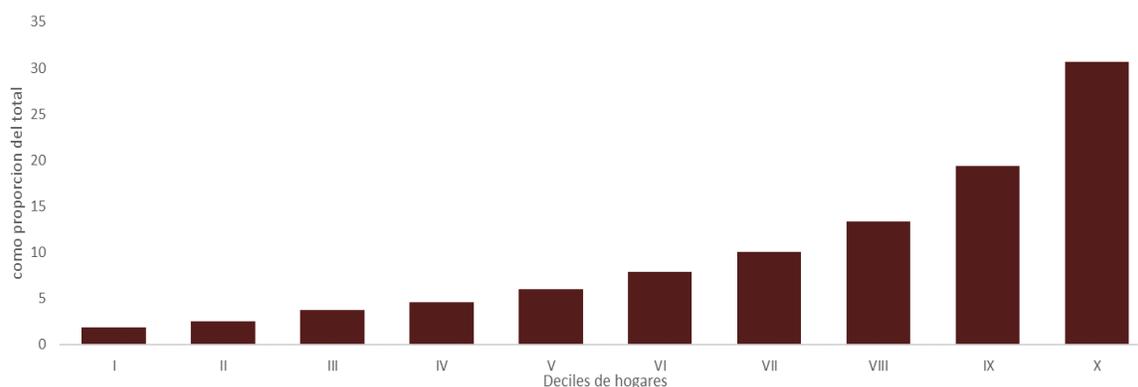
Por el lado del IEPS a gasolina y diésel¹⁷, los tres deciles de mayor ingreso en conjunto representan 63.4 por ciento de la recaudación; donde el X decil aporta 30.7 por ciento, los deciles IX y VIII aportan ordenadamente 19.4 y 13.3 por ciento (ver cuadro A5.a), mientras que los tres primeros deciles aportan 1.9, 2.5 y 3.7 por ciento respectivamente; que sumado representan 8.1 por ciento, esto es de suma relevancia, pues se confirma la progresividad del impuesto (ver gráfica 5); aunque,

¹⁷ En esta categoría, como medida de simplificación se incluyen los combustibles fósiles como turbosina, kerosenos, propanos, butanos, combustóleo, etc. Dado que estos últimos representan un ingreso moderado para el análisis.

cabe aclarar que este comportamiento difiere al analizar el cambio en el precio de las gasolinas y diésel, que tienen una incidencia uniforme, entre 2 y 2.7 por ciento, con picos al alza en el IX decil y a la baja en el II y III deciles de ingreso (ver cuadro A5.a).

Gráfica 5

Contribución Porcentual a la Recaudación del IEPS de Gasolinas y Diésel
(Deciles ordenados por ingreso per cápita)



Fuente: SHCP (2018) con base en la ENIGH 2016.

Por parte del IEPS no petrolero, el análisis se diversifica mucho más, dado que cada impuesto considerado tiene una estructura de recaudación progresiva, pero implicaciones distintas, pues el objetivo del impuesto cambia.

El IEPS a cerveza tiene, como se mencionó antes, una estructura progresiva, donde los tres deciles de menor ingreso aportan 6.4 por ciento del impuesto total, mientras que los deciles X, IX y VIII aportan 30.9, 17.0 y 13.9 por ciento (ver cuadro A5.b del anexo estadístico).

Cabe aclarar que la naturaleza del impuesto puede llevar a desviar la interpretación de los resultados obtenidos, dado que el IEPS en cervezas y bebidas alcohólicas tienen una tasa diferenciada aplicada al valor del producto de 26.5 por ciento para bebidas con una graduación menor o igual a 14° G.L, de 30 por ciento para bebidas con graduación alcohólica de más de 14° y hasta 20 G.L, y 53 por ciento, con una graduación alcohólica de más de 20° G.L¹⁸; esto quiere decir que los deciles de

¹⁸ Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicio, artículo 2°, inciso I, fracción A. consultado en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/78_291217.pdf

mayor ingreso tienen un consumo de productos de mayor valor, que los deciles de menor ingreso, aunque no existe evidencia o estudios para afirmar que el consumo cambie entre los deciles de ingreso.

Si se considera el IEPS en bebidas alcohólicas¹⁹ (que tiene una tasa de IEPS de 50 por ciento) los tres deciles de mayor ingreso aportan 86.7 por ciento, distribuido entre los deciles X, IX y VIII que aportan 65.2, 10.1 y 11.4 por ciento, en ese orden, contribución contrastante si se toma en cuenta que el I, II y III deciles aportan 0.6, 1.0 y 0.6 por ciento, respectivamente, que en conjunto suman 2.2 por ciento (ver cuadro A5.b del anexo estadístico); esto obedece a las mismas consideraciones que tiene el IEPS en cerveza y bebidas con contenido alcohólico, donde el valor de los productos hace que la contribución sea mayor para los deciles de mayor ingreso.

El IEPS en tabaco para los tres deciles de mayor ingreso suman 56.8 por ciento (ver cuadro A5.b del anexo estadístico) siendo el X decil el que tiene la mayor contribución con 24.2 por ciento, mientras que los tres deciles I, II y III aportan 1.6, 3.4 y 4.8 por ciento, de forma respectiva, que en conjunto suman 9.8 por ciento; esto se debe a que el impuesto considera el valor del producto (donde la tasa aplicable para cigarrillos, puros y otros tabacos hechos a mano es de 160%) lo que diferencia la contribución de cada decil, al considerar en el mismo rubro los cigarrillos con tabacos y puros que tienen un mayor costo²⁰.

Los resultados son muy reveladores, pues para el caso de drogas reguladas (tabaco, cerveza, alcohol y derivados de ellos) en los tres impuestos los deciles de mayor ingreso aportan la mayor parte de estos impuestos, pero esto no se debe solo a que estos sean bienes superiores²¹, si no que el consumo cambia hacia algunos con mayor valor.

Para el IEPS en alimentos con alto contenido calórico, la distribución es más progresiva, dado que los tres deciles de mayor ingreso aportan 43.2 por ciento y los deciles de menor ingreso aportan 16.8 por ciento. En el caso de las bebidas saborizadas, los tres deciles de menor ingreso aportan 3.4, 5.9 y 8.1 por ciento, respectivamente, mientras que el X decil aporta 10.5 por ciento, esto representa casi tres veces más que el primer decil (ver cuadro A5.b).

¹⁹ Se considera bebida alcohólica aquellas bebidas con alcohol puro, alcohol desnaturalizado y mieles incristalizables

²⁰ Para consultar a detalle el sistema tributario en los tabacos labrados, en el artículo publicado por CEFP (2018) publicado en:
<http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2018/notacefp0042018.pdf>

²¹ Son bienes superiores todos aquellos cuyo consumo y adquisición se incrementa al aumentarse la renta de un sujeto o grupo de individuos.

El impuesto a las bebidas energizantes cumple con la misma distribución que sus dos antecesores, pues el X decil aporta 38.5 por ciento del impuesto, mientras que los tres deciles de menor ingreso aportan 6.7 por ciento del impuesto, siendo el decil III el que más aporta con 3.4 por ciento de la recaudación.

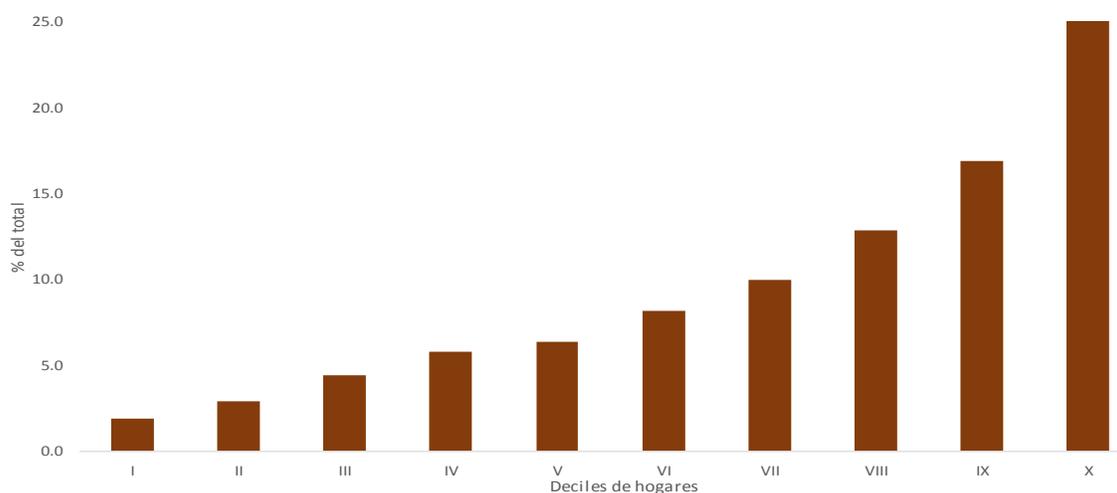
Para estos tres impuestos, la distribución impositiva muestra que son bienes superiores, dado que su consumo incrementa conforme más nivel de ingreso tiene cada hogar²².

Finalmente, el IEPS en redes públicas de telecomunicaciones, presenta que para el X decil de impuestos la contribución es de 25.6 por ciento, mientras que para los tres primeros deciles es de 1.5, 3.2 y 4.4 por ciento respectivamente.

Si conjuntamos todos estos impuestos en la categoría IEPS no petrolero, tenemos que la distribución total es progresiva (ver gráfica 6) como ya se había afirmado, pero la forma de consumo cambia dependiendo del bien gravado.

Gráfica 6

Contribución Porcentual a la Recaudación del IEPS No Petrolero
(Deciles ordenados por ingreso per cápita)



1/ El promedio puede no coincidir debido al redondeo.

Fuente: SHCP (2018) con base en la ENIGH 2016.

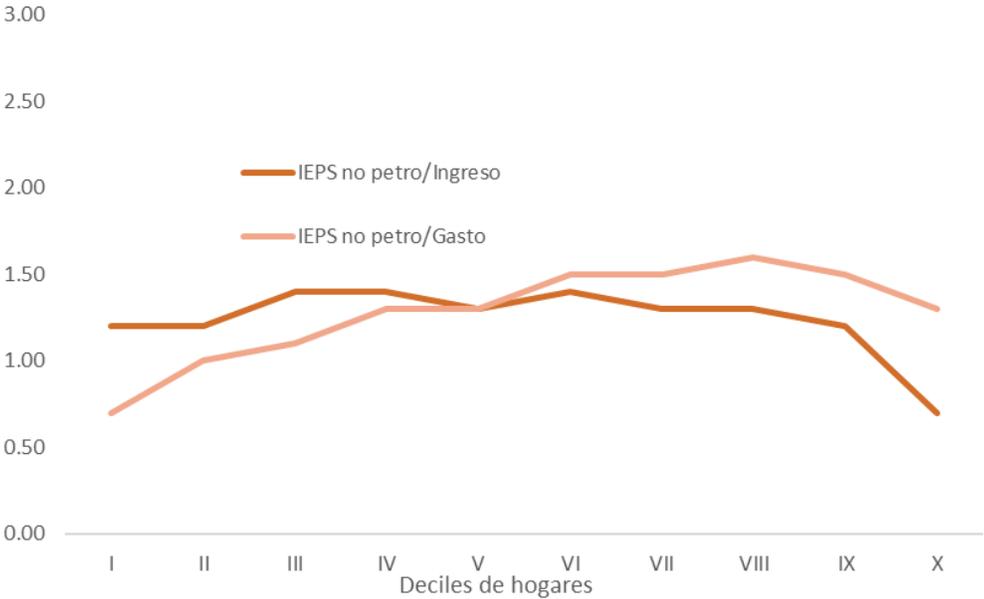
Por esta razón si se analiza la incidencia conjunta de cada impuesto en el ingreso y gasto de los hogares, en el caso del ingreso la distribución es homogénea (ver gráfica 7) con un intervalo de 1.2 a 1.4 para nueve de los diez deciles de ingreso,

²² Puede consultar datos del volumen de consumo en ENIGH (2016)

siendo el X decil el que tiene una menor incidencia (0.7 por ciento), dado que, un cambio en cualquiera de estos impuestos no tiene grandes efectos en su nivel de ingreso bruto.

Por el lado del gasto, la incidencia es progresiva, dado que ante una variación de estos impuestos, los tres deciles de mayor ingreso soportan una mayor carga fiscal (ver gráfica 7) con una incidencia de 1.3, 1.5 y 1.6 por ciento, para el X, IX y VIII deciles, esto se debe a que, a diferencia de los deciles de más bajos ingresos que reducen el consumo de productos gravados en los deciles más altos, el consumo permanece estático o se incrementa.

Gráfica 7
Incidencia del IEPS No Petrolero
(Deciles ordenados por ingreso per cápita)

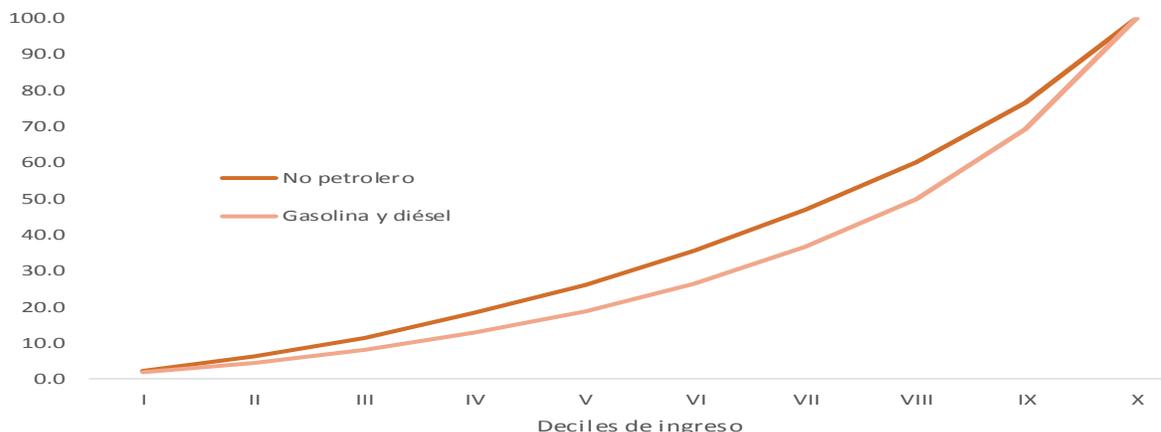


Fuente: SHCP (2018) con base en la ENIGH 2016.

Al contrastar el IEPS No Petrolero con el de gasolinas y diésel, resulta que el primero tiene una distribución más homogénea (ver gráfica 8), dado que tiene una pendiente mayor, que la recaudada con gasolina y diésel, aunque ambas tienen un componente progresivo, pero los resultados no son concluyentes para el IEPS como un todo.

Gráfica 8

Contribución Porcentual a la Recaudación del IEPS
(Deciles ordenados por ingreso per cápita)



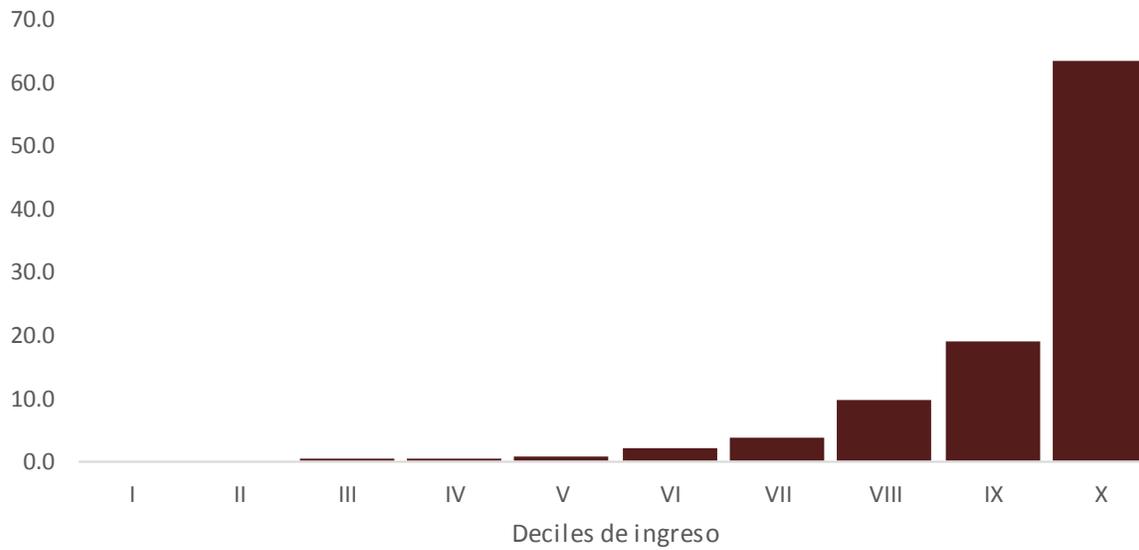
Fuente: SHCP (2018) con base en la ENIGH 2016.

3.4 Incidencia del ISAN

Como se ilustra en la gráfica 9, el ISAN es el impuesto más progresivo de nuestro sistema fiscal, pues los tres deciles de mayor ingreso aportan 92.4 por ciento de la recaudación, mientras que del primer al quinto decil aportan menos de dos por ciento del impuesto total, y los primeros dos deciles no aportan a este impuesto. (Véase cuadro A6.a).

Al observar la incidencia del impuesto, resulta que del séptimo al primer deciles la incidencia es de cero, mientras que del octavo al décimo deciles se alcanza 0.1 por ciento. Esto se debe a que el consumo de automóviles nuevos solo se realiza en los niveles de consumo alto.

Gráfica 9
Contribución Porcentual a la Recaudación del ISAN
(Deciles ordenados por ingreso per cápita)



Fuente: SHCP (2018) con base en la ENIGH 2016.

4. Distribución e Incidencia del Gasto en Desarrollo Social

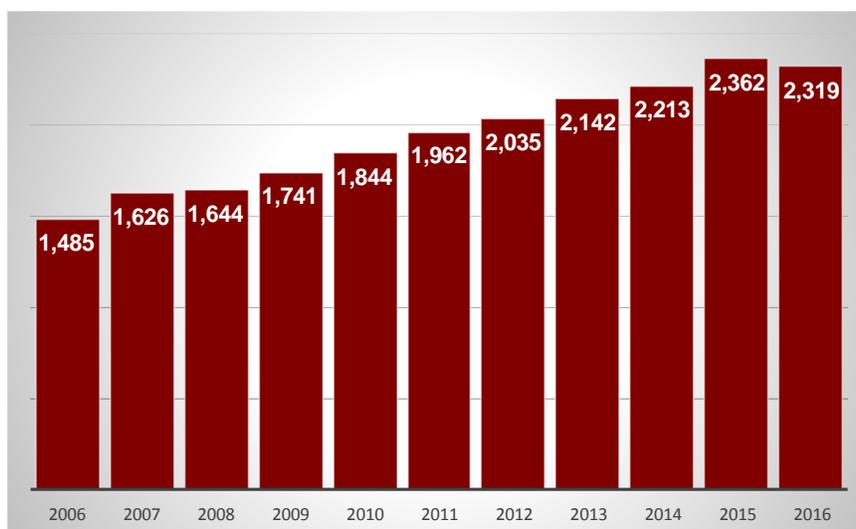
4.1 Distribución del Gasto en Desarrollo Social

La SHCP realiza su análisis de incidencia con base en la clasificación funcional del gasto público. Esta distribución divide el gasto programable en tres finalidades: Desarrollo Económico, Desarrollo Social y Gobierno, además de incluir los Fondos de Estabilización.

De manera específica, el estudio se dirige a conocer el efecto que sobre el ingreso de los hogares y las personas tiene el gasto asignado a la finalidad de Desarrollo Social, que además es la que tiene la mayor participación en el gasto programable. El reporte de la Cuenta Pública 2016 señala que ejerció 2 billones 319 mil 22.6 mdp, lo que representa 55.3 por ciento de dicho gasto; y es a través de la cual se busca mejorar las condiciones económicas y sociales de la población mexicana.

Esta finalidad se compone, a su vez, de siete funciones: “Protección Ambiental”, “Vivienda y Servicios a la Comunidad”, “Salud”, “Recreación Cultura y Otras Manifestaciones Sociales”, “Educación”, “Protección Social” y “Otros Asuntos Sociales”. En los últimos diez años el gasto ejercido de la finalidad se ha expandido 56.2 por ciento real (porcentaje acumulado) y ha crecido a una tasa media de 4.6 por ciento real.

Gráfica 10
Gasto en Desarrollo Social, 2006-2016
(Miles de millones de pesos de 2016)



Fuente: Elaborado por el CEFP con información de la SHCP.

El crecimiento real del gasto en Desarrollo Social se ha debido a la inclusión de nuevos programas sociales, si bien algunos han sido sustituidos, como es el caso de Prospera que antes era Oportunidades, se enlistan programas nuevos que han surgido con la necesidad de disminuir la brecha de pobreza e incidir directamente en el ingreso de los hogares más pobres.

Cuadro 2
Composición del Gasto en Desarrollo Social
Proporción del Total (%)

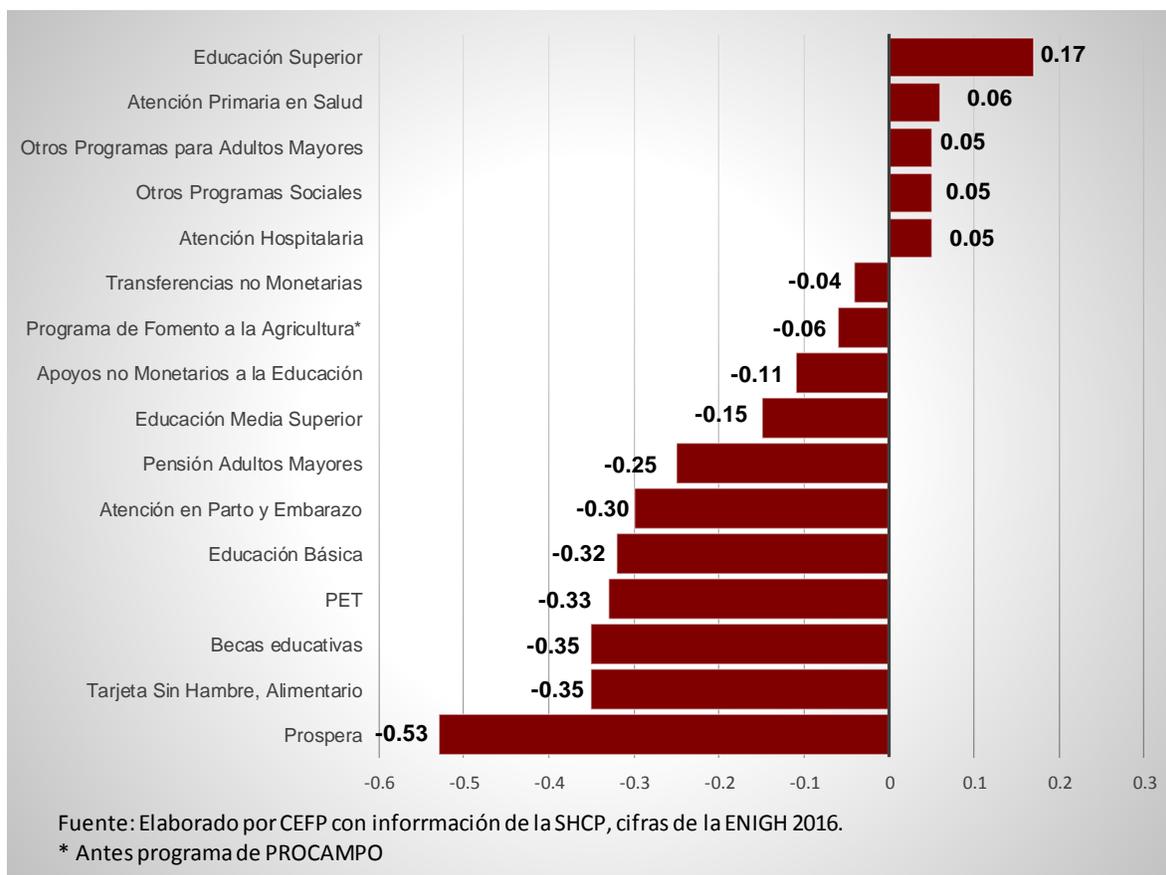
Concepto	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Gasto en Desarrollo Social (Neto)	100.0							
Educación (Neto)	34.9	33.6	32.9	31.6	30.7	30.7	29.8	29.5
PROSPERA Programa de Inclusión Social	1.0	1.0	0.8	1.0	0.8	0.9	0.8	0.9
Otros Programas de Becas	0.4	0.4	0.4	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5
Salud (Neto)	25.0	24.1	24.5	24.8	23.7	23.0	22.1	22.2
PROSPERA Programa de Inclusión Social	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Protección Social (Neto)	26.7	27.8	28.5	28.9	29.4	30.9	30.8	32.2
Pensión para Adultos Mayores	0.9	0.9	0.8	1.0	1.3	1.8	1.8	1.7
PROSPERA Programa de Inclusión Social	1.8	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.7	1.9
Programa de Apoyo Alimentario	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2
Otros Rubros de Desarrollo Social	13.3	14.4	14.1	14.8	16.2	15.3	17.3	16.0

Fuente: Elaborado por CEFP con información SHCP. Cuentas Públicas 2009-2016, SHCP Datos Abiertos y Gasto Público.

Como ya se mencionó, la finalidad de Desarrollo Social está compuesta por siete funciones y en cifras de la Cuenta Pública 2016, se muestra que 32.2 por ciento fue ejercido en Protección Social, 29.5 en Educación y 22.2 por ciento en Salud. Es de destacar que tan sólo en estas tres funciones se erogó 84.0 por ciento del gasto de la finalidad; el restante 16.0 por ciento fue ejercido por las otras cuatro funciones. Asimismo, en las mencionadas tres primeras funciones se concentran los programas sociales con CC progresivo, es decir con incidencia en los deciles con menor ingreso per cápita. Se observó que los programas: Prospera, Tarjeta sin hambre y Becas educativas, registraron un grado de progresividad mayor que el resto de los programas.

Gráfica 11

Coefficiente de Correlación del Gasto en Desarrollo Social, 2016



4.2 Incidencia del Gasto en Desarrollo Social en el Ingreso Promedio per Cápita

En este apartado, se señala que la política de gasto tiene como objetivo proporcionar un techo de bienestar mínimo a la población, para lograrlo se busca incrementar el ingreso de los hogares, principalmente los de recursos.

Para medir el efecto del gasto público en estos hogares, se calculó el ingreso per cápita antes y después de las transferencias gubernamentales, de tal forma que la diferencia es la incidencia sobre el ingreso per cápita. Este indicador como porcentaje del ingreso antes de las transferencias gubernamentales da una clara idea del papel que juegan los programas sociales y evalúa la eficiencia de estos.

Para la construcción de estas variables se consideró como transferencia toda ayuda monetaria proveniente de un programa social, por concepto de becas escolares, pensión para adultos mayores o ayudas al ingreso familiar, al transporte o para alimentación; así como las transferencias no monetarias o ayudas en especie proveniente de un programa social, tal es el caso de entrega de útiles escolares, medicamentos, despensas, aparatos ortopédicos, o lentes, entre otros. Estas transferencias monetarias y no monetarias son parte del ingreso corriente per cápita. Esta metodología excluye los servicios de atención a la salud y los servicios educativos para efectuar el cálculo.

Cuadro 3
Incidencia del Gasto en Desarrollo Social en el Ingreso Promedio per-Cápita Comparativo 2014 - 2016
(Pesos a precios de 2016)

Decil ¹	2014				2016			
	Ingreso antes de transferencias (A)	Ingreso después de Transferencias ² (B)	Variación Absoluta (pesos) (B)-(A)	Variación Porcentual (B)/(A)	Ingreso antes de transferencias (C)	Ingreso después de Transferencias ² (D)	Variación Absoluta (pesos) (D)-(C)	Variación Porcentual (D)/(C)
I	2,706	3,656	950	35.1	2,733	3,498	765	28.0
II	4,334	5,047	713	16.5	4,893	5,593	699	14.3
III	5,551	6,216	665	12.0	6,492	7,114	622	9.6
IV	6,941	7,431	491	7.1	7,961	8,462	501	6.3
V	8,474	8,951	478	5.6	9,722	10,219	498	5.1
VI	9,954	10,329	375	3.8	11,108	11,508	400	3.6
VII	12,040	12,435	396	3.3	13,447	13,849	402	3.0
VIII	14,383	14,688	305	2.1	15,898	16,199	301	1.9
IX	19,159	19,406	247	1.3	20,906	21,226	320	1.5
X	42,623	42,961	339	0.8	46,346	46,711	365	0.8
Promedio	12,617	13,112	496	3.9	13,951	14,438	487	3.5

1/ Deciles contruidos con el ingreso promedio monetario por individuo.

2/ Transferencias: Incluye las transferencias monetarias y no monetarias.

Fuente: Elaborado por el CEFP con información de la SHCP.

Los resultados arrojados para los años 2014 y 2016 fueron los siguientes:

- La incidencia de las transferencias gubernamentales es decreciente, en la medida que se avanza de un decil a otro de mayor ingreso. El mismo comportamiento se advierte en ambos años.
- En el año 2014, el monto de la transferencia fue mayor que en 2016 para los deciles I, II, III y VIII, mientras que en el resto de los deciles fue mayor en 2016.
- En términos porcentuales, se observa que en 2014 para el decil I el 35.1 por ciento del ingreso proviene de transferencia gubernamental, sin embargo,

esta proporción se redujo a 28.0 por ciento en el año 2016. Por su parte, para el decil X, tan sólo 0.8 por ciento de sus ingresos proviene de transferencias gubernamentales, porcentaje que se mantuvo en 2016.

- El monto de la transferencia promedio en términos reales fue menor en 2016 por 1.7 por ciento.

Cuadro 4
Transferencias Monetarias y no Monetarias 2014-2016
(Pesos a precios de 2016)

Decil	Transferencias Monetarias*				Transferencias No Monetarias**			
	2014	2016	Variación Absoluta	Variación Porcentual	2014	2016	Variación Absoluta	Variación Porcentual
	(a)	(b)	(c)	(d = c/a)	(a)	(b)	(c)	(d = c/a)
I	549	603	54	9.8	401	165	-236	-59.0
II	563	490	-73	-13.0	151	210	59	39.1
III	490	425	-64	-13.2	176	197	21	11.9
IV	369	348	-21	-5.6	121	152	32	26.2
V	334	316	-18	-5.4	143	181	38	26.6
VI	254	241	-13	-5.1	121	159	38	31.3
VII	218	205	-13	-6.1	178	197	19	10.8
VIII	161	154	-7	-4.3	146	147	2	1.2
IX	149	150	2	1.0	98	170	72	73.0
X	194	231	37	18.8	144	134	-10	-7.0
Promedio	328	316	-12	-3.6	168	171	3	1.8

*Transferencias monetarias: Consideran ayudas de los Programas PROSPERA, Tarjeta Sin Hambre (Programa Alimentario), Pensión para Adultos Mayores, otros programas de pensión para adultos mayores estatales o municipales, Programa de Fomento a la Agricultura, PET, otros programas sociales y becas escolares del gobierno.

**Transferencias no monetarias: Comprenden ayudas 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; entrega de combustibles; servicios de conservación de la vivienda como recolección de basura u otros servicios; entrega de material para la educación, libros escolares y estancias infantiles y entrega de medicamentos, aparatos ortopédicos o terapéuticos y análisis clínicos. Se excluyen las transferencias no monetarias de instituciones privadas.

Fuente: Elaborado por el CEFP, con cifras de la SHCP ENIGH 2014-2016.

Al separar las transferencias en monetarias –en las que se incluyen ayudas por los programas *Prospera*, *Tarjeta sin Hambre*, *Pensión de Adultos Mayores*, otros programas de orden estatal y municipal para los *Adultos Mayores*, *Programa de*

*Fomento a la Agricultura*²³, *Programa de Empleo Temporal (PET)* y *Programa de Becas Escolares*- y no monetarias –que incluye despensas, leche, alimentos, transferencias para el uso de transporte, entrega de enseres o utensilios domésticos, entrega de calzado y vestimenta, material para la educación, libros escolares, servicios de estancias infantiles, lentes, aparatos ortopédicos, medicamentos entre otros- se obtuvieron los siguientes resultados.

- Las transferencias monetarias en 2016 han sido mayores en términos reales para los deciles I, IX y X, al compararlas con las observadas en 2016.
- La SHCP adjudica el incremento de las transferencias en el decil I a los programas de *Prospera* y *Adultos Mayores*; en tanto que el incremento de las transferencias monetarias en el decil X es derivado del aumento en el número de becas a nivel superior²⁴ otorgadas.
- Para el resto de los deciles II al VIII las transferencias monetarias se han disminuido en diferentes proporciones, la mayor de 12.3 por ciento en el decil III y la menor de 4.3 por ciento en el decil VIII.
- Las transferencias no monetarias de manera general inciden en menor porcentaje sobre el ingreso de los hogares; adicionalmente del decil II al IX estas se vieron incrementadas de 2014 a 2016. Para el decil I se observó una disminución de estas de 59.0 por ciento, mientras que para el decil X la disminución fue de 7.0 por ciento. La SHCP no explica el origen de este comportamiento en las transferencias no monetarias.
- De hecho, la contribución al aumento del ingreso promedio de los hogares entre 2014 y 2016 disminuyó de 3.9 a 3.5 por ciento. Mientras que, en los tres primeros deciles, los de menor ingreso, la contribución de las transferencias al ingreso per cápita se redujo de 21.1 a 17.3 por ciento.

²³ Sustituye al programa de Procampo cuyo objetivo era elevar el ingreso de los productores y el empleo rural.

²⁴ Las becas de educación superior son mayores en monto y son concentradas en el último decil, asimismo, a través de la información disponible de la ENIGH, no es posible identificar los montos y el número de becas correspondientes al programa de PROSPERA por lo que se infiere que están en incluidas en el total del Programa.

5. Distribución e Incidencia del Gasto en Desarrollo Social por Tema

5.1 Gasto en Protección Social

De acuerdo con la SHCP el gasto en protección social es aquel que se dirige a la población más vulnerable y con menores ingresos del país.

Las cifras del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (**CONEVAL**) revelan que la pobreza extrema en México pasó de 9.5 por ciento a 7.6 por ciento, en los años 2014-2016, a nivel nacional; lo que implicó que en zonas rurales este indicador pasara de 20.6 a 17.4 por ciento, mientras que en zonas urbanas el cambio fue de 6.2 a 4.7 por ciento. En general, la población en pobreza disminuyó de 36.6 a 35.9 por ciento en el período señalado.

Se infiere que esta disminución de la pobreza extrema está vinculada a la incidencia favorable de los programas sociales sobre el ingreso per cápita de los hogares en los deciles con menores ingresos.

Por tal razón, y con el fin de dar respuesta a lo antes expuesto, se procedió al análisis de la distribución de las transferencias monetarias de los programas sociales, que resultaron tener mayor incidencia sobre el ingreso de los hogares. Se realizó un cuadro resumen que incluye la distribución de las transferencias por decil, por programa y se incluyó el CC, en tanto que las transferencias no monetarias la distribución fue a nivel estatal, municipal y federal incluyendo también el CC.

Cuadro 5

Distribución Porcentual y Coeficiente de Concentración del Gasto Público en Protección Social per-Cápita 2016

Decil	Transferencias Monetarias							Transferencias no Monetarias				
	Prospera	Programa de Fomento a la Agricultura ¹	Pensión Adultos Mayores	Adultos Mayores ²	Tarjeta Sin Hambre	PET	Otros	Total Monetario	Federal ³	Estatat	Municipal	Total no Monetario
I	26.7	16.2	16.3	9.0	15.8	23.0	6.0	19.1	11.3	5.1	6.8	9.6
II	20.2	11.6	14.9	8.5	15.9	13.6	8.0	15.5	13.0	8.7	12.4	12.3
III	16.5	11.1	13.5	10.2	17.4	13.3	10.1	13.4	12.9	9.8	7.7	11.5
IV	12.8	8.6	10.7	7.6	13.9	9.8	13.4	11.0	10.0	8.2	7.3	8.9
V	9.9	9.3	11.1	9.6	11.9	7.9	13.8	10.0	12.4	8.8	7.2	10.6
VI	6.3	8.0	9.1	10.2	10.2	12.2	8.7	7.6	7.8	12.4	7.1	9.3
VII	4.3	4.8	9.2	13.3	8.0	8.5	9.7	6.5	9.3	17.3	4.8	11.5
VIII	2.0	4.9	7.0	9.5	4.5	7.0	7.5	4.9	8.2	10.8	6.9	8.6
IX	1.1	7.3	5.4	12.8	2.1	4.5	9.5	4.8	7.1	10.3	27.5	9.9
X	0.3	18.1	2.8	9.3	0.4	0.1	13.4	7.3	8.0	8.6	12.3	7.9
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	47.2	35.2	64.9	83.7	75.8	38.7	80.1	58.6	76.2	87.3	75.7	80.1
Rural	52.8	64.8	35.1	16.3	24.2	61.3	19.9	41.4	23.8	12.7	24.3	19.9
Coeficiente de Concentración (CC)												
Nacional	-0.53	-0.06	-0.25	0.05	-0.35	-0.33	0.05	-0.27	-0.15	0.06	0.12	-0.04
Urbano	-0.4	0.34	-0.12	0.16	-0.27	-0.09	0.11	-0.07	-0.03	0.12	0.33	0.07
Rural	-0.64	-0.28	-0.49	-0.49	-0.61	-0.49	-0.19	-0.54	-0.52	-0.38	-0.54	-0.49

¹ Antes programa PROCAMPO

² Programa para Adultos Mayores que otorgan los gobiernos estatales o municipales.

³ Las transferencias no monetarias federales comprenden las entregas por parte de SEDESOL, Liconsa, Diconsa y otras Instituciones Federales.

Fuente: Elaborado por el CEFP con cifras y cálculos de la SHCP - ENIGH 2016.

Los resultados de este análisis fueron los siguientes:

- Al analizar las transferencias monetarias totales se observa que 58.6 por ciento de estas se canalizaron a las zonas urbanas mientras que 41.4 por ciento a zonas rurales.
- El CC nacional total es de -0.27 “progresivo” lo que indica que los programas están siendo destinados a la población de menores ingresos. A nivel localidad, el CC urbano conserva la progresividad -0.07 pero se acerca al 0 lo que indica que la distribución de estos recursos tiende a la equidad, en tanto que en zonas rurales la progresividad es mayor de -0.54, y la distribución de los recursos es dirigida a los deciles de menores ingresos.
- Las transferencias no monetarias totales el 80.1 por ciento se canalizan a zonas urbanas y a su vez registran un CC “regresivo” de 0.07, lo que indica que la distribución de estas están dirigidas a los deciles de mayores ingresos.
- El 19.9 por ciento de las transferencias no monetarias se distribuye en zonas rurales, donde a su vez se canalizan a los hogares de menores ingresos, toda vez que su CC es progresivo -0.49.

- A nivel nacional el CC es de -0.04 progresivo pero con tendencia a ser neutral y equitativo. Es importante señalar que este tipo de transferencias incluye despensas, lentes, aparatos ortopédicos, así como utensilios y enseres domésticos.
- Los programas que aportan más al ingreso de los primeros deciles son Prospera y PET, los cuales, según sus reglas de operación, están dirigidos a la población de escasos recursos. La incidencia es de 28.0 por ciento toda vez que se incrementan en este porcentaje los ingresos del decil I. En contra parte la incidencia de estos dos programas sobre el decil X es casi nula al ser de 0.3 por ciento en Prospera y 0.1 en el PET.

5.2 Gasto en Educación

En el tercer eje del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018, “Un México con Educación de Calidad” se garantiza el desarrollo de los mexicanos para contar con una sociedad fuente de innovación, asimismo, en el Programa Sectorial de Educación se “Asegura mayor cobertura, inclusión y equidad en los diferentes grupos de la población para crear una sociedad más justa”. Con estos objetivos, el Gobierno Federal presupuesta y ejerce recursos en Educación a través del Ramo 11 “Educación Pública” y del Ramo 33 “Aportaciones Federales a las Entidades Federativas” con el propósito de cumplir las metas establecidas tanto en el PND como en el Plan Sectorial de Educación, así como a través del Ramo 25 “Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos”.

En este contexto, la SHCP con base en la ENIGH 2016, estudió los resultados arrojados de la distribución e incidencia del gasto público en materia de educación.

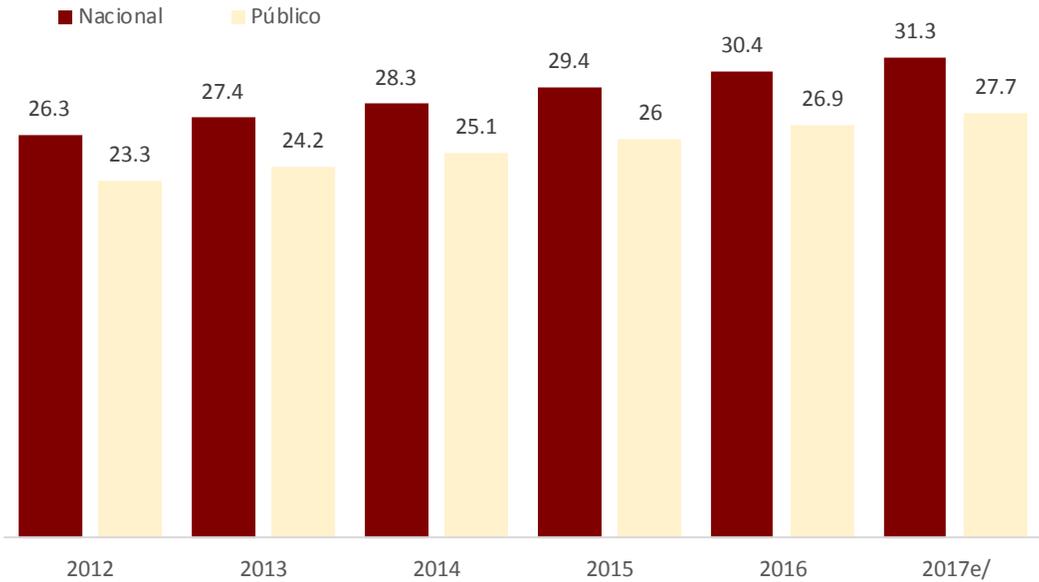
La metodología usada por la SHCP fue la siguiente:

1. Analizó la evolución del gasto público por alumno en educación del 2013-2017.
2. Se calculó la incidencia del otorgamiento de becas educativas de carácter público.
3. Se presentaron los resultados por nivel, la distribución correspondiente nacional, rural y urbana así como sus CC.
4. Se presentó el análisis de distribución de los apoyos no monetarios de carácter educativo provenientes de los Gobiernos: Federal, Estatal y Municipal.

Con base en los informes de la SEP, el gasto en educación por alumno en 2017 ascendió a 31 mil 300 pesos en promedio, es de mencionar que este monto incluye tanto el gasto público como el privado. Si sólo se considera los recursos públicos este monto por alumno se reduce a 27 mil 700 pesos en promedio anual. Ambas cifras son superiores en tres mil y dos mil 600 pesos, respectivamente, a las observadas en 2014.

En cifras del Quinto Informe de la SEP, durante el ciclo escolar 2016-2017 se favoreció al 30 por ciento de los alumnos de escuelas públicas con becas monetarias, toda vez que se otorgaron 786 mil 100 becas adicionales comparadas con las otorgadas al inicio de la administración. El programa que otorgó 79.6 por ciento de los apoyos fue Prospera, beneficiando a cuatro millones 800 mil alumnos de educación básica y un millón 300 mil de educación media superior.

Gráfica 12
Gasto en Educación, 2013-2017^e
 (miles de pesos por alumno)



^e Cifras estimadas

Fuente: Elaborado por el CEFP con cifras del Quinto informe de Labores de la SEP

Distribución del Gasto Público en Becas Educativas

La SHCP con información de la ENIGH calculó la distribución de becas por decil y por nivel educativo, la distribución por niveles: nacional, rural y urbano así como los CC. Los resultados obtenidos fueron:

- Las becas de educación básica se distribuyen en 45.5 por ciento en zonas urbanas en tanto que el 54.5 por ciento restante en zonas rurales. El CC es progresivo en ambas localidades -0.43 y -0.73 lo que indica una distribución de becas educativas en los deciles de menores ingresos.
- Las becas de educación media superior se distribuyeron en 60.6 por ciento en zonas urbanas y 39.4 por ciento en localidades rurales, mostrando un CC progresivo de -0.21 y -0.57 respectivamente, la progresión es menor que para la educación básica.
- Mientras que las becas de educación superior, el 87.9 por ciento se distribuyen en zonas urbanas en deciles de mayores ingresos y tan sólo el 12.1 por ciento en localidades rurales. Los CC en zonas urbanas es regresivo de 0.24 mientras que el rural es progresivo -0.15, con tendencia a la equidad.

En la distribución de becas entre deciles por institución, confirma que las becas escolares del programa Prospera, se distribuyen en los 5 primeros deciles de menores ingresos y con un porcentaje de 56.0 por ciento en zonas rurales, mostrando un CC nacional progresivo de -0.61; en contra parte el número de becas otorgadas por otras instituciones se concentra en localidades urbanas 87.1 por ciento y en los deciles centrales del IV al IX deciles y un CC regresivo de 0.08 tendiendo a la distribución equitativa.

Cuadro 6

**Otorgamiento Porcentual y Coeficiente de
Concentración de Becas Educativas por nivel
educativo, 2016**

Decil	Becas			Total
	Básica	Media Superior	Superior	
I	34.5	16.9	3.0	28.7
II	20.6	16.6	4.3	18.7
III	14.3	16.4	7.0	14.3
IV	11.3	13.8	13.3	12.0
V	8.1	11.6	11.2	9.0
VI	4.6	8.6	11.2	5.9
VII	2.9	7.0	10.1	4.3
VIII	1.5	4.5	12.2	2.9
IX	1.5	3.5	16.0	2.9
X	0.5	1.2	11.8	1.4
Total	100	100	100	100
Urbano	45.5	60.6	87.9	51.5
Rural	54.5	39.4	12.1	48.5
Coeficiente de Concentración CC				
Nacional	-0.59	-0.35	0.2	-0.49
Urbano	-0.43	-0.21	0.24	-0.3
Rural	-0.73	-0.57	-0.15	-0.69

Fuente: Elaborado por el CEFP con cifras de la SHCP-ENIGH

Distribución del Gasto Público en Servicios Educativos

En cuanto a la distribución del gasto público por nivel educativos, como es usual la mayor parte de los recursos es destinada a la educación básica, toda vez que es la que tiene la mayor matrícula al incorporar tres diferentes niveles (preescolar 3 niveles, primaria 6 niveles y secundaria 3 niveles). El gasto público en educación

básica se distribuye en los primeros cinco deciles de menores ingresos registrando un CC progresivo de -0.32 a nivel nacional.

El gasto público en la educación media superior se distribuye principalmente en localidades urbanas y beneficia en mayor medida a los hogares de los deciles II-VII, el CC nacional es progresivo -0.15 pero con una tendencia a la distribución neutral.

Y por último la incidencia del gasto en educación superior, esta se concentra en los deciles V-IX en localidades urbanas con CC progresivo de 0.17, indicando que la distribución del gasto público es canalizado a los hogares de mayores ingresos.

De manera general se visualiza que la progresión del CC en localidades rurales es muy alta para todos los niveles, no obstante en localidades urbanas la progresión es débil y tiene una tendencia a la redistribución neutral.

Cuadro 7

Número de Becas Educativas por Tipo de Instancia Pública, 2016				Gasto Público en Becas Educativas por Tipo de Instancia Pública, 2016			
Decil	Prospera	Otras instituciones o escuelas públicas	Total	Decil	Prospera	Otras instituciones o escuelas públicas	Total
I	33.7	4.9	28.7	I	28.6	3.4	21.4
II	20.8	8.4	18.7	II	20.5	5.8	16.3
III	15.7	8.0	14.3	III	17.2	6.6	14.2
IV	12.2	11.2	12.0	IV	13.4	11.5	12.8
V	8.5	11.8	9.0	V	9.6	11.2	10
VI	4.6	11.8	5.9	VI	5.4	11.7	7.2
VII	2.6	12.5	4.3	VII	3.1	11.6	5.5
VIII	1.1	11.1	2.9	VIII	1.4	12.1	4.4
IX	0.7	13.1	2.9	IX	0.8	15.6	5
X	0.1	7.4	1.4	X	0.2	10.5	3.1
Total	100	100	100	Total	100	100	100
Urbano	44	87.1	51.5	Urbano	46.9	88.4	58.7
Rural	56	12.9	48.5	Rural	53.1	11.6	41.3
Coeficiente de Concentración CC				Coeficiente de Concentración CC			
Nacional	-0.59	-0.35	-0.49	Nacional	-0.56	0.18	-0.35
Urbano	-0.43	-0.21	-0.30	Urbano	-0.44	0.22	-0.16
Rural	-0.73	-0.57	-0.69	Rural	-0.67	-0.17	-0.63

Fuente: Elaborado por CEFP con cifras de la SHCP - ENIGH, 2016

Distribución del Gasto Público en Apoyos no Monetarios para la Educación

Con base en la información de la ENIGH 2016, los apoyos no monetarios para la educación, incluyen: servicios educativos, transporte escolar, enseñanza adicional estancias infantiles, credenciales, libros, equipo y material escolar entre otros gastos. Una vez definido lo que incluye las aportaciones no monetarias, la distribución de estas transferencias por decil, por localidad y el cálculo del CC, fueron los siguientes.

A nivel federal estatal y municipal tienden a distribuirse en localidades urbanas, 81.9 por ciento, mientras que el 18.1 por ciento restante se distribuye en localidades rurales. Se registra un CC nacional de 0.01, lo que indica que distribución tiene un impacto neutral entre los deciles. Sin embargo, a nivel urbano el CC es regresivo de 0.18, lo que indica que se distribuye en los deciles con mayores ingresos mientras que en localidades rurales el CC es progresivo, lo que indica que los apoyos no monetarios en localidades rurales se distribuyen en los deciles con menores ingresos.

Cuadro 8
Distribución Porcentual y Coeficiente de Concentración
del Gasto Público en Apoyos No Monetarios para
Educación, 2016

Decil	Instancia Otorgadora			
	Federal	Estatad	Municipal	Total
I	10.9	10.6	7.5	10.3
II	11.3	10.5	13.6	11.2
III	8.4	11.1	7.2	9.6
IV	5.6	10.4	11.2	8.8
V	5.3	10.7	9.0	8.5
VI	5.0	12.5	8.9	9.3
VII	17.8	13.4	9.3	14.4
VIII	3.1	8.2	6.7	6.2
IX	7.1	9.6	8.6	8.6
X	25.6	2.9	18.0	13.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Urbano	82.0	82.3	79.9	81.9
Rural	18.0	17.7	20.1	18.1
Coeficiente de Concentración CC				
Nacional	0.12	-0.09	0.06	0.01
Urbano	0.28	-0.01	0.20	0.13
Rural	-0.60	-0.46	-0.53	-0.52

Fuente: Elaborado por CEFP con cifras de la SHCP - ENIGH, 2016

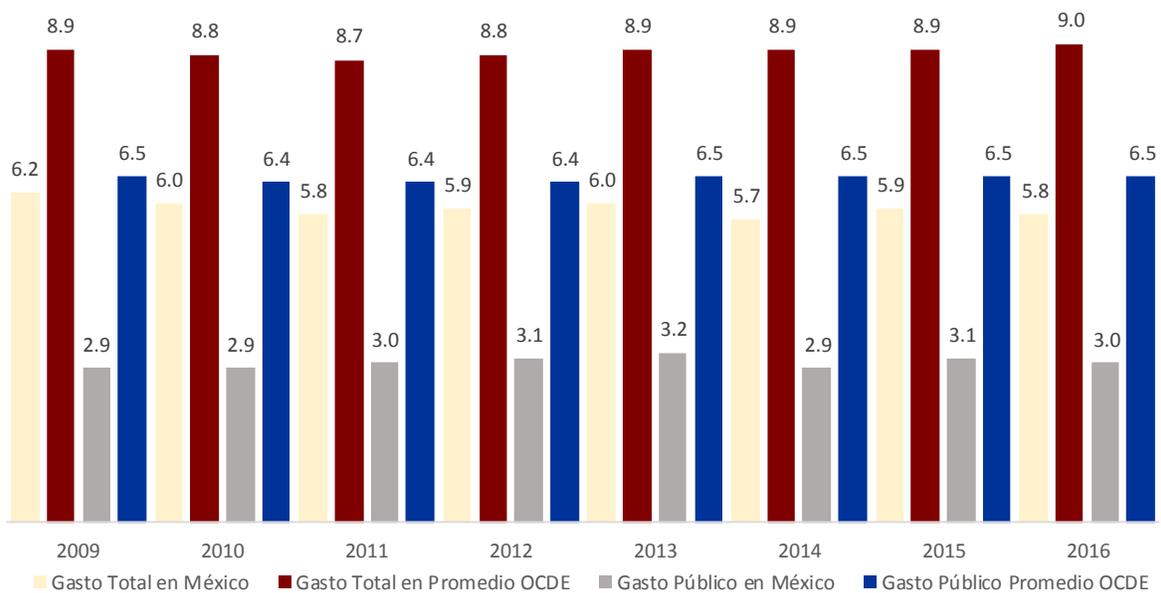
5.3 Gasto en Salud

Gasto Total y Público en Salud

El gasto total que incluye gasto público y privado en salud ha venido aumentando en los últimos años, alcanzando su mayor monto en 2009 cuando registró 6.2 por ciento del PIB. Desde ese año a 2016 ha oscilado alrededor de 5.8 por ciento del PIB hasta 6.0 por ciento a que se observó en 2016. Sin embargo, pese a los esfuerzos y los avances que se han dado en materia de salud, aún existe un rezago importante cuando se compara con la cifra promedio de los países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), cuyo promedio de gasto en salud en 2016 fue de 9.0 por ciento del PIB.

Para el caso del gasto público sucede algo similar pues, en el mismo período se ha pasado de un 2.9 por ciento del PIB en 2009 a 3.0 por ciento del PIB en 2016, mientras que el promedio de la OCDE en 2016 es de 6.5 por ciento del PIB.

Gráfica 13
Gasto Total y Público en Salud, 2016
(porcentaje del PIB)



Fuente: Elaborado por el CEFEP con cifras de la SHCP y de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE, 2016

Distribución de Afiliados en los Principales Sistemas de Salud

En México, la mayor parte de la Población Económicamente Activa (**PEA**) se divide en dos, por un lado los trabajadores del sector formal que tienen acceso a la seguridad social (IMSS - ISSSTE) y por otro lado, los trabajadores del sector informal quienes no tienen acceso a los sistemas de salud.

En 2000-2006 se creó el Sistema de Protección en Salud “Seguro Popular” este permite dar protección financiera a la población no derechohabiente, mediante esquemas de aseguramiento de salud pública y voluntario a fin de financiar el costo del servicio de salud solicitado.

Para el análisis de la distribución de los servicios de atención a la salud por deciles de ingreso, de la población derechohabiente y no derechohabiente afiliada al seguro popular, la SHCP con base en la información disponible de la ENIGH, midió la distribución de los afiliados por decil y por institución. Es importante mencionar que, dada la restricción de la información, se consideró que si un miembro del hogar estaba afiliado a un sistema de salud todo el hogar también lo estaría, se presentó la información por decil, por institución de salud, por localidad y el CC para cada institución de salud así como el CC total nacional. Los resultados de este análisis fueron los siguientes:

Cuadro 9
Distribución Porcentual por Decil y Coeficiente de
Concentración de Individuos Afiliados a los Principales
Sistemas de Salud, 2016

Decil	IMSS	ISSSTE	ISSSTE ESTATAL	PEMEX ¹	SEGURO POPULAR
I	2.6	1.3	1.2	3.4	16.2
II	5.4	1.9	2.8	3.5	15.1
III	7.9	3.1	4.0	4.3	13.8
IV	9.9	4.6	6.7	4.7	12.4
V	11.0	5.5	7.3	4.9	11.3
VI	12.0	8.1	12.9	10.4	9.7
VII	12.8	12.0	11.4	8.9	8.2
VIII	13.1	15.8	17.4	18.3	6.4
IX	12.8	21.8	18.9	14.1	4.7
X	12.4	25.9	17.5	27.5	2.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100
Urbano	89.2	91.6	88.4	82.0	66.9
Rural	10.8	8.4	11.6	18.0	33.1
Coeficiente de Concentración CC					
Nacional	0.20	0.50	0.38	0.42	-0.28
Urbano	0.23	0.52	0.42	0.46	-0.16
Rural	-0.12	0.25	0.11	0.22	-0.51

¹ Incluye SEDENA y SEMAR.

Fuente: Elaborado por CEFP con cifras de la SHCP - ENIGH, 2016

- El IMSS, ISSSTE, ISSSTE estatal y PEMEX concentran en los deciles VI-X 63.1, 83.6, 78.1 y 79.0 por ciento de la población afiliada a estas instituciones, registrando un CC nacional regresivo de 0.20, 0.50, 0.38 y 0.42 respectivamente.
- La población afiliada al Seguro Popular registra una distribución progresiva toda vez que 68.8 por ciento de sus afiliados se concentran en los deciles I a V de menores ingresos y al observar el CC por localidad en zonas rurales es -0.51 mientras que en localidades urbanas es -0.16 con progresión más débil.

Transferencias de Instituciones de Gobierno por Tipo de Atención

El gasto en salud se divide en: gasto monetario en la adquisición de un servicio de salud o gasto no monetario “regalo” -ya sea de una institución pública, privada o de otro hogar- de servicios de salud. Para este análisis se consideró solamente el gasto no monetario proveniente de una institución pública ya sea de orden federal, estatal o municipal y se clasificó en tres tipos de atención:

Cuadro 10

Distribución Porcentual por Decil y Coeficiente de Concentración para las Transferencias de Instituciones de Gobierno por Tipo de Atención, 2016

Decil	Atención Primaria	Atención Hospitalaria	Parto y Embarazo
I	7.2	7.7	14.2
II	9.7	9.8	22.2
III	9.1	12.1	16.1
IV	10.2	4.5	9.6
V	9.4	10.5	12.5
VI	11.8	6.3	6.0
VII	10.0	17.6	3.4
VIII	9.2	13.5	2.1
IX	11.4	13.7	9.0
X	12.0	4.4	4.8
Total	100.0	100.0	100.0
Urbano	81.9	86.7	72.4
Rural	18.1	13.3	27.6
Coeficiente de Concentración			
Nacional	0.06	0.05	-0.30
Urbano	0.15	0.13	-0.16
Rural	-0.34	-0.48	-0.67

Fuente: Elaborado por CEFP con cifras de la SHCP - ENIGH, 2016

1. Gastos en atención primaria –consultas, medicamentos, aparatos ortopédicos y estudios médicos-.
2. Gastos de atención hospitalaria, pago de honorarios por servicios profesionales, hospitalización, análisis clínicos y servicios de ambulancia.
3. Gastos durante parto y embarazo, incluye consultas, análisis, medicamento etc durante el embarazo.

Se procedió al cálculo de la distribución de estos servicios por deciles, por localidad urbana o rural y el cálculo de los CC para cada tipo de atención. Los resultados arrojados fueron los siguientes

- Las transferencias del sector salud en atención primaria y hospitalaria a nivel nacional son distribuidas de manera equitativa, toda vez que el CC es regresivo de 0.06 y 0.05 respectivamente tendiendo a cero, es decir a la neutralidad en su impacto sobre la distribución del ingreso.
- Para los tres tipos de atención, los servicios se distribuyen en mayor porcentaje en localidades urbanas; 81.9 por ciento en atención primaria, 86.7 por ciento en atención hospitalaria y 72.4 por ciento en parto y embarazo.
- A nivel rural los servicios de salud están distribuidos en los hogares de más bajos ingresos para los tres tipos de atención registrando un CC progresivo en todos los servicios de salud de -0.34, -0.48 y -0.67 respectivamente.

6. Distribución e Incidencia de Otros Gastos que Inciden en el Ingreso per-cápita por Hogar

6.1 Gasto en Pensiones

El gasto público en pensiones se destina a financiar las aportaciones que el gobierno realiza a los trabajadores activos afiliados al IMSS (por medio de la cuota social) o bien al ISSSTE. Estos recursos también son destinados a sustentar el déficit del pago de pensiones que existe.

Para obtener los cálculos de distribución de las aportaciones que hacen los asalariados que tienen derechohabencia al IMSS o al ISSSTE, la SHCP realiza sus cálculos conforme a las disposiciones de la Ley del Seguro Social²⁵ y la Ley del ISSSTE²⁶. Los resultados obtenidos incluyen las aportaciones por Cesantía en Edad Avanzada y Vejez (CV), por Retiro, (R) además de la Cuota Social.

El cálculo de las transferencias gubernamentales se realizaron con base en el Salario Básico de Cotización (SBC), se tomaron en cuenta las gratificaciones y los pagos extras en efectivo²⁷, se excluyeron (en los ingresos desagregados de la ENIGH) el pago de utilidades, premios de puntualidad y asistencia así como las horas extras.

EL SBC se calculó con base en el salario mínimo vigente y apartir de la tabla que presentó la ENIGH de los ingresos reportados.

La información obtenida se presentó por tipo de institución IMSS o ISSSTE, por deciles, la distribución por localidad y sus CC correspondientes.

Distribución del Gasto Público en Pensiones

La información presentada por la SHCP en este tema está dividida en dos partes, por un lado presenta las aportaciones gubernamentales que se hacen a los trabajadores activos del IMSS y al ISSSTE y por otro las pensiones que se reciben los trabajadores retirados de ambas instituciones. Los resultados observados son los siguientes:

²⁵ Ley de Seguro Social vigente 2014-2016. Artículos 27, 28 y 168.

²⁶ Ley del ISSSTE vigente 2014-2016. Artículos 17 y 102.

²⁷ Son las percepciones por concepto de cuota diaria, gratificaciones, alimentación, habitación, primas, comisiones prestaciones en especie y cualquier otra prestación que se entregue al trabajador por su trabajo y que lo contempla la Ley del ISSSTE en Art. 102

Cuadro 11

Distribución del Gasto Público en Pensiones 2016

Decil	Aportaciones			Pensiones		
	IMSS	ISSSTE ¹	Total	IMSS	ISSSTE ¹	Total
I	1.0	1.7	1.5	0.4	0.0	0.2
II	3.4	3.7	3.6	1.3	0.3	1.0
III	5.9	5.9	5.9	2.8	0.3	1.9
IV	8.4	7.5	7.7	4.5	1.2	3.3
V	10.8	8.8	9.3	4.9	1.0	3.6
VI	12.3	10.4	10.8	6.9	2.3	5.3
VII	14.9	12.8	13.3	8.6	6.7	7.9
VIII	15.5	14.0	14.3	11.6	11.5	11.6
IX	15.1	18.1	17.4	17.5	20.8	18.6
X	12.6	17.1	16.1	41.7	55.9	46.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Urbano	90.9	90.8	90.8	95.1	94.1	94.7
Rural	9.1	9.2	9.2	4.9	5.9	5.3
Coeficiente de Concentración CC						
Nacional	0.28	0.33	0.32	0.60	0.80	0.67
Urbano	0.32	0.36	0.35	0.62	0.81	0.68
Rural	-0.03	0.05	0.04	0.28	0.71	0.44

¹ Considera ISSSTE Federal.

Fuente: Elaborado por el CEFP, con cifras y cálculos de la SHCP - ENIGH 2016.

- Las aportaciones gubernamentales a los trabajadores en activo afiliados al IMSS están concentradas en los deciles V-X, los de ingresos más altos. Estos cinco deciles asborben 81.4 por ciento del total de las aportaciones, además 90.9 por ciento se distribuyen en localidades urbanas. Por lo que el CC a nivel nacional y en localidades urbanas es regresivo entre 0.28 y 0.32 respectivamente. En tanto que el CC en localidades rurales es progresivo -0.03 con una tendencia a la neutralidad.
- Las aportaciones gubernamentales a los trabajadores afiliados al ISSSTE también se concentran en los deciles de más altos ingresos del decil VI al X. estos absorben 72.4 por ciento de las aportaciones gubernamentales, la distribución por localidad es igual que la del IMSS concentrándose en las localidades urbanas. El CC calculado, nacional y urbano, son regresivos 0.33 y 0.36 mientras, que el CC rural es debilmente regresivo 0.05 con una tendencia a un efecto neutral sobre la distribución del ingreso.

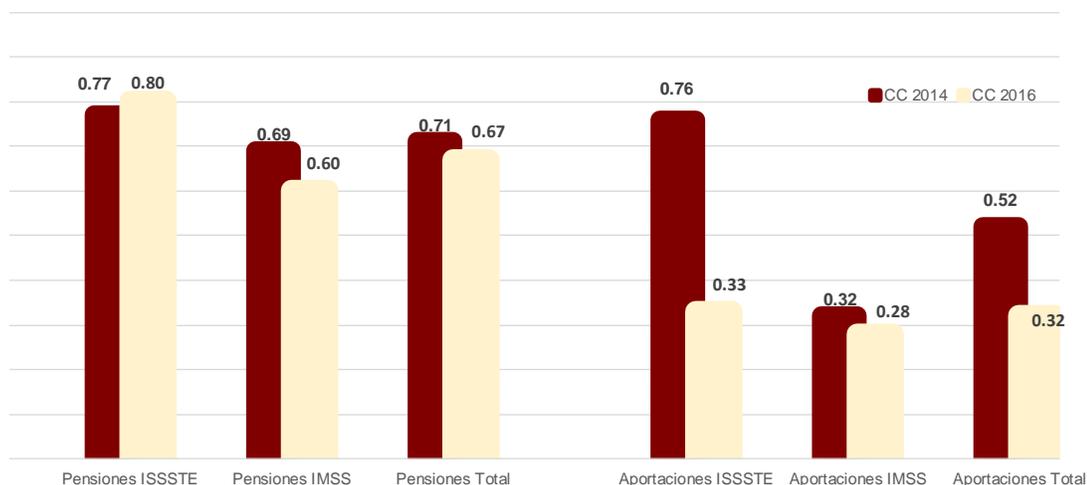
- En cuanto al gasto en pensiones, se observa de manera general que se concentra en los tres últimos deciles de mayor ingreso VIII-X. Para el caso del IMSS estos deciles concentran 70.8 por ciento del total, mientras que el ISSSTE absorbe en estos mismos deciles 88.2 por ciento.
- La distribución del pago de pensiones por localidad, más de 90 por ciento se distribuye en zonas urbanas. El CC nacional es regresivo 0.67 y a nivel local ambos CC's son regresivos 0.68 urbano y 0.44 rural, pero menor para las zonas rurales.

Comparativo de la Incidencia del Gasto en Pensiones 2014-2016

Se compararon los CC de 2014 y 2016 de las transferencias que realizó el Gobierno Federal a los trabajadores en activo “aportaciones” y a los trabajadores retirados o jubilados para “pensiones”, mostrando los siguientes resultados.

- De manera general, tanto las aportaciones totales como las pensiones totales registran CC regresivos. El grado de regresión es mayor en 2014 para ambos casos. El CC de pensiones en 2014 fue 0.71 y en 2016 disminuyó 0.04 puntos, registrando un CC 0.67. Mientras que el CC de Aportaciones totales pasó de 0.52 a 0.32, lo que significa menor regresión por 0.20 puntos.
- El CC de las pensiones por institución registró cambios en diferente dirección, es decir, mientras que el CC de las pensiones del IMSS mostró una disminución al pasar de 0.69 a 0.60 siendo más débil su regresión, el CC de las pensiones del ISSSTE registró regresión mayor al pasar del CC 0.77 en 2014 a un CC 0.80 en 2016. Sin embargo, a pesar de estos cambios mínimos, todos los CC observados son regresivos e indican que la distribución e incidencia de las pensiones se concentran en los deciles con mayores ingresos.
- Las transferencias gubernamentales que se realizan en favor del trabajador activo, en ambas instituciones observó una disminución del grado de regresión. En el ISSSTE el CC de 2016 fue menor en 0.43 puntos, al pasar de 0.76 a 0.33. En el IMSS también se observó una disminución en el grado de regresión del coeficiente mínima, al pasar de 0.32 en 2014 a 0.28. Por lo que se infiere que este indicador tienda a la neutralidad.

Gráfica 14
Coefficiente de Concentración del Gasto en Pensiones y Aportaciones,
 (2014- 2016)



Fuente: Elaborado por el CEFP con cifras de SHCP cálculos de la ENIGH, 2014-2016

6.2 Subsidio al Consumo Residencial de Energía Eléctrica

El servicio de energía eléctrica es otorgado por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) desde 2010, toda vez que en octubre de 2009 por Decreto Presidencial se extinguió la Compañía de Luz y Fuerza del Centro.

Desde la creación de la CFE (1937) ha tenido como objetivo asegurar el servicio de energía eléctrica a los hogares, otorgando diferentes subsidios y tarifas que van en función del consumo. Con estas tarifas pretende facilitar el acceso a la electricidad de los habitantes de sectores rurales de más bajos recursos.

Para el cálculo del subsidio de tarifas eléctricas, la SHCP utilizó un método alternativo dado que en la ENIGH, no permitió obtener un dato significativo al carecer de información relevante sobre el consumo correspondiente.

La metodología aplicada para calcular el subsidio fue la siguiente:

- Con información de la Secretaría de Energía (**SENER**) se calculó la media aritmética por tarifa de manera mensual, con este promedio y el gasto en energía por deciles presentado por la ENIGH se calculó el consumo por kilowatts por hora por persona.

$$\text{Consumo (kWh)} = \frac{\text{gasto en energía (ENIGH)}}{\text{tarifa promedio (SENER)}}$$

- El gasto sin subsidio se obtiene al aplicar el promedio mensual de la tarifa doméstica de alto consumo (**DAC**) y el consumo (kWh)
- El subsidio es la diferencia del promedio mensual de la tarifa DAC y el consumo reportado por la ENIGH.

La información presentada por la SHCP fue igual a la presentada en los casos anteriores. La distribución del subsidio a la energía eléctrica por deciles, por localidad y el cálculo de los CC por localidad y nacional. Los resultados observados derivados de estos cálculos fueron los siguientes.

Cuadro 12
Distribución Porcentual y Coeficiente de Concentración
del Gasto Público en Subsidio Eléctrico 2016

Decil	Subsidios Tarifas Eléctricas
I	5.1
II	6.0
III	7.0
IV	7.8
V	8.8
VI	9.7
VII	10.9
VIII	11.7
IX	14.0
X	19.1
Total	100.0
Urbano	87.2
Rural	12.8
Coeficiente de Concentración CC	
Nacional	0.24
Urbano	0.31
Rural	-0.21

Fuente: Elaborado por CEFP con cifras y calculos de la SHCP - ENIGH 2016

- La distribución del subsidio al consumo de energía eléctrica doméstica se concentra en los cinco deciles de mayor ingreso VI-X concentrando 65.4 por ciento del total.

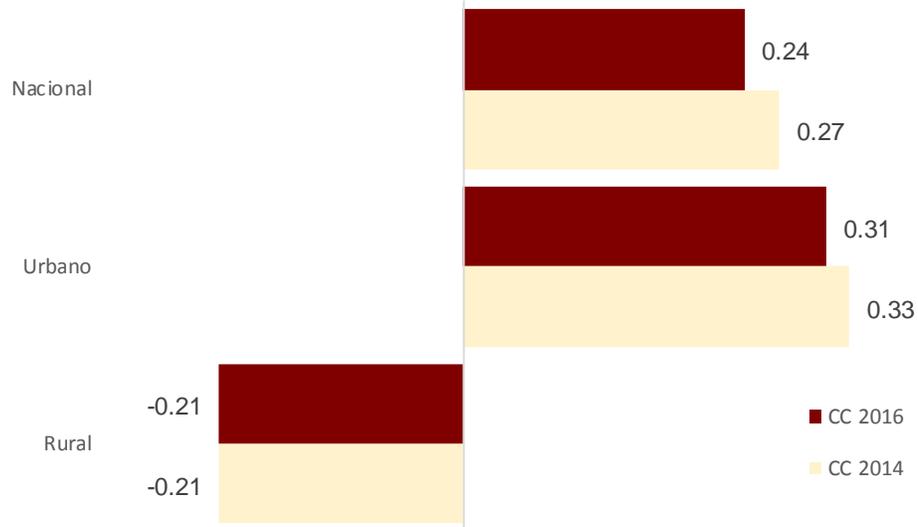
- 87.2 por ciento del subsidio al consumo de energía es distribuido en localidades urbanas registrando un CC de 0.31, regresivo, lo que confirma la distribución en los hogares de más altos ingresos.
- 12.8 por ciento de los subsidios están distribuidos en hogares rurales y el CC indica que están distribuidos en los hogares de menores ingresos toda vez que el CC es -0.21 progresivo.
- A nivel nacional, el CC es 0.24 regresivo, y es explicado porque el subsidio no se focaliza por ingreso, sino por consumo y región. Por lo que los hogares con mayores ingresos consumen más energía y por lo tanto obtienen un subsidio de mayor magnitud.
- El decil X de más altos ingresos recibe 19.1 por ciento de las transferencias al consumo de energía eléctrica, mientras que, el decil I que tiene los ingresos más bajos tan sólo recibe 5.1 por ciento de estas mismas transferencias.

Comparativo de la Incidencia del Gasto en el Subsidio de Consumo Residencial de Energía Eléctrica 2014-2016

Los resultados, de la comparación de los CC de 2014-2016 de la incidencia del Gasto en el consumo de energía, muestran que a nivel nacional en ambos años el CC es regresivo, ligeramente menor el de 2016 en 0.03 puntos, este resultado verifica que la distribución del subsidio incide principalmente en los deciles de mayor ingreso.

El CC en localidades urbanas tiene un comportamiento similar al nacional, pero el CC en localidades urbanas, en ambos años es progresivo y no registró variación al mantenerse igual en ambos años -0.21. La interpretación de este CC indica que el subsidio es distribuido en los deciles de menores ingresos.

Gráfica 15
Coeficiente de Concentración del Subsidios de Consumo
Residencial de Energía Eléctrica, 2014-2016



Fuente: Elaborado por el CEFP con cifras de la SHCP-ENIGH, 2016

7. Impacto Redistributivo de la Política Fiscal

La SHCP, en este capítulo cuantifica el efecto de la política fiscal sobre la redistribución del ingreso. La forma en que la mide es comparando la distribución del pago de impuestos y los beneficios derivados del gasto público por deciles de hogares, ordenados por ingreso per cápita.

Los resultados obtenidos de esta comparación fueron los siguientes:

- 62.2 por ciento de la recudación es proveniente de los deciles IX y X.
- La diferencia entre el gasto social y el pago de impuestos, resultó ser mayor para los deciles I, II y III, que son los de menores ingresos, además de ser decreciente.
- Para los deciles VI-X la diferencia fue negativa y creciente, siendo estos deciles los de mayores ingresos.

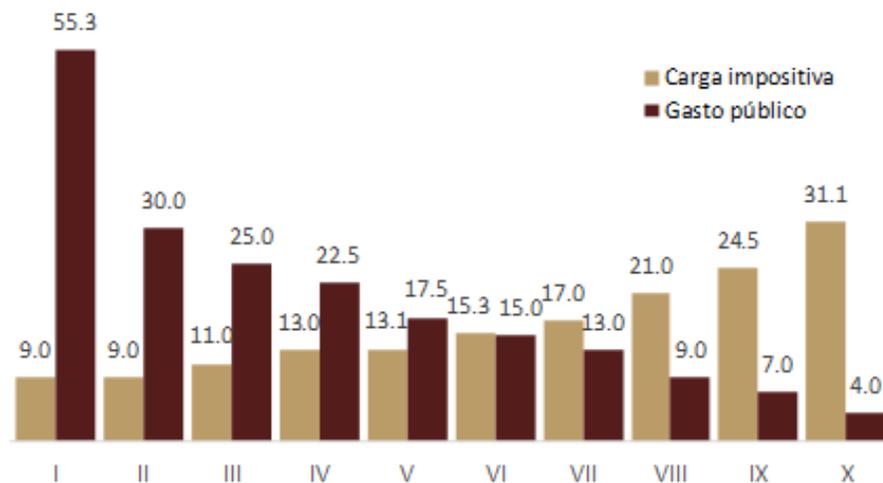
La forma en que la SHCP analizó el efecto redistributivo de la política fiscal es comparando las distribuciones de las contribuciones del pago de impuestos y de las transferencias de gasto público como proporción del ingreso autónomo²⁸.

Con base en la gráfica 16, los resultados observados fueron los siguientes:

- En el decil I la carga fiscal fue equivalente a 9 por ciento del ingreso autónomo, mientras que el gasto público para este mismo decil ascendió a 55.3 por ciento.
- La carga fiscal del decil X fue de 31.1 por ciento y el gasto tan sólo de 4.0 por ciento del ingreso autónomo.

²⁸ Ingreso antes de los impuestos, contribuciones a la seguridad social y transferencias gubernamentales.

Gráfica 16
**Carga impositiva y gasto público como
proporción del ingreso autónomo ¹**
(deciles ordenados por ingreso per cápita)

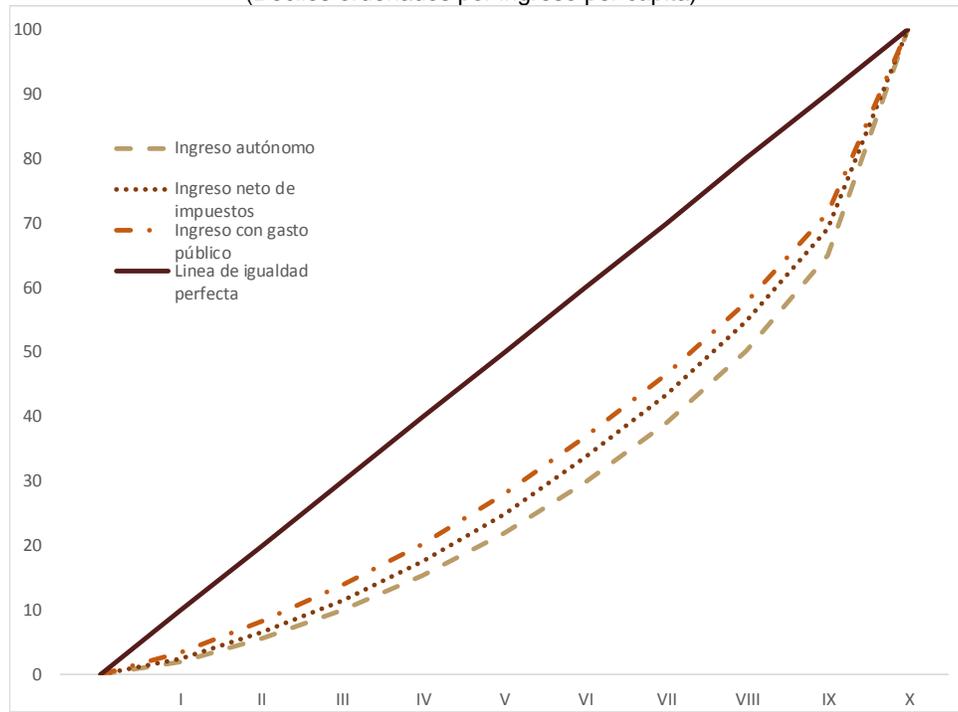


1/ Cifras estimadas a partir de la ENIGH 2016
Fuente: SHCP

La progresividad del sistema impositivo, el cual indica que los hogares con más altos ingresos contribuyen con un mayor pago de impuestos, y la política de gasto público, en la cual los programas Prospera y Educación Básica tienen una mayor incidencia en el ingreso per cápita de los hogares de menores ingresos; son las principales causas del papel redistributivo de la política fiscal implementada en 2016.

Gráfica 17

Curva de Lorenz antes y después de la Política Fiscal
(Deciles ordenados por ingreso per cápita)



Fuente: Elaborado por el CEFP con datos de la SHCP

Consideraciones finales

La SHCP concluye que la política fiscal, como un todo, tiene efectos progresivos sobre la redistribución del ingreso entre la población nacional, y que contribuye efectivamente a disminuir la pobreza en el país. Sin menoscabo de ello, debe reconocerse que este es un efecto débil y no homogéneo para todos sus componentes, pues los resultados por impuesto, en el caso de la política tributaria, y por tipo de gasto o programa social, en el caso de la política de gasto, no muestran resultados uniformes, según revelan los CC calculados de manera individual.

No obstante, en este marco, un punto relevante a considerar, en la estimación del resultado de la política fiscal sobre la redistribución del ingreso, es que la informalidad subestima la distribución real de los impuestos, pues en cada uno de ellos, tras considerar el ajuste por informalidad, se incrementa su progresividad.

Se aprecia que el ISR y las Aportaciones de los Trabajadores a la Seguridad Social, tienen un mayor aporte en los deciles de más altos ingresos, aunque la incidencia es uniforme dado que la tasa de ISR varía según el nivel de ingreso; para el caso del IVA, se observa que los bienes exentos benefician en mayor medida el gasto de los tres últimos deciles, aunque la incidencia en el ingreso es mayor en los deciles más bajos. En el caso del IEPS, es importante destacar que la aplicación a gasolinas y diésel tienen una incidencia uniforme a pesar de su distribución progresiva, esto se replica de la misma forma en el IEPS aplicable a las drogas de uso legal (cerveza, alcohol y tabaco), debido a la inelasticidad de su demanda.

Tras el análisis de incidencia se puede afirmar que, en conjunto, el sistema tributario es progresivo pues los cinco impuestos analizados cargan la mayor proporción del impuesto en los deciles de mayor ingreso; aunque una de las aportaciones más importantes del estudio fue la exposición de la alta concentración del ingreso bruto entre el octavo y el décimo decil, lo que se debe a la diferencia que representa el salario como fuente de ingreso, pues como se observó, existe una correlación entre los deciles que tienen como principal fuente de ingreso el salario y los que lo obtienen a través de las actividad empresarial, en micro negocios, ya que estos últimos se concentran en los deciles de menor ingreso.

En la revisión de la literatura para la elaboración del presente documento, la SHCP, analizó diversos documentos que permitieran conocer la razón por la cual a pesar de los esfuerzos en materia de política social, no se ha podido abatir los índices de pobreza en mayor grado.

Para lo cual, López-Calva et al analizó el efecto redistributivo de los impuestos y el gasto social para el período 1996-2010 en México, Argentina, Brasil y Uruguay, y

concluye que el efecto redistributivo y la reducción de la pobreza es mayor en Argentina, Brasil y Uruguay respecto a México, y que esto obedece a que el gasto social como proporción del PIB de México es la mitad de lo que Argentina y Brasil destinan en el año 2009.

Lustig examina el impacto de la política fiscal sobre la desigualdad y la pobreza en 25 países de mediano y bajo ingreso, en 2010 y concluye que el éxito de la distribución fiscal depende del porcentaje del gasto social con respecto al PIB de cada país y el grado en que las transferencias y subsidios son dirigidos a los pobres y los impuestos a los de mayores ingresos.

Con base en estos estudios y los resultados arrojados por la SHCP, se tiene que los subsidios no monetarios y que tienden a ser un servicio público como es el caso de la salud, educación y subsidio a energía eléctrica y pensiones no se distribuyen en los hogares de menor ingreso per cápita, estos tienden a distribuirse de manera neutral y en algunos casos en los hogares de mayores ingresos. Por lo que se infiere que es una de las razones por las cuales no se ha podido cerrar la brecha de pobreza, además de que a pesar de invertir un porcentaje elevado en desarrollo social este parece ser insuficiente para alcanzar la meta deseada.

Igualmente, es oportuno comentar que otro elemento a considerar en el efecto redistributivo del ingreso de la política fiscal es su bajo grado de incidencia según lo revelan, en primer lugar, los valores obtenidos para los CC. Hecho que además, otras investigaciones, como la de Huesca y Llamas, 2016, confirman al concluir que el sistema fiscal tiene un efecto débil sobre la redistribución del ingreso, de hecho, señalan que el sistema fiscal sólo tiene incidencia en la pobreza alimentaria del país, y que no incide lo suficiente para que los grupos más pobres dejen de serlo y su impacto sólo les permite mejorar su condición dentro del grupo de pobres extremos, o alimentarios [Huesca y Llamas, 2016: 193].

Finalmente, pueden destacarse los siguientes resultados del estudio de la SHCP:

- Las transferencias monetarias en Desarrollo Social son las más progresivas, toda vez que se concentran en la población de menores ingresos.
- Los programas con mayor progresividad son: Prospera: Programa de Inclusión Social, Tarjeta sin Hambre y Programa de Empleo Temporal (**PET**).
- La existencia de un padrón de beneficiarios permite que los programas sean direccionados a la población objetivo, es decir, a la población más vulnerable, por lo tanto, los hace más efectivos y con mayor incidencia redistributiva.
- En el año de estudio, se observó que el ingreso medio per cápita después de las transferencias monetarias y no monetarias se incrementó en 28.0,14.3, y

9.6 por ciento en los deciles I, II y III respectivamente, mientras que en los deciles VIII, IX y X sólo aumentó 1.9, 1.5. y 0.8 por ciento respectivamente.

- Entre 2014-2016, en el decil I, se incrementaron las transferencias monetarias, mismas que tuvieron su origen en las transferencias de los programas “Pensión para Adultos Mayores” y “Prospera”.
- Toda vez que, el porcentaje de pobreza se concentra en localidades rurales, la distribución de recursos de los programas sociales se focaliza en estas zonas y por lo tanto los CC resultan tener mayor progresividad al compararlo con los CC de localidades urbanas.
- Las becas de Prospera en educación básica son distribuidas en los hogares de menores ingresos. Y el CC del gasto publico en este nivel educactivo es progresivo, pero a medida que se avanza de nivel, preescolar- primaria-secundaria. La progresión es mas debil y se revierte en la educación superior.
- En la distribución de los afiliados a los sistemas de salud, se observó que el Seguro Popular es el más progresivo, dado que el mayor número de afiliados corresponden a los 5 deciles de menores ingresos.
- En cuanto a las pensiones y jubilaciones, así como las aportaciones para los trabajadores activos, se observó que estas son regresivas, y la explicación a este resultado es por un lado que, son trabajadores formales y las contribuciones aumentan en la medida que se incrementa el SBC.
- El subsidio a la energía eléctrica también es regresivo, y es causado porque el subsidio se otorga de acuerdo al nivel de temperatura de la zona, es decir, es mayor el subsidio en localidades cuya temperatura supera los 31° C, y es más grande el subsidio al pasar de un nivel de consumo a otro, siempre y cuando no sea la tarifa más alta. Por lo que hogares con mayores ingresos se benefician con mayores subsidios al consumir más energía.
- En los deciles VI-X se concentro 65.3 por ciento del subsidio en el consumo de energía eléctrica, la regresividad a nivel nacional disminuyó de 2014 a 2016, toda vez que dio una progresión en zonas urbanas.
- De manera global, la progresividad en el sistema tributario y en la distribución de las transferencias del gasto público implicó que la política fiscal en su conjunto contribuyera a mejorar la distribución del ingreso en el año de estudio.

Anexo

Cuadro A.1
Ingresos Tributarios del Gobierno Federal
(millones de pesos)

Concepto	2014		2015		2016	
	Monto	(%)	Monto	(%)	Monto	(%)
Total	1,803,145	100.0	2,361,234	100.0	2,715,998	100.0
Tributarios no petroleros	1,815,992	101.0	2,137,397	91.0	2,434,740	90.0
Sistema Renta	959,837	53.0	1,217,261	52.0	1,420,493	52.0
Asalariados	473,081	26.0	580,104	25.0	640,849	24.0
Resto 1/	486,756	27.0	637,157	27.0	779,644	29.0
IVA	667,085	37.0	707,213	30.0	791,700	29.0
IEPS 2/	124,494	7.0	134,202	6.0	134,126	5.0
Importación	33,928	2.0	44,096	2.0	50,553	2.0
Otros 3/	30,648	2.0	34,624	1.0	37,867	1.0
Tributarios petroleros	-12,847	-1.0	223,837	9.0	281,258	10.0
IAEEH 4/	-	-	3,746	0.0	3,994	0.0
IEPS, gasolinas y diésel	-12,847	-1.0	220,091	9.0	277,264	10.0

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

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

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

4/ Impuesto por la actividad de Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

Fuente: SHCP (2018) con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal de 2014, 2015 y 2016.

Cuadro A 2.a
Distribución Porcentual del Ingreso Bruto por Fuente de Ingreso

(Deciles ordenados por ingreso per cápita)

Decil de ingresos	Hogares					Población				
	Salarios	Actividad Profesional y Alquiler	Actividad Empresarial	Intereses	Total ¹	Salarios	Actividad Profesional y Alquiler	Actividad Empresarial	Intereses	Total ¹
I	0.8	1.4	4.2	0.1	2.0	0.6	1.0	3.6	0.1	1.6
II	2.3	2.9	6.0	0.3	3.6	1.8	2.3	4.8	0.3	2.8
III	3.5	3.8	6.0	1.1	4.3	2.7	3.2	5.3	0.9	3.6
IV	4.6	5.0	6.8	0.7	5.4	3.6	3.8	5.7	0.5	4.3
V	5.9	6.3	8.2	0.5	6.7	4.8	4.7	6.9	0.8	5.4
VI	7.0	8.3	8.5	1.7	7.7	6.0	7.3	7.7	0.7	6.8
VII	9.0	9.6	9.5	1.4	9.2	7.7	8.6	8.7	1.7	8.2
VIII	10.9	11.6	11.4	7.6	11.2	10.2	11.3	10.4	3.4	10.5
IX	15.2	16.2	13.6	9.7	14.9	14.9	14.4	15.0	8.1	14.7
X	40.8	35.0	26.0	76.8	35.0	47.7	43.5	31.9	83.5	41.9
Total 2/	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	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: SHCP (2018) con base en la ENIGH 2016.

Cuadro A 2.b
Distribución Porcentual del Ingreso Bruto por Fuente de Ingreso
 (Deciles ordenados por ingreso per cápita)

Decil de ingresos	Hogares					Población				
	Salarios	Actividad Profesional y Alquiler	Actividad Empresarial	Intereses	Total ¹	Salarios	Actividad Profesional y Alquiler	Actividad Empresarial	Intereses	Total ¹
I	26.9	25.3	47.7	0.0	100.0	25.2	23.6	51.2	0.1	100.0
II	32.6	22.6	44.7	0.1	100.0	32.7	23.9	43.4	0.1	100.0
III	39.2	23.5	37.0	0.2	100.0	36.7	23.6	39.5	0.2	100.0
IV	40.7	24.6	34.6	0.1	100.0	40.8	23.8	35.4	0.1	100.0
V	41.4	24.3	34.3	0.1	100.0	41.8	22.6	35.5	0.1	100.0
VI	42.4	27.8	29.6	0.2	100.0	40.8	27.5	31.6	0.1	100.0
VII	44.6	26.2	29.1	0.1	100.0	43.8	26.9	29.1	0.2	100.0
VIII	44.5	26.3	28.7	0.5	100.0	44.4	27.3	28.0	0.3	100.0
IX	46.7	27.5	25.3	0.5	100.0	46.4	24.7	28.4	0.4	100.0
X	52.8	25.1	20.5	1.7	100.0	51.5	26.0	21.0	1.5	100.0
Total 2/	46.4	25.7	27.1	0.8	100.0	46.4	25.7	27.1	0.8	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: SHCP (2018) con base en la ENIGH 2016.

Cuadro A 3.a
Contribución Porcentual a la Recaudación e Incidencia del ISR,
Escenario con Ajuste por Formalidad ¹

Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil de ingresos	ISR Total			
	Hogares		Población	
	Contribución por decil	Incidencia (ISR/Ingreso bruto)	Contribución por decil	Incidencia (ISR/Ingreso bruto)
I	0.0	-0.1	0.0	-0.1
II	0.1	0.4	0.1	0.5
III	0.3	0.9	0.3	0.8
IV	0.9	2.0	0.4	1.0
V	1.2	2.1	1.0	2.2
VI	2.1	3.1	1.7	3.0
VII	4.5	5.7	2.4	3.4
VIII	7.8	8.1	6.3	7.1
IX	16.5	13.0	13.8	10.9
X	66.6	22.3	74.1	20.7
Total o promedio ²	100.0	11.7	100.0	11.7

1/ Para ajustar por formalidad se consideraron los ingresos por sueldos y salarios de los perceptores que reportaron tener seguridad

2/ el total puede no coincidir debido al redondeo

Fuente: SHCP (2018) con base en la ENIGH 2016.

Cuadro A 3.b
**Contribución Porcentual e Incidencia de las
Aportaciones de los Trabajadores a la Seguridad Social**
Deciles ordenados por ingreso per cápita

Decil de ingresos	Hogares		Población	
	Contribución por decil	Incidencia (ISR/Ingreso bruto)	Contribución por decil	Incidencia (ISR/Ingreso bruto)
I	0.5	0.1	0.3	0.1
II	2.2	0.3	1.6	0.2
III	3.5	0.4	2.7	0.3
IV	4.8	0.4	3.8	0.4
V	6.5	0.4	5.1	0.4
VI	7.8	0.4	6.6	0.4
VII	10.3	0.5	8.6	0.5
VIII	12.8	0.5	11.7	0.5
IX	18.4	0.5	17.7	0.5
X	33.3	0.4	41.8	0.4
Total o promedio¹	100.0	0.4	100.0	0.4

1/ El total puede no coincidir dado el redondeo

Fuente: SHCP (2018) en base en la ENIGH 2016

Cuadro A 4.a
**Distribución Porcentual del Gasto por Tipo de Régimen del IVA de los Hogares¹,
Escenario con Ajuste por Formalidad²**
(Deciles ordenados por ingreso per cápita)

Decil de ingresos	Tasa general		Tasa cero3		Exentos	
	Contribución a la recaudación	Incidencia	Contribución a la recaudación	Incidencia	Contribución a la recaudación	Incidencia
I	1.7	5.3	7.0		2.4	0.5
II	2.9	5.0	8.6		4.8	0.6
III	4.0	5.7	9.4		6.4	0.6
IV	5.3	6.0	9.9		7.9	0.6
V	6.4	5.8	10.1		9.4	0.6
VI	7.7	6.0	10.6		10.3	0.6
VII	9.6	6.4	10.7		11.9	0.6
VIII	12.2	6.6	10.8		12.5	0.5
IX	17.4	7.1	11.1		15.0	0.4
X	32.6	5.7	11.9		19.4	0.2
Total o porcentaje⁴	100.0	6.1	100.0		100.0	0.4

1/Puede consultar datos poblacionales en SHCP(2018).

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

3/la contribución en tasa cero es sin ajuste de formalidad, dado que no existen las condiciones para su estimación.

4/El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: SHCP (2018) con base en la ENIGH 2016.

Cuadro a 4. b
Régimen del IVA con Respecto a la Proporción del Ingreso y del Gasto de los Hogares
Escenario con Ajuste por Formalidad ¹
(Deciles ordenados por ingreso per cápita)

Decil de ingresos	% del ingreso			% del gasto		
	Tasa general	Exentos	Total	Tasa general	Exentos	Total
I	5.3	0.5	5.8	3.2	0.3	3.5
II	5.0	0.6	5.5	4.0	0.5	4.5
III	5.7	0.6	6.3	4.8	0.5	5.4
IV	6.0	0.6	6.6	5.5	0.6	6.1
V	5.8	0.6	6.4	6.1	0.6	6.7
VI	6.0	0.6	6.6	6.6	0.6	7.2
VII	6.4	0.6	6.9	7.2	0.6	7.9
VIII	6.6	0.5	7.1	8.1	0.6	8.7
IX	7.1	0.4	7.5	9.0	0.5	9.5
X	5.7	0.2	5.9	10.1	0.4	10.5
Total ²	6.1	0.4	6.5	7.5	0.5	8.0

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: SHCP (2018) con base en la ENIGH 2016.

Cuadro A 5.a
Proporción de impuesto e Incidencia de la recaudación del IEPS petrolero
(Deciles ordenados por ingreso per cápita)

Decil de ingresos	Hogares		Población	
	%	incidencia	%	incidencia
I	1.9	2.1	1.6	2.1
II	2.5	1.6	2.0	1.6
III	3.7	1.9	2.7	1.7
IV	4.6	2.0	3.9	2.1
V	6.0	2.0	4.8	2.0
VI	7.9	2.3	6.4	2.1
VII	10.0	2.5	8.6	2.4
VIII	13.3	2.7	11.6	2.5
IX	19.4	3.0	18.8	2.9
X	30.7	2.0	39.5	2.2
Total ¹	100.0	2.3	100.0	2.3

1/ el total puede no sumar debido al redondeo

Fuente: SHCP (2018) con base en la ENIGH 2016.

Cuadro A 5.b
Contribución Porcentual a la Recaudación del IEPS en los Hogares
 (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 energizantes	Total No Petrolero	Combustibles fósiles ²
I	1.9	0.6	1.6	1.5	3.3	3.4	1.3	2.2	1.9
II	2.3	1.0	3.4	3.2	5.9	5.9	2.0	4.0	2.5
III	2.2	0.6	4.8	4.4	7.6	8.1	3.4	5.3	3.7
IV	8.4	3.7	5.9	6.1	8.4	9.6	3.4	7.0	4.6
V	4.4	2.5	6.7	7.4	9.2	10.9	4.1	7.6	6.0
VI	7.0	0.2	10.1	9.0	10.8	12.5	7.0	9.6	7.9
VII	11.9	4.7	10.8	11.4	11.5	13.6	7.0	11.3	10.0
VIII	13.9	11.4	14.2	13.6	12.5	12.9	10.6	13.3	13.3
IX	17.0	10.1	18.4	17.8	14.2	12.7	22.8	16.3	19.4
X	30.9	65.2	24.2	25.6	16.5	10.5	38.5	23.5	30.7
Total ¹	100	100	100	100	100	100	100	100	100

1/ El total puede no sumar debido al redondeo

2/ Se considera las gasolinas y diésel, así como combustibles fósiles considerados como no petroleros como turbosina, kerosenos, propano, butano, combustóleo, et. al. Dado que estos últimos representan un ingreso modesto para el análisis.

Fuente: SHCP (2018) con base en la ENIGH 2016.

Cuadro A 5.c
Incidencia de la Recaudación del IEPS No Petrolero
 (Deciles ordenados por ingreso per cápita)

Decil de ingresos	Hogares		Población	
	IEPS no petro/Ingreso	IEPS no petro/Gasto	IEPS no petro/Ingreso	IEPS no petro/Gasto
I	1.2	0.7	1.3	0.6
II	1.2	1.0	1.1	0.7
III	1.4	1.1	1.3	1.0
IV	1.4	1.3	1.5	1.1
V	1.3	1.3	1.3	1.1
VI	1.4	1.5	1.3	1.3
VII	1.3	1.5	1.4	1.4
VIII	1.3	1.6	1.4	1.6
IX	1.2	1.5	1.3	1.6
X	0.7	1.3	0.8	1.7
Promedio ¹	1.1	1.4	1.1	1.4

1/ El promedio puede no coincidir debido al redondeo.

Fuente: SHCP (2018) con base en la ENIGH 2016.

Cuadro A 6.a
Contribución Porcentual a la Recaudación del ISAN¹
 (Deciles ordenados por ingreso per cápita)

Decil de ingresos	Hogares	Población
I	0.0	0.0
II	0.0	0.0
III	0.4	0.4
IV	0.5	0.3
V	0.9	0.5
VI	2.2	1.4
VII	3.6	2.8
VIII	9.6	5.0
IX	19.1	16.5
X	63.7	73.1
Total ²	100.0	100.0

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

2/ El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: SHCP (2018) con base en la ENIGH 2016

Cuadro A 6.b
Contribución Porcentual a la Recaudación del ISAN
 (Deciles ordenados por ingreso per cápita)

Decil de ingresos	Hogares	Población
I	0.0	0.0
II	0.0	0.0
III	0.0	0.0
IV	0.0	0.0
V	0.0	0.0
VI	0.0	0.0
VII	0.0	0.0
VIII	0.1	0.0
IX	0.1	0.1
X	0.1	0.1
promedio	0.1	0.1

Fuente: SHCP (2018) con base en la ENIGH 2016

Bibliografía

SHCP, Distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público por deciles de hogares y personas. Resultados para el año de 2016
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/297833/IG_2018_ENIGH2016.pdf

Bibliografía secundaria

Engel E., Alexander G. y Claudio E (1999) Taxes and Income Distribution in Chile: some Unpleasant Redistributive Arithmetic. *Journal of Development Economics*. 59(1). 155-192. (Recuperado el 27 de febrero de 2018) de: <http://www.nber.org/papers/w6828.pdf>

Gil-Díaz, F. (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), New York: Holmes & Meier Publications. pp. 59-97.

Harberger A. (1962). The Incidence of the Corporation Income Tax. *The Journal of Political Economy*. 70(3). 215-240 (Recuperado el 27 de febrero de 2018) de: <http://piketty.pse.ens.fr/files/Harberger1962.pdf>

Huesca, L. y Llamas, L. (2016), "Las Limitaciones del Sistema Fiscal Mexicano en la Reducción de la Pobreza: una medición pro-pobre", en *Rev. Acta Sociológica* Núm. 70, mayo-agosto 2016, pp. 173-196. Consultado el día 20 de junio. Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/ras/article/view/57840/51248>

Hyman, D (1996). *Public Finance: A Contemporary Application of Theory to Policy* (5 ed.). Ohio: The Dryden Press.

Jorrat, Michel (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. *CEPAL: Macroeconomía del Desarrollo*. 1(113). (Recuperado el 27 de febrero de 2018) de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5345/S1100385_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Musgrave, R. y Musgrave P. (1989) *Public Finance in Theory and Practice*. McGraw-Hill.

Pigou (1947). A. C., A Study in Public Finance. Ed. London, Mc Millan & Co. Ltd., disponible en: <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.190007>

Revilla E. y Zamudio A. (2001). Reforma fiscal y distribución de la carga impositiva en México. CIDE: Documento de trabajo.

Seijas, L., Moreno, M. y González W. (2003). La incidencia fiscal neta en Venezuela. Documentos de Trabajo, I (48). Banco Central de Venezuela-Oficina de Investigaciones Económicas.

Stiglitz, J. (1986). The General Theory of Tax Avoidance. NBER Working paper series. 1(1868). (Recuperado el 27 de febrero de 2018) de: <http://www.nber.org/papers/w1868.pdf>

