



DOCUMENTOS DE TRABAJO

**Análisis de la progresividad del ISR en el
efecto redistributivo ante el incremento en la
tasa máxima del ISR a personas físicas.
Resultados para ENIGH 2010**

480

Tania Lomelí García.

Febrero de 2013



Análisis de la progresividad del ISR en el efecto redistributivo ante el incremento en la tasa máxima del ISR a personas físicas. Resultados para ENIGH 2010

Tania Lomelí García.*

Febrero 2013

Fundación Rafael Preciado Hernández A.C.

Documento de Trabajo No. 480

Clasificación temática: Desarrollo económico

RESUMEN

El presente documento analiza la progresividad del ISR de personas físicas y la contribución a la reducción en la desigualdad del ingreso del incremento en las tasas máximas de ISR, de 28 a 30% en 2010.

*Correo electrónico: tania.lomelig@gmail.com/ Las opiniones contenidas en este documento corresponden exclusivamente al autor y no representan necesariamente el punto de vista de la Fundación Rafael Preciado Hernández A.C.

Índice

I. Introducción	1
II. Justificación de la relevancia de la investigación	3
III. Objetivo	5
IV. Planteamiento y delimitación del problema	6
V. Marco teórico.....	7
VI. Formulación de hipótesis.....	10
VII. Pruebas empíricas o cualitativas de la hipótesis	11
VIII Conclusiones y nueva agenda de investigación.....	29
IX. Bibliografía.....	31
Anexo	36

I. Introducción

La desigualdad económica que se presenta en nuestro país obedece a distintos factores que se han acentuado y reproducido a lo largo de muchos años, entre ellos los más relevantes son esquemas institucionales y de prácticas en materia económica y social que dificultan una distribución equitativa de oportunidades en ámbitos que van desde el acceso a servicios básicos: alimentación, vivienda, educación, salud hasta el mercado laboral y financiero. Sin embargo, la inserción acelerada a una economía global durante las últimas décadas ha ampliado la brecha existente entre los individuos en materia de ingreso. Esto obedece a que bajo un esquema de competencia las condiciones iniciales son determinantes en la definición de la reasignación de recursos y oportunidades tanto a nivel de regiones, sectores y personas¹. Székely (2002) señala que durante el último cuarto de siglo no ha habido progreso distributivo en México².

Dado este panorama se acentúa la importancia de la política fiscal en la redistribución del ingreso. Toda intervención gubernamental, ya sea por el lado del gasto o de los impuestos, posee implicaciones sobre la distribución de los ingresos y, por lo tanto, de las oportunidades y el bienestar de las personas y hogares. De ahí, la importancia de que todo instrumento tributario deba ser evaluado no únicamente desde su contribución a la recaudación en términos del PIB, sino también desde su efecto sobre la distribución del ingreso factorial, sectorial, regional y generacional.

Si bien, una de las características deseables de todo sistema impositivo es la justicia, no siempre es sencillo establecer metodologías para su evaluación. En este sentido, el principio de equidad vertical, en el que los individuos deben contribuir a la recaudación en función de su capacidad de pago, es el más utilizado. La intención de este estudio es aplicar medidas para evaluar la equidad vertical del ISR de personas físicas y conocer su

¹ La CEPAL (2001) señala como factores explicativos del comportamiento de la distribución del ingreso la trayectoria del empleo y los ingresos laborales. En este sentido, individuos con mejores condiciones de alimentación, salud, educación (y todos los aspectos culturales, psicológicos y sociales que se derivan de la presencia y/o ausencia de lo anterior) tienen una probabilidad mayor respecto al resto de acceder a un empleo mejor remunerado.

² Consultar M.Székely: "The Economics of Poverty, Inequality and Wealth Accumulation in México", Macmillan, 1998.

progresividad y en grado contribuye a mejorar la distribución del ingreso. Y especialmente, evaluar el efecto de mayores tasas máximas de ISR sobre la desigualdad.

Es importante mencionar, que en los últimos años, se realizaron diversas reformas fiscales dirigidas a fortalecer la capacidad recaudatoria como el caso del IETU y la eliminación del subsidio fiscal, además de todo el grupo de reformas impulsadas desde 2002 que afectaron de manera positiva la recaudación de ISR al modificar su estructura. Con este fin, se procuró promover la neutralidad fiscal, así como una mayor eficiencia productiva y una mayor competitividad de las empresas.

Aunque, la mayoría de los investigadores coinciden en que el gasto sea el instrumento para redistribuir los ingresos y los impuestos sean eficientes y de base amplia, la realidad es que sea cual sea el tipo de impuesto es innegable que tendrá efectos sobre la distribución del ingreso y por lo tanto, sobre el bienestar.

Debido a lo anterior, México enfrenta el reto de conciliar políticas que impulsen la eficiencia fiscal y al mismo tiempo, vía distintos instrumentos, mejorar la distribución del ingreso para fortalecer el capital humano y el aumentar el bienestar. Lograr un crecimiento fuerte y sostenido junto a mejores condiciones de vida, equidad de oportunidades y desarrollo humano, parece una combinación imposible, pero para México es simplemente un reto impostergable.

II. Justificación de la relevancia de la investigación

México requiere de transformaciones profundas en diversos ámbitos encaminados a mejorar su productividad, uno de ellos son las finanzas públicas; especialmente para lograr su equilibrio en el corto y en el largo plazo. Actualmente, la mayor concentración de análisis se ubica en los efectos recaudatorios de las políticas tributarias y en el fortalecimiento de la capacidad recaudatoria de los impuestos.

Sin embargo, a nivel internacional, desde hace muchos años el análisis del efecto redistributivo de los impuestos es un tema central por las repercusiones que tienen sobre la toma de decisiones de los agentes económicos ya que afectan sus posibilidades de inversión, de ahorro, patrimonio y desarrollo de capacidades en el tiempo presente y futuro. En México los estudios sobre este tema aún son pocos y relativamente recientes. Es por ello, que la presente investigación se sustenta en la importancia de medir el impacto sobre la distribución del ingreso de toda medida de política fiscal a fin de que, tanto los tomadores de decisiones, como los ciudadanos en su conjunto, cuenten con una evaluación integral de la política fiscal.

Y desde esta perspectiva, contribuir en la formulación de una adecuada planeación económica de los mecanismos de compensación, ya sea por el lado del gasto social o de los impuestos, para mejorar la distribución del ingreso y el bienestar. Y de esta manera, evitar que impuestos regresivos afecten el desarrollo de capacidades productivas, de ahorro, de inversión en capital humano etc, de los hogares de menores ingresos.

De esta forma, el estudio contribuye con cuatro aspectos:

- Proponer una metodología, fundamentada en investigaciones reconocidas sobre la materia, para evaluar la equidad vertical del ISR a personas físicas con base a la información de las bases de datos de la ENIGH 2010.
- Conocer si el ISR a personas físicas es progresivo, es decir, si contribuyen en mayor proporción aquellos que obtienen mayores ingresos.
- Conocer empíricamente si el aumento a la tasa máxima del ISR de 28 a 30% contribuyó a mejorar o a empeorar la distribución del ingreso.
- Proponer líneas de investigación y acciones de política enfocadas al análisis redistributivo de la política fiscal.

III. Objetivo

Este documento tiene el objetivo de evaluar el efecto redistributivo del ISR a personas físicas, especialmente en 2 aspectos:

- 1) Conocer si el ISR es progresivo y en qué medida lo es.
- 2) Medir la contribución absoluta sobre la reducción de la desigualdad del ingreso tanto del ISR, como del aumento de las tasas máximas de 28 a 30% durante 2010.

IV. Planteamiento y delimitación del problema

El problema central que analiza esta investigación es conocer el efecto de la política fiscal sobre la distribución del ingreso, particularmente el ISR a personas físicas. Las preguntas que se buscará responder son: ¿Cuál es la distribución del ingreso antes de toda intervención gubernamental, es decir, antes del pago de impuestos, contribuciones a la seguridad social y transferencias de gobierno? ¿El ISR de personas físicas cumple con el principio de equidad vertical, en donde pagan más impuestos quienes tienen mayores ingresos? ¿La tasa efectiva del impuesto es progresiva? ¿El ISR contribuye en forma absoluta a mejorar la distribución del ingreso? ¿Mayores tasas máximas de ISR contribuyen a disminuir la desigualdad del ingreso?

Para responder empíricamente estas preguntas se realizará un análisis de simulación fiscal con programación con base en la información de las bases de datos de la ENIGH 2010. Se toma como escenario base el marco fiscal y de seguridad social vigente en 2010 y se evalúa el impacto que tuvo el incremento de la tasa máxima del ISR de 28 a 30%. El análisis se hace para un único periodo de tiempo (2010) a nivel de perceptores de ingreso. La información se consolida a nivel de hogares y se ordenan por el ingreso per cápita del hogar.

Finalmente, este estudio se basa en un análisis de equilibrio parcial, es decir, considera los efectos directos e inmediatos de la política tributaria, *ceteris paribus*. Su representatividad es a nivel nacional, ya que la ENIGH no es representativa para todos los estados.

V. Marco teórico y conceptual de referencia

Un buen sistema tributario se caracteriza por ser eficiente, sencillo, flexible, transparente y justo³. Este último punto hace relevante evaluar el sistema fiscal desde el punto de vista redistributivo y su papel sobre la equidad fiscal. Esto obedece a que toda propuesta de política fiscal conlleva una redistribución de los ingresos personales, factoriales, regionales, sectoriales y generacionales. Esta función redistributiva del sector público, ya sea a través del gasto o de los impuestos, es uno de los temas centrales de la economía desde hace mucho tiempo. Sin embargo, para el caso de México y países de América Latina es un tema reciente desde el punto de vista empírico; en parte debido a la falta de disponibilidad de bases de información a nivel microeconómico lo suficientemente desagregadas y confiables. Esto se ha mejorado y desde hace 10 años es factible realizar este tipo de estudios de la manera más precisa desde el punto de vista estadístico. A continuación, se presenta el marco teórico y conceptual de referencia acerca de la incidencia fiscal.

La carga fiscal es el verdadero peso económico de un impuesto y se define como la variación en la renta real como efecto del pago de impuestos. Una forma de medir estas variaciones consiste en saber qué proporción del ingreso autónomo se destina al pago de impuestos⁴. Esto es lo que en la literatura económica se denomina incidencia impositiva.

Harberger, A. (1962), quien estudia la incidencia del impuesto sobre la renta corporativo para Estados Unidos en un modelo de equilibrio general, es considerado el precursor de las investigaciones acerca de la incidencia de un impuesto. A partir de este trabajo, surgen otros más que conformaron una base teórica-metodológica para el análisis de incidencia, tal es el caso de Mieszkowski, P. (1969), Pechman, J. y B. Okner (1974), Browning, E. (1978) y Devarajan, S., D. Fullerton y R. Musgrave (1980). Asimismo, los planteamientos de Kakwani, N. (1977), Reynolds, M. y E. Smolensky (1977a y 1977b), y Atkinson, A.

³ Stiglitz (2000) define estos principios. La *eficiencia económica* consiste en que los impuestos no deben interferir en la asignación eficiente de los recursos. La *sencillez administrativa* se refiere a que los costos de administración y de cumplimiento deben ser bajos. La *flexibilidad* consiste en que el sistema debe poder adaptarse fácilmente a cambios en las circunstancias económicas. Un sistema tributario tiene *responsabilidad política* cuando es transparente. Es *justo* cuando trata de forma similar a los que se encuentran en circunstancias parecidas y obliga a pagar más impuestos a los que pueden soportar mejor la carga tributaria.

⁴ El ingreso autónomo es el ingreso antes del pago de impuestos, contribuciones a la seguridad social y transferencias gubernamentales.

(1970 y 1980) contribuyeron a la medición e interpretación de los efectos de los impuestos sobre los ingresos.

Por otra parte, el concepto de equidad ha sido fundamental para la configuración de las estructuras tributarias y para el desarrollo de la teoría de la incidencia impositiva. Los estudios de Feldstein, M. (1976), Aronson, J., P. Lambert y D. Tripper (1994 y 1999) profundizan en los conceptos de equidad horizontal y vertical como las bases de un sistema fiscal redistributivo.

Además, de los estudios con temporalidad anual, se ha avanzado también en un enfoque inter temporal, a lo largo del ciclo de vida. En este sentido, Davies, J., F. St-Hilaire y J. Whalley (1984) encuentran que con el análisis de incidencia a lo largo del ciclo de vida se obtienen resultados más robustos que con los cálculos anuales, destacando que la progresividad del impuesto sobre la renta es mayor en los estudios anuales que en los de ciclo de vida.

Essama-Nssah, B. (2008) y Martinez-Vazquez, J. (2001) describen de manera detallada los aspectos metodológicos fundamentales para el estudio del efecto redistributivo de la política fiscal; tanto por el lado de los impuestos como por el análisis de beneficios (gasto público). Devarajan, S. y S. Hossain (1995), y Gillingham, R., D. Newhouse & I. Yackovlev (2008) realizan investigaciones empíricas de incidencia considerando tanto la carga tributaria, como el gasto público.

Existe una diversidad de estudios empíricos destacados acerca del efecto redistributivo de la política fiscal. Hungerford, T. (2012) hace un análisis del efecto de las variaciones en las tasas máximas del impuesto sobre la renta en EE.UU desde 1945 hasta 2010 y encuentra una relación inversa entre tasas máximas y disparidad en la distribución del ingreso. Es decir, mayores tasas máximas de ISR están relacionadas con una menor desigualdad en la distribución del ingreso, ya que disminuye la concentración del ingreso en los últimos deciles. Engel, E., A. Gatelovic y C. Raddatz (1999) hacen un estudio para medir el impacto directo de los impuestos sobre la distribución del ingreso en Chile para 1996. Por

medio de un desarrollo aritmético demuestran que la redistribución directa del ingreso a través de la progresividad del sistema impositivo es limitada, siendo el gasto público y el nivel de la tasa promedio de impuestos los determinantes de la distribución del ingreso. Jorratt, M. (2011) hace un análisis empírico de la incidencia ISR para Ecuador, Guatemala y Paraguay. Concluye que el ISR es progresivo en los todos casos.

Para el caso de México, uno de los primeros estudios acerca de la incidencia impositiva es el de Gil, F. (1984). Gil compara la distribución del ingreso de las familias antes y después de la reforma fiscal entre 1978 y 1981. Los principales resultados del análisis concluyen que, para 1977, el sistema tributario en su conjunto y los impuestos directos eran progresivos. Vargas, C. (2010), encuentra que a lo largo del tiempo el sistema tributario es progresivo con tendencia a la neutralidad. Identifica una ligera progresividad en los impuestos directos y regresividad en los indirectos.

Revilla, E. y A. Zamudio (sf) calcularon, para el año 2000, la incidencia del IVA y del IEPS en los diversos grupos sociales del país por deciles de ingreso utilizando el ingreso y el gasto corrientes de los hogares, llegando a la conclusión que el IVA es un impuesto neutral en la distribución de los ingresos, mientras que el IEPS tiene un efecto progresivo en su conjunto.

La Secretaria de Hacienda y Crédito Público, anualmente, entre 2000 y 2013, ha publicado estudios que miden el impacto redistributivo de la política fiscal en su conjunto. Concluye que el sistema fiscal es progresivo y responde al principio de equidad. La incidencia del pago de impuestos es mayor para los deciles de ingresos más altos y la incidencia del gasto social es mayor en los deciles de menores ingresos.

VI.- Formulación de hipótesis

La hipótesis central de este documento es que el Impuesto Sobre la Renta (ISR) es progresivo y por lo tanto, mayores tasas máximas de ISR contribuyen a mejorar la distribución del ingreso. Asimismo, se espera que esta contribución sea modesta en virtud de que los cambios en las tasas analizadas son pequeños.

VII.- Pruebas empíricas o cualitativas de la hipótesis

Descripción de la información

El análisis de incidencia fiscal requiere de una base de información altamente desagregada a nivel de personas y hogares, en este sentido, la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares, ENIGH 2010, en su versión tradicional⁵, resulta ser la fuente de información más adecuada. El análisis de incidencia fiscal considera el régimen que aplica a personas físicas, ya que la ENIGH no proporciona información de empresas.

La ENIGH 2010 proporciona información sobre el monto y estructura del ingreso y gasto de los hogares en México sobre una muestra representativa de 27,655 familias mismas que permiten inferir distintas características socioeconómicas de los 29,074,332 hogares de la República Mexicana⁶ y de 66,255,055 perceptores de ingreso.

Esta base de datos posee información específica sobre los siguientes conceptos:

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

⁵ La ENIGH 2010 tiene 2 versiones: la tradicional y la nueva construcción de variables. La primera permite separar entre ingresos monetarios y no monetarios.

⁶ El diseño de la muestra es probabilística, estratificado, polietápico y por conglomerados elementos que hacen de esta muestra representativa de toda la población.

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

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

La parte sustancial del estudio se concentró en la información sobre transacciones económicas corrientes reportada en dicha encuesta⁷. Con respecto a la parte correspondiente al Ingreso, la ENIGH 2010 considera el ingreso corriente total, conformado por percepciones monetarias y no monetarias (en especie), recibidas por los miembros del hogar como pago a su trabajo o participación en el proceso productivo, indemnizaciones y transferencias corrientes sin contrapartida. El ingreso registrado en la encuesta es el ingreso neto, esto es, el que resulta de descontar impuestos, cuotas a organizaciones laborales e instituciones de seguridad social, que a su vez, se clasifica en:

- Ingreso corriente monetario.
- Ingreso corriente no monetario.

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

⁷Se entiende como transacciones económicas corrientes aquellas que se realizan para cubrir las necesidades básicas, por ejemplo: la compra de bienes de consumo final o el pago del alquiler de la vivienda.

Indicador de bienestar

Un primer paso dentro de la metodología es elegir un indicador de bienestar que sirva como referencia para la medición del efecto redistributivo del ISR. Los indicadores más utilizados son el ingreso y el consumo. Los estudios de equidad fiscal en su mayoría usan el ingreso, sin embargo, en estudios de corte anual, este podría tener el inconveniente del componente transitorio. Para resolver este problema se utilizará la definición de ingreso permanente, Gil,F.(1984), Aspe y Beristain (1984b) y Atkinson (1970). De acuerdo a esta definición, el ingreso considerado es el ingreso corriente monetario, es decir no se incorporan en la definición los ingresos no monetarios ni aquellos que representen un cambio en la riqueza.

La definición de ingreso permanente establecida por Friedman (1957) es el ingreso que una familia espera en un horizonte de largo plazo para mantener una trayectoria estable de consumo en el tiempo. De esta forma, el ingreso que se considera es el ingreso recurrente y no aquellos que constituyen un acervo o variaciones en los niveles de riqueza. Bajo el supuesto de que las familias poseen una función de utilidad tal que únicamente consumen su ingreso permanente, la relación básica para dos periodos de tiempo será la proporción (α) del consumo permanente (C), en el neto de los ingresos permanentes Y_{pn} ⁸:

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

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

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

Para el caso de México, donde el acceso al crédito se encuentra aún muy restringido⁹, se puede suponer que el comportamiento del consumo depende únicamente del ingreso actual

⁸ De acuerdo a esta teoría, las tasas de ahorro suben cuando sube el ingreso transitorio, pero no cuando crece el ingreso permanente.

⁹ La mayoría de las familias no cuentan con un acervo de riqueza financiera por lo que enfrentan restricciones financieras. Es por ello que su comportamiento de consumo puede depender únicamente del ingreso actual (ingreso corriente) antes del ingreso futuro. Diversos estudios corroboran que la hipótesis de ingreso permanente no se cumple para México debido principalmente a las imperfecciones en el

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

Unidad de análisis

La unidad de análisis es el hogar como la unidad concentradora del ingreso y tomadora de decisiones de consumo y que se define como el conjunto de personas que comparte una vivienda o parte de la misma. Si bien, el efecto del pago de impuestos y contribuciones a la seguridad social se calculan a nivel de perceptores de ingreso, los resultados se concentran a nivel de hogares.

Periodicidad y alcance

El análisis se hace para la última información disponible de la ENIGH, que es el año 2010. El nivel de desagregación que se consideró fue el nacional, ya que esta muestra no es representativa a nivel de estados y municipios¹⁰. Los resultados se presentan a nivel de hogares ordenados por el ingreso per cápita del hogar, lo que permite comparar hogares con distinto número de integrantes¹¹.

Limitaciones del estudio

- Este estudio se basa en un análisis de equilibrio parcial, es decir, la metodología consiste en distribuir entre los diferentes deciles de ingreso el pago de impuestos. El análisis de equilibrio parcial considera los efectos directos e inmediatos de la política tributaria, *ceteris paribus*.
- La economía mexicana es precio aceptante en el mercado internacional de bienes. El capital posee perfecta movilidad y no hay restricciones al flujo de capitales, por lo que la tasa neta de retorno del capital está dada por el mercado internacional (Gild-Díaz, 1984).

mercado de crédito, Villagomez (1997), Copelman (1996), Pérez-López (2002) y Castillo (2003). Por otra parte, diversas estadísticas revelan un bajo nivel de acceso a los servicios financieros.

¹⁰ El diseño muestral de la ENIGH 2010 es representativo únicamente para los estados de Chiapas, Guanajuato, Distrito Federal, Estado de México y Yucatán.

¹¹ La forma más conveniente sería utilizar escalas de equivalencia, que convierte el ingreso del hogar en una medida de bienestar equivalente.

- Finalmente, el análisis de equilibrio parcial requiere de supuestos de incidencia. En este sentido, los principales supuestos de incidencia sobre los que existe consenso entre la mayoría de los especialistas en el tema son que la totalidad de la incidencia del impuesto al ingreso y del impuesto al consumo recae sobre los perceptores de la fuente de ingreso correspondiente y sobre los consumidores, respectivamente.

Marco fiscal y de seguridad social

La estructura fiscal vigente del ISR en 2010 consiste en la aplicación de la tarifa del impuesto y del subsidio al empleo. En el caso del subsidio al empleo los trabajadores pueden solicitar la diferencia en caso de que el impuesto fuera menor que el monto acreditable.¹² El seguro social comprende el régimen obligatorio y el voluntario. Este análisis considera únicamente el régimen obligatorio y las contribuciones aportadas por los trabajadores. En este sentido, las aportaciones a la seguridad social por parte del trabajador se componen del Seguro de Enfermedades y Maternidad, el Seguro de Invalidez y Vida, y el Seguro de Cesantía y Vejez; para su estimación se consideró la información del régimen financiero de la Ley del Seguro Social en lo correspondiente a las cuotas aportadas por los trabajadores. Los montos correspondientes al Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) y al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) se supone son asumidos en su totalidad por el patrón. Se parte de que todos los trabajadores perciben por lo menos un salario mínimo¹³.

Con relación a la carga fiscal de los impuestos directos, el régimen del ISR de personas físicas se puede dividir, en términos generales, como el aplicable a quienes reciben ingresos por salarios, actividades profesionales, actividades empresariales e intereses. La ENIGH 2010 permite considerar como ingreso exento aquellos ingresos que provienen de gratificaciones, primas vacacionales, reparto de utilidades, horas extras y otras prestaciones en efectivo de acuerdo con la legislación laboral. Se parte del supuesto de que la totalidad de la incidencia fiscal recae sobre el sujeto legal del impuesto y que todos los individuos cumplen con sus obligaciones fiscales.

¹²Este régimen de asalariados incluye un rango de ingreso para el que existe una transferencia neta del gobierno.

¹³ Esto obedece a que en la ENIGH 2010 se reportan ingresos por sueldos y salarios inferiores a un salario mínimo, lo que puede ser explicado porque el trabajador laboró medio tiempo, o no laboró en el sector formal. En estos casos, para poder realizar la estimación, se ajustó el ingreso para alcanzar, al menos, un salario mínimo.

Metodología utilizada

La metodología que se usará para evaluar la progresividad del ISR y el efecto redistributivo del aumento en la tasa máxima de ISR de 28% a 30% será un análisis de simulación fiscal por medio de programación y análisis de bases datos. Es decir, se estimarán los impuestos teóricos partiendo de un método iterativo que considera el escenario fiscal vigente aplicado al ISR de personas físicas y el esquema de contribuciones a la seguridad social.

La primera parte de la metodología consiste en recuperar, mediante un proceso iterativo, los ingresos brutos ya que la ENIGH solo reporta los ingresos netos, es decir, después del pago de impuestos y contribuciones a la seguridad social. Una vez recuperados los ingresos brutos-antes del pago de impuestos y contribuciones a la seguridad social-, tenemos lo que se denomina el *ingreso autónomo*. El ingreso autónomo es el ingreso que, de acuerdo a la literatura sobre incidencia, es la base para medir el efecto redistributivo de toda política fiscal. Y consiste en el ingreso ex-ante del pago de impuestos, de contribuciones a la seguridad social y transferencias gubernamentales. Con los ingresos brutos a nivel de perceptores se calcula la contribución a la seguridad social y el ISR, para cada uno de los escenarios de tasas máximas analizados. Este análisis se hace para 2 supuestos: 1) todos los perceptores pertenecen a la economía formal, es decir, todos pagan impuestos; 2) solo aquellos perceptores que reportaron tener seguridad social, por parte del patrón, son considerados formales.

Una vez que se obtienen los resultados, estos se concentran a nivel de hogares y se les aplica el factor de expansión. Finalmente, se obtiene el ingreso per cápita del hogar y se ordenan para obtener los deciles de hogares.

La segunda parte de la metodología consiste en obtener las medidas de equidad vertical para evaluar la progresividad del ISR ante distintos escenarios. Siempre partiendo de la distribución del ingreso antes de toda intervención gubernamental. A continuación, se presentan con mayor detalle cada uno de estos procesos.

Recuperación de ingresos brutos

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

Ya clasificada la base de datos por fuente de ingreso: sueldos y salarios, honorarios, actividades empresariales e intereses, se determina qué parte de este ingreso corresponde al ingreso exento; enseguida se emplea el siguiente método iterativo,¹⁴ que busca todos los valores posibles, tal que la siguiente ecuación sea igual a cero:

$$G + E - N - \delta(G) + \gamma(G) - ss(G)$$

Donde:

G = Ingreso laboral bruto

N = Ingreso laboral neto

E = Ingreso laboral exento

ssG = Contribuciones a la Seguridad Social

δ = Impuesto asociado a la tarifa fiscal

γ = Monto del subsidio al empleo

Este procedimiento se utilizó para obtener el ingreso gravable de los ingresos por sueldos y salarios, honorarios, actividades empresariales e intereses. Estos se van agregando a la base gravable conforme se añade cada fuente de ingreso por perceptor. Una vez determinado el

¹⁴El procedimiento radica en igualar el salario bruto al salario neto. En el primer paso, los valores encontrados no cumplen la identidad por lo que el proceso continua, es decir, realiza todas las iteraciones necesarias hasta que la identidad se cumpla.

ingreso bruto se calcularon el ISR y las aportaciones a la Seguridad Social aplicando el marco fiscal descrito anteriormente. De esta forma, el ISR total resulta de agregar las contribuciones al ISR de cada fuente de ingreso¹⁵.

Medidas de equidad vertical

El efecto redistributivo de un impuesto se asocia al concepto de equidad vertical, que significa que quienes tienen mayor capacidad contributiva deben pagar proporcionalmente más impuestos. También la equidad se entiende en un sentido horizontal: los impuestos deben afectar igual a las personas que tienen igual capacidad contributiva.

La metodología consiste básicamente en comparar la distribución del ingreso antes y después del pago de impuestos y contribuciones a la seguridad social. Interesa evaluar como los impuestos, en este caso el ISR afecta la distribución del ingreso. Se busca conocer si el impuesto analizado es progresivo. Para medir esto, se usaran los siguientes indicadores: la progresión de tasas medias, el índice de Kakwani y el índice de Reynolds-Smolensky.

a) Progresión de tasas medias

Se basa en la tasa efectiva del impuesto, es decir, en el cociente entre el impuesto y el ingreso por deciles. El impuesto será progresivo si la tasa efectiva crece conforme aumenta el ingreso del hogar. Si las tasas medias tienen un comportamiento creciente respecto al ingreso, se dice que el ISR es progresivo. Esto significa que el ingreso después del pago de impuestos habrá caído en una mayor proporción para los deciles de mayores ingresos, lo que mejora la distribución del ingreso.

b) Índice de Kakwani

Este índice compara la curva de Lorenz del ingreso antes de impuestos (en este caso, del pago de ISR) con la curva de concentración del impuesto. La curva de Lorenz muestra en el

¹⁵ Es importante mencionar que los ingresos brutos no fueron ajustados a Cuentas Nacionales para hacer comparables los resultados con otros estudios sobre distribución del ingreso, que toman el criterio del CONEVAL de no ajuste de los ingresos a cuentas nacionales. No obstante, el ajuste es recomendable en estudios sobre incidencia fiscal debido a los problemas de no declaración y sub-declaración tanto para las fuentes como los niveles de ingreso. En el caso de la ENIGH la mayor parte del sub-reporte esta en los ingresos distintos a salarios: actividades empresariales, profesionales y rentas.

eje horizontal el porcentaje acumulado de los hogares y en el eje vertical el porcentaje acumulado de los ingresos ordenados de menor a mayor. El punto (x,y) de la curva muestra que x% de los hogares recibe el y% de los ingresos. Por su parte, la curva de concentración del impuesto muestra para el mismo ordenamiento de los hogares, el porcentaje acumulado del impuesto que es pagado por un determinado porcentaje acumulado de los hogares. Es decir, un punto (x,z) sobre la curva de concentración del impuesto indicara que el x% de los hogares paga z% del impuesto.

Si la curva de concentración del impuesto esta siempre por debajo de la curva de Lorenz, sin duda el impuesto es progresivo, pues significa que la tasa media de tributación (tasa media impositiva) crece con el ingreso. Pero si la curva de concentración esta a veces por debajo y otras por encima de la curva de Lorenz, no se puede concluir algo respecto a la progresividad del impuesto. En este caso, un índice como el de Gini es la solución ya que resume en un número, entre 0 y 1, la desigualdad de la distribución de una variable. La fórmula de Gini utilizada en este estudio es la de datos agrupados:

$$CG = 1 - \sum_{i=1}^n (X_{i+1} - X_i)(Y_i + Y_{i+1})$$

X_i representa la proporción acumulada de población en el grupo i , Y_i es el ingreso acumulado en el grupo i . El Índice de Kakwani (K) se define como la diferencia entre el Gini de la curva de concentración del impuesto (cuasi-Gini del impuesto) y el Gini del impuesto antes del pago de impuestos (ISR):

$$K = \text{Cuasi-Gini (impuesto)} - \text{Gini (ingreso antes de impuestos)}$$

Si K es mayor que cero significa que el impuesto es progresivo; y si k es menor que cero, el impuesto es regresivo. El índice de Kakwani permite concluir sin ambigüedad, si un impuesto es o no progresivo) y qué tan progresivo es, en términos de su distribución porcentual. Sin embargo, no es una medida absoluta de redistribución del ingreso.

c) Índice de Reynolds- Smolensky (RS)

Es una medida de la contribución absoluta de una medida de política fiscal a la redistribución del ingreso. Consiste en comparar el índice de Gini del ingreso antes del pago de impuestos con el índice de Gini después del pago de impuestos:

$$RS = Gini(\text{ingreso antes de impuestos}) - Gini(\text{ingreso después del impuesto})$$

Si RS es mayor que cero, indica evidentemente que el impuesto es progresivo, además, el valor de la diferencia indica la contribución del impuesto a reducir o incrementar la desigualdad.

Resultados

El propósito de esta investigación es evaluar la progresividad del ISR y la contribución a la redistribución del ingreso del aumento en las tasas máximas de ISR de 28 a 30% que tuvo lugar en 2010. Para ello, se realizaron escenarios de simulación con base en la metodología arriba descrita. Todos los resultados se presentan por deciles de hogares ordenados por ingreso per cápita. En primer término, se hace un análisis de la distribución del ingreso antes de toda intervención de política redistributiva. También, se muestra la composición porcentual del ingreso por fuentes a nivel de deciles de hogares. En ambos casos, considerando todos los perceptores de ingreso (supuesto 1).

Distribución del ingreso y distribución factorial

Cuadro 1.1

Indicadores de la distribución del ingreso

Decil	Ingreso bruto (%)
I	0.99
II	2.63
III	3.82
IV	5.18
V	6.16
VI	7.60
VII	9.63
VIII	12.64
IX	16.92
X	34.44
Total	100.00
Brecha ^{1/}	10.91
Gini	0.4599

^{1/} Cociente entre el ingreso promedio del 10% de la población de mayores ingresos entre el 40% de menores ingresos.

Fuente: Estimaciones propias con base en la ENIGH 2010

El cuadro 1.1 muestra los resultados sobre la distribución del ingreso utilizando el ingreso autónomo (antes del pago de impuestos, contribuciones a la seguridad social y transferencias). La brecha de ingresos es elevada, el ingreso promedio del décimo decil equivale a 10.9 veces el ingreso promedio de los cuatro primeros deciles.

Cuadro 1.2**Distribución porcentual de ingresos brutos por fuente de ingreso**

Decil	Salarios	Act.			Intereses	Otros
		Profesionales	Act.Empresariales			
I	1.1	0.3		0.7	0.4	3.7
II	2.9	0.8		1.5	0.1	4.4
III	4.2	1.6		1.7	0.6	4.9
IV	5.4	2.9		4.3	1.7	5.1
V	6.3	4.5		5.6	0.3	6.7
VI	7.6	7.0		7.8	0.6	7.2
VII	9.6	9.2		10.4	3.1	8.3
VIII	12.4	12.1		15.3	3.2	9.7
IX	16.2	22.5		19.8	10.6	15.5
X	34.2	39.0		32.9	79.4	34.6
Total	100.0	100.0		100.0	100.0	100.0

Fuente. Estimaciones propias con base en la ENIGH 2010.

La distribución porcentual del ingreso bruto por fuente de ingreso (cuadro 1.2) permite explorar las fuentes de esta desigualdad. Las actividades empresariales son el tipo de ingreso más desigual, llegando a concentrar el décimo decil el 40% del mismo. Las disparidades en capacidad de ahorro y acceso al capital se observan en la distribución de ingresos por intereses, el décimo decil concentra casi el 80% de este tipo de ingresos.

Cuadro 1.3**Composición del ingreso bruto por deciles**

Decil	Salarios	Act. Profesionales	Act.Empresariales	Intereses
I	92.4	2.0	5.5	0.1
II	93.2	2.0	4.9	0.0
III	93.4	2.8	3.8	0.0
IV	89.4	3.6	6.9	0.1
V	87.6	4.8	7.6	0.0
VI	85.5	6.0	8.5	0.0
VII	84.7	6.2	9.0	0.1
VIII	83.7	6.2	10.1	0.1
IX	81.5	8.6	9.7	0.2
X	84.1	7.3	7.9	0.6
Total	85.0	6.5	8.3	0.3

Fuente. Estimaciones propias con base en la ENIGH 2010.

Respecto a la composición del ingreso por deciles, se observa que a medida que aumenta el ingreso, los últimos deciles aumentan su participación en los ingresos por actividades

profesionales y empresariales. A menor ingreso, los hogares dependen en mayor medida de los ingresos por sueldos y salarios. En términos generales, estos representan cerca del 85% del ingreso total de los hogares.

Resultados de incidencia fiscal

Enseguida se presentan los resultados sobre la distribución de la carga fiscal y la incidencia fiscal como proporción del ingreso bruto para cada una de las tasas máximas de ISR analizadas (28% y 30%). En primer lugar, se presentan los resultados para el supuesto de que todos los perceptores son considerados como formales. Lo que equivale a la distribución de la carga potencial del ISR. En este caso, las estimaciones del ISR se obtienen agregando el ISR de todas las fuentes de ingreso (ISR total) y el ISR de ingresos solo por sueldos y salarios (ISR asalariados).

Cuadro 1.4

**Distribución de la carga fiscal e incidencia fiscal del ISR
con tasa máxima del 28%**

Decil	(%)			Incidencia /IB		
	ISR Asalariados	ISR Total	Seguridad Social	ISR Asalariados	ISR Total	Seguridad social
I	-1.6	-1.3	1.4	-11.4	-11.1	1.7
II	-2.9	-2.2	3.5	-7.7	-7.4	1.5
III	-2.8	-2.1	4.8	-5.0	-4.7	1.4
IV	-2.0	-1.2	6.0	-2.7	-2.1	1.3
V	-0.8	-0.1	6.8	-0.9	-0.1	1.3
VI	0.8	1.5	8.0	0.7	1.7	1.2
VII	4.1	4.6	9.9	2.9	4.2	1.2
VIII	9.9	10.1	12.7	5.4	7.0	1.2
IX	20.5	20.5	16.4	8.4	10.6	1.1
X	74.7	70.2	30.5	15.0	17.8	1.0
Total	100.0	100.0	100.0	6.9	8.7	1.2

Fuente: Estimaciones propias con base en la ENIGH 2010

El cuadro 1.4 presenta los resultados para la tasa máxima de ISR al 28%. Se observa que, tanto para el ISR total y el ISR de asalariados, el décimo decil soporta la mayor carga del impuesto (70.2% y 74.7%). La incidencia del ISR respecto al ingreso bruto, es decir, la tasa efectiva, se incrementa conforme aumenta el ingreso. El ISR es claramente progresivo. El diseño fiscal del ISR permite, incluso hasta el decil V, transferencias directas por esta vía.

Bajo el supuesto analizado, el decimo decil destina cerca de 18% de su ingreso al pago de ISR.

Cuadro 1.5
Distribución de la carga fiscal e incidencia fiscal del ISR
con tasa máxima del 30%

Decil	ISR (%)			Incidencia /IB ISR (%)		
	Asalariados	Total	Seguridad Social	Asalariados	Total	Seguridad Social
I	-1.6	-1.2	1.4	-11.4	-11.1	1.7
II	-2.9	-2.2	3.5	-7.7	-7.4	1.5
III	-2.7	-2.0	4.8	-5.0	-4.7	1.4
IV	-2.0	-1.2	6.0	-2.7	-2.1	1.3
V	-0.8	-0.1	6.8	-0.9	-0.1	1.3
VI	0.8	1.5	8.0	0.7	1.7	1.2
VII	4.0	4.5	9.9	2.9	4.2	1.2
VIII	9.8	9.9	12.7	5.4	7.0	1.2
IX	20.2	20.1	16.4	8.4	10.6	1.1
X	75.2	70.7	30.5	15.4	18.2	1.0
Total	100.0	100.0	100.0	7.0	8.9	1.2

Fuente: Estimaciones propias con base en la ENIGH 2010

El cuadro 1.5 muestra los resultados considerando la tasa máxima del 30%. En este caso, la carga fiscal se incrementa para el décimo decil, concentrando 75.2% de la recaudación para ISR asalariados y 70.7% para el ISR total. También, la incidencia del ISR se incrementa para el decimo decil al aumentar la tasa máxima al 30%. El análisis de las tasas efectivas concluye una mejoría en la distribución del ingreso como resultado del incremento en la tasa máxima del ISR, de 28 a 30%.

Cuadro 1.6
Distribución del ingreso antes y después del
pago de impuestos

Decil	Ingreso autónomo	Neto de ISR	
		28%	30%
I	0.99	1.21	1.21
II	2.63	3.10	3.10
III	3.82	4.38	4.38
IV	5.18	5.79	5.80
V	6.16	6.75	6.76
VI	7.60	8.18	8.20
VII	9.63	10.11	10.12
VIII	12.64	12.88	12.91
IX	16.92	16.58	16.60
X	34.44	31.02	30.91
Total	100.00	100.00	100.00

Fuente: Estimaciones propias con base en la ENIGH 2010

Esto también se observa en el cuadro 1.6 donde se presenta el cambio en la distribución del ingreso antes y después del pago de impuestos y contribuciones a la seguridad social. Respecto al ingreso autónomo (original) la distribución del ingreso mejora debido a que el ISR es progresivo. Esto es más notorio a medida que la tasa máxima aumenta.

Cuadro 1.7
Indicadores de equidad vertical del ISR

	Tasa de ISR	
	28%	30%
Gini antes de impuestos	0.4599	0.4599
Gini después de impuestos	0.4196	0.4188
Índice de Kakwani	0.4220	0.4217
Índice de Reynolds-Smolensky	0.0403	0.0411

Fuente: Estimaciones propias con base en la ENIGH 2010

El índice de Kakwani confirma la progresividad del ISR. El potencial redistributivo con ambas tasas es prácticamente similar. En términos de contribución absoluta, el índice de Reynolds-Smolensky indica que la tasa máxima de 30% posee un mayor efecto redistributivo al reducir el índice de Gini en 0.0411, al pasar de 0.4599 a 0.4188.

A continuación, se presentan los resultados considerando solo aquellos perceptores de ingreso que reportaron tener seguridad social por parte del patrón, es decir, solo para trabajadores formales¹⁶.

Cuadro 1.8
Distribución de la carga fiscal e incidencia fiscal del ISR
con tasa máxima del 28%

Decil	(%)		Incidencia /IB	
	ISR Total	Seguridad Social	ISR Total	Seguridad Social
I	-0.2	0.2	-9.7	1.7
II	-0.6	1.3	-5.8	1.5
III	-0.8	2.7	-3.3	1.4
IV	-0.2	4.1	-0.6	1.4
V	0.5	5.4	1.0	1.4
VI	1.8	7.2	2.7	1.4
VII	4.6	9.7	5.2	1.4
VIII	9.4	13.5	7.5	1.3
IX	20.1	19.4	11.1	1.3
X	65.5	36.5	17.2	1.2
Total	100.0	100.0	10.4	1.3

Fuente: Cálculos propios con base en la ENIGH 2010

En este caso, todos los perceptores con seguridad social son asalariados. El 65.5% de la recaudación del ISR se concentra en el décimo decil. Las tasas efectivas del ISR son claramente progresivas.

¹⁶ El caso anterior, tiene el inconveniente de que sobreestima la contribución al ISR, por eso es necesario considerar el supuesto de perceptores formales.

Cuadro 1.9
Distribución de la carga fiscal e incidencia fiscal del ISR
con tasa máxima del 30%

Decil	ISR Total (%)		Incidencia /IB	
	ISR Total	Seguridad Social	ISR Total	Seguridad Social
I	-0.2	0.2	-9.7	1.7
II	-0.6	1.3	-5.8	1.5
III	-0.8	2.7	-3.3	1.4
IV	-0.2	4.1	-0.6	1.4
V	0.5	5.4	1.0	1.4
VI	1.8	7.2	2.7	1.4
VII	4.6	9.7	5.2	1.4
VIII	9.2	13.5	7.5	1.3
IX	19.8	19.4	11.1	1.3
X	65.9	36.5	17.6	1.2
Total	100.0	100.0	10.5	1.3

Fuente: Cálculos propios con base en la ENIGH 2010

Al aumentar la tasa máxima a 30% aumenta la participación del décimo decil a la recaudación de ISR a 65.9%, así como la incidencia a 17.6%. El impuesto es ligeramente más progresivo.

Cuadro 1.10
Distribución del ingreso antes y después del
pago de impuestos

Decil	Ingreso autónomo	Neto de ISR	
		Tasa ISR 28%	Tasa ISR 30%
I	0.18	0.23	0.23
II	1.11	1.31	1.32
III	2.43	2.80	2.81
IV	3.75	4.21	4.22
V	5.09	5.63	5.64
VI	6.81	7.39	7.41
VII	9.30	9.84	9.86
VIII	12.96	13.37	13.40
IX	18.76	18.61	18.64
X	39.60	36.60	36.49
Total	100.00	100.00	100.00

Fuente: Estimaciones propias con base en la ENIGH 2010

Nuevamente, la distribución del ingreso mejora como efecto del ISR, la reducción en el ingreso del décimo decil es mayor con la tasa de 30%.

Indicadores de equidad vertical del ISR

	Tasa de ISR	
	28%	30%
Gini antes de impuestos	0.5492	0.5492
Gini después de impuestos	0.5199	0.5193
Índice de Kakwani	0.2529	0.2543
Índice de Reynolds-Smolensky	0.0293	0.0300

Fuente: Estimaciones propias con base en la ENIGH 2010

El índice de Kakwani continua siendo positivo, por lo que el ISR es progresivo. En términos de contribución absoluta, el índice de Reynolds-Smolensky indica que la tasa máxima de 30% reduce el índice de Gini en 0.03. El efecto real del cambio en tasas estará entre ambos escenarios analizados: el potencial y el formal.

VIII.- Conclusiones

- Los resultados de las estimaciones confirman la hipótesis planteada: el ISR es progresivo y el aumento en la tasa máxima de ISR de 28 a 30% contribuyó a mejorar la distribución del ingreso.
- De acuerdo con la evidencia empírica acerca de la incidencia fiscal, los resultados obtenidos refuerzan el papel determinante de la política fiscal en la redistribución del ingreso. Es por ello que una de las principales recomendaciones de política que se desprenden de esta investigación consiste en evaluar toda política tributaria, no sólo desde su contribución a la recaudación y estabilidad macroeconómica; sino también desde su papel como instrumento en la redistribución del ingreso. Ya que cada decisión tiene implicaciones sobre el nivel de ingreso de los hogares, decisiones de consumo y ahorro, de inversión en capital humano y efectos no solo en un único periodo de tiempo, sino también a nivel sectorial, regional e intertemporal.
- Existe mucho por hacer en materia redistributiva, México continúa con elevados índices de desigualdad y brechas de ingreso entre deciles. En este aspecto, el estudio encuentra que las mayores diferencias se ubican en los ingresos por actividades empresariales y profesionales. Asimismo, se corroboró la existencia de restricciones financieras, de ahorro y acceso al capital. Ya que el 80% de los ingresos por intereses se concentran en el décimo decil.
- A medida que aumenta el ingreso, aumenta la participación de ingresos por actividades profesionales y empresariales respecto al ingreso total del hogar.
- La concentración del ingreso explica, en gran parte, la mayor participación de los últimos deciles en la recaudación del ISR. Bajo el escenario potencial, considerando a todos los perceptores como formales, el decimo decil llega a concentrar el 70% del ISR. Considerando como formales solo aquellos perceptores con seguridad social por parte del patrón, este porcentaje es del 65.9%.

- El análisis de tasas efectivas permite concluir que el ISR es progresivo. Es decir, contribuyen más a la recaudación, aquellos que tienen mayores ingresos. La incidencia se ubica alrededor del 17% del ingreso bruto para el decimo decil.
- El índice de Kakwani, para los 2 escenarios estimados, confirma que el ISR es progresivo. Su progresividad aumenta ligeramente al aumentar la tasa máxima de 28 a 30%.
- Respecto a la progresividad absoluta, el índice de Reynolds-Smolensky indica que la tasa máxima de 30% posee un mayor efecto redistributivo, ya que reduce el índice de Gini en 0.0411 para el escenario potencial y 0.03 en el escenario de perceptores formales. Es decir, el esquema actual de ISR contribuye en términos absolutos a mejorar la distribución del ingreso.
- Entre las futuras líneas de investigación estará evaluar si el esquema de tasas progresivas permite contener los efectos negativos de las crisis económicas a nivel de hogares, un tema que se está retomando en algunos países europeos en donde muchas exenciones y tasas progresivas se han eliminado.
- Estos resultados son consistentes con aquellos estudios en los que el papel de las tasas máximas ha sido concluyente en la reducción de la desigualdad del ingreso.
- Finalmente, señalar que el acceso a mejores fuentes de información fiscal a nivel microeconómico permitirá afinar este tipo de análisis y ampliar el debate acerca de los alcances redistributivos y de bienestar de la política fiscal.

IX . Bibliografía

[1] Ajwad, Mohamed Ihsan y Quentin Wodon (2001), “Marginal Benefit Incidence Analysis Using a Single Cross-section of Data”, World Bank Working Paper No. 34956.

[2] Altimir, Oscar (1982), “La distribución del ingreso en México, 1950-1977” en *Distribución del ingreso en México: Ensayos*, Altimir, Oscar *et ál.* Tomo I, Documento no. 37, pp. 15-95, México: Banco de México.

[3] _____ (1987), “Income Distribution Statistics in Latin America and Their Reliability”, en *Review of Income and Wealth*, vol. 33, no. 2, pp. 111-155.

[4] Aronson, J. Richard, Paul. Johnson y Peter J. Lambert (1994), “Redistributive Effect and Unequal Income Tax Treatment” en *The Economic Journal*, vol. 104, no. 423, pp. 262-270. Royal Economic Society.

[5] Aronson, J. Richard, Peter J. Lambert y Donald R. Tripper (1999), “Estimates of the Changing Equity Characteristics of the U. S. Income Tax with International Conjectures” en *Public Finance Review*, vol. 27, no. 2, pp. 138-159.

[6] Aspe, Pedro y Javier Beristain (1984a), “Distribution of Educational and Health Services”, en Aspe y Sigmund, eds., *The Political Economy of Income Distribution in Mexico*, New York: Holmes & Meier Publications.

[7] _____ (1984b), “Toward a First Estimate of the Evolution of Inequality in México” en en Aspe y Sigmund, eds., *The Political Economy of Income Distribution in Mexico*. New York: Holmes & Meier Publications.

[8] Atkinson, Anthony B. (1970), “On the Measurement of Inequality” en *Journal of Economic Theory*, vol. 2, no. 3, pp. 244-263.

[9] _____ (1980), “Horizontal Equity and the Distribution of the Tax Burden” on *The Economics of Taxation*, Aaron, H. y M. Boskin (eds), pp. 3-18. Washington, D.C.: The Brookings Institution.

[10] Auerbach, Alan J. y James R. Hines (2001), “Taxation and Economic Efficiency” en *NBER Working Paper Series*, no. 8181. Massachusetts: National Bureau of Economic Research.

[11] Banco Mundial (2004), “The Distribution of Benefits from Public Expenditure”, Ch. 2, Mexico Public Expenditure Review.

[12] Bourguignon, Francois, Francisco Ferreira y Phillippe G. Leite (2002), “Ex-ante Evaluation of Conditional Cash Transfer Programs: The Case of Bolsa Escola”, World Bank Policy Research Working Paper No. 2916.

[13] Bourguignon, Francois y L.A. Pereira da Silva (2003), “Evaluating the Poverty and Distributional Impact of Economic Policies” (Techniques and Tools), Washington D.C.: World Bank.

[14] Breceda, Karla, Jamele Rigolini y Jaime Saavedra (2008), “Latin America and the Social Contract: Patterns of Social Spending and Taxation”, World Bank Policy Research Working Paper No. 4604.

[15] Browning, Edgar K. (1978), “The Burden of Taxation” en Journal of Political Economy, vol. 86, no. 4, pp. 649-671. The University of Chicago Press.

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

[17] Chen, Duanjie, John Matouv y Ritva Reinikka (2001), “A Quest for Revenue and Tax Incidence in Uganda” en IMF Working Paper, no. WP/01/24. International Monetary Fund.

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

[19] Clements, Benedict, Christopher Faircloth y Marijn Verhoeven (2007), “Public Expenditure in Latin America: Trends and Key Policy Issues”, International Monetary Fund Working Paper No. 21.

[20] Copelman, Martina (1996), “The Role of Credit in Post-Stabilization Consumption Booms”, Working Paper, Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers.

[21] Davies, James Byron, France St-Hilaire y John Whalley (1984), “Some Calculations of Lifetime Tax Incidence” en The American Economic Review, vol. 74, no. 4, pp. 633-649. American Economic Association.

[22] Devarajan, Shantayanan, Don Fullerton y Richard A. Musgrave (1980), “Estimating the Distribution of Tax Burdens. A Comparison of Different Approaches” en *Journal of Public Economics*, no. 13, pp. 155-182.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

[33] Hungerford, Thomas (2012), “Taxes and the Economy: An Economic Analysis of the Top Tax Rates Since 1945”, Congressional Research Service.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Anexo

Descripción de las Fuentes de ingreso de la ENIGH

<i>Fuente</i>	<i>Concepto</i>	<i>Clasificación</i>
Remuneraciones al trabajo	Ingreso neto obtenido por una persona ocupada a cambio de la venta de su fuerza de trabajo a una empresa o patrón, con quien establecieron determinadas condiciones de trabajo mediante un contrato o acuerdo (verbal o escrito).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sueldos, salarios y horas extras ▪ Comisiones y propinas ▪ Aguinaldos, gratificaciones y premios ▪ Primas vacacionales ▪ Reparto de utilidades
Renta Empresarial	Son aquellas percepciones provenientes de un negocio propiedad de algún miembro del hogar o de una actividad productiva que se realiza en forma independiente o asociada.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Negocios industriales ▪ Negocios comerciales ▪ Prestación de servicios ▪ Producción agrícola ▪ Producción pecuaria y derivados ▪ Producción forestal ▪ Recolección de flora, productos forestales y caza ▪ Acuicultura y pesca
Renta de la propiedad	Son aquellas percepciones provenientes de alquileres, intereses, dividendos y regalías derivados de la posesión de activos físicos y no físicos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alquiler de tierras y terrenos ▪ Alquiler de casas, edificios, locales y otros inmuebles ▪ Intereses provenientes de inversiones a plazo fijo ▪ Intereses provenientes de cuentas de ahorro ▪ Intereses provenientes de préstamos a terceros ▪ Intereses provenientes de acciones, bonos y cédulas ▪ Alquiler de marcas, patentes y derechos de autor ▪ Otros ingresos por renta de la propiedad no considerados en los anteriores
Ingresos de cooperativas	Ingreso monetario de los miembros de las cooperativas que participan en su administración, gestión y en la distribución de sus beneficios.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sueldos o salarios ▪ Ganancias o utilidades

Transferencias	Son las percepciones monetarias que no constituyen el pago por trabajos realizados	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jubilaciones y/o pensiones ▪ Indemnizaciones recibidas de seguro contra riesgo a terceros ▪ Indemnizaciones por despido o accidente de trabajo ▪ Becas y donativos provenientes de instituciones ▪ Regalos y donativos originados dentro del país ▪ Ingresos provenientes de otros países ▪ Beneficio de OPORTUNIDADES ▪ Beneficio de PROCAMPO ▪ Beneficio del programa 70 y más ▪ Beneficio del programa alimentario ▪ Beneficio del programa de empleo temporal ▪ Beneficios de otros programas sociales
Otros ingresos	Son aquellos ingresos monetarios no clasificados en los anteriores	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Venta de vehículos, aparatos electrónicos de segunda mano etc. ▪ Otros ingresos corrientes no considerados

Documentos de Trabajo es una investigación de análisis de la Fundación Rafael Preciado Hernández, A. C.
a petición del Partido Acción Nacional.

Registro ante el Instituto Nacional de Derechos de Autor en trámite

Fundación Rafael Preciado Hernández, A.C.

Ángel Urraza No. 812, Col. Del Valle, C.P. 03100, México, D. F.