



LXI Legislatura
Cámara de Diputados
H. Congreso de la Unión

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas

SIMULADOR DE LA INCIDENCIA DEL IMPUESTO ESPECIAL SOBRE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS EN BIENES Y SERVICIOS NO PETROLEROS NOTA METODOLÓGICA

notacefp / 053 / 2009



Palacio Legislativo de San Lázaro, septiembre de 2009

Índice

Presentación	2
Simulador de la Incidencia del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios en bienes y servicios no petroleros	3
Microsimuladores aritméticos y el análisis de la incidencia fiscal.....	3
Simulador de la Incidencia del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) en bienes y servicios no petroleros.....	3
Supuestos.....	5
Bases de Datos	6
Cálculos realizados en el simulador de la Incidencia del IEPS	7
Fuentes de Información	7

Presentación

La presente nota metodológica explica el funcionamiento y los supuestos sobre los cuales el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas elaboró el Modelo de Microsimulación de la Incidencia del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS), con el propósito de que los usuarios puedan comprender y hacer un mejor uso del simulador, ampliar su análisis, construir sus propios escenarios y modificar el código (si así lo desean) tomando en cuenta los alcances y limitaciones existentes.

El simulador calcula la proporción que paga cada decil de la recaudación total del impuesto pagado por los hogares y el promedio de la proporción que representa el pago por concepto de este impuesto respecto al gasto total del hogar.

El cuadro de resultados presenta la incidencia bajo el régimen actual de tasas establecidas en la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios en el año 2008. Asimismo, presenta los resultados de la incidencia bajo el escenario indicado por el usuario.

Simulador de la Incidencia del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios en bienes y servicios no petroleros^{*}

Microsimuladores aritméticos y el análisis de la incidencia fiscal

Los modelos de microsimulación permiten simular los efectos de una política sobre una muestra de agentes económicos a nivel individual. Particularmente, los microsimuladores aritméticos en el ámbito de la redistribución simulan el cambio en el ingreso disponible de los individuos u hogares debido al cambio en las reglas para calcular el pago de impuestos o transferencias bajo el supuesto que el comportamiento del individuo no se modifica. Así pues, el efecto de un incremento en la tasa de un impuesto indirecto sobre un bien i para el individuo j es reducir el ingreso disponible de j en una cantidad igual al cambio en el precio final del bien i .

El supuesto de que no existen cambios en el comportamiento no es tan restrictivo bajo ciertas condiciones, que son plenamente coherentes con los resultados si se consideraran cambios en el comportamiento. Los simuladores aritméticos estiman el efecto de primera ronda, que es una buena aproximación del efecto sobre el bienestar final, si los cambios son lo suficientemente pequeños y las personas se cree que operan en mercados perfectos.¹

Simulador de la Incidencia del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) en bienes y servicios no petroleros.

El simulador de la incidencia del IEPS es una herramienta útil que permite analizar en cuál sector de la población se concentra el pago del impuesto.

La Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (LIEPS) establece que se aplicara el impuesto en la enajenación o importación de los siguientes bienes:

- Bebidas con contenido alcohólico y cerveza:
 1. Con una graduación alcohólica de hasta 14°G.L. con una tasa de 25 por ciento.
 2. Con una graduación alcohólica de más de 14° y hasta de 20°G.L. con una tasa de 30 por

^{*} Palabras clave: Incidencia, Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, Microsimulación.

JEL: C63, H22, H23.

¹ Para ver mayores detalles teóricos sobre los microsimuladores aritméticos consulte Bourguignon, Francois & Spadaro, Amadeo (2006).

ciento.

3. Con una graduación alcohólica de más de 20°G.L. con una tasa del 50 por ciento.

- Tabacos labrados:

1. Cigarros con una tasa de 160 por ciento.

2. Puros y otros tabacos labrados con una tasa de 160 por ciento.

También se establece que en la prestación de servicios donde se realicen juegos con apuestas y sorteos, independientemente del nombre con el que se les designe que requieran permiso de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Juegos y Sorteos y su Reglamento, los que realicen los organismos descentralizados, así como la realización de juegos o concursos en los que el premio se obtenga por la destreza del participante en el uso de máquinas, que en el desarrollo de aquéllos utilicen imágenes visuales electrónicas como números, símbolos, figuras u otras similares, que se efectúen en el territorio nacional. Quedan comprendidos en los juegos con apuestas, aquéllos en los que sólo se reciban, capten, crucen o exploten apuestas. Asimismo, quedan comprendidos en los sorteos, los concursos en los que se ofrezcan premios y en alguna etapa de su desarrollo intervenga directa o indirectamente el azar. Dicha prestación de servicios le será aplicada una tasa del 20 por ciento.

La idea general del simulador es calcular el monto que cada hogar erogaría por concepto de este impuesto, con base en los datos de gasto de los hogares de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) 2008 y los supuestos establecidos.

De acuerdo con el artículo 11 de la LIEPS y el Artículo 12 de la Ley del Impuesto al Valor Agregado, se considera que el IEPS se calcula sobre el valor del producto sin IVA. Es decir, para estimar el monto que cada hogar erogaría por concepto del IEPS primero se tiene que estimar la parte proporcional del gasto de ese bien que corresponde al IVA y del restante calcular la proporción que corresponde al IEPS.

Sin embargo, con la finalidad de simular la incidencia del IEPS bajo escenarios en los cuales las tasas impositivas de algunos bienes y servicios se vean modificadas se generaron seis grupos de interés²:

1. Alcohol.- En este grupo se considera el gasto de los hogares en bebidas alcohólicas con más de 20°G.L. entre las que se encuentran el coñac y el brandy, licores, aguardiente, alcohol de caña, ron,

² Para poder observar detalladamente los bienes considerados en cada uno de los grupos de interés generados consultar la base de datos generada por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, disponible en <http://www.cefp.gob.mx/simuladores/iva>.

tequila, vodka, whisky, etc. Se excluye de este grupo el aguamiel, pulque y el tlachique que de acuerdo al artículo 8 de la LIEPS son bienes que están exentos del pago del impuesto.

2. Cerveza.-Se agrupa el gasto de los hogares en bebidas alcohólicas con grados menores a 14°G.L. como son cerveza, sidra blanca y rosada y bebidas alcohólicas preparadas.
3. Juegos.- Considera el gasto de los hogares en juegos y sorteos
4. Refrescos.- Es el gasto del hogar correspondiente a refrescos de cola y de sabores.
5. Tabaco.- Considera el gasto de los hogares en cigarros, puros y tabaco en hoja y picado.
6. Telecomunicaciones.- Corresponde al gasto de los hogares en servicios de televisión por cable o satélite, compra de tarjetas y pago por el servicio de teléfono celular, Internet, llamadas locales y de larga distancia de líneas particulares³ y otros servicios como el fax público.

Supuestos

Para el análisis de la incidencia del IEPS se deben considerar algunos supuestos sobre el Impuesto al Valor Agregado (IVA):

- La totalidad del impuesto recae sobre el consumidor final.
- No existe una tasa preferencial de 10 por ciento a la región fronteriza.
- Los agentes que conforman la economía informal son los que ofrecen sus bienes y servicios en mercados, tianguis, mercados sobre ruedas o de manera ambulante.

Asimismo, se establecen supuestos sobre el IEPS los cuales son similares a los supuestos establecidos para el IVA:

- La totalidad del impuesto recae sobre el consumidor final.
- Los agentes que conforman la economía informal son los que ofrecen sus bienes y servicios en mercados, tianguis, mercados sobre ruedas o de manera ambulante.
- No se consideran cambios en el comportamiento, esto es, los individuos al observar cambios en las tasas impositivas no modifican su consumo.

³ Sólo se considera el gasto de las llamadas locales y de larga distancia de líneas particulares si los hogares residen en zona urbanas.

Bases de Datos

Los datos para el cálculo de la incidencia del IEPS se obtienen de tres fuentes:

1. La Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares 2008.- Se utilizan tres de las cuatro bases de datos referentes al gasto de los hogares, excluyendo solamente lo referente a las erogaciones de capital (gastodiario, gastoeduca y gastos).⁴
2. Las bases de datos generadas por los programas de cálculo de medición de la pobreza de ingresos realizados por CONEVAL.⁵ Se utiliza solamente la base nombrada “basefinal08” de donde se obtienen diversas variables tales como el factor de expansión, el ingreso neto total per cápita, el tamaño de hogar y la variable que indica si el hogar se encuentra en una zona rural o urbana.
3. Una base generada por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, que contiene todos los bienes y servicios considerados en la ENIGH 2008 (clave y descripción) y el tipo de tasa del IVA con el cual se grava.⁶

La base de datos generada para los cálculos de la incidencia del IEPS contiene las siguientes variables:

- Las variables que identifican el hogar (folioviv y foliohog)
- Factor de Expansión (factor)
- Tamaño de hogar (tam_hog)
- Ingreso neto total per cápita (intpc) y el ingreso neto total del hogar (intpc*tam_hog)
- Gasto del hogar en cada uno de los cinco grupos generados (alcohol, cerveza, juegos, refrescos y tabaco), el gasto del hogar en los bienes y servicios que no se incluyen dentro de los cinco grupos y el gasto total (suma del gasto de los cinco grupos generados más el gasto del hogar en bienes y servicios no considerados en los grupos de interés).
- Los deciles de hogares generados por ingreso neto total per cápita.

⁴ Las bases de datos de la ENIGH 2008 pueden ser obtenidas de manera gratuita en la página de Internet del INEGI, <http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?s=est&c=10656>.

⁵ Los programas de cálculo de la medición de la pobreza generados por el CONEVAL se encuentran disponibles en http://www.coneval.gob.mx/coneval2/htmls/medicion_pobreza/HomeMedicionPobreza.jsp?categorias=MED_POBREZA,MED_POBREZA-med_pob_ingre.

⁶ Disponible en <http://www.cefp.gob.mx/simuladores/iva>.

Cálculos realizados en el simulador de la Incidencia del IEPS

La recaudación de IEPS correspondiente al gasto que realizan los hogares se realiza mediante la siguiente ecuación:

$$\begin{aligned} \text{Recaudacion} = & [((\text{al}/100) * (\text{GAlcohol} * (100/115) * (100/150))) \\ & + ((\text{cerv}/100) * (\text{GCerveza} * (100/115) * (100/125))) \\ & + ((\text{ref}/100) * (\text{GRefrescos} * (100/115) * (100/100))) \\ & + ((\text{tab}/100) * (\text{GTabaco} * (100/115) * (100/260))) \\ & + ((\text{jue}/100) * (\text{GJuegos} * (100/115) * (100/120))) \\ & + ((\text{telecom}/100) * (\text{GTelecomunicaciones} * (100/115) * (100/100)))] \end{aligned}$$

donde al, cerv, ref, tab, jue y telecom son las tasas impositivas de cada uno de los grupos alcohol, cerveza, refrescos, tabaco, juegos y telecomunicaciones respectivamente.

Los resultados que proporciona el simulador son los siguientes:

- Proporción del total de IEPS, pagado por los hogares, que paga cada decil.- Se generan totales de recaudación por decil y se calcula la proporción con respecto a la recaudación total.
- Promedio por decil del porcentaje que representa el pago del hogar con respecto a su gasto total.- Se genera la proporción que representa el pago del impuesto con respecto al gasto total de cada hogar y se calcula el promedio por decil.

Fuentes de Información

- Bourguignon, Francois & Spadaro, Amadeo (2006). *"Microsimulation as a Tool for Evaluating Redistribution Policies"*, ECINEQ Society for the Study of Economic Inequality, <http://www.ecineq.org/milano/WP/ECINEQ2006-20.pdf>.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado. <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/77.pdf> consultada el 3 de septiembre de 2009.
- Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios. <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/78.pdf> consultada el 3 de septiembre de 2009.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2006). *"Distribución del pago de Impuestos 2006"*, http://www.shcp.gob.mx/INGRESOS/ingresos_distribucion_pago/ingreso_gasto_art25_LIF2009.pdf consultada el 3 de agosto de 2009.



LXI Legislatura
Cámara de Diputados
H. Congreso de la Unión

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas

H. Cámara de Diputados

LXI Legislatura

www.cefp.gob.mx

Director General: Dr. Héctor Juan Villarreal Páez

Director de Área: Dr. Juan Carlos Chávez Martín del Campo

Elaboró: Lic. Horacio Edgardo González Sánchez

horaciogonzalez@ns.cefp.gob.mx

Colaboró: Lic. Eduardo Licea Arellano