

Estimación del Efecto de la Reforma Hacendaria sobre el INPC y el PIB

Extracto del Informe sobre la Inflación Julio – Septiembre 2013, Recuadro 4, pp. 68-72, Noviembre 2013

Introducción

En octubre pasado, el Congreso aprobó modificaciones a diversas leyes fiscales que constituyen la Reforma Hacendaria. Estos cambios, como se detalla más adelante, van desde la creación de nuevas cargas tributarias, hasta la derogación del Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU) y del Impuesto a Depósitos en Efectivo (IDE). En adición, se modifica a partir de 2014 la política de precios de combustibles disminuyendo el desliz mensual e introduciendo un impuesto ecológico. Asimismo, el Paquete Económico considera un déficit del sector público de 0.4% del PIB en 2013 y de 1.5% del PIB en 2014, ambos sin considerar la inversión de Petróleos Mexicanos.

Estas medidas podrían tener un impacto tanto sobre la inflación, como sobre la actividad económica, mismos que se analizan en este recuadro. En relación al impacto inflacionario, en general, un impuesto puede tener dos tipos de efectos sobre el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC): i) efecto directo, cuando el bien o servicio afectado por el cambio fiscal forma parte de la canasta del INPC; y, ii) efecto indirecto, cuando los cambios impositivos generan costos adicionales a las empresas, ya sea por mayores precios de los insumos o por el aumento de su carga fiscal, y éstas trasladan parte del incremento en costos al precio de venta final.

En cuanto al efecto sobre la actividad, los impuestos afectan las cantidades comerciadas de bienes y servicios por dos vías: i) el incremento de los precios al consumidor y la reducción del precio recibido por el productor hacen que el impuesto reduzca la cantidad comerciada del bien gravado; y, ii) a través de la disminución del ingreso disponible del sector privado, afectando negativamente a la demanda agregada. No obstante lo anterior, podría haber un efecto de compensación de la mayor carga fiscal en la medida en que los recursos recaudados se utilicen para financiar un mayor gasto gubernamental.

Modificaciones Fiscales Aprobadas

De las modificaciones fiscales aprobadas se identificaron las siguientes que podrían tener un efecto transitorio sobre la inflación y el PIB (Cuadro 1):

- i) Impuesto al Valor Agregado (IVA). En este impuesto: a) se homologa la tasa general en la región fronteriza de 11 a 16 por ciento; b) se elimina la exención al transporte público terrestre foráneo de personas, con lo que este servicio se grava a tasa general (16%); y, c) se gravan con tasa general chicles, mascotas y productos procesados para su alimentación, actualmente con tasa cero.
- ii) Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS). Se establecen gravámenes de: a) un peso por litro a las bebidas saborizadas; y, b) una tasa de 8% a alimentos con alta densidad calórica.
- iii) ISR, IETU, IDE. En 2014: a) se elimina el IETU; b) se elimina el IDE; c) se eliminan o acotan deducciones y regímenes especiales en el ISR de personas físicas y morales; y, d) se añaden nuevos rangos del ISR para las personas físicas, con una tasa marginal máxima de 35%.
- iv) Derechos. Para 2014 se aprobó la modernización del cobro de derechos: a) del uso y descargas de agua; y, b) de minería.
- v) Política de precios de combustibles. Se aplicará: a) un IEPS ecológico a las gasolinas y el diésel de 10.38 y 12.59 centavos por litro, respectivamente; y, b) un menor desliz mensual, respecto al desliz observado en 2013, de los precios de la gasolina de bajo octanaje en 2014. A partir de 2015, los precios al público deberán ajustarse

mensualmente de forma congruente con la inflación esperada, siempre y cuando los precios internacionales permanezcan estables o disminuyan, en caso contrario, se revisarán al alza dichos incrementos.

Cuadro 1
Cambios Fiscales para 2014

	Tasas		Efecto INPC	Tipo de Efecto
	2013	2014		
I. IVA				
Región Fronteriza	11%	16%	√	Directo
Transporte Terrestre Foráneo de Pasajeros	Exento	16%	√	Directo
Chicles, Mascotas y Productos Procesados para su Alimentación	0%	16%	√	Directo
II. IEPS No Petrolero				
Impuesto Bebidas Saborizadas	-	1 \$/lt	√	Directo
Impuesto a Alimentos de Alta Densidad Calórica	-	8%	√	Directo
III. Sistema Renta				
Eliminación del IETU			√	Indirecto
Eliminación del IDE			.	-
Simplificación ISR Empresarial			√	Indirecto
Medidas ISR Personas Físicas			.	-
IV. Derechos				
Minería	-	7.5%		Indirecto
Uso y Descargas de Agua				Indirecto
V. Política de Precios de Combustibles				
			√	Directo e Indirecto

Fuente: Proyecto de decreto de la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2014, aprobado por las Cámaras de Diputados y Senadores el 31 de octubre de 2013, Proyecto de la Ley del Impuesto sobre la Renta y Proyecto de decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley del Impuesto al Valor Agregado, de la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, de la Ley Federal de Derechos y de la Ley de Coordinación Fiscal y se abrogan la Ley del Impuesto Empresarial de Tasa única y la Ley del Impuesto a los Depósitos en Efectivo; aprobados por la Cámara de Senadores en sesión iniciada el 29 de octubre de 2013 y por la Cámara de Diputados en sesión del 31 de octubre de 2013.

El listado anterior no es exhaustivo. El Congreso aprobó otras medidas cuyo impacto esperado sobre el INPC no es significativo. Las estimaciones realizadas no consideran posibles efectos de segunda ronda.

En suma, la Reforma Hacendaria aprobada incluye tanto la ampliación de la base tributaria como mayores tasas para los impuestos existentes. Al respecto, se espera que la mayor proporción del incremento en la recaudación producto de dicha Reforma, recaiga sobre quienes ya contribuyen a financiar el gasto público, particularmente a través de impuestos al ingreso.

Estimación del Efecto sobre el INPC

Marco teórico ¹

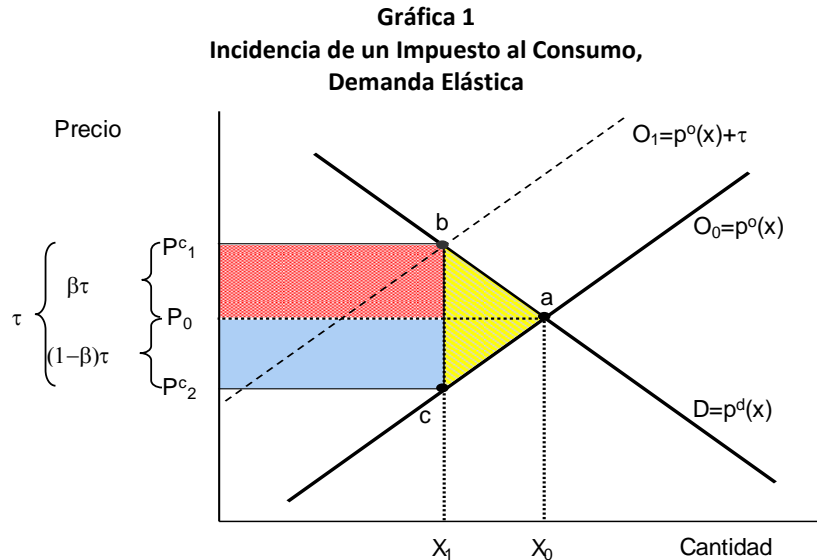
Para estimar el impacto de la Reforma Hacendaria sobre el INPC, la primera consideración es que la carga que representa un impuesto no necesariamente es asumida por la persona sobre la que recae la carga estatutaria. Los productores pueden tener capacidad de transferir el impacto de un impuesto de manera parcial a los consumidores, a través de las modificaciones al precio final que puedan llevar a cabo (incidencia fiscal sobre el consumidor). Dicha capacidad depende de las condiciones del mercado, específicamente, de las elasticidades de la oferta y la demanda.²

En particular, el efecto de un impuesto sobre el precio y la cantidad producida de un bien se puede ilustrar con un diagrama de oferta y demanda (ver Gráfica 1). A partir de una situación de equilibrio en el mercado (punto

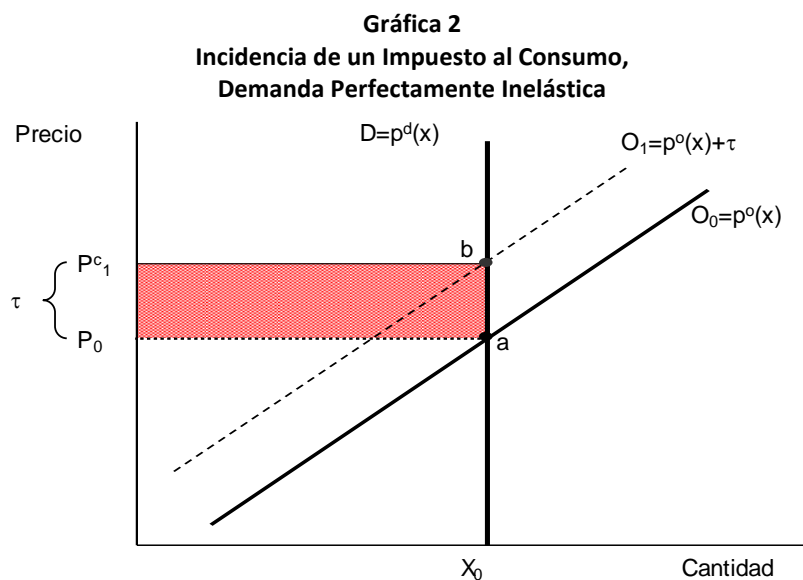
¹ El análisis de esta sección se basa en el "Addendum al Informe sobre la Inflación, Julio-Septiembre 2009" del Banco de México.

² El análisis presentado es de equilibrio parcial, es decir, se considera únicamente el efecto del impuesto en el mercado del producto analizado y no los efectos que pudieran existir sobre los mercados de otros bienes o servicios y sobre los mercados de los factores de producción.

a), la aplicación de un impuesto (τ) puede ser interpretada como un desplazamiento vertical de la curva de oferta por el monto del impuesto (de O_0 a O_1). Ello genera una brecha entre el precio que paga el consumidor (P_1^c) y el precio que recibe el productor (P_1^p), la cual equivale a la magnitud del impuesto (τ).³ El menor precio recibido por el productor provoca que se reduzca la cantidad producida (de X_0 a X_1). Como se puede apreciar, es posible que el aumento en el precio que paga el consumidor ($P_1^c - P_0$) sea una fracción β (incidencia) del impuesto (τ) y que el productor asuma una fracción $(1-\beta)$ del mismo.

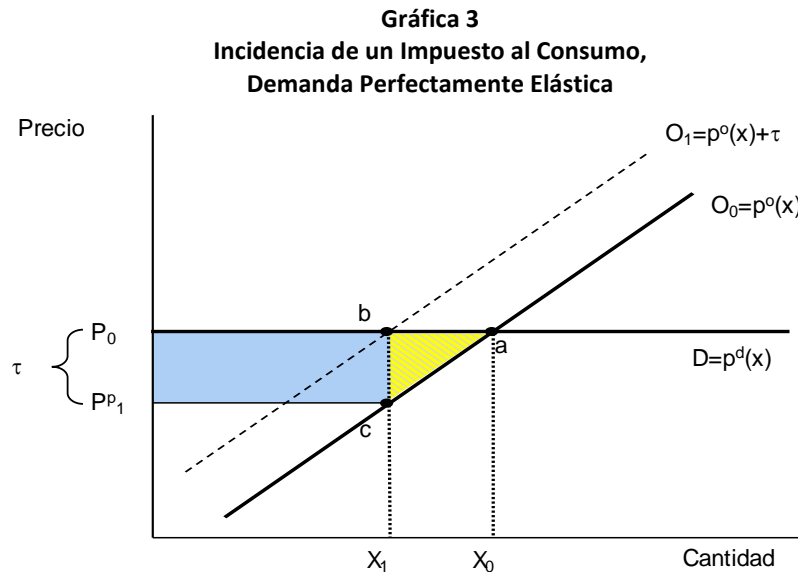


Para mostrar la importancia de la incidencia en la distribución de un impuesto entre productor y consumidor, a continuación se ilustran dos casos extremos. El primero es cuando la demanda es completamente insensible al precio (perfectamente inelástica). En este caso, la incidencia del impuesto sobre el consumidor es unitaria ($\beta=1$), ya que siempre se demanda la misma cantidad del bien a pesar de que se observen cambios en el precio. Partiendo del punto de equilibrio en el mercado (punto a de la Gráfica 2), la cantidad de equilibrio no se modifica, mientras que el precio pagado por el consumidor aumentará en la misma cantidad que el incremento del impuesto (punto b). De esta manera, el consumidor es quien absorbe la totalidad de la carga fiscal. En contraposición, en este caso extremo el impuesto no provoca una caída en la cantidad producida.



³ Por facilidad de exposición se ilustra un impuesto por unidad. Sin embargo, el análisis es extensivo al de un impuesto ad valorem.
Estimación del Efecto de la Reforma Hacendaria sobre el INPC y el PIB

En el segundo caso, la demanda es extremadamente sensible al precio (perfectamente elástica) de manera que pequeños cambios en éste provocan que se deje de demandar el bien. Para este tipo de demanda la incidencia sobre el consumidor del impuesto es igual a cero ($\beta=0$). Como se observa en la Gráfica 3, la cantidad de equilibrio disminuye de X_0 a X_1 , mientras que el precio pagado por el consumidor no se verá afectado. Sin embargo, el precio que recibe el productor disminuye en la misma cantidad que el impuesto, por lo que es quien absorbe la totalidad del incremento del impuesto. En este caso, el impuesto tiene un impacto importante en la cantidad producida. Así, el análisis tiene implicaciones tanto para el cálculo del impacto de la Reforma Hacendaria sobre los precios, como sobre el PIB, lo cual se lleva a cabo más adelante.



Metodología de estimación

La estimación del impacto en precios de los cambios fiscales empleando el marco teórico arriba descrito requiere conocer la incidencia fiscal (β) y el aumento en la carga fiscal (τ) para los bienes y servicios afectados por la reforma.

Para la incidencia fiscal se emplearon los valores estimados en el análisis del impacto inflacionario de la reforma fiscal aprobada en 2009 y cuyos resultados se presentaron en el “Addendum al Informe sobre la Inflación, Julio-Septiembre 2009” del Banco de México. Dicho análisis emplea la metodología de Aportela y Werner (2002), trabajo en el que se analiza el alza diferenciada en 1995 de la tasa general del IVA entre la región fronteriza y el resto del país para estimar las incidencias fiscales.⁴ Dado que en 1995 en la región fronteriza la tasa del impuesto no se modificó y en el resto del país sí, esta medida constituye lo que en la literatura económica se denota como un “experimento natural.”

Por otra parte, el aumento en la carga fiscal (τ) se estima para cada impuesto en función de su base. Si la base es la cantidad vendida o el valor de la transacción, el aumento en la carga fiscal se estima como la variación que se observaría en el precio si éste reflejara íntegramente el cambio impositivo. Como se detalla adelante, para otros impuestos primero se estima una tasa equivalente a un impuesto ad valorem y con ella, se estima el aumento en la carga fiscal como si fuera un impuesto al valor.

Una vez determinados la incidencia fiscal y la tasa impositiva para cada bien, es posible estimar el cambio porcentual en el precio al consumidor que resulta del incremento impositivo para cada genérico del INPC. Posteriormente, al cambio porcentual en el precio del bien se le aplica la ponderación que tiene en el INPC,

⁴ Aportela y Werner (2002) “La reforma al impuesto al valor agregado de 1995: Efecto inflacionario, incidencia y elasticidades relativas” publicado por el Banco de México.

obteniéndose así el impacto inflacionario asociado a ese bien. El impacto total es la suma de los impactos de cada bien.

Impacto inflacionario estimado

Aplicando la metodología recién descrita, se estimó el incremento que podría tener la variación anual del INPC en diciembre de 2014, respecto al que se observaría sin Reforma Hacendaria.

IVA

Se dan tres cambios en el tratamiento tributario:

- i) El incremento en la tasa general de IVA en la región fronteriza de 11% a 16%. Aplicando la metodología de la Sección 2.2, la evaluación del impacto se realizó con las incidencias para los bienes gravados a tasa general y un incremento en la carga fiscal de 5 puntos porcentuales para todos ellos. El resultado se ajustó dado el ponderador que tienen las ciudades fronterizas en el INPC.
- ii) La eliminación de la exención al transporte terrestre foráneo de pasajeros. Ante la ausencia de una estimación de la incidencia fiscal para este servicio, se empleó la disponible para el grupo de genéricos “Transporte” del INPC. En cuanto al aumento en la carga fiscal, debe recordarse que los insumos para producir un bien o servicio exento se encuentran gravados, por lo que la eliminación de la exención sólo afectará al valor agregado en la última etapa de la cadena.
- iii) Gravar con tasa general a chicles, mascotas y productos procesados para su alimentación. Debido a que los bienes tasa 0% no sufrieron modificaciones en la reforma de 1995, se supuso una incidencia similar a la de la categoría de alimentos, bebidas y tabaco.⁵ A diferencia de los bienes exentos, el gravamen afecta al 100% del valor agregado en toda la cadena.⁶

IEPS no petrolero

Para estimar el efecto del impacto inflacionario de los nuevos gravámenes por IEPS para bebidas saborizadas y alimentos con alta densidad calórica, se utilizó la incidencia estimada para estos bienes. Para

las bebidas saborizadas, el aumento en la carga fiscal es el porcentaje de su precio que representa la tarifa del impuesto. Para los alimentos con alta densidad calórica, el aumento en la carga fiscal empleado fue la tasa estatutaria de 8%.

ISR, IETU, IDE y derechos

- En el caso del *ISR*, *IETU*, *IDE* y los derechos, hay que tomar en cuenta que la base gravable no corresponde a la cantidad vendida o al valor de la transacción, por lo que no es posible calcular directamente un cambio en el precio asociado a la modificación tributaria. No obstante, la metodología descrita en la Sección 2.2 puede aplicarse calculando una tasa equivalente a un impuesto ad valorem (τ^e), expresando la carga fiscal adicional (ΔCF) como una proporción de las ventas totales (Y).

$$\tau^e = \frac{\Delta CF}{Y}$$

- Así, para estimar el efecto de las modificaciones al *ISR*, *IETU*, *IDE* aplicables a personas morales, se calculó la tasa equivalente para cada sector de actividad económica. Las incidencias empleadas fueron las promedio de los genéricos que produce cada sector.
- La eliminación del *IETU* disminuye la carga fiscal compensando, al menos parcialmente, el aumento asociado a otras medidas del mismo sistema. Ello mitiga el impacto inflacionario de la reforma a este sistema.

⁵ Esta categoría se refiere a alimentos manufacturados y que, por tanto, se encuentran sujetos al régimen general de IVA.

⁶ Para el cálculo del efecto de la inflación, el incremento en precio se ponderó por la incidencia de cada genérico y por su ponderación dentro del INPC, estas últimas son publicadas por el INEGI.

- Para el IDE no se estima un impacto inflacionario debido a que es acreditable contra el impuesto sobre la renta.
- En lo que respecta al régimen de personas físicas, si bien habrá un aumento en la carga fiscal, se estima que no es significativa la capacidad que tienen de trasladar el impuesto a otros agentes. No obstante, el aumento en la carga fiscal podría presionar en el futuro, en una magnitud incierta, las negociaciones salariales.

Política de precios de los combustibles

El cambio en la política de precios de los combustibles podría tener dos efectos sobre la inflación:

- i) Directo. Por tratarse de un precio administrado, para estos bienes se emplea una incidencia unitaria. La variación en la carga fiscal estará determinada por dos factores: a) el IEPS ecológico; y, b) un menor desliz, respecto al aplicado en 2013.
- ii) Indirecto. Debido a que se trata de un insumo para la producción de bienes y servicios, un incremento en sus precios afectará la estructura de costos de las empresas. Este impacto se estima a partir de la matriz insumo producto como una proporción del efecto directo.

Impacto total

Tomando en consideración los elementos anteriores, se estima que el impacto total de las medidas tributarias y de la política de precios y tarifas del sector público sobre la variación del INPC entre diciembre de 2013 y diciembre de 2014 podría ser de alrededor de 40 puntos base. Cabe subrayar que este efecto sería transitorio afectando el comportamiento del INPC sólo en 2014.

Finalmente, debe recordarse que toda estimación estadística, como la realizada aquí, conlleva un grado de incertidumbre. Además, las estructuras de mercado prevalecientes en 1995, las cuales fundamentan parte de las estimaciones llevadas a cabo para el análisis, pudieron haberse modificado desde entonces.

Estimación del Efecto de la Reforma Hacendaria sobre el PIB

Para estimar el impacto de la Reforma Hacendaria sobre el crecimiento del PIB, se consideraron tres tipos de efectos: a) el efecto sobre la producción derivado del incremento en los impuestos que ocasione un cambio en los precios relativos de ciertos bienes, modificando la demanda y la producción de dichos bienes, tal como se describió en el marco teórico anterior; b) el efecto sobre el ingreso disponible del sector privado asociado a mayores impuestos; y, c) el efecto sobre la demanda agregada del incremento en el gasto público.

El efecto de los cambios impositivos sobre la producción de cada sector se estimó, tal como lo implica el marco teórico descrito, multiplicando el cambio en el precio al consumidor de cada sector por la elasticidad de la demanda estimada para dicho sector.⁷

Adicionalmente, se estimó el efecto de las modificaciones al ISR, IETU e IDE sobre el consumo privado y, por tanto, sobre la demanda agregada. El impacto corresponde al cambio en el ingreso disponible derivado: a) de la eliminación del IETU y el IDE; y, b) del aumento en la carga fiscal por las medidas en el ISR de personas físicas y morales.⁸

Finalmente, se consideró también el impacto favorable que tendría sobre la demanda agregada, tanto el aumento en el gasto público derivado del aumento en la recaudación, como por el mayor déficit. Así, el

⁷ Para aproximar la demanda de largo plazo de cada sector se incluyen en la especificación econométrica las siguientes variables explicativas: el precio relativo de cada sector, la demanda agregada proveniente del sector privado, el gasto público y otros factores que desplazan la demanda. El impacto total resulta de la suma de impactos sectoriales.

⁸ Para evaluar el impacto de estas modificaciones se estimó econométricamente una función consumo y se utilizó dicha estimación para calcular el impacto del aumento impositivo sobre el consumo. Asimismo, se consideró efecto multiplicador de la disminución del consumo sobre el PIB.

impacto neto en la actividad económica estimado indica que los cambios tributarios y la política contracíclica descritas podrían, en conjunto, conducir a una tasa de crecimiento del PIB en 2014 mayor en alrededor de 0.2 puntos porcentuales a la que se observaría en un escenario en el que no se aplican dichas medidas.

Consideraciones Finales

En suma, se estima que la Reforma Hacendaria tendrá un impacto de 40 puntos base sobre la inflación, medida como la variación del INPC entre diciembre de 2013 y diciembre de 2014. Este impacto sería transitorio con efecto sólo en 2014. Respecto al impacto sobre la actividad económica, las estimaciones indican que la Reforma Hacendaria, incluyendo el impulso fiscal contracíclico, podría significar una tasa de crecimiento del PIB en 2014 mayor en alrededor de 0.2 puntos porcentuales. En ambos casos, los efectos son con respecto a un escenario sin dichas medidas.

Cabe señalar que las estimaciones sobre el INPC no consideran posibles efectos subsecuentes en los precios, como podría ser la contaminación del proceso de formación de precios en la economía, que pudiesen cambiar las expectativas de inflación. Si bien el efecto estimado sobre el INPC es moderado y transitorio, en un contexto en el que se estima prevalezcan condiciones de holgura en la economía, la Junta de Gobierno del Instituto Central estará atenta a que no se contaminen otros precios y a que las expectativas de inflación continúen bien ancladas.