



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA



Determinación de los precios, los subsidios y el régimen fiscal de las gasolinas y el diésel en México en el contexto de la reforma energética

Elaborado por:
M. en E. Reyes Tépac Marcial
Investigador Parlamentario

Julio, 2016

Av. Congreso de la Unión Núm. 66; Col. El Parque; Delegación. Venustiano Carranza; C.P. 15969, Ciudad de México, Teléfono: 50 36 00 00 ext. 67027 y 67035; Fax: 5628-1300 ext.4726. e-mail:reyes.tepach@congreso.gob.mx

Determinación de los precios, los subsidios y el régimen fiscal de las gasolinas y el diésel en México en el contexto de la reforma energética

Índice General

Contenido	Páginas
Acrónimos	3
Introducción	4
Resumen Ejecutivo	8
1. Sistema de determinación de precios	10
2. Precios y conformación del subsidio	14
2.1. Elasticidad de los precios internacionales de los hidrocarburos con los de las gasolinas y el diésel	14
2.2. Subsidio en el corto plazo y deslizamientos de los precios	19
2.3. Subsidios en el largo plazo	25
3. Régimen fiscal	26
3.1. Tipología de los impuestos	26
3.2. Régimen fiscal <i>ex ante</i> a la reforma	28
3.3. Régimen fiscal <i>ex post</i> a la reforma	30
4. Régimen fiscal y estabilidad recaudatoria	34
4.1. Cargo fiscal en la determinación de los precios finales	34
4.2. Participación de la carga fiscal en el precio final	37
4.3. Recaudación tributaria del Gobierno Federal	40
4.4. Recaudación participable de las Entidades Federativas	43
4.5. Naturaleza de las transferencias	45
5. Comparativo internacional de precios e impacto al ingreso monetario	47
5.1. Comparativo de precios internos e internacionales	47
5.2. Evolución de los precios en el contexto internacional	50
5.3. Impacto de los incrementos de los precios en el ingreso monetario	53
6. Comportamiento de la demanda y protección ambiental	55
Conclusiones	58
Anexo estadístico	60
Bibliografía	72

Acrónimos

APF: Administración Pública Federal

DOF: Diario Oficial de la Federación

EIA: Administración de Información Energética

ENIGH: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares

EU: Estados Unidos

IEPS: Impuesto Especial sobre Producción y Servicios

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía

IVA: Impuesto al Valor Agregado

LCF: Ley de Coordinación Fiscal

LOAPF: Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

OPEP: Organización de Países Exportadores de Petróleo

PEMEX: Petróleos Mexicanos

PPM: Partes por Millón

SAE: Subdirección de Análisis Económico

SHCP: Secretaría de Hacienda y Crédito Público

Introducción

En México existen bienes y servicios, incluyendo las gasolinas (premium y magna sin) y el diésel (automotriz), que son producidos y ofrecidos bajo esquemas no competitivos puesto que los provee el Gobierno Federal, como consecuencia, la determinación de sus precios no responde a criterios de mercado.

Hasta diciembre del 2014, los precios de las gasolinas y el diésel fueron administrados, estaban regulados en *la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF)* y se determinaban con deslizamientos periódicos, con frecuencia semanales o mensuales. Actualmente, se rigen bajo el mecanismo de precios máximos determinado en el ámbito del Ejecutivo Federal, que simula un esquema competitivo puesto que este segmento se liberalizará a partir del 1 de enero del 2018.

Una de las características más importante de los esquemas de administración de precios, es que frente a shocks económicos internos o externos, sus ajustes no responden a criterios de mercado. En contrapartida, en Estados Unidos (EU), la determinación de los precios de estos petrolíferos responde a un sistema competitivo, que ante presencia de estos shocks se ajustan automáticamente.

La existencia de estos sistemas de determinación de precios diametralmente opuestos en México y en EU y los shocks externos e internos (altos precios internacionales del petróleo y devaluación cambiaria) explican la existencia y el tamaño del subsidio a las gasolinas y el diésel a favor de los consumidores del país, el cual se genera cuando los precios de estos petrolíferos son inferiores en México con respecto a los observados en la Costa Golfo de los EU, nuestra principal referencia internacional.

El subsidio es producto de deslizamientos no sincronizados de los precios de las gasolinas y el diésel en México y en EU, que genera que ante cambios en el mercado de los hidrocarburos los ajustes internos sean más lentos respecto a los observados externamente. Cuando existe un diferencial de precios a favor de los consumidores domésticos, se conforma el subsidio.

Este subsidio tiene fuertes implicaciones en la política fiscal del país, puesto que drena el potencial recaudatorio del Impuesto Especial para la Producción y Servicios (IEPS). De allí que en el contexto de la reforma energética recientemente aprobada por el Congreso de la Unión, este régimen fiscal se modificó para fortalecer los ingresos por la enajenación de estos petrolíferos.

En el paradigma vigente, los deslizamientos de los precios internos de las gasolinas y el diésel bajo el esquema de precios máximos, dan certeza que los ingresos tributarios por el IEPS se apliquen con tasas positivas, eliminado cualquier posibilidad de recaudación negativas por la enajenación de estos energéticos, en un contexto actual de escasez de recursos petroleros, dada la caída de los precios internacionales de los hidrocarburos.

El modelo de precios máximos también tiene como objetivo simular un esquema de competencia debido a que a partir del 1 de enero del 2018, este mercado quedará totalmente liberalizado, pudiendo participar oferentes nacionales y extranjeros en el suministro de estos energéticos, esperándose que los precios internos se sincronicen con el mercado internacional de los hidrocarburos y que el Gobierno Federal dejará de administrarlos.

El objetivo de esta investigación es analizar la política de determinación de los precios internos de las gasolinas y el diésel; identificar la naturaleza y los mecanismos empleados para reducir los subsidios a favor de los consumidores domésticos y analizar el nuevo régimen fiscal, particularmente en lo relacionado con el IEPS y su impacto recaudatorio.

Para alcanzar estos objetivos, se desarrollaron los siguientes apartados:

En el primero, se aborda la determinación de los precios de las gasolinas y el diésel, la cual responde a dos momentos: el correspondiente al precio del productor y al consumidor final, este último, está en una fase de transición, ha dejado de ser administrado por el Gobierno Federal a través de deslizamientos periódicos, actualmente responde a un mecanismo de precios máximos y mínimo que simulan una situación de competencia, para quedar completamente liberalizados a partir del 1 de enero del 2018.

En el segundo, se analiza la evolución de los precios internacionales de los hidrocarburos y el grado de correlación que guarda con los de las gasolinas y el diésel en Estados Unidos (EU) y México. Se examina el subsidio de estos petrolíferos en el corto y largo plazo, el cual se conforma por una relación asincrónica entre los mecanismos de determinación de precios utilizados en ambos países.

En el tercero, se estudia el régimen fiscal, estableciéndose diferencias teóricas en materia de impuestos indirectos, así como la evolución de este régimen *ex ante* y *ex post* a la reforma energética. Se observó que en la enajenación final de las gasolinas y el diésel, los consumidores soportan un impuesto general y tres especiales.

En el cuarto, se identifica el peso que tiene la carga fiscal en la determinación del precio final de las gasolinas y el diésel, observándose que a partir de la reforma energética la recaudación del impuesto especial ha sido más estable, lo que a favorecidos a la mayor recaudación de los ingresos presupuestarios del Gobierno Federal, en la coyuntura actual de escasez de recursos fiscales por la caída de los precios internacionales del petróleo.

En el quinto, se realiza un estudio comparativo a nivel internacional de los precios de las gasolinas y el diésel, dividiendo la muestra entre países productores y no productores de petróleo, se comparó la evolución de los precios de estos petrolíferos en 16 países miembros de la OCDE, los más industrializados del mundo. Se realizó un análisis del impacto de los incrementos de los precios de estos energéticos en el ingreso monetarios de los hogares del país.

En el sexto, se examina la demanda doméstica de gasolinas y diésel, identificándose que los consumidores locales han sustituido la compra de gasolina más contaminante o de mayor contenido de azufre por la que genera menos daño al medio ambiente, adicionalmente, se observa un marcado rezago en el proceso de reconversión de gasolinas con menor contenido de azufre.

Metodológicamente, se realizan las siguientes puntualizaciones:

Para identificar el diferencial de precios, se comparó las gasolinas vendidas al menudeo en nuestro país y en la Costa Golfo de los EU, que es nuestra principal referencia internacional.

El criterio de contenido de octanaje y azufre también fue otro parámetro para realizar el comparativo de precios entre ambos países. De esta manera, la premium en México es de 92 octanos, su equivalente en EU es la que tiene más de 90 octanos. La magna en México tiene 87 octanos y la regular en Norteamérica tiene entre 85 y 88 octanos.

Respecto al diésel, en México es de bajo sulfuro, de 15 a 500 partes por millón (ppm) y se comparó con el de EU de ultra bajo sulfuro de 15 y menos ppm, debido a que a partir del 8 de diciembre del 2008 la publicación en aquel país de los precios del diésel de bajo sulfuro fue discontinuada.

Antes de diciembre del 2008, en EU los precios de ambos tipos de diésel se publicaban simultáneamente, al analizarse conjuntamente las dos series de precios, se observó un diferencial mínimo, por esta razón, se consideró prudente comparar el diésel de bajo sulfuro de México con el de ultra bajo sulfuro de EU.

La información de las gasolinas y el diésel en EU se reporta en centavos por galón, para homogenizar las unidades de medidas en pesos por litro, se hace la conversión considerando que un galón es equivalente a 3.785 litros.

Se utilizó el tipo de cambio FIX (cotización promedio del mes publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) para la conversión de dólares a pesos por litro de gasolina o diésel, que es equivalente a una divisa utilizada internamente para solventar obligaciones denominadas en dólares.

Este análisis se elaboró con información de las gasolinas y el diésel proporcionada por Petróleos Mexicanos (PEMEX) y la Administración de Información Energética (EIA), dependencia responsable de publicar esta información en los EU, los datos corresponden al periodo del 1 de enero del 2007 al 25 de julio del 2016.

En México se realizó un incremento de las gasolinas el 1 de julio y otro que tendrá vigencia a partir del 1 de agosto del 2016. Para fines comparativos, ambos deslizamientos se consideraron que ocurrieron en julio porque para la fecha de publicación de esta investigación no se cuenta con referencia de precio para el mes de agosto en Estados Unidos.

Finalmente, en el anexo de esta investigación se expone la información estadística que se construyó para obtener las inferencias a las que se arribaron en esta investigación.

Resumen Ejecutivo

El análisis de los precios de las gasolinas y el diésel en México nos permite afirmar que éstos han registrado incrementos constantes en los precios desde enero del 2007 a agosto del 2016, evolucionado en los siguientes términos:

- La premium pasó de 8.31 a 14.81 pesos por litro;
- La magna pasó de 6.76 a 13.96 pesos por litro; y
- El diésel pasó de 5.73 a 13.98 pesos por litro.

En terminos reales, tal como se muestra en la gráfica número 12, de enero del 2007 a agosto del 2016, la premium se ha incrementado en términos reales en 78.22%, la magna lo ha hecho en 106.51% y el diésel en 144%.

El subsidio a las gasolinas y el diésel tuvieron el siguiente comportamiento:

En promedio, entre enero de 2010 a diciembre del 2014, el precio de la premium en México fue más barata respecto a EU por 0.46 pesos por litro. Para reducir el subsidio, en este periodo el Gobierno Federal en nuestro país autorizó sesenta deslizamientos mensuales en los precios internos: veintidós de 4 centavos; siete de 5 centavos; cuatro de 9 centavos; veinte de 11 centavos; y uno de 6, 7, 8, 10, 12 y 21 centavos por litro, respectivamente. Durante este periodo, el precio interno pasó de 9.66 a 14.11 pesos por litro, representando un incremento de 4.45 pesos por litro, equivalente al 46.07% respecto al precio vigente en enero de 2010.

De julio del 2014 (cuando inició la crisis de los precios internacionales de los hidrocarburos) a diciembre del 2014 (cuando concluye la etapa de los deslizamientos mensuales), el precio promedio de la gasolina premium en México ha sido más cara que en EU por 1.95 pesos por litro en promedio. Adicionalmente, con la reducción del precio del petróleo a nivel mundial y la depreciación del tipo de cambio, en diciembre del 2014, el diferencial de precios de esta gasolina se ha incrementado significativamente en contra de los consumidores nacionales, en este mes la premium en México se vendió 3.74 pesos por litro más caro que en EU, aquí el precio al menudeo para el consumidor final fue de 14.11, en aquel país fue de 10.37 pesos por litro.

A partir de enero del 2015 inició la política de precios máximos para simular un esquema de competencia, para todo ese año el precio se fijó en 14.38 pesos por litro. En el 2016, el precio máximo ha variado, pasando en enero de 13.98 a 14.81 pesos por litro en agosto. Este precio actualmente es 2.44 pesos por litro más caro que en Estados Unidos donde se vende en 12.37 pesos por litro.

Respecto a la gasolina magna, entre enero del 2010 a diciembre del 2014, su precio promedio ha sido más barato en México que en EU por 0.32 pesos por litro. Para reducir el subsidio, en este periodo el Gobierno Federal autorizó sesenta deslizamientos mensuales en los precios internos:

veintidós de 8 centavos, veinticuatro de 9 centavos, trece de 11 centavos y uno de 19 centavos por litro, respectivamente, pasando de 7.88 a 13.31 pesos por litro, representando un incremento de 5.43 pesos por litro, equivalente al 68.90% respecto al precio vigente en enero de 2010.

Entre julio a diciembre del 2014, el precio promedio en México de esta gasolina ha sido más alto que en EU por 2.53 pesos por litro. Particularmente, para diciembre del 2014, el diferencial de precios se ha incrementado significativamente en contra de los consumidores nacionales, en ese mes el precio interno fue 4.31 pesos por litro más caro que en EU, aquí se vendió al consumidor final en 13.31, en aquel país en 9 pesos por litro.

A partir de enero del 2015 se eliminó la administración del precio de la gasolina magna. Inició la política de precios máximos. Para todo este año, el precio se fijó en 13.57 pesos por litro. En el 2016, el precio máximo ha variado, en agosto se vende en 13.96 pesos por litro, siendo 4.02 pesos por litro más caro que en Estados Unidos donde se vende en 9.94 pesos por litro.

Respecto al diésel, se observa que entre enero del 2010 y diciembre del 2014, su precio promedio ha sido más bajo en México que en EU por 1.48 pesos por litro. Para reducir este diferencial, el Gobierno Federal en nuestro país autorizó durante este período sesenta deslizamientos mensuales en los precios internos: veintiuno de 8 centavos, catorce de 9 centavos, veintitrés de 11 centavos y uno de 7 y 24 centavos por litro, respectivamente. El precio del diésel pasó de 8.24 a 13.94 pesos por litro, representando un incremento de 5.70 pesos por litro, equivalente al 69.17% respecto al precio vigente en enero de 2010.

Entre julio y diciembre del 2014, el precio en México de este petrolífero ha sido más alto que en EU por 0.80 pesos por litro. Particularmente, para diciembre, el diferencial de precios se ha incrementado en contra de los consumidores nacionales, en este mes el precio interno fue 1.18 pesos por litro más caro que en EU, aquí se vendió al consumidor final en 13.94, en aquel país en 12.76 pesos por litro.

A partir de enero del 2015 se eliminó la administración del precio del diésel e inició la política de precios máximos. Para todo ese año, el precio se fijó en 14.20 pesos por litro. En el 2016, el precio máximo ha variado, en agosto se vende en 13.98 pesos por litro, siendo 2.88 pesos por litro más caro que en EU donde se vende en 11.10 pesos por litro.

1. Sistema de determinación de precios

La reforma energética aprobada en nuestro país modificó el sistema de determinación de precios de las gasolinas y el diésel, actualmente se está transitado de un modelo de administración a otro semi-regulado o de precios máximos, que simule un paradigma de liberación total de precios, que es el que prevalecerá a partir del 1 de enero del 2018.

Los precios de las gasolinas y el diésel en México se determinan en dos momentos: primero el correspondiente al precio del productor, una vez fijados éstos, se establece el precio al consumidor final:

De acuerdo con la Secretaría de Energía (2008, pp.52-53), los precios al productor de las gasolinas y el diésel buscan reflejar el costo de oportunidad, es decir, el precio de un determinado producto en el mercado internacional. El precio al productor son los que tendrían en el mercado internacional ajustado, en caso de ser necesario, por diferencias en calidad y por la logística de transporte. El empleo de precios del mercado internacional busca, entre otras cosas, que PEMEX no actúe como monopolio; ayudando a realizar una medición de su desempeño económico y maximizando las utilidades en un entorno competitivo.

Para fijar el precio del productor, la Secretaría de Energía (Ibidem, p. 53) considera las siguientes referencias internacionales, todas de la costa norteamericana del Golfo:

- Para PEMEX magna se emplea la *Unleaded Regular 87*;
- Para PEMEX premium se emplea la *Unleaded Regular 87/Unleaded premium 93*; y
- Para PEMEX diésel se emplea la *Fuel Oil # 2 Low Sulphur*.

Sintéticamente, el cuadro número 1 muestra la manera como se determinaba el precio final de las gasolinas y el diésel, el cual se conformaba por el precio al productor, el flete por el transporte, el margen comercial o ganancia de los franquiciatarios y la carga fiscal.

Cuadro No. 1. Estructura de precios de las gasolinas y el diésel al productor y al consumidor en México.			
Estructura de precios.	PEMEX magna	PEMEX premium	Diésel
Precio Productor			
Referencia	√	√	√
Ajuste por calidad / Netback	√	√	√
Transporte	√	√	√
Manejo	√	√	√
Precio Público			
Precio Productor	√	√	√
Flete / Transporte	√	√	√
Margen Comercial / Servicio	√	√	√
IEPS	√	√	√
IVA	√	√	√

Fuente: Secretaría de Energía, Prospectiva de petrolíferos, 2008-2017. Página 53.

Respecto a los precios al público a los que vendían los distribuidores y franquiciarios de PEMEX, hasta el 2014 eran administrados por el Gobierno Federal, dado que:

Existía un conjunto de precios de bienes y servicios administrados por el Gobierno Federal, incluyendo los precios de las gasolinas y el diésel, que estaban regulados en *el artículo 31, fr. X con relación al artículo 34 fr. V de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*. La interpretación conjunta de ambos artículos nos permitía afirmar que el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), establecía y revisaba los precios y tarifas de los bienes y servicios de la administración pública Federal y con la Secretaría de Economía establecían las bases para fijar dichos precios y tarifas.

Los precios finales de la venta de las gasolinas y el diésel eran administrados, se determinaban por las dependencias de la Administración Pública Federal (APF), concretamente por la SHCP y de Economía, tenían como características que no respondían a las leyes del mercado, por el contrario, estaban determinados por el sector público en mercados no competitivos, que simulaban competencia.

De acuerdo con la Secretaría de Energía (*Íbidem*, pp. 52-53), la política de administración de los precios de las gasolinas y el diésel instrumentados en el país, tenía como objetivo emitir señales económicas apropiadas a través de mecanismos de precios y que reflejaban los costos de oportunidad en una economía abierta, de tal manera que simulaban condiciones de mercado en el ámbito del monopolio estatal; además de contar con mecanismos de fijación de precios que brindaban una respuesta rápida a las condiciones de oferta y demanda y lograban transparencia en la integración de los precios.

Derivado de la aprobación del paquete de reformas en materia energética, el mercado de gasolinas y diésel está en transición. Conforme *al ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO TRANSITORIO de la Ley de Hidrocarburos*, estos son los cambios autorizados:

- I. “En materia de precios:
 - a) A partir de la entrada en vigor de la presente Ley y en lo que reste del año 2014, la determinación de los precios al público se realizará conforme a las disposiciones vigentes.
 - b) A partir del 1o. de enero de 2015 y hasta el 31 de diciembre de 2017 la regulación sobre precios máximos al público de gasolinas y diésel será establecida por el Ejecutivo Federal (...).

La política de precios máximos al público que se emita deberá prever ajustes de forma congruente con la inflación esperada de la economía y, en caso de que los precios internacionales de estos combustibles experimenten alta volatilidad, el Ejecutivo Federal preverá mecanismos de ajuste que permitan revisar al alza los incrementos de los citados precios, de manera consistente con la evolución del mercado internacional.

- c) A partir del 1o. de enero de 2018 los precios se determinarán bajo condiciones de mercado.
- II. A partir de la entrada en vigor de la presente Ley y, como máximo, hasta el 31 de diciembre de 2016, únicamente se podrán otorgar permisos para la importación de gasolinas y diésel a PEMEX o sus empresas productivas subsidiarias.

A partir del 1o. de enero de 2017, o antes si las condiciones de mercado lo permiten, los permisos para la importación de gasolinas y diésel podrán otorgarse a cualquier interesado que cumpla con las disposiciones jurídicas aplicables.

Los permisos para el expendio al público de gasolinas y diésel serán otorgados por la Comisión Reguladora de Energía a partir del 1° de enero de 2016”.

Estas normas contenidas en la *Ley de Hidrocarburos* establecen que hasta el 31 de diciembre del 2014 se mantienen los deslizamientos de los precios de las gasolinas y el diésel; a partir del 1 de enero del 2015 hasta el 31 de diciembre del 2017 los determina el Ejecutivo Federal a través del sistema de precios máximos; y se liberalizan totalmente a partir del 1 de enero del 2018.

Como parte de la transición hacia un mercado liberalizado, entre el 2015 al 2017 se está instrumentando en el país un mecanismo de precios máximos, para que empiecen a fluctuar de forma consistente con la referencia internacional y con los patrones estacionales de consumo, aunque estos cambios todavía son inducidos desde el Gobierno Federal.

La política de precios máximos consiste en que el Gobierno Federal fija su umbral o techo y ningún agente puede vender gasolinas o diésel por encima del nivel fijado oficialmente, sin embargo, sí es posible que los concesionarios lo ofrezcan a un nivel inferior al techo determinado desde la esfera de la administración pública Federal. De esta manera se inicia un proceso de simulación de competencia entre franquiciarios.

Esta política también se aplica a la inversa, lo que significa que si el precio se reduce significativamente, el Gobierno Federal establece un piso, lo que implica que el precio no puede ser inferior al nivel mínimo fijado por la autoridad hacendaria. Podemos establecer que el precio de las gasolinas y el diésel en nuestro país fluctúan dentro de una banda donde se establece un piso que corresponde al nivel

mínimo y un techo que es el límite del precio máximo, ningún comercializador puede vender por debajo o por encima de esta banda predeterminada por el Gobierno Federal.

En enero del 2015, la SHCP emitió el comunicado de prensa 001/2015 donde se informa el abandono del precio único para las gasolinas y el diésel. En su lugar, se establece el precio máximo, el cual permitirá que las familias mexicanas puedan adquirir estos combustibles por debajo de ese nivel máximo en la medida en que la competencia entre estaciones de servicio lleve a precios al consumidor final por debajo de ese nivel.

Los precios máximos para las gasolinas y el diésel se mantuvieron constantes durante el 2015 en el nivel establecido al inicio del año. Así, el primero de enero se aplicó un incremento de una sola vez de 1.9% en el precio máximo de los combustibles. Este aumento fue equivalente a 26, 27 y 26 centavos por litro para la magna, la premium y el diésel, respectivamente.

En el año 2016, se continuó con la política de precios máximos, aunque presentaron importantes variables. Para simular un modelo de competencia, ya no se fijó de manera anual (un ajuste para todo el año). Actualmente, la SHCP revisa las condiciones del mercado pudiendo modificar los precios mensualmente, estableciendo una banda de flotación que contiene el precio máximo y el mínimo. Es un esquema de potenciales deslizamientos, aunque éstos no se definen por una política gubernamental *per se* tal como ocurrió hasta el 2015, sino por la evolución de los precios de referencia de los petrolíferos o cambios significativos en el mercado de los hidrocarburos, que pueden llevar a la alza o la baja el precio máximo y el mínimo.

En síntesis, el esquema de precios vigente desde el 2015 tiene las siguientes características:

- a. Es un sistema que continúa siendo administrado desde el Gobierno Federal, aunque no responde a criterios relacionado con el alcance de objetivos de política pública como ocurría con los deslizamientos mensuales vigentes hasta el 2015 cuya finalidad era eliminar el diferencial de precios entre México y EU, el paradigma vigente tiene como objetivo simular un modelo de competencia que iniciará en el año 2018; y
- b. Durante el 2016 y 2017 se establecen un esquema de bandas en niveles mínimos y máximos que permita una transición ordenada a la apertura del mercado. Ello permitirá en ausencia de cambios abruptos en los precios de las referencias internacionales que los precios máximos al público reflejen la cotización de dichas referencias.

Para asegurar la congruencia de este esquema de banda, cuando el precio máximo para el periodo que corresponda se encuentre fuera de la banda de valores mínimos o máximos, el mecanismo de ajuste será la cuota del IEPS que

corresponda. Sin embargo, dado que no es deseable bajo ninguna circunstancia otorgar un subsidio a los combustibles, se propone un límite al ajuste a la cuota de este impuesto cuando el precio esté por encima del valor máximo.

Adicionalmente, el régimen transitorio de la reforma energética establece que hasta el 31 de diciembre de 2016 PEMEX mantendrá el monopolio de la importación de gasolinas y diésel en el país. Desde el 1 de enero del 2017 se abrirá la importación de estos petrolíferos para inversionistas nacionales y extranjeros.

2. Precios y conformación del subsidio

En México, el mercado de las gasolinas ha estado distorsionado por el sistema de administración de precios, generando un subsidio a favor de los consumidores domésticos. Para reducir este diferencial entre los precios internos y los de nuestra principal referencia internacional, se ha instrumentado una política de deslizamiento interno de los precios, incidiendo favorablemente en la recaudación del IEPS.

2.1. Elasticidad de los precios internacionales de los hidrocarburos con los de las gasolinas y el diésel

Los primeros años de la instrumentación de la reforma energética aprobada en México se lleva a cabo en un medio ambiente adverso, con una reducción de los precios internacionales de los hidrocarburos, que afectó la cotización de la mezcla mexicana de exportación.

En lo referente con el mercado internacional de los hidrocarburos, la gráfica 1 muestra que la mezcla mexicana de petróleo de exportación está altamente correlacionado con la evolución del mercado internacional de los hidrocarburos.

Durante el periodo 2007-2016, de acuerdo con la información proporcionada por la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), los precios del barril de los hidrocarburos de su canasta de referencia han presentado cuatro etapas perfectamente definidas:

- La primera, se ubicó entre enero del 2007 y julio del 2008, cuando el precio de su canasta de referencia del crudo internacional se incrementó de 50.77 a 133.52 dólares por barril.
- La segunda, se presentó entre agosto y diciembre del 2008, cuando los precios internacionales descendieron. En esta etapa, el promedio de esta canasta pasó de 113.97 a 39.71 dólares por barril.
- La tercera, se ubicó de enero del 2009 a julio del 2014, etapa en que el precio internacional repuntó. En esta etapa, el precio promedio de la canasta pasó de 40.70 a 105.61 dólares por barril. Fue una etapa de más de cinco años donde el precio promedio estuvo casi siempre por arriba de los 100 dólares por barril, ha sido una de las etapas más favorables para los países exportadores de petróleo.

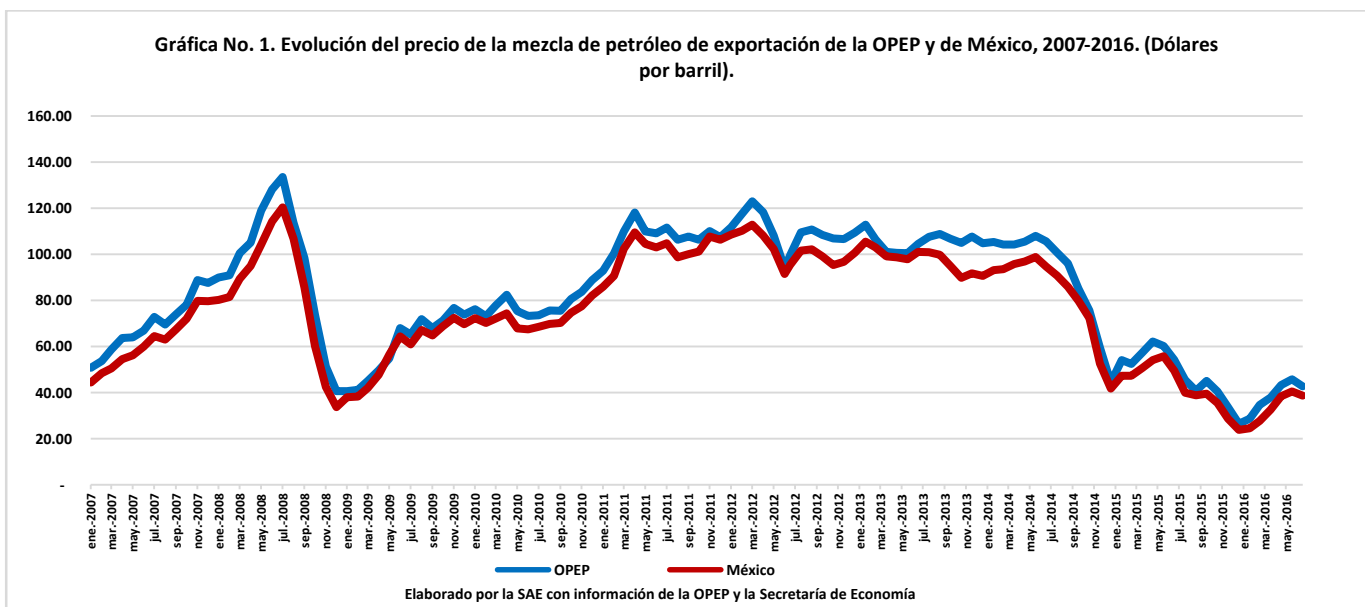
- La cuarta, empezó en agosto del 2014, se caracteriza por un rápido y drástico descenso de los precios de la canasta de referencia de la OPEP, dejándose de cotizarse por arriba de los 100 dólares por barril. Cuando inició esta fase a julio del 2016, los precios han descendido de 100.75 a 42.68 dólares por barril, no existen pronósticos exactos del piso que pueden alcanzar estos precios, ni la duración de la actual crisis energética que se está viviendo a escala global.

De acuerdo con la gráfica número 1, el piso en de los precios de referencia internacional se alcanzó en enero del 2016, cuando la canasta de la OPEP se cotizó en 26.50 dólares por barril en promedio. A partir de esta fecha, los crudos a nivel mundial han tenido una lenta aunque sostenida recuperación.

Como se observa en la gráfica número 1, la mezcla mexicana de petróleo de exportación sigue la tendencia de la canasta de referencia internacional de la OPEP, su precio ha descendido significativamente entre agosto del 2014 a julio del 2016, pasando de 100.75 a 38.76 dólares por barril, registrando una caída del 163%. Asimismo, el piso en los precios de la mezcla mexicana también se alcanzó en enero del 2016, cuando se cotizó en 23.91 dólares por barril en promedio. A partir de esta fecha, ha tenido una lenta aunque sostenida recuperación, al igual que la canasta de referencia internacional de la OPEP.

La gráfica número 2, en relación con la 1, muestra que los precios de las gasolinas y el diésel en los EU están altamente correlacionados con los precios internacionales de los hidrocarburos. Debido a que su sistema de fijación de precios es flexible, los consumidores norteamericanos gozan de periodos de abaratamiento de estos petrolíferos cuando el crudo cae y viceversa.

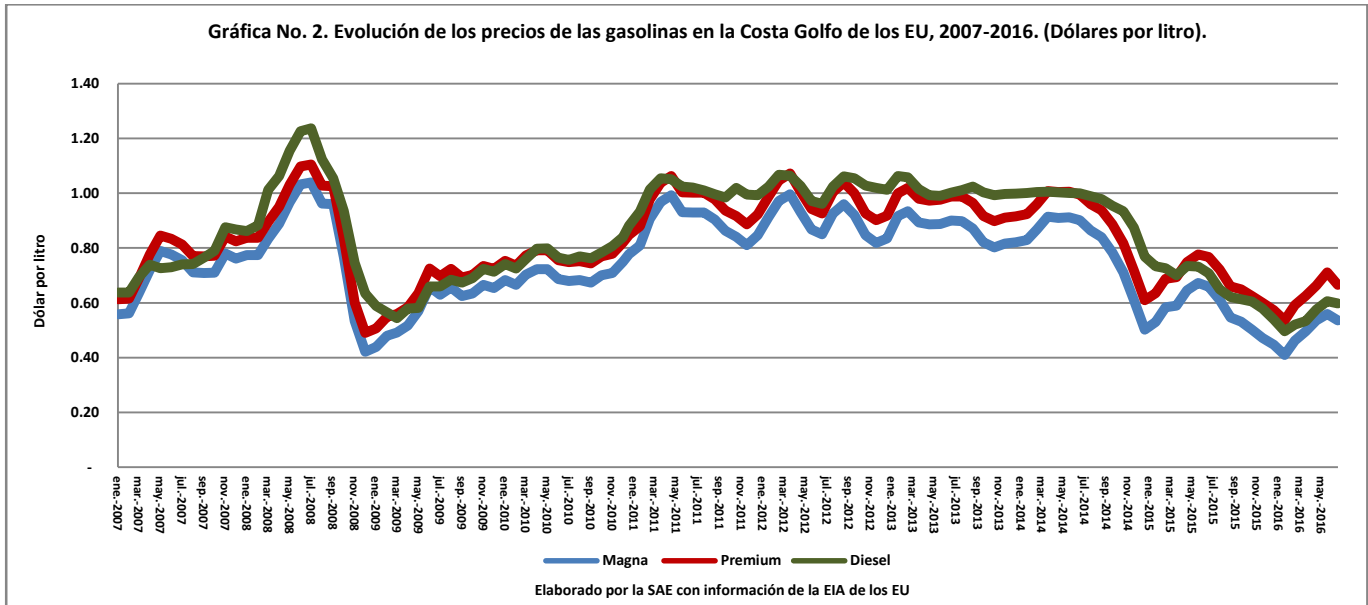
Entre el periodo 2007-2016, la tendencia de los precios de las gasolinas y el diésel en EU fue similar al del mercado internacional de los hidrocarburos, por tal razón, también presentaron cuatro etapas perfectamente definidas:



- La primera, se ubica entre enero del 2007 y julio del 2008, cuando los precios se incrementaron hasta alcanzar su máximo histórico durante el periodo objeto de análisis. En esta etapa, la premium pasó de 61 centavos a 1.10 dólar por litro; la magna pasó de 56 centavos a 1.04 dólar por litro; y el diésel pasó de 64 centavos a 1.24 dólar por litro.
- La segunda, se ubica entre agosto y diciembre del 2008, cuando los precios de las gasolinas y el diésel descendieron hasta alcanzar su mínimo histórico durante el periodo objeto de análisis. En esta etapa, la premium pasó de 1.03 dólares a 49 centavos de dólar por litro; la magna pasó de 96 a 42 centavos de dólar por litro; y el diésel pasó de 1.12 dólar a 63 centavos de dólar por litro;
- La tercera, se ubica entre enero del 2009 a julio del 2014, cuando los precios de las gasolinas y el diésel repuntaron, aunque no han alcanzado el nivel máximo de julio del 2008. En este periodo, la premium pasó de 51 a 99 centavos de dólar por litro; la magna pasó de 44 a 90 centavos de dólar por litro; y el diésel pasó de 59 centavos a 1.0 dólar por litro.
- La cuarta, se corresponde con la reducción de los precios de los hidrocarburos que está abaratando el valor de las gasolinas en los EU. Entre agosto del 2014 y julio del 2016, la premium pasó de 96 a 67 centavos de dólar por litro; la magna de 86 a 54 centavos de dólar por litro; y el diésel de 99 a 60 centavos de dólar por litro.

Los precios de las gasolinas en los EU alcanzaron su piso en febrero e iniciaron su periodo de recuperación en marzo del 2016, desde entonces, muestran una recuperación gradual y constante.

De acuerdo con la gráfica 1 y 2, la ventaja de mantener un sistema competitivo de determinación de precios, es que reflejan sus costos de producción, como consecuencia, bajan cuando el precio de los hidrocarburos, principal materia prima utilizada para su producción, se reduce, y viceversa.



A *contrario sensu*, en México, como ya se citó, el sistema de precios de las gasolinas y el diésel era administrado hasta el 2014, se producía y ofrecía bajo un esquema no competitivo, al ser proveídos por el Gobierno Federal a través de PEMEX. Actualmente está en una fase de transición de precios máximos o semi-administrados, simulando un esquema de competencia, para liberalizarse completamente en el 2018.

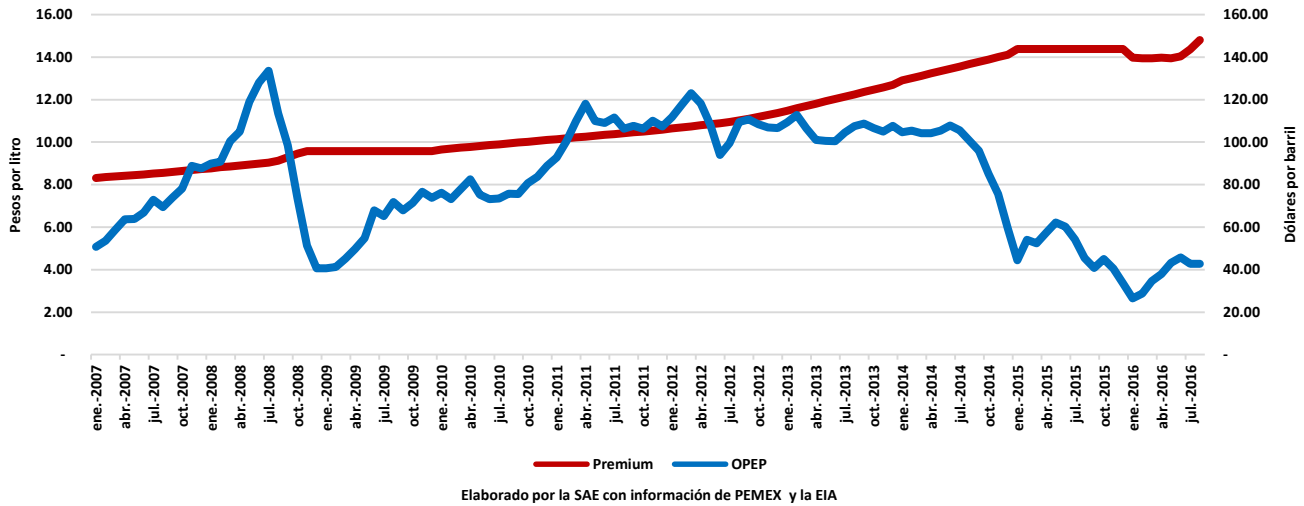
Uno de los rasgos más importantes de los sistemas administrados y de precios máximos es que son inelásticos a los shocks económicos, como puede ser el incremento/reducción de los precios internacionales de los hidrocarburos, el principal insumo para su producción o a los movimientos drásticos del tipo de cambio.

Esta es la razón que explica porque la evolución de los precios de las gasolinas y el diésel han sido inelásticos al comportamiento del mercado internacional de los hidrocarburos, lo que implica que la población paga precios altos de estos petrolíferos cuando la principal materia prima para su producción se reduce como ocurre actualmente, aunque también el precio puede ser inferior al de nuestra principal referencia internacional, cuando los hidrocarburos se encarecen.

En las gráficas 3, 4 y 5, observamos la inelasticidad de los precios de las gasolinas y el diésel en México con respecto a la evolución de los precios internacionales del petróleo:

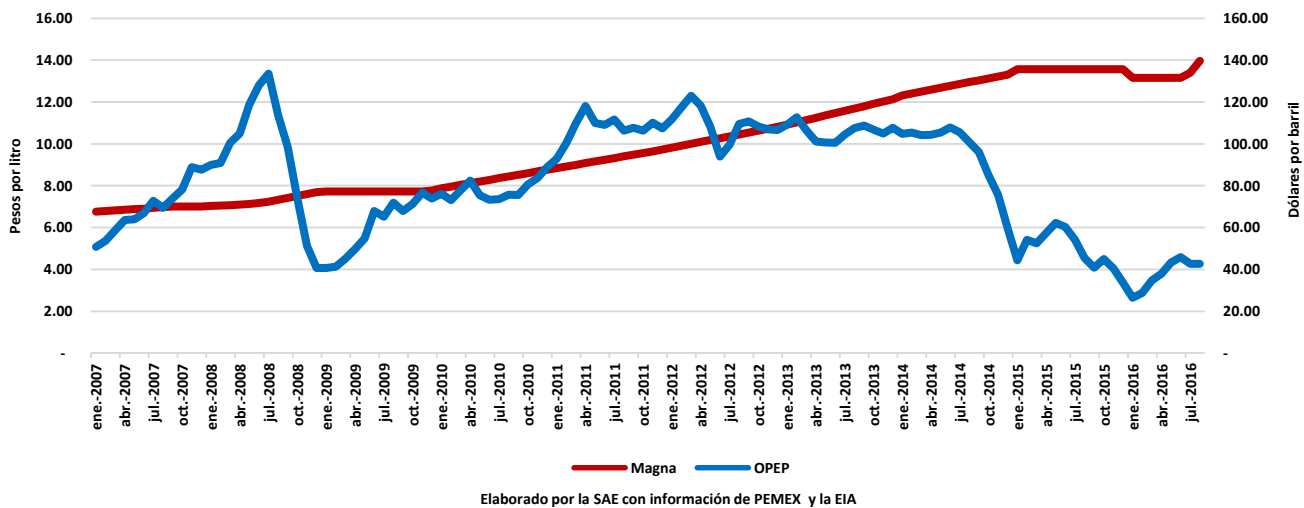
A partir de julio del 2014, cuando inició la actual crisis internacional de este energético, el precio de la premium aumentó o permaneció sin cambio, en tanto la canasta de la referencia internacional de hidrocarburos de la OPEP descendía sensiblemente.

Gráfica No. 3. Evolución de los precios de la mezcla de petróleo de la OPEP y la gasolina premium en México, 2007-2016.
 (Dólares por barril y pesos por litro).



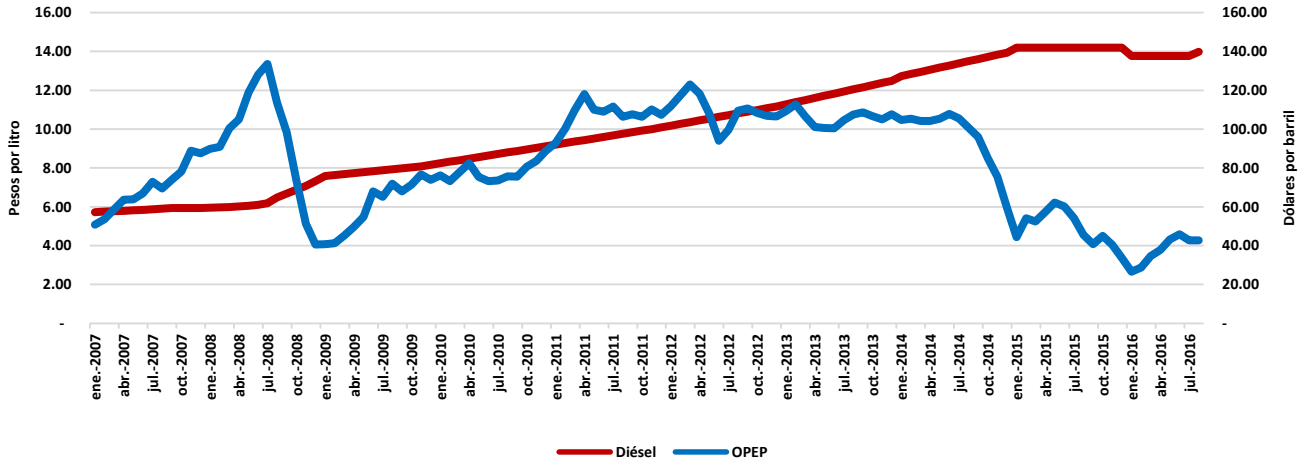
En la gráfica número 4, se observa que el precio de la gasolina magna también es inelástico al mercado de los hidrocarburos, en la actual coyuntura se ha incrementado o permanecido fijo a un nivel relativamente alto, dada la caída de los precios de su principal materia prima para su producción.

Gráfica No. 4. Evolución de los precios de la mezcla de petróleo de la OPEP y de la gasolina magna en México, 2007-2016.
 (Dólares por barril y pesos por litro).



De acuerdo con la gráfica número 5, el precio del diésel también tiene un alto grado de independencia del mercado petrolero mundial, el Gobierno Federal lo incrementó durante el 2014, lo fijó en el 2015 y lo ha incrementado en el primer semestre del 2016, aun cuando el precio de los hidrocarburos han descendido significativamente.

Gráfica No. 5. Evolución de los precios de la mezcla de petróleo de la OPEP y del diésel en México, 2007-2016. (Dólares por barril y pesos por litro).



Elaborado por la SAE con información de PEMEX y la EIA

La actual crisis en los precios internacionales de los hidrocarburos debería ser la fuente de reducción del precio de los petrolíferos en México, sin embargo, éstos se incrementaron a finales del 2014 y se fijaron a un nivel relativamente alto para el 2015, debido a que son administrados o semi-administrados por el Gobierno Federal, haciéndolos inelásticos a la evolución del mercado internacional del petróleo.

De esta manera, el consumidor norteamericano, al estar sometido a un modelo flexible de determinación de precios de estos combustibles, se beneficia de periodos de abaratamiento cuando el precio de los hidrocarburos disminuye porque son elásticos a la evolución del mercado petrolero mundial, tal como ocurre en la coyuntura actual. Por el contrario, en México, debido a nuestro sistema rígido de determinación de precios, los consumidores domésticos enfrentan incrementos o congelamientos en periodos donde los precios de los hidrocarburos están descendiendo, haciéndolos inelásticos a los cambios en los precios internacionales del petróleo.

2.2. Subsidio en el corto plazo y deslizamientos de los precios

En México, los precios de las gasolinas y el diésel estaban subsidiados. A partir del 2008, el Gobierno Federal instrumentó deslizamientos semanales y mensuales de los precios internos para igualarlos con los que pagaban los consumidores de la Costa Golfo de los EU, con el objetivo de eliminar los subsidios a favor de los consumidores domésticos.

A partir del 1 de enero del 2015, se concluyó con la fase de los deslizamientos iniciando la política de precios máximos y mínimos, esquema vigente que también genera diferenciales de precios en ambos países.

La SHCP (2001, pp. 320-321) define el concepto de subsidio de la siguiente manera:

Asignaciones que el Gobierno Federal otorga para el desarrollo de actividades prioritarias de interés general, a través de las dependencias y entidades a los diferentes sectores de la sociedad, con el propósito de: apoyar sus operaciones; mantener los niveles en los precios; apoyar el consumo, la distribución y comercialización de los bienes; motivar la inversión; cubrir impactos financieros; así como para el fomento de las actividades agropecuarias, industriales o de servicios. Estos subsidios se otorgan mediante la asignación directa de recursos o a través de estímulos fiscales.

Como ya se citó, existen dos mecanismos diametralmente opuestos para la determinación de los precios de las gasolinas y el diésel en México y en Estados Unidos, en nuestro país, responderá hasta el 2017 a un sistema de administración o semi-administración, en el segundo, a un esquema competitivo, lo que implica que estos precios se deslizan asincrónicamente, a ritmos diferenciados.

Particularmente, cuando el precio de los hidrocarburos se incrementa, en los Estados Unidos los precios de las gasolinas y el diésel se deslizan más rápidamente que en México por ser elásticos al comportamiento de los precios internacionales del petróleo, generándose un diferencial de precios a favor de los consumidores domésticos, o un subsidio, porque la población de nuestro país compra estos petrolíferos por debajo del precio observado en los Estados Unidos.

Mantener los precios internos de las gasolinas y el diésel por debajo de nuestra principal referencia internacional, que es a quienes les importamos la mayor cantidad de estos productos petrolíferos, afecta inversamente la recaudación del IEPS.

De acuerdo con la SHCP (2008, p. 27) se conjugaban los siguientes factores en la determinación de la tasa del IEPS:

Este impuesto se calcula considerando los siguientes elementos: a) precios de las gasolinas y diésel en el mercado *spot de Houston* y b) costos de manejo. La suma de los anteriores elementos se constituye en la base gravable a la cual se le aplica el impuesto especial. Debido a que los precios de las gasolinas y diésel en el mercado *spot* de Houston varían prácticamente todos los días, mientras que en México los precios de las gasolinas y diésel son fijos (o con ajustes predeterminados), la tasa del IEPS es variable, constituyéndose en el elemento de ajuste entre el precio variable del mercado *spot* y el precio de venta al público en nuestro país. En otras palabras, el IEPS es la diferencia entre el precio al público, antes del IVA y la comisión al distribuidor, y el precio productor (en consecuencia, cuando el precio del petróleo sube, la tasa de IEPS disminuye y viceversa).

Agrega que el subsidio a las gasolinas y el diésel se conformaba porque:

Los altos niveles del precio del petróleo en el mercado internacional han generado que se eleven los costos de producción de los combustibles que se elaboran a partir de este insumo, no obstante, en México, el precio de las gasolinas y diésel es un precio administrado por el Gobierno Federal y no se ha ajustado en las mismas proporciones en las que se ha incrementado el costo de su producción.

En síntesis, existía un subsidio si el precio de las gasolinas y el diésel que pagaban los consumidores en México eran inferior a los observados en EU. Su conformación generaba que el Gobierno Federal dejara de recaudar ingresos a través del IEPS, en otras palabras, existe una transferencia de recursos públicos a favor de los consumidores de nuestro país, porque la tasa de este impuesto era negativa ante incrementos de los precios internacionales de los hidrocarburos.

Las gráficas 6, 7 y 8 muestran que en agosto del 2008, cuando inició la política de deslizamientos graduales de los precios de las gasolinas y el diésel, el subsidio a la premium era de 1.25 peso por litro, porque en EU se vendía en 10.38 y en México en 9.13 pesos por litro. La magna tenía un subsidio de 2.39 pesos por litro, porque en EU se vendía en 9.72 y en México en 7.33 pesos por litro. El diésel tenía un subsidio de 4.87 pesos por litro, porque en EU se vendía en 11.35 y en México en 6.48 pesos por litro.

La política de deslizamientos graduales de los precios de las gasolinas igualó los precios internos con los observados en la Costa Golfo de los EU. En diciembre del 2008 el subsidio se revirtió, en México los precios de las gasolinas eran superiores a los existentes en aquel país: la premium se vendía en 9.57 y en EU en 6.57 pesos por litro, el diferencial de precios en contra de los consumidores nacionales era de 3 pesos por litro. La magna en México se vendía en 7.70 y en EU en 5.65 pesos por litro, el diferencial era de 2.05 pesos por litro. El diésel mantenía un subsidio de 1.17 peso por litro, en EU se vendía en 8.50 y en México en 7.33 pesos por litro.

Sin embargo, los precios de la premium y la magna en México se congelaron en 9.57 y 7.72 pesos por litro, respectivamente, para casi todo el 2009, como una medida anunciada por el Gobierno Federal para apoyar el ingreso de las familias mexicanas, en el contexto de la crisis financiera global que impactó adversamente la evolución de la economía nacional. Esta estrategia acompañada con el repunte del precio internacional del crudo y por los movimientos devaluatorios del tipo de cambio en nuestro país, generó un nuevo rezago en los precios de estos combustibles en México respecto a los existentes en los EU.

A diciembre del 2009, la gasolina premium era más cara en México que en EU por 27 centavos por litro, internamente se vendía en 9.57 y en aquel país en 9.30 pesos por litro; la magna registró un subsidio de 64 centavos por litro, en el mercado doméstico ascendía a 7.77 y en EU a 8.41 pesos por litro; el diésel mantenía un subsidio de 1.01 pesos por litro, localmente se vendía a 8.16 y en EU en 9.17 pesos por litro.

A partir de diciembre del 2009, el Gobierno Federal reinició los deslizamientos ahora con frecuencias mensuales en los precios de las gasolinas y continuó con el incremento en los precios del diésel.

De acuerdo con la gráfica número 6, en promedio, entre enero de 2010 a diciembre del 2014, el precio de la premium en México fue más barata respecto a EU por 0.46 pesos por litro. Para reducir el subsidio, en este periodo el Gobierno Federal en nuestro país autorizó sesenta deslizamientos mensuales en los precios internos:

veintidós de 4 centavos; siete de 5 centavos; cuatro de 9 centavos; veinte de 11 centavos; y uno de 6, 7, 8, 10, 12 y 21 centavos por litro, respectivamente. Durante este periodo, el precio interno pasó de 9.66 a 14.11 pesos por litro, representando un incremento de 4.45 pesos por litro, equivalente al 46.07% respecto al precio vigente en enero de 2010.

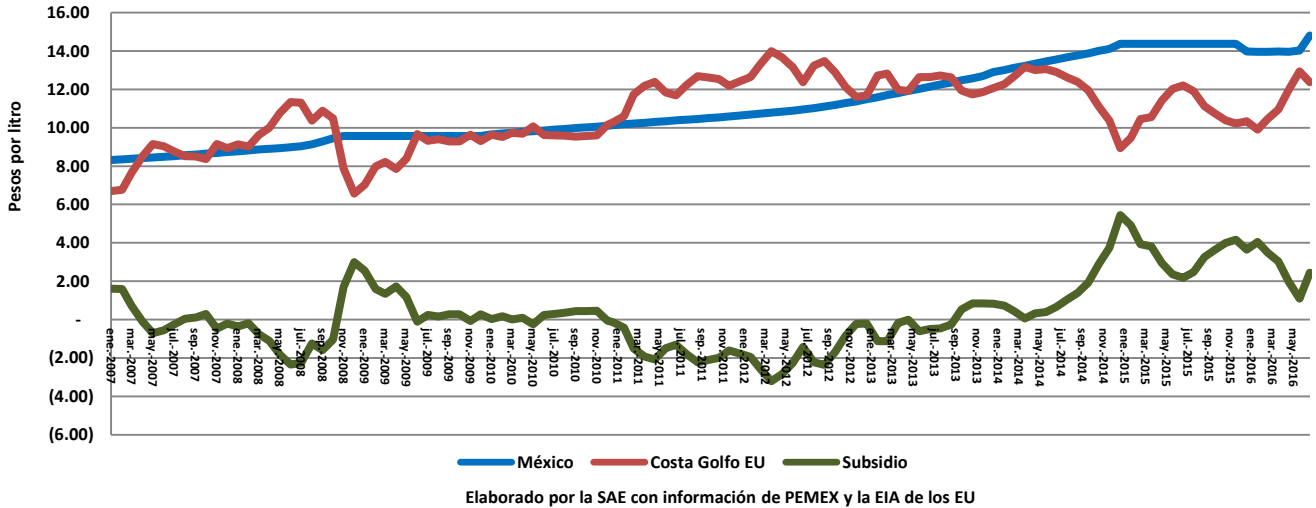
De julio del 2014 (cuando inició la crisis de los precios internacionales de los hidrocarburos) a diciembre del 2014 (cuando concluye la etapa de los deslizamientos mensuales), el precio promedio de la gasolina premium en México ha sido más cara que en EU por 1.95 pesos por litro en promedio. Adicionalmente, con la reducción del precio del petróleo a nivel mundial y la depreciación del tipo de cambio, en diciembre del 2014, el diferencial de precios de esta gasolina se ha incrementado significativamente en contra de los consumidores nacionales, en este mes la premium en México se vendió 3.74 pesos por litro más caro que en EU, aquí el precio al menudeo para el consumidor final fue de 14.11, en aquel país fue de 10.37 pesos por litro.

A partir de enero del 2015 inició la política de precios máximos para simular un esquema de competencia, para todo ese año el precio se fijó en 14.38 pesos por litro. En el 2016, el precio máximo ha variado, pasando en enero de 13.98 a 14.81 pesos por litro en agosto. Este precio actualmente es 2.44 pesos por litro más caro que en Estados Unidos donde se vende en 12.37 pesos por litro.

Respecto a la gasolina magna, en la gráfica número 7 se expone que entre enero del 2010 a diciembre del 2014, su precio promedio ha sido más barato en México que en EU por 0.32 pesos por litro. Para reducir el subsidio, en este periodo el Gobierno Federal autorizó sesenta deslizamientos mensuales en los precios internos: veintidós de 8 centavos, veinticuatro de 9 centavos, trece de 11 centavos y uno de 19 centavos por litro, respectivamente, pasando de 7.88 a 13.31 pesos por litro, representando un incremento de 5.43 pesos por litro, equivalente al 68.90% respecto al precio vigente en enero de 2010.

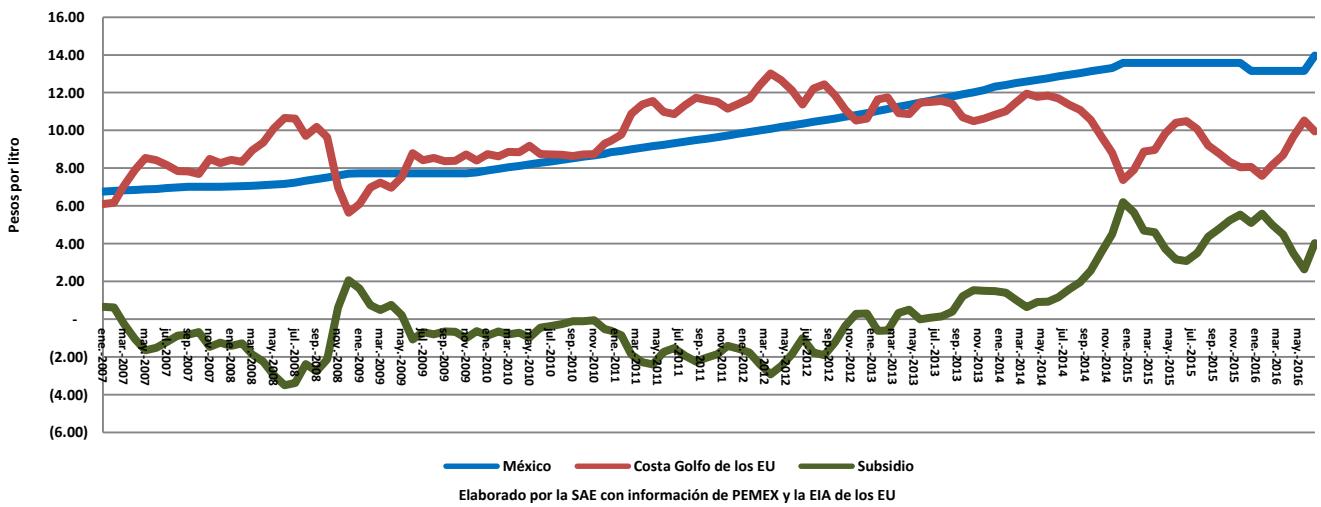
Entre julio a diciembre del 2014, el precio promedio en México de esta gasolina ha sido más alto que en EU por 2.53 pesos por litro. Particularmente, para diciembre del 2014, el diferencial de precios se ha incrementado significativamente en contra de los consumidores nacionales, en ese mes el precio interno fue 4.31 pesos por litro más caro que en EU, aquí se vendió al consumidor final en 13.31, en aquel país en 9 pesos por litro.

Gráfica No. 6. Estimación del subsidio a la gasolina premium obtenido del diferencial de precios entre México y la Costa Golfo de los EU, 2007-2016. (Pesos por litro).



A partir de enero del 2015 se eliminó la administración del precio de la gasolina magna. Inició la política de precios máximos. Para todo este año, el precio se fijó en 13.57 pesos por litro. En el 2016, el precio máximo ha variado, en agosto se vende en 13.96 pesos por litro, siendo 4.02 pesos por litro más caro que en Estados Unidos donde se vende en 9.94 pesos por litro.

Gráfica No. 7. Estimación del subsidio a la gasolina Magna Sin obtenido del diferencial de precios entre México y la Costa Golfo de los EU, 2007-2016. (Pesos por litro).

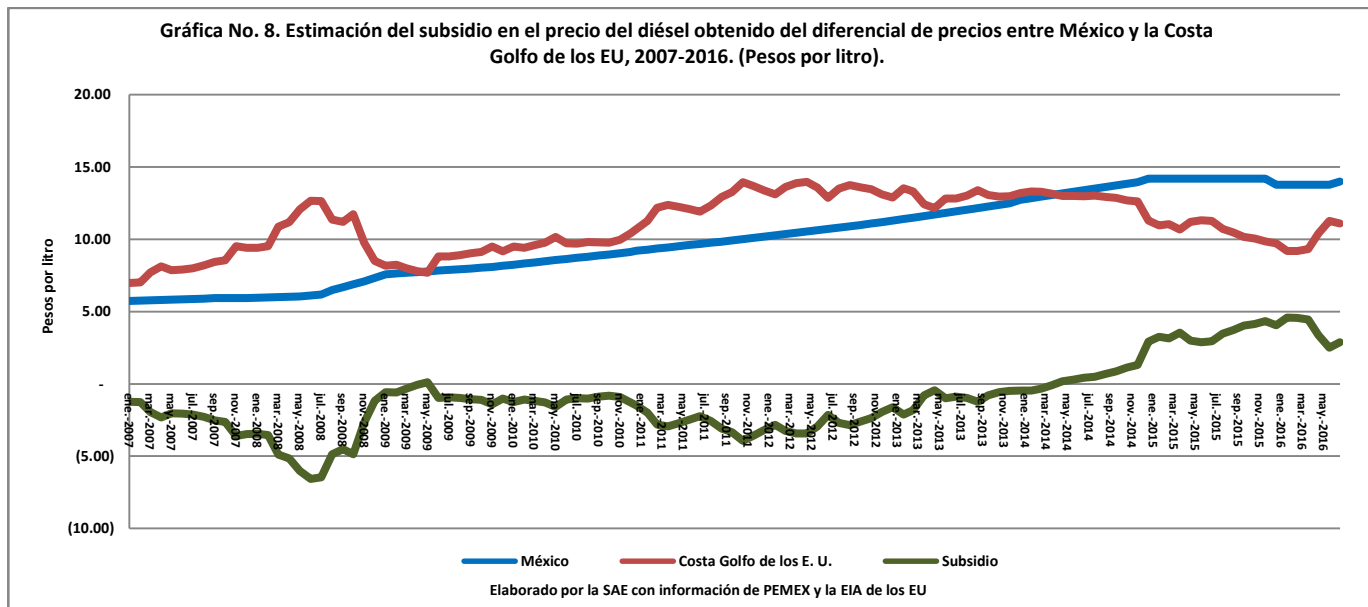


Respecto al diésel, en la gráfica número 8 se observa que entre enero del 2010 y diciembre del 2014, su precio promedio ha sido más bajo en México que en EU por 1.48 pesos por litro. Para reducir este diferencial, el Gobierno Federal en nuestro país autorizó durante este período sesenta deslizamientos mensuales en los precios internos: veintiuno de 8 centavos, catorce de 9 centavos, veintitrés de 11 centavos y uno de 7 y 24 centavos por litro, respectivamente.

El precio del diésel pasó de 8.24 a 13.94 pesos por litro, representando un incremento de 5.70 pesos por litro, equivalente al 69.17% respecto al precio vigente en enero de 2010.

Entre julio y diciembre del 2014, el precio en México de este petrolífero ha sido más alto que en EU por 0.80 pesos por litro. Particularmente, para diciembre, el diferencial de precios se ha incrementado en contra de los consumidores nacionales, en este mes el precio interno fue 1.18 pesos por litro más caro que en EU, aquí se vendió al consumidor final en 13.94, en aquel país en 12.76 pesos por litro.

A partir de enero del 2015 se eliminó la administración del precio del diésel e inició la política de precios máximos. Para todo ese año, el precio se fijó en 14.20 pesos por litro. En el 2016, el precio máximo ha variado, en agosto se vende en 13.98 pesos por litro, siendo 2.88 pesos por litro más caro que en EU donde se vende en 11.10 pesos por litro.



Del análisis realizado a los precios de los petrolíferos, se desprende que, las condiciones cambiaron drásticamente desde el segundo semestre del 2014, cuando se rompió un largo periodo de estabilidad de los precios internacionales de los hidrocarburos. Dada la elasticidad precio de las gasolinas en EU respecto a las variaciones en el precio internacional de los hidrocarburos, el valor de estos petrolíferos iniciaron un automático abaratamiento en la Unión Americana, en nuestro país continuó su crecimiento mensual hasta diciembre del 2014 y deslizamientos más espaciados entre el 2015 y 2016. El comportamiento asincrónico entre ambos niveles de precios generó que para agosto del 2016, el precio de la gasolina premium en México sea 2.44 pesos por litro más caro que en EU, la magna lo sea por 4.02 pesos por litro y el diésel por 2.88 pesos por litro.

2.3. Subsidio en el largo plazo

Generalmente, los precios internos de los petrolíferos en México son inelásticos y contra-cíclicos con respecto al de los hidrocarburos, lo que implica que cuando la mezcla internacional de petróleo se encarece se conforma e incrementa el subsidio a favor de los consumidores domésticos (los precios internos son más baratos con respecto al observado en EU), y cuando el precio de esta materia prima se abarata, el subsidio tiende a cero e incluso estos petrolíferos se venden más caro en México que en EU.

Sin embargo, en el largo plazo existe una tendencia al equilibrio entre los precios que pagan los consumidores domésticos y los de EU, porque los periodos de subsidio que favorecen a los consumidores locales desaparecen cuando el precio de los hidrocarburos se abarata, tal como se muestra en la gráfica número 9, donde se observa como existen etapas donde el consumidor doméstico compra las gasolinas y el diésel más barato que en EU, a *contrario sensu*, existen otros periodos donde esta tendencia se revierte, vendiéndose estos petrolíferos localmente más caros con respecto a nuestra principal referencia internacional.

Esta visión de largo plazo se confirma con el análisis del subsidio en México de enero del 2007 a junio del 2016 expuesta en la gráfica 9, durante este periodo, en promedio, el consumidor local ha pagado el precio de la premium 0.34 centavos por litro más cara que en EU, la magna ha sido más cara en 0.29 centavos por litro y el diésel ha sido más barato por 0.97 centavos por litro.

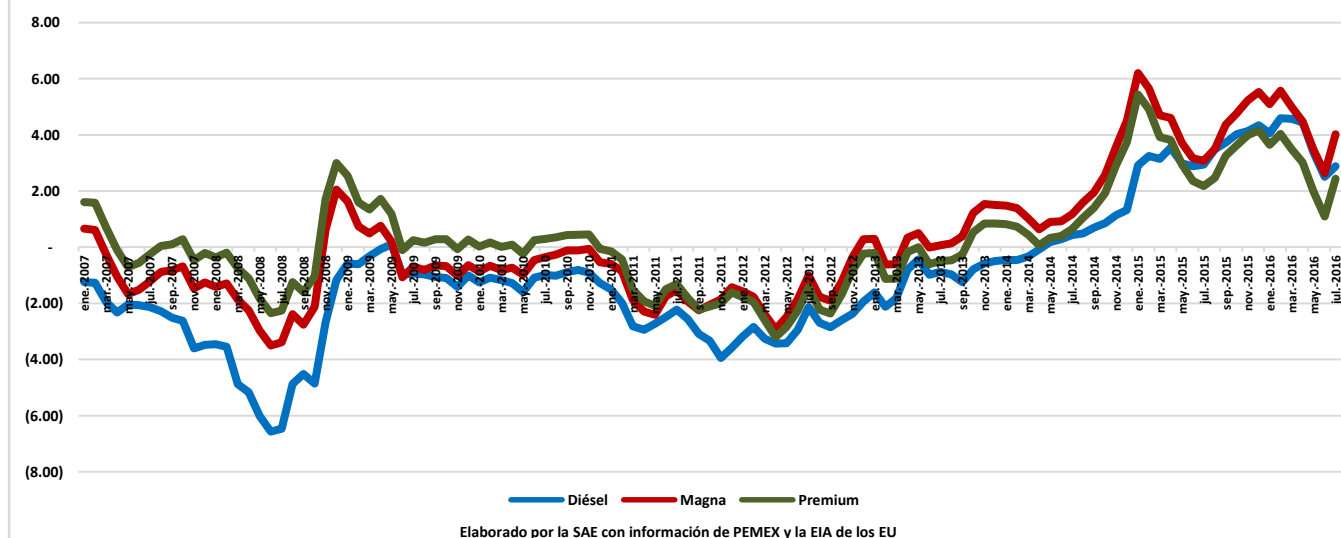
Podemos afirmar que el modelo norteamericano de fijación de precios de los petrolíferos al ser flexible no permite que se conforme un subsidio a favor de sus consumidores, en el corto plazo ajustan los precios de las gasolinas y el diésel en función de los cambios en el precio de los hidrocarburos, sistemáticamente mantienen un precio de equilibrio determinado por el mercado.

El modelo de administración de precios en México al ser rígido, está diseñado para que el consumidor doméstico pague un precio igual al de nuestra referencia internacional en el mediano y largo plazo, en el corto plazo gozará de un subsidio si los precios de los hidrocarburos son altos o pagará un precios superior a nuestra referencia internacional si la mezcla internacional del petróleo se abarata.

Con la apertura de este mercado en el 2018, se eliminará la política de precios máximos imperante actualmente. Si no existiera intervención gubernamental en la fijación de los precios de estos petrolíferos, no habría posibilidad de conformación de subsidios a favor de los consumidores domésticos porque los precios internos deberán converger a los de nuestra principal referencia internacional.

Los precios de las gasolinas y el diésel también deberán reflejar los costos de producción, siendo elásticos respecto al comportamiento del mercado internacional de los hidrocarburos, lo que implica que ante incrementos de los precios del petróleo, las gasolinas y el diésel aumentarían, y viceversa.

Gráfica No. 9. Evolución del subsidio de las gasolinas y el diésel en México. 2007-2016. (Pesos por barril).



3. Régimen fiscal

El régimen fiscal de las gasolinas se basa en dos tipos de impuestos indirectos: uno general y otros especiales. Asimismo, desde el año 2007, este régimen ha presentado dos etapas perfectamente diferenciables: *ex ante* a la reforma y *ex post* a la misma.

3.1. Tipología de los impuestos

La literatura especializada clasifica los impuestos en directos e indirectos. Los primeros, gravan a personas, físicas o morales, en función de su ingreso o riqueza; los segundos, afectan determinadas transacciones relacionadas con el gasto o el consumo de bienes.

Los impuestos se aplican a través de tasas o cuotas. De acuerdo con Hal R. Varian (1994; pp. 27-28), la economía política los utiliza para afectar la restricción presupuestaria del consumidor.

Si el gobierno introduce un impuesto sobre la cantidad, significa que el consumidor tiene que pagar al Estado unidades monetarias adicionales al precio establecido, por cada bien que compra. El gravamen supone exactamente lo mismo que un precio más alto o encarecimiento del mismo, por tanto, un impuesto de X unidades monetarias sobre la cantidad demandada altera simplemente el precio de estos bienes en una proporción de $(P_x + \varphi)$, donde:

P_x : es el precio del bien x, y

φ : es el impuesto sobre la cantidad expresada en unidades monetarias

Agrega Hal R. Varian, otro tipo de impuesto es el que recae sobre el valor (*ad valorem*) o sobre el precio del bien, suele expresarse en términos porcentuales. Si el bien que se desea consumir tiene un precio P_x y está sujeto a un impuesto sobre el valor de las ventas de tipo φ , el precio final que tiene que pagar el consumidor es de $(1+\varphi)P_x$, lo que significa que eroga (P_x) para cubrir el precio del bien fijado por el oferente más (φP_x) que le corresponde al Estado.

Los *ad valorem* son impuestos que se aplican sobre el precio del bien, suele expresarse en términos porcentuales; por el contrario, las cuotas son impuestos que recaen sobre la cantidad demandada, significa que el consumidor tiene que pagar determinadas unidades monetarias al Estado por cada bien que adquiere.

La instrumentación de uno u otro tipo de gravamen tiene implicaciones importantes sobre la recaudación. En los impuestos *ad valorem*, los ingresos del Estado serán estables si el precio del bien gravado no se modifica frecuentemente, y presentarán volatilidad si el precio cambia recurrentemente.

El impuesto a la cantidad, se vincula directamente con la demanda, impacta en mayor proporción a los estratos poblacionales que consuma más el bien gravado. El flujo recaudatorio aumentará en la medida que las ventas del artículo sujeto del gravamen se expandan.

Adicionalmente, los gobiernos pueden utilizar el instrumento impositivo para corregir externalidades, las cuales surgen cuando la actividad de una persona afecta el bienestar de otra, y el mercado es incapaz de lograr por sí mismo la asignación eficiente de los recursos. Específicamente, se pueden aplicar impuestos *ad valorem* o sobre la cantidad para ejercer un “control” sobre la venta de bienes que dañen el medio ambiente o que se producen internamente en cantidades insuficientes.

La determinación de la tasa impositiva es una de las decisiones más importantes en el diseño de un sistema tributario. La *curva de Laffer* nos muestra tal relación. En el caso de los gravámenes especiales al consumo, si las tasas son demasiado altas, desestimulan la compraventa de estos bienes, reduciendo el nivel recaudatorio que este impuesto generaría a favor del Estado, porque al llegar al punto máximo de la tasa marginal, la recaudación empieza a disminuir.

El régimen fiscal es el conjunto de normas e instituciones que rigen la situación tributaria de una persona física o jurídica. Se trata de derechos y obligaciones que surgen del desarrollo de una determinada actividad económica. Actúa como guía para la liquidación y el pago de los impuestos.

El régimen fiscal que recae en el consumo de gasolinas y diésel se basa en dos tipos de impuestos indirectos: una tasa general del IVA, porque de acuerdo con el artículo 1 de esta Ley, están obligados al pago de este impuesto las personas físicas y morales que enajenen bienes en el territorio nacional.

Adicionalmente, este régimen fiscal contiene tres impuestos especiales de cuotas predeterminadas, debido a que el consumo de gasolina y diésel se considera específico o especial, porque son bienes que se clasifican como negativos o indeseados porque producen externalidades negativas relacionadas con la contaminación, lo que obliga al Estado a corregirlas estableciendo un impuesto por daños al medio ambiente con el fin de incrementar el costo privado al nivel del costo social, o penalizar a las personas físicas o morales infractoras.

La gasolina y el diésel, como un bien especial se ha gravado con tasas *ad valorem* o específicas que generalmente son más altas que las tasas generales. Como establece Amieva-Huerta (2010; p.3 4): “El uso de impuestos especiales se ha generalizado debido a que los referidos productos poseen características que se consideran eficientes desde el punto de vista económico: una fácil identificación y definición, un gran volumen de ventas, la existencia de pocos productores, una demanda inelástica y la ausencia de sustitutos cercanos”.

Agrega que “estos impuestos incrementan la recaudación potencial de manera considerable sin generar demasiadas distorsiones económicas, igualando el costo privado de su uso con el social, además, los costos de administración son bajos y las oportunidades de evasión son reducidas”.

3.2. Régimen fiscal *ex ante* a la reforma

La reforma energética también alteró el régimen fiscal de estos petrolíferos, actualmente se basa en un esquema dual conformado por un impuesto general al consumo y tres impuestos especiales de cuotas predeterminadas cuya naturaleza es el control de la demanda y el fortalecimiento de la recaudación de los ingresos tributarios de los Gobiernos Estatales y del Federal.

El antecedente más reciente del régimen fiscal de las gasolinas y el diésel se encuentra en la reforma a la *Ley del IEPS* publicada en el *Diario Oficial de la Federación* del 21 de diciembre del 2007, que contiene el Decreto cuyo objetivo era fortalecer el federalismo fiscal, aumentando la recaudación de los estados y municipios a través de la aplicación de una cuota fija sobre las ventas finales.

Con esta reforma se conformó un modelo dual donde prevalecía un impuesto general al consumo (IVA) de tipo *ad valorem* y dos impuestos especiales sobre producción y servicios (IEPS): uno que recaía sobre el precio, era de tipo *ad-valorem*, la recaudación fortalecía los ingresos presupuestarios del Gobierno Federal; el otro, era de cuota fija sobre la cantidad consumida, se destinaba en su totalidad a las Entidades Federativas del país.

Ambos impuestos especiales eran de carácter eminentemente recaudatorio y estaban reguladas en el *artículo 2-A, fr. I y II* de la Ley del IEPS, respectivamente.

- A. Respecto al cálculo del IEPS del Gobierno Federal, su tasa aplicable mensualmente estaba regulada en *el artículo 2-A, fr. I de esta Ley*, respondía a una fórmula compleja, donde intervenían factores como el precio al productor, el precio a la venta al público, los costos por ganancias y transportes, entre otros.

Sintéticamente, la tasa del IEPS que recaía sobre las gasolinas y el diésel se obtenía de multiplicar el precio de venta al público (PVP) por el factor impositivo que dependía de la tasa del IVA (β_{IVA}). A este producto se le descontaba el precio del productor (PP) y los costos por ganancia y transportes (CGT).

Con fórmula:

$$\beta_{IEPS} = \frac{\beta_{IVA} \cdot PVP - [(PP + CGT)]}{PP}$$

- B. Respecto al impuesto sobre la cantidad, que se destinaba en su totalidad a las Entidades Federativas del país, se aplicaban cuotas fijas sobre las ventas finales de las gasolinas y el diésel, éstas estaban reguladas en *el artículo 2-A, fr. II de la Ley del IEPS*, respondían a las siguientes cargas fiscales:

Sin perjuicio de lo previsto en la fracción I de la Ley del IEPS, se aplicaban las cuotas fijas siguientes a la venta final al público en general en territorio nacional de gasolinas y diésel: gasolina magna, 36 centavos por litro; gasolina premium UBA, 43.92 centavos por litro; diésel, 29.88 centavos por litro.

Asimismo, en el *ARTÍCULO SEXTO TRANSITORIO* del Decreto publicada en el DOF del 21 de diciembre del año 2007 se estableció que las cuotas a la venta final de las gasolinas y diésel se aplicarían de manera gradual, de conformidad con el siguiente calendario:

- I. En el mes en que entre en vigor el *artículo 2-A, fracción II de la Ley del IEPS* (1 de enero del 2008), se aplicaría una cuota de 2 centavos a cada litro de gasolina magna, 2.44 centavos a cada litro de gasolina premium UBA y 1.66 centavos a cada litro de diésel .
- II. Las cuotas mencionadas en la fracción anterior, se incrementarían mensualmente en 2 centavos, 2.44 centavos y 1.66 centavos, por cada litro de gasolina magna, gasolina premium UBA y diésel, respectivamente, hasta llegar a las cuotas previstas en *el artículo 2-A, fracción II de la Ley del IEP*.

Cabe agregar que en el decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación del 21 de diciembre del 2007, el Congreso de la Unión estableció que a partir del 1 de enero de 2012, las cuotas a las ventas finales de las gasolinas y el diésel disminuirán en una proporción de 9/11 para quedar en 2/11 partes.

Sin embargo, en el paquete económico que el Ejecutivo Federal envió a la Cámara de Diputados el pasado 8 de septiembre del 2011, se propuso prorrogar este decreto hasta el 1 de enero del 2014.

El 20 de octubre del 2011, ambas Cámaras del Congreso de la Unión dictaminaron esta iniciativa, decidiendo prorrogar su vigencia hasta el 1 de enero del 2015, un año posterior a la propuesta del Ejecutivo Federal, con la finalidad de impedir una crisis financiera en las haciendas públicas de las entidades federativas, puesto que el 1 de enero del 2012 se abrogarían simultáneamente la *Ley de Tenencia y Uso Vehicular* y las cuotas a las ventas finales de gasolina y diésel, lo que podía llevar a una crisis de liquidez a las administraciones públicas estatales debido a que ambos ingresos eran 100% participables.

3.3. Régimen fiscal *ex post* a la reforma

El régimen fiscal vigente se retroalimentó del paradigma arriba expuesto. Sin embargo, a partir del año 2014, posterior a la publicación de la reforma energética, su rediseño tiene el objetivo de garantizar los ingresos fiscales a la administración pública de los tres niveles de gobierno del país, en el contexto de la nueva realidad del sector de los petrolíferos, ahora impulsado desde un modelo de total apertura al capital nacional y extranjero, realizando el valor de la competitividad y la liberación del esquema de fijación de sus precios.

El paradigma que persiste actualmente sigue siendo dual, con un impuesto *ad valorem* de aplicación general a través del IVA y tres impuestos especiales sobre la cantidad, basados en el sistema de cuotas sobre la cantidad demandada: el primero es de control, cuyo objetivo es penalizar a los consumidores que afectan el medio ambiente, inhibiendo el consumo de gasolina y diésel a través del encarecimiento de estos bienes no deseables; el segundo, es participable, se destina a las entidades federativas del país en el marco del fortalecimiento al federalismo fiscal; el tercero; tiene una naturaleza recaudatoria, favoreciendo a los ingresos públicos tributarios del Gobierno Federal, dada la eminente apertura del sector de los hidrocarburos.

Respecto al impuesto de control, éste se formalizó con la reforma a la *Ley del IEPS* publicado en *el Diario Oficial de la Federación* del 11 de diciembre del 2013, donde se incorporaron dos impuestos cuyo objeto fue desincentivar conductas que afectan negativamente al medio ambiente.

El primero, objeto de nuestro estudio, es la instrumentación de un impuesto especial sobre los combustibles fósiles que tiene como objetivo reducir gradualmente las emisiones a la atmósfera de bióxido de carbono, principal gas de efecto invernadero. El segundo, que escapa del alcance de esta investigación, se relaciona con un gravamen que tiene como objetivo disminuir el uso de plaguicidas que generan indirectamente daños a la salud y al medio ambiente.

Respecto al impuesto sobre combustibles fósiles, su motivación e importancia consiste en que durante su combustión o quema se libera a la atmósfera bióxido de carbono, que es uno de los principales gases de efecto invernadero.

Por lo que, con el fin de incentivar un menor uso, se propone gravar el contenido de carbono de estos combustibles con un precio que refleje las condiciones de los mercados internacionales de los bonos de carbono.

Como se puede observar del cuadro número 2, los consumidores finales de petrolíferos contribuyen con 10.38 centavos por cada litro de gasolina que se enajena y con 12.59 centavos por litro de diésel.

Cuadro No. 2. Fuente y base gravable del IEPS sobre combustibles fósiles		
Combustibles Fósiles	Cuota	Unidad de Medida
Propano	5.91	Centavos por litro
Butano	7.66	Centavos por litro
Gasolinas y gasavión	10.38	Centavos por litro
Turbosina y otros kerosenos	12.40	Centavos por litro
Diésel	12.59	Centavos por litro
Combustóleo	13.45	Centavos por litro
Coque de petróleo	15.60	Pesos por tonelada
Coque de carbón	36.57	Pesos por tonelada
Carbón mineral	27.54	Pesos por tonelada
Otros combustibles fósiles	39.80	Pesos por tonelada de carbono que contenga el combustible

En lo referente al segundo impuesto especial de cuota fija, este se determina en función del contenido de octanaje de las gasolinas y el diésel, el cual está regulado en el *inciso 2-A de la Ley del IEPS*, y tiene como destino específico a las Entidades Federativas del país, dado que su recaudación es 100% participable.

De acuerdo con el artículo 2-A de la Ley del IEPS, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2o., *fracción I, incisos D) y H)*, en la enajenación de gasolinas y diésel en el territorio nacional, se aplicarán las cuotas siguientes: gasolina menor a 92 octanos, 36.68 centavos por litro; gasolina mayor o igual a 92 octanos, 44.75 centavos por litro y diésel 30.44 centavos por litro.

Las cuotas señaladas se actualizarán anualmente y entrarán en vigor a partir del 1 de enero de cada año, con el factor de actualización correspondiente al Índice Nacional de Precios al Consumidor, de conformidad con el *artículo 17-A del Código Fiscal de la Federación*.

Los recursos que se recauden por este impuesto especial, se destinarán a las entidades federativas, municipios y alcaldías de la Ciudad de México, conforme a lo establecido en el *artículo 4-A de la Ley de Coordinación Fiscal*, que establece que la recaudación derivada de la aplicación de las cuotas previstas en el artículo 2-A de la Ley del IEPS, se dividirá en dos partes:

- a. 9/11 del total recaudado corresponderá a las entidades federativas en función del consumo efectuado en su territorio; y

- b. 2/11 del total recaudado se destinarán a un Fondo de Compensación, el cual se distribuirá entre las 10 entidades federativas que, de acuerdo con la última información oficial del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, tengan los menores niveles de Producto Interno Bruto per cápita no minero y no petrolero. Éste se obtendrá de la diferencia entre el Producto Interno Bruto Estatal total y el PIB Estatal Minero, incluyendo todos los rubros contenidos en el mismo.

Respecto al impuesto especial de carácter recaudatorio cuya recaudación se destina al Gobierno Federal, el 18 de noviembre del 2015 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* una reforma a la Ley del IEPS donde se adopta un esquema de cuotas sobre la venta de combustibles automotrices.

Se instrumenta en el actual proceso de transición del sector de los petrolíferos dada la reforma energética, es un impuesto que recae sobre los combustibles automotrices, dejando de estar referenciado al desempeño y costos de producción de PEMEX, como sucedía hasta el 2015.

Este impuesto sobre los combustibles automotrices está regulado en el *artículo 2, inciso D) de la Ley del IEPS*, estableciendo que al valor de los actos o actividades que a continuación se señalan, se aplicarán las tasas y cuotas siguientes: gasolina menor a 92 octanos, 4.16 pesos por litro; gasolina mayor o igual a 92 octanos, 3.52 pesos por litro; diésel, 4.58 pesos por litro y combustibles no fósiles, 3.52 pesos por litro.

Las cantidades señaladas se actualizarán anualmente y entrarán en vigor a partir del 1 de enero de cada año, con el factor de actualización correspondiente al Índice Nacional de Precios al Consumidor, de conformidad con el *artículo 17-A del Código Fiscal de la Federación*.

Este impuesto de cuota sobre la cantidad vendida sustituyó a la tasa del IEPS que se obtenía de multiplicar el precio de venta al público (PVP) por el factor impositivo que dependía de la tasa del IVA (β_{IVA}), descontándole el precio del productor (PP) y los costos por ganancia y transportes (CGT).

Le proporciona estabilidad a este régimen fiscal, porque actúa como un “pivote”. Aunque la cuota por litro está fijada en la Ley, la autoridad financiera la modifica mensualmente de manera discrecional dependiendo de las condiciones prevalecientes en el mercado internacional de los hidrocarburos.

En la determinación del precio final de las gasolinas y el diésel identificamos dos factores: los de mercado y los fiscales. En los primeros, está el margen de ganancias, el flete o transporte y las mermas, estas variables son estables en el tiempo, no representan fuentes de volatilidad en los precios finales. En los segundos, la tasa general del IVA, las cuotas para las Entidades Federativas del país y las cuotas sobre los combustibles fósiles están dadas por Ley, la autoridad financiera no los modifica sin la autorización del Congreso de la Unión, tampoco son fuentes de volatilidad de los precios finales de las gasolinas y el diésel.

La variación se presenta en el precio del productor (precio ponderado de ingreso a PEMEX considerando la producción nacional), el cual varía en función del comportamiento del mercado de los hidrocarburos. Ante incrementos del precio del petróleo, el precio del productor aumenta, y viceversa.

Dado el sistema de banda de precios máximos y mínimos vigente en nuestro país, cuando sube el precio de los hidrocarburos, el precio del productor también se incrementa, para no afectar el margen comercial o de ganancia y mantenerse dentro del límite determinado por el precio máximo, la cuota del IEPS del Gobierno Federal es la que se mueve (pivotea) en sentido inverso al comportamiento de los precios internacionales del petróleo.

De esta manera, cuando se incrementa el precio de los hidrocarburos, sube el precio del productor, bajando esta cuota del IEPS, incluso a niveles negativos, para permanecer en la banda superior del precio máximo. Ante una disminución del precio de los hidrocarburos, baja el precio del productor, la cuota del IEPS del Gobierno Federal se incrementa para permanecer en la banda inferior del precio mínimo.

Este es el instrumento impositivo del Gobierno Federal para regular los precios internos de las gasolinas y el diésel en el contexto de su apertura. Su importancia es trascendental para la estabilidad de este mercado, porque ante una escalada de los precios internacionales de los hidrocarburos, si los permisionarios no tienen un mecanismo fiscal regulatorio, podrían incrementar los precios de estos petrolíferos al nivel de la referencia internacional, priorizando estrictamente la maximización de la ganancia, impactando adversamente los ingresos monetarios de los consumidores domésticos.

Bajo este escenario, los precios de las gasolinas y el diésel se incrementarían al nivel de la referencia internacional, en ausencia de la regulación gubernamental, se podría generar una potencial reducción en la demanda de estos bienes, con un efecto fiscal similar a la curva de *Laffer*, es decir, se reduciría la recaudación de impuestos generales y especiales provenientes de la enajenación de estos petrolíferos, aunque en este caso por su encarecimiento, no por la imposición de tasas gravables no óptimas.

En el cuadro número 3 se expone sintética y comparativamente el régimen fiscal vigente de estos petrolíferos y el existente antes de la aprobación de la reforma energética:

El régimen vigente, en lo referente a los impuestos especiales, adicionó un impuesto para el control de la emisión de gases de efecto invernadero, actualizó las cuotas participables para las Entidades Federativas del país y sustituyó el impuesto *ad valorem* por cuotas que recaen sobre las ventas que forma parte de los ingresos presupuestarios del Gobierno Federal.

Cuadro No. 3. Régimen Fiscal de los Petrolíferos en México. (Marzo del 2016).

Régimen Vigente	Régimen Abrogado	Naturaleza
Impuesto <i>ad valorem</i> de una tasa general del 16% del IVA, que se aplica antes del IEPS que se destina a las Entidades Federativas y sin mermas.	Impuesto <i>ad valorem</i> de una tasa general del 16% del IVA, que se aplica antes del IEPS que se destina a las Entidades Federativas y sin mermas.	Impuesto indirecto de carácter general por la enajenación del gasolina y diésel en el territorio nacional.
Impuesto de control: <ul style="list-style-type: none"> • 10.38 centavos por cada litro de gasolina que se enajene; y • 12.59 centavos por litro de diésel que se enajene. 	No existía	Son impuestos para el control de la emisión de gases de efecto invernadero, coadyuvando a la mejora de la calidad del medio ambiente
Cuota fija que recae sobre el tipo de petrolífero: <ul style="list-style-type: none"> • Gasolina menor a 92 octanos: 36.68 centavos por litro. • Gasolina mayor o igual a 92 octanos: 44.75 centavos por litro. • Diésel: 30.44 centavos por litro. 	Cuota fija que recae sobre el tipo de petrolífero: <ul style="list-style-type: none"> • Gasolina magna, 36 centavos por litro. • Gasolina premium UBA, 43.92 centavos por litro. • Diésel, 29.88 centavos por litro. 	Es un impuesto participable, cuyos ingresos se destinan a las Entidades Federativas del país, los municipios y a la Ciudad de México y sus alcaldías. El vigente se basa en la cantidad de octano, el derogado se basaba en el tipo de petrolífero.
Cuotas sobre el consumo de combustibles automotrices: <ul style="list-style-type: none"> • Gasolina menor a 92 octanos, 4.16 pesos por litro. • Gasolina mayor o igual a 92 octanos, 3.52 pesos por litro. • Diésel, 4.58 pesos por litro y combustibles no fósiles, 3.52 pesos por litro. 	Impuesto <i>ad valorem</i> de tasa variable que recaía sobre los precios de las gasolinas y el diésel: Se obtenía de multiplicar el precio de venta al público (PVP) por el factor impositivo que dependía de la tasa del IVA (β_{IVA}). A este producto se le descontaba el precio del productor (PP) y los costos por ganancia y transportes (CGT).	Son impuesto recaudatorios que se destinan a los ingresos presupuestarios del Gobierno Federal, representan la columna vertebral del régimen fiscal porque potencializan y estabilizan la recaudación por la venta final de estos petrolíferos. El vigente es una cuota determinada en función de la cantidad de octanaje, el derogado era una tasa variable que se aplicaba al valor o precio de las gasolinas y el diésel.
16% del <i>Impuesto al Valor Agregado</i> .	16% del <i>Impuesto al Valor Agregado</i> .	Sin cambios
Elaboración propia con información de la Ley del IEPS y del IVA.		

4. Régimen fiscal y estabilidad recaudatoria

Una de las características de la reforma al régimen fiscal de las gasolinas y el diésel en México es que ha logrado más estabilidad en la recaudación del IEPS, la cual era altamente volátil, particularmente cuando se incrementaban los precios internacionales de los hidrocarburos, como consecuencia, la participación de la carga fiscal en el precio final se ha incrementado y se han eliminado las transferencias a favor de los consumidores domésticos de estos petrolíferos para fortalecer la recaudación de los ingresos de los Gobiernos de las Entidades Federativas del Gobierno Central.

4.1. Carga fiscal en la determinación de los precios finales

Como se puede observar, con la reforma al régimen fiscal de estos petrolíferos se eliminó el componente de la tasa variable del IEPS del Gobierno Federal. Independientemente del comportamiento del precio internacional de los hidrocarburos, o de la existencia o no del subsidio, los consumidores domésticos

pagan cuotas de 4.16 pesos por litro de magna, 3.52 pesos por litro de premium y 3.52 pesos por litro de combustibles no fósiles.

Estas cuotas del IEPS del Gobierno Federal están fijadas en la Ley, aunque la autoridad financiera las mueve mensualmente, pivotando en función del precio internacional de los hidrocarburos, cuidando el objetivo de mantener el precio final dentro de las bandas máximas y mínimas, pudiendo ser positivas o negativas.

De acuerdo con el cuadro número 4, para el caso de la premium, en el primer trimestre del 2010, el precio final al consumidor era de 9.64 pesos por litro, aunque PEMEX registraba un precio ponderado de ingreso (precio del productor) de 8.11 pesos por litro, su margen comercial o ganancia, las mermas y el flete en la Terminal de Almacenamiento y Reparto (TAR) eran de 0.62, 0.06 y 0.09 pesos por litro, respectivamente.

En lo referente al régimen fiscal, en el primer trimestre del 2010 los consumidores pagaban un IVA de 1.22 pesos por litro, una cuota del IEPS participable de 0.44 pesos por litro. Ambos gravámenes sistemáticamente eran positivos, impactando favorablemente la recaudación de este impuesto indirecto.

Sin embargo, el IEPS del Gobierno Federal fue negativo hasta el 2014, representando una transferencia implícita por cada litro de premium que enajenaban los consumidores domésticos, reduciendo la base de recaudación de este impuesto.

A partir del 2014, se adicionó el IEPS sobre los combustibles fósiles que ha sido de 0.10 y 0.11 centavos por litro. Adicionalmente, el IEPS del Gobierno Federal ha sido positivo, con excepción del tercer trimestre del 2015.

Como se puede observar, la función de este gravamen es “pivotar” para que el precio final esté dentro de la banda del precio máximo, de tal manera que si la volatilidad de las otras variables elevan el precio del productor, el IEPS se reduce o puede ser negativo, y viceversa.

Adicionalmente, el IEPS del Gobierno Federal da estabilidad al sistema recaudatorio, nótese que a partir del I trimestre del 2015 cuando se reformó este régimen, el impuesto ha sido positivo, con excepción del III trimestre del 2015, lo que elimina las transferencias implícitas a favor de los consumidores domésticos y potencializa la recaudación de ingresos tributarios a favor del Gobierno Federal.

Para la gasolina magna la tendencia se confirma. En el cuadro número 5, se observa que el IEPS del Gobierno Federal tiene la misma función de pivote, cuando el precio del productor es alto, este impuesto se reduce y viceversa. Centrémonos específicamente para el III y IV trimestre del 2015.

Trimestre	Precio final de la gasolina Magna	Precio ponderado de ingreso a PEMEX (Precio productor)	IEPS participable	IVA	IEPS Combustibles Fósiles	IEPS del Gobierno Federal	Mermas	Flete de la TAR a estación de servicio	Margen comercial clientes PEMEX
I/2010	9.64	8.11	0.44	1.22	-	-0.84	0.06	0.09	0.62
I/2011	10.12	9.24	0.44	1.29	-	-1.59	0.07	0.09	0.65
I/2012	10.62	11.83	0.44	1.35	-	-3.78	0.07	0.10	0.69
I/2013	11.51	11.75	0.44	1.47	-	-2.99	0.08	0.10	0.75
I/2014	12.91	11.58	0.44	1.72	0.10	-1.92	0.05	0.09	0.85
II/2014	13.26	11.93	0.44	1.77	0.10	-1.99	0.05	0.09	0.87
III/2014	13.56	12.02	0.44	1.81	0.10	-1.84	0.05	0.09	0.89
IV/2014	13.75	11.01	0.44	1.84	0.10	-0.69	0.05	0.09	0.92
I/2015	13.92	7.87	0.45	1.86	0.11	2.57	0.04	0.09	0.94
II/2015	14.13	9.33	0.45	1.89	0.11	1.29	0.04	0.09	0.94
III/2015	14.23	10.91	0.45	1.90	0.11	-0.21	0.04	0.09	0.94
IV/2015	14.10	8.26	0.45	1.88	0.11	2.33	0.04	0.09	0.95

Fuente: PEMEX, Base de datos institucional. Consultado el 20 de junio del 2016.

En el III trimestre, el precio del productor era de 8.37 pesos por litro, al cual se le debe agregar el IEPS participable para los Estados del país, el IVA, las mermas, el flete y el margen comercial. Dada que estas variables son estables y predeterminadas, el IEPS del Gobierno Federal fue de 1.68 pesos por litro para alcanzar la meta del precio máximo predeterminado.

En el IV trimestre, todas las variables sufrieron cambios muy pequeños con excepción del precio del productor que se redujo a 6.66 pesos por litro, en respuesta el IEPS del Gobierno Federal se incrementó a 3.27 pesos por litro para alcanzar el precio máximo predeterminado. Sin embargo, el ajuste siempre fue positivo.

Trimestre	Precio final de la gasolina Magna	Precio ponderado de ingreso a PEMEX (Precio productor)	IEPS participable	IVA	IEPS Combustibles Fósiles	IEPS del Gobierno Federal	Mermas	Flete de la TAR a estación de servicio	Margen comercial clientes PEMEX
I/2010	7.88	7.33	0.36	1.00	-	-1.42	0.05	0.10	0.51
I/2011	8.82	8.43	0.36	1.13	-	-1.78	0.06	0.10	0.57
I/2012	9.80	10.63	0.36	1.26	-	-3.19	0.06	0.11	0.64
I/2013	10.91	10.23	0.36	1.41	-	-1.90	0.07	0.11	0.71
I/2014	12.24	10.04	0.36	1.64	0.10	-0.85	0.05	0.09	0.81
II/2014	12.55	10.32	0.36	1.68	0.10	-0.89	0.05	0.09	0.83
III/2014	12.79	10.20	0.36	1.71	0.10	-0.58	0.05	0.09	0.85
IV/2014	12.90	9.13	0.36	1.73	0.10	0.58	0.04	0.10	0.86
I/2015	13.04	6.46	0.37	1.75	0.11	3.34	0.03	0.09	0.88
II/2015	13.25	7.74	0.37	1.78	0.11	2.25	0.03	0.10	0.89
III/2015	13.33	8.37	0.37	1.79	0.11	1.68	0.03	0.10	0.89
IV/2015	13.19	6.66	0.37	1.77	0.11	3.27	0.03	0.09	0.89

Fuente: PEMEX, Base de datos institucional. Consultado el 20 de junio del 2016.

La regla se cumplió también con el precio del diésel, nótese en la tabla número 6 que cuando el precio del productor se incrementó, el IEPS del Gobierno Federal se redujo y viceversa, con el objetivo de alcanzar el precio máximo predeterminado, observar específicamente el III y IV trimestre del 2015.

En el III trimestre, el precio del productor era de 7.41 pesos por litro, al cual se le agrega el IEPS participable para los Estados del país, el IVA, las mermas, el flete y

el margen comercial. Dada que estas variables son estables y predeterminadas, el IEPS del Gobierno Federal fue de 3.47 pesos por litro para alcanzar la meta del precio máximo predeterminado.

En el IV trimestre, todas las variables sufrieron cambios muy pequeños con excepción del precio del productor que se redujo a 6.71 pesos por litro, en respuesta el IEPS del Gobierno Federal se incrementó a 4.17 pesos por litro para alcanzar el precio máximo predeterminado. El ajuste siempre fue positivo.

Trimestre	Precio final de la gasolina Magna	Precio ponderado de ingreso a PEMEX (Precio productor)	IEPS participable	IVA	IEPS Combustibles Fósiles	IEPS del Gobierno Federal	Mermas	Flete de la TAR a estación de servicio
I/2010	8.19	7.27	0.30	1.05	-	-0.98	0.09	0.46
I/2011	9.14	8.76	0.30	1.18	-	-1.69	0.10	0.51
I/2012	10.12	11.19	0.30	1.30	-	-3.35	0.10	0.57
I/2013	11.24	10.90	0.30	1.45	-	-2.14	0.10	0.64
I/2014	12.71	10.78	0.30	1.71	0.13	-1.02	0.09	0.72
II/2014	13.05	10.61	0.30	1.76	0.13	-0.58	0.10	0.74
III/2014	13.37	10.35	0.30	1.80	0.13	-0.05	0.09	0.75
IV/2014	13.71	9.56	0.30	1.85	0.13	1.00	0.10	0.78
I/2015	14.10	7.12	0.30	1.90	0.13	3.75	0.10	0.80
II/2015	14.12	7.63	0.30	1.91	0.13	3.25	0.10	0.80
III/2015	14.12	7.41	0.30	1.91	0.13	3.47	0.10	0.81
IV/2015	14.13	6.71	0.30	1.91	0.13	4.17	0.09	0.81

Fuente: PEMEX, Base de datos institucional. Consultado el 20 de junio del 2016.

4.2. Participación de la carga fiscal en el precio final

La reducción de la cuota negativa del IEPS del Gobierno Federal tiene como impacto directo que se incremente la importancia de los impuestos en el precio final que los consumidores domésticos pagan por estos petrolíferos.

En el caso de la premium, en el I trimestre del 2010, el IVA representaba el 12.69% del precio final, la cuota del IEPS participable para las Entidades Federativas del país representaba el 4.55%. Sin embargo, el IEPS del Gobierno Federal al ser negativo, representaba una transferencia gubernamental. Como consecuencia, la suma del IVA y los IEPS eran equivalente al 8.59% del precio total que pagaban los consumidores domésticos por el consumo de esta gasolina.

Para el IV trimestre del 2015 la tendencia se revertió. El IVA representa el 13.36% de la estructura total del precio de la premium, la cuota del IEPS participable para las Entidades Federativas fue del 3.17%, el IEPS sobre los combustibles fósiles fue del 0.77% y el IEPS del Gobierno Federal fue del 16.55%. La carga fiscal conformado por ambos tipos de impuestos indirectos representaron el 33.84% del precio total de esta gasolina. (Ver cuadro 7).

Cuadro No. 7. Participación de la carga fiscal en la determinación del precio final de la gasolina premium, 2010-2015. (%).

	IVA	IEPS participable	IEPS Combustibles Fósiles	Cuota IEPS del Gobierno Federal	Suma IEPS	Carga fiscal: suma IVA e IEPS
I/2010	12.69	4.55	-	-8.66	-4.11	8.59
I/2011	12.72	4.34	-	-15.67	-11.34	1.38
I/2012	12.73	4.13	-	-35.61	-31.48	-18.75
I/2013	12.80	3.81	-	-25.99	-22.18	-9.38
I/2014	13.32	3.40	0.80	-14.89	-10.68	2.64
I/2015	13.35	3.21	0.78	18.46	22.45	35.80
II/2015	13.36	3.17	0.77	9.12	13.05	26.40
III/2015	13.36	3.14	0.76	-1.44	2.46	15.82
IV/2015	13.36	3.17	0.77	16.55	20.49	33.84

Elaborado por la Subdirección de Análisis Económico de la Dirección de los Servicios de Documentación, Información y Análisis adscrito a la Dirección General de los Servicios de Documentación, Información y Análisis de la Cámara de Diputados con información de PEMEX.

El comportamiento es idéntico para la gasolina magna, en el I trimestre del 2010, el IVA representaba el 12.71% del precio final total, la cuota del IEPS participable para las Entidades Federativas el 4.57%, el IEPS del Gobierno Federal representaba una transferencia gubernamental por ser negativo. La carga fiscal total considerando ambos impuestos era de -0.8%.

Para el IV trimestre del 2015 la tendencia se revertió. El IVA representa el 13.41% de la estructura total del precio de la magna, la cuota del IEPS participable para las Entidades Federativas el 2.78%, el IEPS sobre los combustibles fósiles el 0.82% y el IEPS del Gobierno Federal el 24.77%. La carga fiscal conformado por ambos tipos de impuestos indirectos representaron el 41.78% del precio total de esta gasolina. (Ver cuadro 8).

	IVA	IEPS participable	IEPS Combustibles Fósiles	Cuota IEPS del Gobierno Federal	Suma IEPS	Carga fiscal: suma IVA e IEPS
I/2010	12.71	4.57	-	-18.08	-13.51	-0.80
I/2011	12.78	4.08	-	-20.13	-16.05	-3.27
I/2012	12.83	3.67	-	-32.61	-28.94	-16.11
I/2013	12.88	3.30	-	-17.39	-14.09	-1.21
I/2014	13.39	2.94	0.85	-6.96	-3.17	10.21
I/2015	13.41	2.81	0.83	25.64	29.28	42.69
II/2015	13.41	2.77	0.82	16.97	20.55	33.96
III/2015	13.41	2.75	0.81	12.64	16.20	29.62
IV/2015	13.41	2.78	0.82	24.77	28.37	41.78

Elaborado por la Subdirección de Análisis Económico de la Dirección de los Servicios de Documentación, Información y Análisis adscrito a la Dirección General de los Servicios de Documentación, Información y Análisis de la Cámara de Diputados con información de PEMEX.

Para el diésel la tendencia fue similar, en el I trimestre del 2010, el IVA representaba el 12.82% del precio final total, la cuota del IEPS participable para las Entidades Federativas el 3.65%, el IEPS del Gobierno Federal era negativo. La carga fiscal total considerando ambos impuestos era de 2.98%.

Para el IV trimestre del 2015 la tendencia se revertió. El IVA representa el 13.50% de la estructura total del precio del diésel, la cuota del IEPS participable el 2.15%, el IEPS sobre los combustibles fósiles el 0.93% y el IEPS del Gobierno Federal el 16.51%. La carga fiscal conformado por ambos tipos de impuestos indirectos representaron el 33.09% del precio total de esta gasolina. (Ver cuadro 9).

Cuadro No. 9. Participación de la carga fiscal en la determinación del precio final del diésel, 2010-2015. (%)

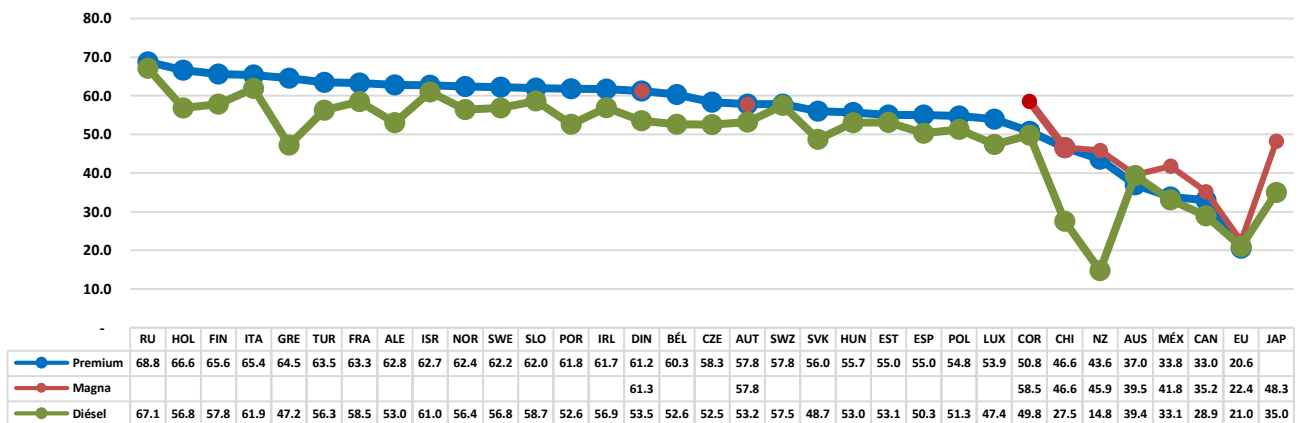
	IVA	IEPS participable	IEPS Combustibles Fósiles	Cuota IEPS del Gobierno Federal	Suma IEPS	Carga fiscal: suma IVA e IEPS
I/2010	12.82	3.65	-	-13.49	-9.85	2.98
I/2011	12.87	3.27	-	-30.67	-27.40	-14.53
I/2012	12.89	2.95	-	-32.66	-29.70	-16.82
I/2013	12.94	2.66	-	-9.16	-6.50	6.43
I/2014	13.47	2.35	0.99	-4.57	-1.23	12.24
I/2015	13.50	2.16	0.93	23.05	26.14	39.63
II/2015	13.50	2.16	0.93	24.59	27.67	41.17
III/2015	13.50	2.16	0.93	29.52	32.60	46.10
IV/2015	13.50	2.15	0.93	16.51	19.60	33.09

Elaborado por la Subdirección de Análisis Económico de la Dirección de los Servicios de Documentación, Información y Análisis adscrito a la Dirección General de los Servicios de Documentación, Información y Análisis de la Cámara de Diputados con información de PEMEX.

En la gráfica número 10, con información de la *Agencia Internacional de Energía* (excluyendo los datos para México), se observa que los países europeos tienen una alta participación de la carga fiscal en la determinación del precio final de las gasolinas y el diésel.

En el Reino Unido, la carga impositiva representa el 68.8% del precio total de la gasolina premium, en Holanda el 66.6%, en Finlandia el 65.6%, en Italia el 65.4% y en Grecia el 64.5%. Para la magna, en Dinamarca representa el 61.3%, en Corea el 58.5%, en Australia el 57.8% y en Japón el 48.3%. Respecto al diésel, en el Reino Unido su carga impositiva fue del 67.1%, en Italia del 61.9%, en Finlandia y Eslovenia del 57.8% y en Suiza de 57.5%. Estos datos se exponen únicamente para fines de referencia internacional, puesto que el diferencial de ingreso per cápita es desfavorable para nuestro país.

Gráfica No. 10. Comparativo internacional de la participación de los impuestos en el precio final de las gasolinas y el diésel, 2015. (% del precio de estos petrolíferos)



Elaborado por la SAE con información de la IEA

El análisis nos permite afirmar que la reforma al régimen fiscal de las gasolinas y el diésel ha eliminado el componente volátil de la tasa del IEPS del Gobierno Federal, al ser una cuota, su recaudación es positiva, lo que no ocurría cuando se determinaba a través de una tasa, lo que se traduce en una mayor participación de la carga fiscal en los precios finales de estos petrolíferos.

4.3. Recaudación tributaria del Gobierno Federal

A partir del año 2015, después de aprobarse el nuevo régimen fiscal de las gasolinas y el diésel, se eliminó la tasa negativa del IEPS, estabilizándose la recaudación de este impuesto, la cual pasó de un umbral de transferencias a favor de los consumidores doméstico (impuesto negativo) al fortalecimiento de la recaudación tributaria a favor del Gobierno Federal.

Como ya se citó, la cuota del IEPS del Gobierno Federal está regulada en *el artículo 2-A, fr. I de la Ley del IEPS*. Como se puede observar, el Congreso de la Unión propuso para los ejercicios fiscales 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 una recaudación negativa de este impuesto especial (transferencia fiscal a favor de los consumidores domésticos) de 130 mil 583.50 mdp, 35 mil 994.90 mdp, 34 mil 160.60 mdp, 51 mil 268.90 mdp, 48 mil 895 mdp y 4 mil 283 mdp, respectivamente. Para el 2015 y 2016, después de aprobarse el nuevo régimen fiscal, la recaudación de esta cuota del IEPS se estimó en 5 mil 857.40 mdp y 184 mil 438 mdp, respectivamente. (Ver cuadro 10).

Las cuotas participables que se destinan en su totalidad a las Entidades Federativas del país están reguladas en el artículo 2-A, fracción II de la Ley del IEPS, éstas siempre han sido positivas y crecientes, pasaron de 8 mil 388.90 mdp en el 2008 a 24 mil 948.10 mdp en el 2016. (Ver cuadro 10).

La recaudación total del IEPS a las gasolinas y el diésel (participables y del Gobierno Federal), después de aprobarse el nuevo régimen fiscal ha sido favorable, logrando eliminar la transferencia a favor de los consumidores domésticos. Para los ejercicios fiscales 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 el Congreso de la Unión estimó una recaudación negativa (transferencia fiscal) de 105 mil 871.9 mdp, 12 mil 214.90 mdp, 9 mil 631.3 mdp, 26 mil 181.50 mdp, 24 mil 495.10 mdp, respectivamente. En el 2014, 2015 y 2016 la estimación de la recaudación ha sido positiva en 16 mil 483 mdp, 30 mil 321.30 mdp, 209 mil 386.10 mdp. (Ver cuadro 10).

Cuadro No. 10. Recaudación esperada al inicio del ejercicio fiscal del IEPS a las gasolinas y diésel, 2008-2016. (Millones de pesos).									
Concepto	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 PEF
Art. 2-A, fr. I del IEPS	3,959.40	-130,583.50	-35,994.90	-34,160.60	-51,268.90	-48,895.00	-4,283.00	5,857.40	184,438.00
Art. 2-A, fr. II del IEPS	8,388.90	24,711.60	23,780.00	24,529.30	25,087.40	24,399.90	20,766.00	24,463.90	24,948.10
Recaudación total de las gasolinas y diésel	12,348.30	-105,871.90	-12,214.90	-9,631.30	-26,181.50	-24,495.10	16,483.00	30,321.30	209,386.10

Elaborado por la Subdirección de Economía de los Servicios de Investigación y Análisis, adscrito al Centro de Documentación, Información y Análisis de la Cámara de Diputados con información de la Ley de Ingresos de la Federación 2008 al 2016.

Sin embargo, la SHCP, a través de *la Cuenta de la Hacienda Pública Federal* da a conocer el monto definitivo de la recaudación / transferencia por las ventas finales de las gasolinas y el diésel. De acuerdo con el cuadro número 5, para el año 2008, las transferencias fiscales netas a favor de los consumidores nacionales por los IEPS estatales y del Gobierno Federal fueron de 217 mil 609.1 mdp.

Para el año 2009 la recaudación a favor de las finanzas públicas por este concepto fue de 3 mil 203.1 mdp. En el año 2010 la transferencia fue de 56 mil 153.30 mdp, para el 2011 fue de 145 mil 679.10 mdp, para el 2012 ascendió a 203 mil 084.30 mdp, para el 2013 se estimó en 85 mil 996.20 mdp, para el 2014 fue de 12 mil 846.80 mdp. En el año 2015, *ex post* a la reforma a este régimen fiscal, la recaudación a favor del Gobierno Federal fue de 221 mil 456.2 mdp. (Ver cuadro 11).

Cuadro No. 11. Recaudación observada durante el ejercicio fiscal del IEPS a las gasolinas y diésel, 2008-2015.

Concepto	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Art. 2-A, fr. I del IEPS	-223,716.10	-15,140.30	-76,963.10	-165,977.30	-222,751.40	-105,283.50	-37,690.40	195,129.0
Art. 2-A, fr. II del IEPS	6,107.00	18,343.40	20,809.80	20,298.20	19,667.10	19,287.30	24,843.60	26,327.2
Recaudación total esperada de gasolina y diésel	-217,609.10	3,203.10	-56,153.30	-145,679.10	-203,084.30	-85,996.20	-12,846.80	221,456.2

Elaborado por la Subdirección de Economía de los Servicios de Investigación y Análisis, adscrito al Centro de Documentación, Información y Análisis de la Cámara de Diputados con información de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2014.

En el comparativo entre las estimaciones realizadas por el Congreso de la Unión y las definitivas reportadas en la *Cuenta de la Hacienda Pública Federal*, se desprende lo siguiente:

- Para el año 2009, se estimó que el Gobierno Federal transferiría 105 mil 871.90 mdp a los consumidores finales por concepto de IEPS por las ventas finales de las gasolinas y el diésel, sin embargo, la recaudación final fue de 3 mil 203.10 mdp, es decir, pasó de un umbral de transferencia a una recaudación a favor de las finanzas públicas del país.
- Para el año 2010, se estimó que el Gobierno Federal transferiría 12 mil 214.90 mdp por concepto de la enajenación de gasolinas y diésel, el monto se incrementó hasta 56 mil 153.30 mdp.
- Para el año 2011, se estimó que el Gobierno Federal transferiría 9 mil 631.30 mdp por la enajenación de gasolinas y diésel, el monto se incrementó hasta 145 mil 679.10 mdp.
- Para el año 2012, se estimó que el Gobierno Federal transferiría 26 mil 181.50 mdp por la enajenación de gasolinas y diésel, el monto se incrementó hasta 203 mil 084.30 mdp.

- Para el año 2013, se estimó que el Gobierno Federal transferiría 24 mil 495.10 mdp, el monto se incrementó hasta 85 mil 996.20 mdp.
- Para el año 2014, se estimó que el Gobierno Federal recaudaría 16 mil 483 y 30 mil 321.30 mdp por la enajenación de gasolinas y diésel, la transferencia a favor de los consumidores domésticos fue de 12 mil 846.80 mdp.
- Para el ejercicio fiscal 2015, se estimó que el Gobierno Federal recaudaría 30 mil 321.30 mdp por la enajenación de gasolinas y diésel, los ingresos recaudados por el Gobierno Federal fueron de 221 mil 456.2 mdp.

Como se puede observar, el régimen fiscal de las gasolinas y el diésel instrumentada por el Gobierno Federal tiene una tendencia anti-cíclica con la evolución de los ingresos petroleros obtenidos por la exportación de la mezcla mexicana de los hidrocarburos, teniendo un efecto similar a un mecanismo de estabilización automática.

Hasta el año 2014, el precio de la mezcla mexicana de exportación era alta, el Gobierno Federal recaudaba ingresos por la venta de hidrocarburos en el mercado mundial, sin embargo, como los consumidores nacionales gozaban de un subsidio porque los precios internos eran inferiores a los de nuestra principal referencia internacional, la suma de los ingresos tributarios provenientes de la tasa del IEPS estatal y del Gobierno Federal era negativa, había transferencias a favor de los consumidores domésticos.

De esta manera, la hacienda pública federal recaudaba más ingresos a través del mercado externo por la exportación de una parte de nuestra plataforma de extracción, a *contrario sensu*, dejaban de recaudar ingresos en el mercado interno, por la venta subsidiada al consumidor final de gasolina y diésel, lo que se traducía en una recaudación negativa explicado por la transferencia generada por el IEPS del Gobierno Federal.

A partir del 2015, cuando el precio de la mezcla mexicana de exportación bajó, la hacienda pública Federal redujo la recaudación de ingresos presupuestarios por la venta de hidrocarburos en el mercado mundial, simultáneamente se realizó la reforma al régimen fiscal de estos petrolíferos, como consecuencia, la recaudación de los ingresos tributarios se hace positiva porque se corrige la distorsión en generada por el IEPS del Gobierno Federal.

Esto significa que la hacienda pública federal reduce la recaudación de ingresos a través del mercado externo por la caída de los precios de la mezcla mexicana de petróleo de exportación, aunque aumenta sus ingresos provenientes del mercado interno vía la mayor captación de los ingresos del IEPS de las gasolinas y el diésel.

El desafío de este régimen fiscal es que debe garantizar que cuando los precios de los hidrocarburos sean altos, la fuente de recaudación que estabiliza los ingresos

petroleros sea el mercado externo a través de la exportación de la mezcla mexicana, la hacienda pública debe captar ingresos públicos exportando petróleo a precios elevados; e internamente no se debe afectar la base recaudatoria reduciendo los ingresos fiscales en el mercado interno por la existencia de una recaudación negativa del IEPS de las gasolinas y el diésel del Gobierno Federal.

En otras palabras, cuando los precios de los hidrocarburos sean altos, una fuente de recaudación significativa debe provenir del mercado externo vía la mayor captación de los ingresos tributarios provenientes de la exportación de petróleo; adicionalmente, la recaudación del IEPS del Gobierno Federal no se debe erosionar por una recaudación negativa de este impuesto, como ocurrió hasta el 2014.

El escenario para el 2016 y 2017 es que continuarán bajos los ingresos petroleros que captará la hacienda pública federal debido a la caída de los precios de la mezcla mexicana de exportación, sin embargo, los ingresos del Gobierno Federal son estables porque se estima que la recaudación esperada de los ingresos provenientes del *artículo 2-A, fr. I* del IEPS serán positivos, compensando la menor recaudación por la exportación del crudo mexicano.

Este *trade off* entre el mercado interno y el externo o entre el precio de la mezcla mexicana de petróleo de exportación y el IEPS de las gasolinas y el diésel explica los drásticos incrementos de los precios de estos energéticos en el mes de julio y agosto del 2016, puesto que la tendencia internacional es que los precios de estos petrolíferos se están reduciendo.

4.4. Recaudación participable de las Entidades Federativas

Las cuotas a las ventas finales de las gasolinas y el diésel están normadas en *el artículo 2-A, fr. II de la Ley del IEPS*. Su objetivo es fortalecer el federalismo fiscal, incrementando la recaudación de los estados y municipios del país.

La recaudación es 100% participable, lo que significa que los recursos se asignan a las entidades federativas del país atendiendo los principios de proporcionalidad y equidad horizontal y vertical:

- El principio distributivo de proporcionalidad y equidad horizontal se refleja en la regla que establece que del total recaudado, 9/11 partes corresponderán a las entidades federativas en función del consumo efectuado en su territorio, siempre y cuando se encuentren adheridas al Sistema Nacional de Coordinación Fiscal y celebren con la Federación, a través de la SHCP, convenio de colaboración en términos del *artículo 13 de la Ley de Coordinación Fiscal*.
- Por el principio de la equidad vertical, se estableció en esta Ley que del total recaudado, 2/11 partes se destinarán a un Fondo de Compensación, el cual se distribuirá entre las 10 Entidades Federativas que, de acuerdo con la última información oficial del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática,

tengan los menores niveles del Producto Interno Bruto per cápita no minero y no petrolero.

Se sabía que las entidades federativas que tuvieran el mayor tamaño poblacional y la más alta participación en la actividad económica nacional iban a obtener las más altas proporción de la recaudación de esta cuota, porque sus habitantes cuentan con los ingresos per cápita más altos, y por consiguiente, están en posibilidad de mantener un alto parque vehicular y consumir más gasolinas y diésel.

Para no desestimular esta ventaja comparativa de los territorios locales con los mayores parques vehiculares, se aprobó su participación con 9 de las 11 partes de la recaudación, fortaleciendo el principio de proporcionalidad y equidad horizontal, es decir, tratar por igual a los iguales, lo que se traduce en asignarle mayores ingresos públicos a las entidades federativas que consumen más gasolina y diésel para que su población obtenga mayores beneficios económicos.

Sin embargo, para favorecer al desarrollo regional de las entidades federativas más atrasadas, se aprobó una bolsa equivalente a 2 de las 11 partes de la recaudación de esta cuota, para que se distribuyeran de manera adicional a la participación que le corresponde, entre las 10 entidades federativas más pobres del país, bajo el principio de la equidad vertical, es decir, dándole un trato diferente a los diferentes.

A partir de estos principios redistributivos, el cuadro número 12 proporciona la recaudación por entidad federativa de las cuotas a las ventas finales de las gasolinas y diésel.

Como podemos observar, estas cuotas iniciaron su proceso recaudatorio en el 2008, el conjunto de las haciendas locales obtuvieron por este concepto 5 mil 079.90 mdp; en el 2009 la recaudación fue de 15 mil 333.60 mdp, en el 2010 fue de 17 mil 482.10 mdp, en el 2011 fue de 17 mil 211.30 mdp, en el 2012 fue de 16 mil 850.70 mdp, en el 2013 fue de 16 mil 316 mdp, en el 2014 se estimó en 18 mil 836.91 mdp, en el 2015 en 20 mil 015.96 mdp y en 2016 en 20 mil 412.08.

Particularmente, en el ejercicio fiscal 2016 el Congreso de la Unión estimó que el Estado de México será la entidad federativa que obtenga los mayores ingresos por los incentivos a las ventas finales de gasolina y diésel, recaudará 2 mil 219.51 mdp; le siguen en orden de importancia Jalisco con 1 mil 484.47 mdp, el Distrito Federal con 1 mil 433.78 mdp, Veracruz con 1 mil 168.14 mdp y Nuevo León con 1 mil 068.03 mdp. En contrapartida, las entidades que obtendrán menos recaudación por esta cuota son BCS con 214.76 mdp, Nayarit con 206.92 mdp, Colima con 177.95 mdp, Campeche con 172.65 mdp y Tlaxcala con 163.54 mdp.

Estados	2008 CHPF	2009 CHPF	2010 CHPF	2011 CHPF	2012 CHPF	2013 CHPF	2014 CHPF	2015 PEF	2016 PEF
Aguascalientes	62.40	186.80	210.30	208.30	219.40	215.30	226.0	249.04	252.22
Baja California	236.00	606.30	726.00	697.00	691.40	644.40	756.4	808.21	814.74
Baja California Sur	50.90	153.90	167.50	186.40	185.40	132.90	211.9	200.43	214.76
Campeche	45.60	116.70	129.70	156.40	111.10	124.80	186.8	159.94	172.65
Coahuila	157.10	481.50	519.90	472.40	439.10	430.00	571.0	568.73	593.70
Colima	40.10	114.30	159.60	161.60	148.50	154.70	161.2	176.92	177.95

Chiapas	120.30	354.10	440.40	448.30	491.70	476.50	457.4	525.61	524.68
Chihuahua	251.60	656.70	749.00	717.80	703.70	721.80	829.6	866.94	867.23
Distrito Federal	372.60	1,118.00	1,249.10	1,233.10	1,285.00	1,128.20	1,238.4	1,427.47	1,433.78
Durango	73.20	224.70	268.00	240.70	247.50	234.70	304.3	296.86	307.71
Guanajuato	212.20	650.70	780.20	787.90	762.30	767.10	781.3	891.00	900.49
Guerrero	85.90	267.40	316.70	322.50	314.30	293.60	343.5	364.92	373.34
Hidalgo	110.30	360.60	412.70	413.50	383.30	377.90	452.5	470.15	478.63
Jalisco	355.60	1,172.20	1,313.80	1,315.70	1,211.90	1,141.70	1,294.5	1,462.33	1,484.47
Estado de México	544.20	1,676.20	1,899.70	1,884.70	1,889.80	1,803.60	1,980.2	2,187.76	2,219.51
Michoacán	137.00	494.90	581.00	598.80	578.00	588.40	637.4	685.32	693.49
Morelos	65.40	217.30	262.70	271.10	254.70	248.60	280.0	303.45	303.66
Nayarit	37.30	148.60	172.50	174.10	179.90	169.60	188.1	203.23	206.92
Nuevo León	308.70	868.40	958.10	867.30	809.30	720.90	1,041.9	1,026.26	1,068.03
Oaxaca	97.90	300.70	339.30	327.30	332.50	311.50	376.8	390.71	399.41
Puebla	180.60	545.50	639.40	660.70	666.30	669.00	665.6	757.42	759.18
Querétaro	120.10	318.40	365.80	401.30	362.20	403.10	439.1	447.27	462.34
Quintana Roo	86.30	237.70	259.10	258.30	280.30	298.80	289.2	319.45	323.44
San Luis Potosí	119.40	350.30	360.90	364.10	353.10	359.50	424.8	434.13	446.37
Sinaloa	176.20	578.80	598.40	559.20	505.20	493.10	611.3	656.98	671.74
Sonora	194.00	556.30	664.10	696.30	722.30	694.30	809.9	812.71	831.39
Tabasco	146.90	470.60	533.70	523.20	548.00	558.60	694.0	645.14	690.43
Tamaulipas	230.00	673.80	685.60	604.60	545.50	521.40	749.5	736.40	763.61
Tlaxcala	36.30	110.50	141.70	130.20	137.70	134.00	159.2	159.26	163.54
Veracruz	267.70	855.70	1,013.60	963.30	1,003.40	958.80	1,083.3	1,155.41	1,168.14
Yucatán	86.30	242.40	297.90	303.10	243.80	281.30	298.7	324.40	336.74
Zacatecas	71.80	223.60	265.70	262.10	244.10	257.90	292.8	302.11	307.81
Total	5,079.90	15,333.60	17,482.10	17,211.30	16,850.70	16,316.00	18,836.91	20,015.96	20,412.08

Elaborado por la Subdirección de Economía de los Servicios de Investigación y Análisis, adscrito al Centro de Documentación, Información y Análisis de la Cámara de Diputados con información de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2014 y el Presupuesto de Egresos de la Federación 2015-2016.

4.5. Naturaleza de las transferencias

La reforma al régimen fiscal de las gasolinas y el diésel ha corregido un problema estructural del sistema impositivo mexicano, puesto que trasladaba a través del sistema de precios transferencias gubernamentales a los consumidores domésticos.

Para explicar tal problema, partimos por establecer que *la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH)* permite determinar el carácter progresivo o regresivo en la distribución de las cestas de consumo de bienes y servicios y de asignación de transferencias gubernamentales que favorecen a los diferentes estratos poblacionales.

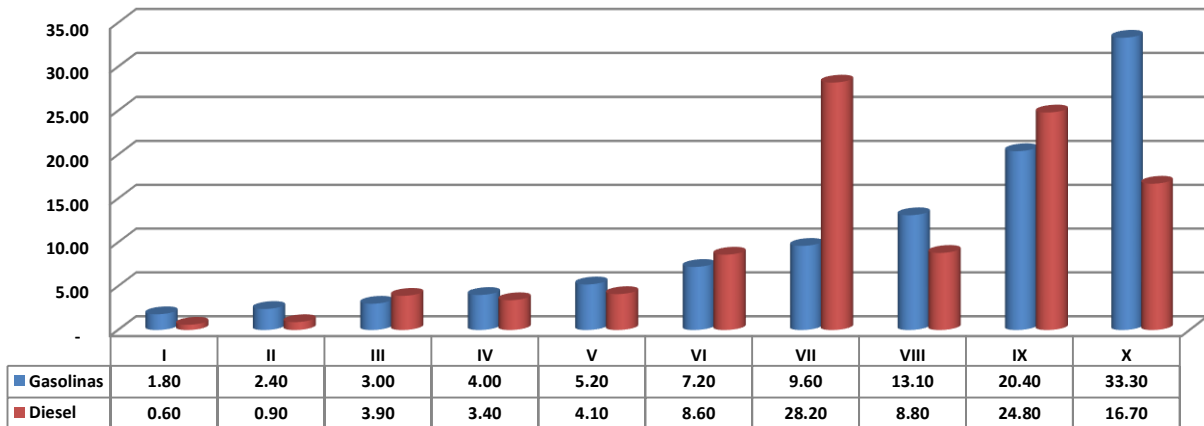
De acuerdo con la ENIGH, el ingreso que perciben los hogares de México se agrupan en diez deciles, cada uno concentra el 10% de las familias del país. Los hogares de menores ingresos se agrupan en los primeros deciles y los que tienen los ingresos más altos se concentran en los últimos.

Desde una óptica extrema, las familias más pobres están en el decil I, la riqueza se incrementa en la medida que se avanza de deciles hasta llegar al X, donde se ubica el 10% de las familias más ricas del país.

El análisis de la demanda de las gasolinas y el diésel nos permite afirmar que los hogares con los ingresos más altos son los que consumen la mayor parte de estos petrolíferos. Con base en la información proporcionada por la SHCP (2014, pp. 37-38), expuesta en la gráfica número 11, indica que en el año 2014, los hogares con

los ingresos más bajos del país realizaron el 1.8% del gasto total de gasolina y el 0.6% del diésel (decil I), mientras que, los hogares con los ingresos más altos realizaron el 33.3% del gasto total de gasolina y el 16.7% del diésel (decil X).

Gráfica No. 11. Distribución del consumo de gasolina y diesel en México, por deciles de hogares, 2014.
 (Participación en el consumo total).



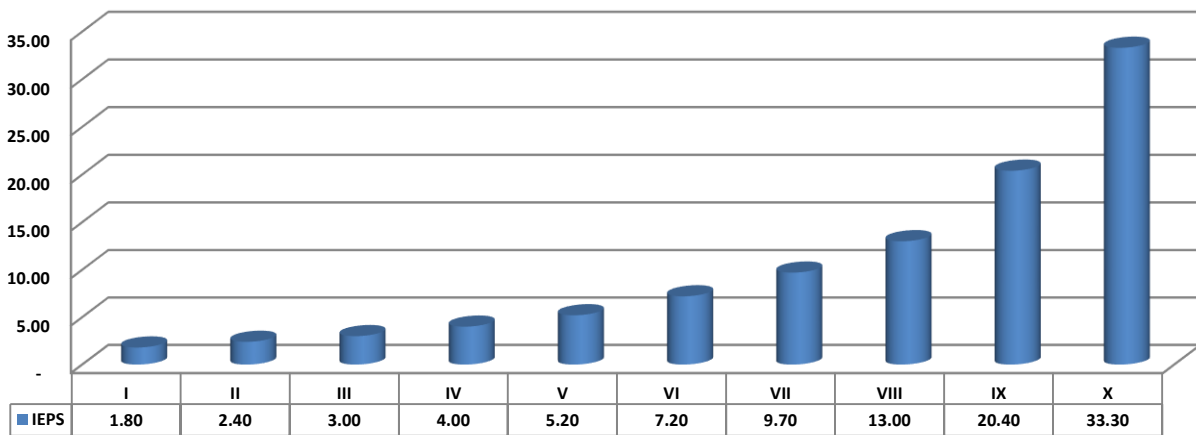
Elaborado por la SAE con información de la SHCP

Dada esta estructura del gasto de la gasolina y el diésel realizado por los hogares del país, la distribución de las transferencias de las gasolinas y el diésel, cuando existe, tiene un carácter regresivo, porque la recaudación que deja de percibir el Gobierno Federal por aplicar una tasa negativa del IEPS beneficia a los hogares con los ingresos más altos, que son los que realizan la mayor proporción de consumo de estos petrolíferos.

En la gráfica número 12, se muestra la asignación de los beneficios fiscales para los hogares del país por mantener las transferencias, materializado en la aplicación de una tasa del IEPS negativa. Los hogares con los ingresos más bajos del país concentraron el 1.8% de las transferencias, mientras que, los hogares con los ingresos más altos concentraron el 33.3%.

La importancia del nuevo régimen fiscal de las gasolinas y el diésel es que elimina la regresividad en la distribución de estas transferencias, al aplicar un IEPS del Gobierno Federal positivo, que genera un fortalecimiento en su estructura recaudatoria.

Gráfica No. 12. Distribución de las transferencias del IEPS por el consumo de gasolina y diesel en México, por deciles de hogares, 2014. (Participación en las transferencias totales).



Elaborado por la SAE con información de la SHCP

5. Comparativo internacional de precios e impacto al ingreso monetario

Con el propósito de tener una referencia de los precios internos de las gasolinas y el diésel en México, recurrimos al comparativo internacional, dividiendo la muestra entre países productores de petróleo y no productores.

5.1. Comparativo de precios internos e internacionales

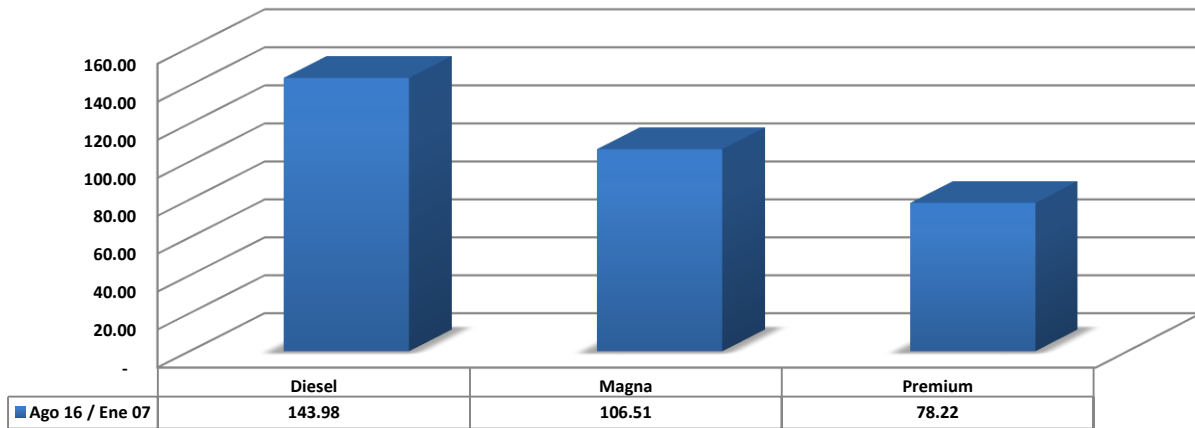
El análisis de los precios de las gasolinas y el diésel en México nos permite afirmar que éstos han registrado incrementos constantes en los precios desde enero del 2007 a agosto de 2016, evolucionado en los siguientes términos:

- La premium pasó de 8.31 a 14.81 pesos por litro;
- La magna pasó de 6.76 a 13.96 pesos por litro; y
- El diésel pasó de 5.73 a 13.98 pesos por litro.

En terminos reales, tal como se muestra en la gráfica número 13, de enero del 2007 a febrero del 2016, la premium se ha incrementado en términos reales en 78.22%, la magna lo ha hecho en 106.51% y el diésel en 143.98%.

Desde la perspectiva internacional, de acuerdo con la gráfica número 14, los países europeos y asiáticos tienen el precio más alto de las gasolinas y el diésel a nivel mundial, casi todos pertenecen al club de economías altamente desarrolladas y que forman parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), tienen como un rasgo distintivo adicional que sus sistemas de precios son flexibles, moviéndose a la par del mercado petrolero mundial.

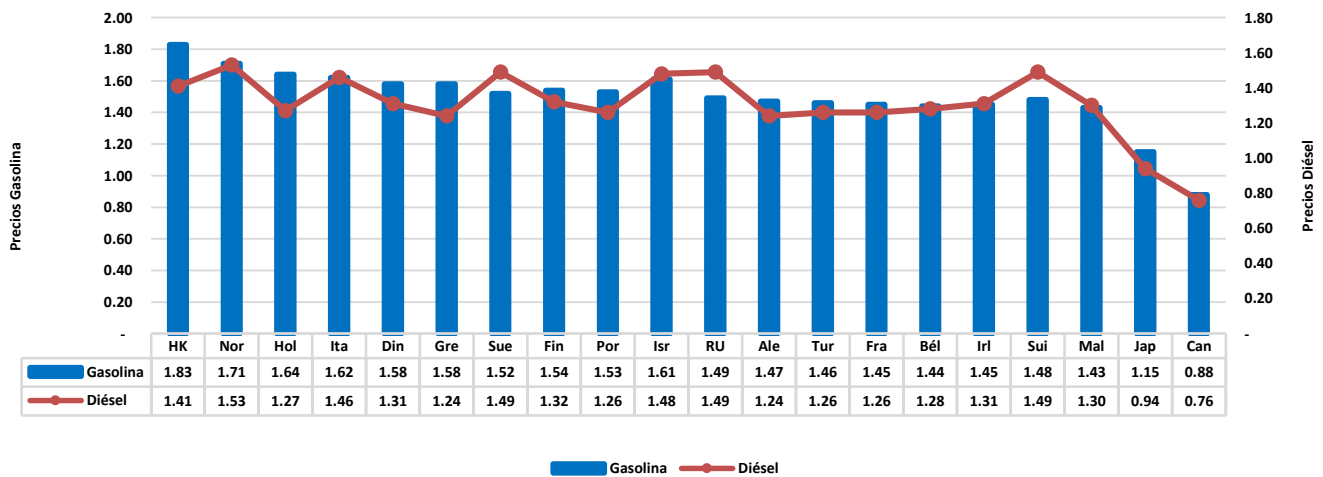
Gráfica No. 13. Variación real del precio de las gasolinas y el diesel en México de enero del 2007 a agosto del 2016. (%).



Elaborado por la SAE con información de PEMEX

A junio del 2016, el litro de la gasolina para los consumidores finales registraba la siguiente cotización, en dólares por litro: Hong Kong 1.83; Holanda 1.64; Noruega 1.71; Italia 1.62; Dinamarca 1.58; Reino Unido 1.49; Grecia 1.58; Portugal 1.53; Finlandia 1.54; Israel 1.61; Suecia 1.52; Irlanda 1.45; Suiza 1.48; Malta 1.43; Alemania 1.47; Bélgica 1.44; Turquía 1.46; Francia 1.45; Japón 1.15 y Canadá 0.88.

Gráfica No. 14. Comparativo internacional de los países con los precios más altos de las gasolinas y el diésel, 25 de julio del 2016. (Dólares por litros).



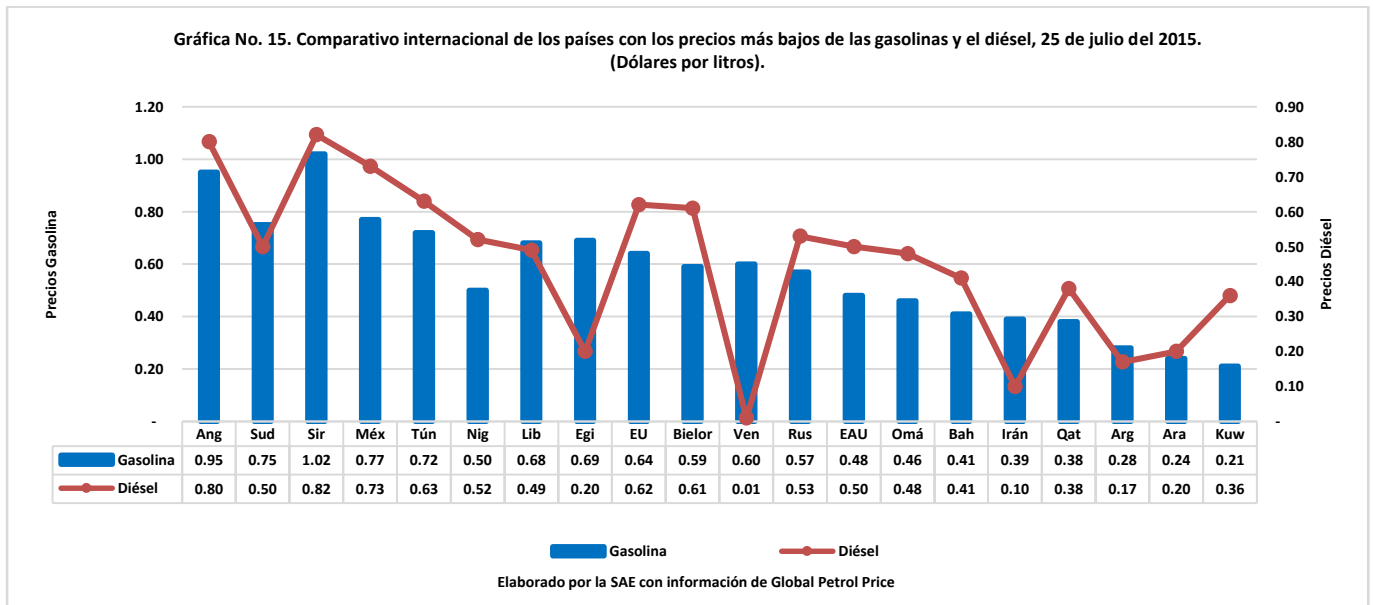
Elaborado por la SAE con información de Global Petrol Price

El litro de diésel registraba la siguiente cotización, en dólares por litro: Hong Kong 1.41; Holanda 1.27; Noruega 1.53; Italia 1.46; Dinamarca 1.31; Reino Unido 1.49; Grecia 1.24; Portugal 1.26; Finlandia 1.32; Israel 1.48; Suecia 1.49; Irlanda 1.31; Suiza 1.49; Malta 1.30; Alemania 1.24; Bélgica 1.28; Turquía 1.26; Francia 1.26; Japón 0.94 y Canadá 0.76.

En contrapartida, en la gráfica número 15 se exponen los países en el mundo con los precios más bajos de las gasolinas y el diésel, los cuales tienen como característica que son los principales productores y exportadores de petróleo a nivel global, algunos de ellos con un alto nivel de desarrollo socioeconómico.

A junio del 2015, el litro de gasolina tenía la siguiente cotización, medido en dólares por litro: Angola 0.95; México 0.77; Túnez 0.72; Egipto 0.69; Sudán 0.75; EU 0.64; Bielorrusia 0.59; Rusia 0.57; Emiratos Árabes Unidos 0.48; Siria 1.02; Nigeria 0.50; Irán 0.39; Omán 0.46; Bahreín 0.41; Qatar 0.38; Argelia 0.28; Kuwait 0.21; Libia 0.68; Arabia Saudita 0.24 y Venezuela con 0.60 dólares por litro.

El litro de diésel tenía la siguiente cotización, medido en dólares por litro: Angola 0.80; México 0.73; Túnez 0.63; Egipto 0.20; Sudán 0.50; EU 0.62; Rusia 0.53; Emiratos Árabes Unidos 0.50; Siria 0.82; Bielorrusia 0.61; Nigeria 0.52; Irán 0.10; Omán 0.48; Bahreín 0.41; Qatar 0.38; Argelia 0.17; Kuwait 0.36; Libia 0.49; Arabia Saudita 0.20 y Venezuela es el país del mundo que tiene el precio del diésel más barata con 0.01 dólares por litro.



De este análisis, observamos que los países desarrollados, que tienen un alto nivel de ingreso per cápita, que además no son los más importantes productores ni exportadores de petróleo son los que tienen los precios más altos de estos combustibles, lo que se explica porque importan los hidrocarburos necesarios para producir internamente sus petrolíferos o una parte de su consumo lo adquieren de los países productores que tienen superávit en sus sistemas de refinación.

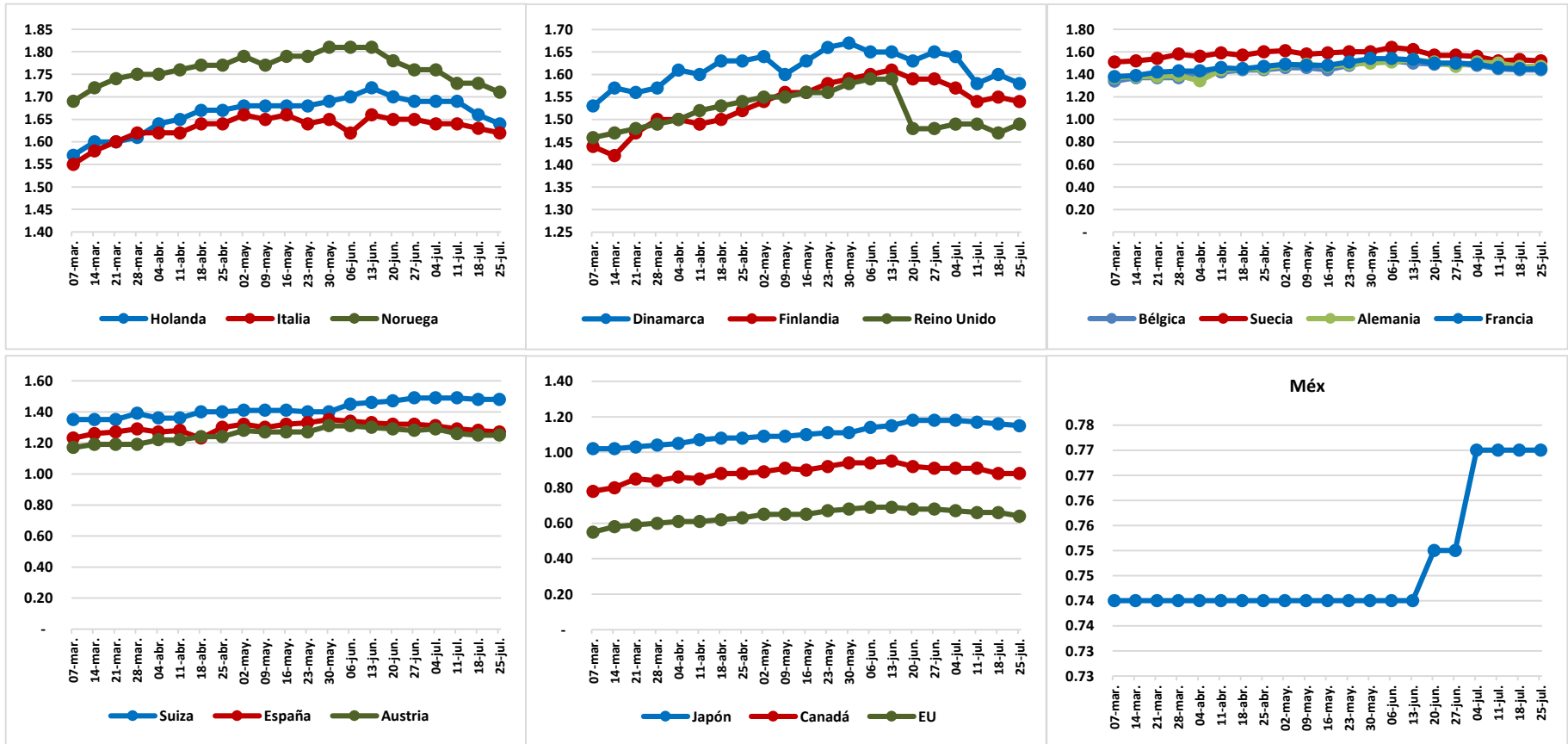
Como se puede observar, México forma parte del subconjunto de países productores y exportadores de petróleo, sin embargo, por el sistema de precios administrados registra precios internos más altos en comparación con los principales países productores de petróleo como Venezuela, Arabia Saudita, Kuwait, Irán, Argelia, Qatar, Emiratos Árabes Unidos, Rusia, Bielorrusia o EU.

5.2. Evolución de los precios en el contexto internacional

Las gráficas 16 y 17 muestran que en agosto del 2016 existe una caída casi generalizada de los precios de los hidrocarburos a nivel global, que generó una reducción en los precios de las gasolinas y el diésel en 16 países miembros de la OCDE, los más industrializados del mundo. Por el contrario, México tomó la determinación de aplicar dos fuertes incrementos en el mes de julio y agosto.

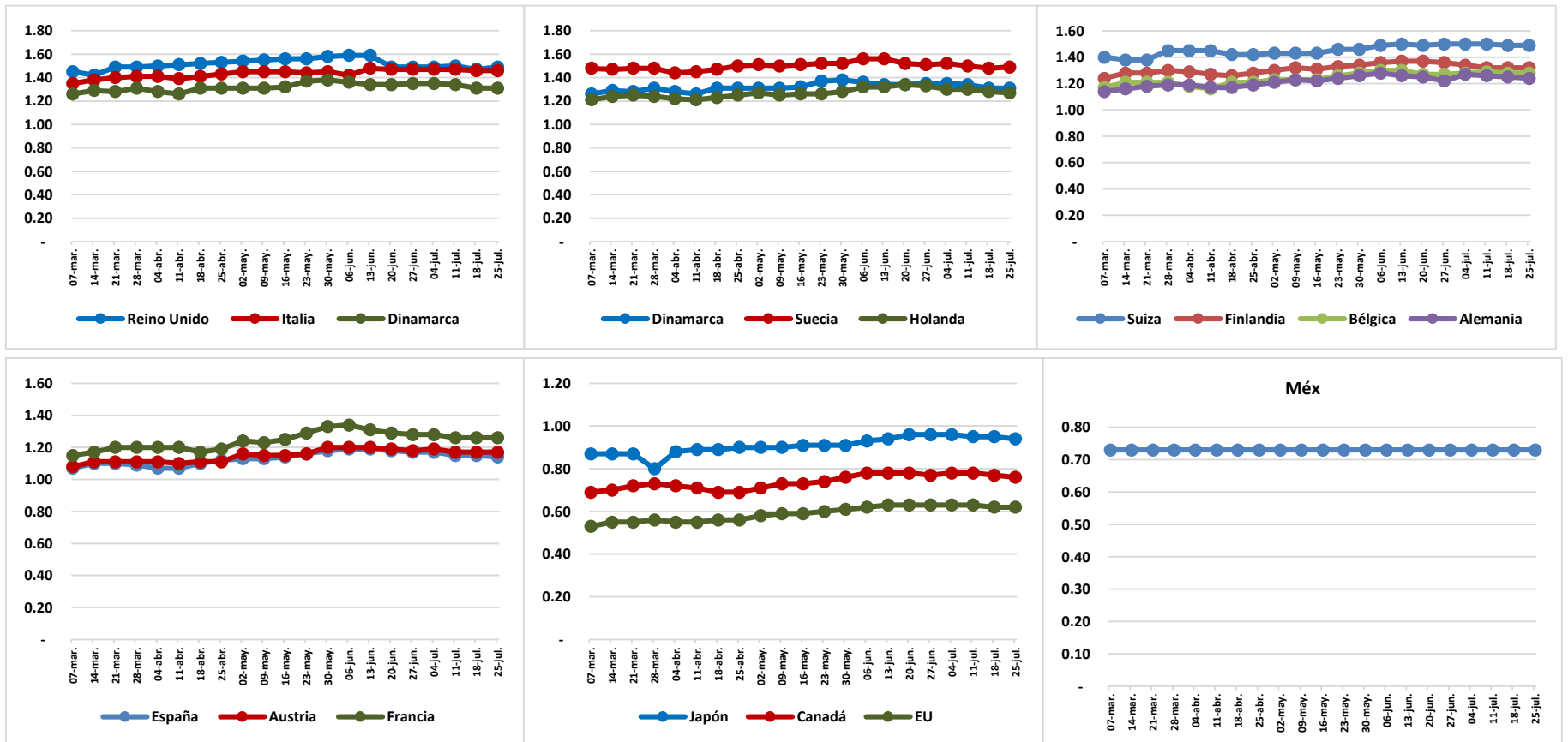
A partir de febrero del 2016, se inició una etapa de recuperación de los precios internacionales de los hidrocarburos, en los países de la OCDE inició una etapa de encarecimiento de estos petrolíferos, en tanto, en México, los precios están congelados, o reduciéndose debido a la drástica devaluación de nuestra moneda, no porque el ciclo de los precios acompañe la caída casi generalizada a nivel global.

Gráfica No. 16. Evolución de los precios de las gasolinas en Holanda, Italia, Dinamarca, Noruega, Finlandia, Reino Unido, Suecia, Bélgica, Alemania, Francia, Suiza, España, Japón, Austria, Canadá, EU y México, del 7 de marzo al 25 de julio del 2016. (Dólares por litro).



Elaborado por la SAE con información de Global Petrol Prices

Gráfica No. 17. Evolución de los precios de las gasolinas en Holanda, Italia, Dinamarca, Noruega, Finlandia, Reino Unido, Suecia, Bélgica, Alemania, Francia, Suiza, España, Japón, Canadá, Austria, México, del 7 de marzo al 25 de julio del 2016. (Dólares por litro).



Elaborado por la SAE con información de Global Petrol Prices

5.3. Impacto de los incrementos de los precios en el ingreso monetario

La política de deslizamiento de los precios de los petrolíferos incide negativamente en el poder de compra de los salarios de los trabajadores de nuestro país, debido a que su encarecimiento genera que una mayor proporción del ingreso monetario se destine a la compra de estos combustibles, esto sin considerar uno de los problemas de ilegalidad más recurrentes que enfrenta la población en general, y que consiste en que la mayoría de los expendios venden litros incompletos. Esta última práctica impacta adversamente por el lado del ingreso, teniendo el efecto final de una carga impositiva adicional o de un sobre precio por cada litro de gasolina o diésel que se consume.

Para analizar el impacto del incremento de los precios de las gasolinas y el diésel en el país, se realizará un primer ejemplo, el cual se expone en el cuadro número 13, donde se supone que el propietario de un vehículo decide comprar 60 litros de gasolina o diésel, su gasto se incrementó de la siguiente manera:

- Para la gasolina premium, en el año 2007 pagaba 498.60 pesos; en agosto del 2016 su gasto fue de 888.60 pesos; 390 pesos más respecto al 2007.
- Para la gasolina magna, en el año 2007 pagaba 405.60 pesos; en agosto del 2016 gasta 837.60 pesos; 432 pesos más respecto al 2007.
- Para el diésel, en el año 2007 pagaba 343.80 pesos; en agosto del 2016 gastaba 838.80 pesos; es decir, 495 pesos más respecto al 2007.

Cuadro No. 13. El impacto del incremento en los precios de las gasolinas y el diésel en los consumidores del país, 2007-2016. (Pesos).						
Concepto	Consumo	Precio 2007	Precio 2016	Gasto por consumo 2007	Gasto por consumo 2016	Incremento del gasto
	Litros	Pesos por litro		Pesos		
Premium	60.00	8.31	14.81	498.60	888.60	390.00
Magna	60.00	6.76	13.96	405.60	837.60	432.00
Diésel	60.00	5.73	13.98	343.80	838.80	495.00

Elaborado por la Subdirección de Análisis Económico de los Servicios de Investigación y Análisis, adscrito a la Dirección General de Documentación, Información y Análisis de la Cámara de Diputados con información de PEMEX

Para obtener un umbral de consumo per cápita de combustible al mes, es necesario relacionar la demanda de petrolíferos proporcionado por PEMEX con el parque de vehículos de motor que circula en el país y que es publicado por el INEGI (datos para el 2014).

Del parque vehicular que circula en el país, INEGI lo clasifica en automóviles (se supuso que consumen gasolina magna o premium), de allí que se obtuvo un indicador promedio para ambos petrolíferos; y camiones de carga y pasajeros, que se supuso que consumen diésel.

Dada esta información, en el cuadro número 14 se exponen los resultados de la construcción de los indicadores que muestran el consumo promedio mensual de gasolina o diésel por automóvil que circula en el país.

Para la magna o premium, en el 2007 el consumo promedio de la suma de ambas gasolinas fue de 212.75 litros por mes, reduciéndose para el 2014 a 146.95 litros mensuales. Dado este umbral de consumo, se observa lo siguiente: en el 2007 se estimó que cada automovilista erogó en promedio 1 mil 640.30 y en el 2014 ascendió a 1 mil 933.86 pesos mensuales para la adquisición de estos petrolíferos. Para el 2007, un consumidor destinó en promedio el 21.60% de su ingreso monetario per cápita para la compra de gasolina magna o premium, en el 2013 esta participación se redujo a 17.07%, aunque con una demanda menor de gasolinas equivalente a 65.8 litros mensuales por automovilista.

Para el diésel, en el 2007 el consumo promedio de este combustible fue de 189.20 litros por mes y en el 2014 se redujo a 157.31 litros mensuales, en promedio. Dado este umbral de consumo, se observa lo siguiente: en el 2007 cada automovilista erogó en promedio 1 mil 106.82 y en el 2014 ascendió a 2 mil 098.52 pesos mensuales para adquirir este petrolífero. Para el 2007, un consumidor destinó en promedio el 14.57% de su ingreso monetario per cápita para adquirir diésel, en el 2014 esta participación se incrementó a 18.52%, con una demanda menor de este tipo de petrolífero equivalente a 31.89 litros mensuales por automovilista.

Cuadro No. 14. Comparativo de la parte del ingreso per cápita que se destina a la compra de gasolina en México, considerando diferentes umbrales de consumo, promedio por mes, 2007 y 2014.					
Tipo de Gasolina	Consumo promedio magna y premium (Litros x mes)	Precio magna y premium (Pesos x litro)	Gasto en gasolina (Pesos x meses)	Ingreso monetario per cápita (Pesos x mes)	Relación gasto / ingreso (%)
2007					
Magna / Premium	212.75	7.71	1,640.30	7,595.10	21.60
Diésel	189.2	5.85	1,106.82	7,595.10	14.57
2014					
Magna / Premium	146.95	13.16	1,933.86	11,331.81	17.07
Diésel	157.31	13.34	2,098.52	11,331.81	18.52

Elaborado por la Subdirección de Análisis Económico de los Servicios de Investigación y Análisis adscrita a la Dirección General de los Servicios de Documentación, Información y Análisis de la Cámara de Diputados con información de Banco Mundial, PEMEX e INEGI.

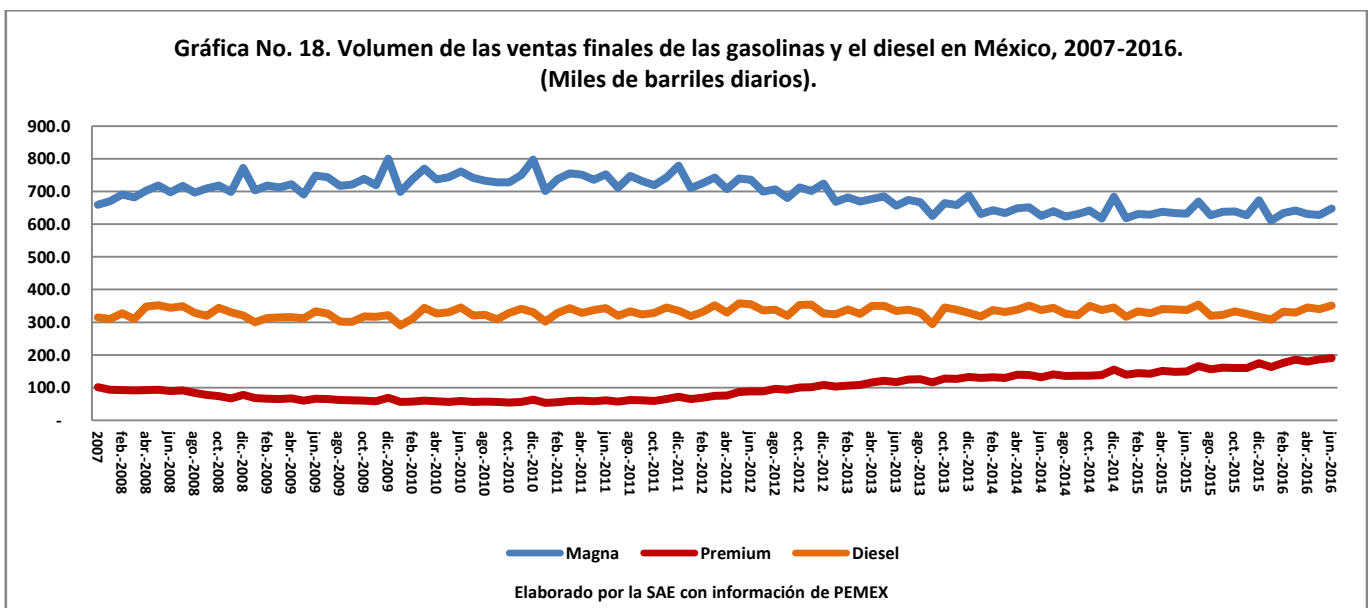
Del análisis realizado, concluimos que la población que demandó magna o premium destinó una mayor proporción de su ingreso monetario per cápita para adquirir uno u otro combustibles en el 2007, con respecto al 2014, invirtiéndose esta relación para el diésel, sin embargo, se redujo el consumo por automóvil de estos combustibles, lo que implica que la población está enfrentando este encarecimiento reduciendo la demanda de petrolíferos.

Esta conclusión es muy importante, porque el incremento de los precios han inhibido el consumo interno por automóvil de las gasolinas y el diésel, siendo éste uno de los objetivos alternos de esta política, es decir, encarecer los petrolíferos para desincentivar el uso del medio de transporte privado, teniendo como consecuencia final, la reducción de la demanda de combustibles.

6. Comportamiento de la demanda y protección ambiental

El incremento de los precios de las gasolinas en México ha generado un efecto sustitución en el consumo. Como la gasolina magna es un sustituto perfecto de la premium, al inicio de la política de deslizamientos, la población incrementó el consumo de la más barata (magna) por la más cara (premium). Sin embargo, debido a que el diferencial de precios entre ambas gasolinas paulatinamente se ha reducido, recientemente la población ha reiniciado el consumo de la gasolina más cara, reduciendo sensiblemente la demanda de la gasolina más barata.

De acuerdo con la gráfica número 18, del 2007 a diciembre del 2011, el volumen de las ventas internas de la gasolina magna pasó de 658.9 a 779.1 mil barriles diarios, la premium pasó de 101.3 a 71.7 mil barriles diarios, aunque registró meses con fuertes reducciones en las ventas como en enero del 2011, cuando se demandaron únicamente 53.3 miles de barriles diarios.

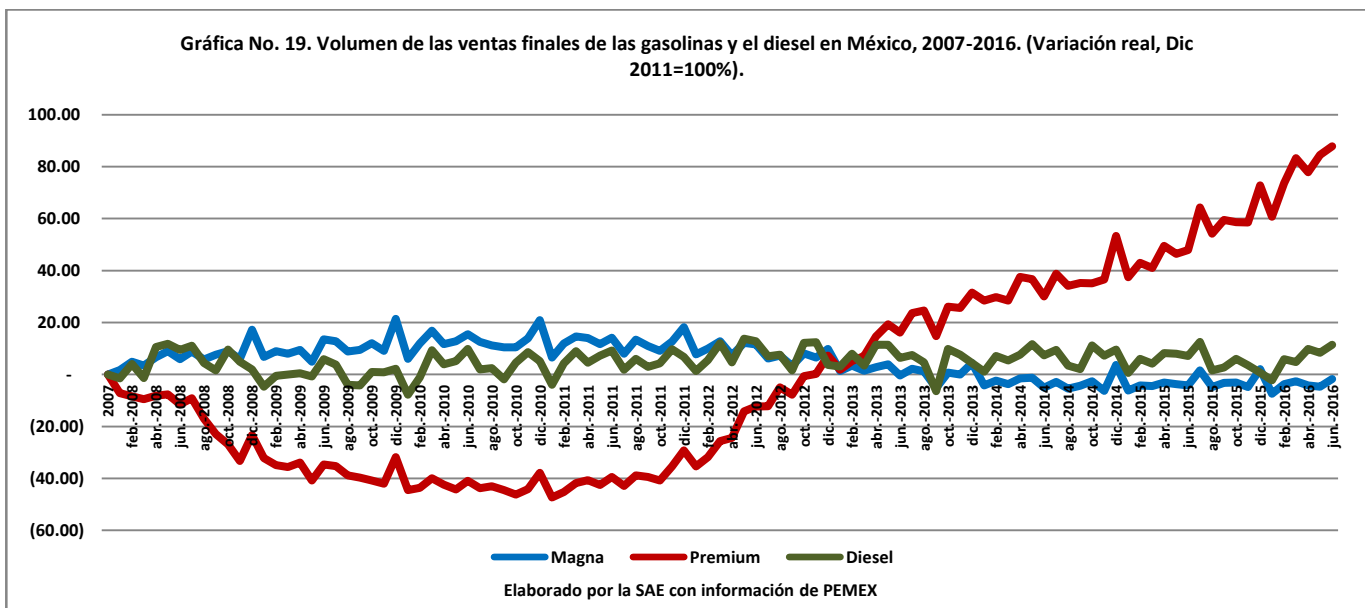


A partir de enero del 2012 a junio del 2016 (último dato disponible), se inicia la recuperación del consumo de la gasolina premium, la cual pasó de 65.5 a 190.3 miles de barriles diarios, en tanto que el volumen de las ventas internas de la magna pasó de 709.7 a 647.7 miles de barriles diarios, se observa que en el último trienio la población está sustituyendo la gasolina cara por la barata.

En cuanto al diésel, este ha registrado un consumo regular pese a ser el petrolífero que más incrementos de precios ha registrado, la razón es porque este combustible no tiene un sustituto en el mercado, lo que obliga a la población a consumirlo independientemente de su nivel de precios.

En la gráfica número 19 se observa otra característica de la demanda de gasolinas en nuestro país, su carácter estacionario, particularmente de la magna y el diésel, cuyos incrementos en sus ventas son más pronunciados en el mes de diciembre, lo que responde a las prestaciones de fin de año a la que tiene acceso una alta proporción de la población que labora en la formalidad, posibilitando aumentar el gasto en estos combustibles, dada las diferentes necesidades de desplazamiento que las familias mexicanas tienen que realizar en el interior del país.

Las ventas internas de la premium también registra este carácter estacionario, aunque a diferencia de la magna y el diésel, a lo largo del periodo objeto de análisis, ésta registró una fuerte caída en su demanda que en algunos meses fue de casi 50%, mostrando una recuperación entre el 2012 al 2016, justo cuando su precio casi se igualó con el de la magna, lo que implicó que el consumidor sea indiferente en la elección del tipo de gasolina.



Ha sido importante revertir el efecto sustitución de la gasolina más barata por la más cara, por los efectos de exacerbación al medio ambiente, debido a que la gasolina magna tiene un contenido de azufre superior a la premium.

Uno de los lineamientos más importantes de *la Norma Oficial Mexicana NOM-086-SEMARNAT-SENER-SCFI-2005, Especificaciones de los Combustibles Fósiles para la Protección Ambiental* publicada en *el DOF* del 30 de enero del 2006 y la modificación publicada en *el DOF* del 3 de octubre del 2006, han sido reducir el contenido de azufre en las gasolinas magna y premium.

El objetivo de esta medida es mejorar la eficiencia y eficacia de los convertidores catalíticos de los vehículos, para que coadyuven a bajar las emisiones de contaminantes críticos, particularmente óxido de nitrógeno y monóxido de carbono. Además, una menor concentración de azufre reducirá directamente las emisiones de dióxido de azufre y contaminantes de partículas finas.

Actualmente el límite de concentración de azufre en la gasolina premium es de 250 en promedio y 300 máximo ppm; en la gasolina magna es de 100 en promedio y 500 máximo ppm en la Zona Metropolitana del Valle de México, de Guadalajara y Monterrey; y para el diésel es de 500 máximo. Cabe apuntar que la NOM 086 establece términos para reducir el contenido de azufre en las gasolinas y el diésel. Sin embargo PEMEX no ha tenido la capacidad tecnológica para iniciar el proceso de sustitución de gasolinas y diésel de ultra bajo contenido de azufre (UBA).

El calendario que marca la NOM 086 para que PEMEX inicie el proceso de reconversión de las gasolinas es el siguiente:

- Desde octubre del 2006, se tendría que ofrecer gasolina premium de 30 en promedio y 80 máximo ppm de contenido de azufre;
- Desde octubre del 2008, se tendría que ofrecer gasolina magna de 30 promedio y 80 máximo ppm de azufre en la Zona Metropolitana del Valle de México, de Guadalajara y de Monterrey; y en enero del 2009 para el resto del país; y
- Desde enero del 2007, se tendría que ofrecer diésel de 15 máximo ppm de azufre en la zona de la frontera norte del país; en enero del 2009 en la Zona Metropolitana del Valle de México, de Guadalajara y de Monterrey y en septiembre del 2009 en el resto del país.

Las referencias internacionales nos muestran que el contenido de azufre en las gasolinas y el diésel es menor en algunas regiones del mundo:

- En Japón es de 10 ppm en el diésel y de 30 ppm en las gasolinas;
- En la Unión Europea es de 10 ppm en las gasolinas y el diésel;
- En EU es de 15 ppm en el diésel y de 30 ppm en las gasolinas; y
- En Brasil es de 50 ppm en el diésel y de 80 ppm en las gasolinas.

Como se puede observar, la concentración de azufre en la gasolina magna es superior a la premium, sin embargo, los incrementos de las precios generó un cambio de conducta en el consumidor, el cual optó por muchos años por comprar la gasolina más barata y más contaminante, reduciendo la demanda de la gasolina más cara que daña menos al ambiente. Sin embargo, actualmente el diferencial de precios entre ambos combustibles fósiles se ha reducido, incrementando la demanda de la gasolina menos contaminante en beneficio de la calidad del aire.

Conclusiones

- ❑ El análisis comparativo de los sistemas de determinación de los precios de las gasolinas y el diésel muestra que el consumidor norteamericano, por tener un mecanismo flexible, altamente elástico a los cambios en el precio de los hidrocarburos, se beneficia de periodos de abaratamiento, particularmente, cuando el costo de esta materia prima desciende. Por el contrario, en México, dado el sistema rígido y administrado por el Gobierno Federal, los precios de estos petrolíferos generalmente se encarecen o se congelan, porque son inelásticos a la evolución del mercado de los hidrocarburos.

El sistema de administración de precios de las gasolinas y el diésel instrumentado en México llegó a su fin el 31 de diciembre del 2014, cuando se eliminaron los deslizamientos mensuales, cumplió con el objetivo de eliminar el subsidio a favor de los consumidores domésticos.

El criterio para fijar los precios de las gasolinas y el diésel en México está en una fase de transición producto de la reforma energética aprobada en el 2014: entre el 1 de enero del 2015 y el 31 de diciembre del 2017 se determinarán a través de precios máximos fijados por el Ejecutivo Federal a través de la SHCP, simularán un esquema de semi-competencia, con alguna posibilidad de dejar de ser totalmente rígidos. A partir del 1 de enero del 2018 los precios se liberarán, no existirá ningún injerencia gubernamental para fijarlos o marcar una tendencia, se determinarán a través de las fuerzas del mercado.

Desde el 1 de agosto del 2016, el precio de la magna es de 13.96 pesos por litro, la premium fue de 14.81 pesos por litro y el diésel se vende a los consumidores finales en 13.98 pesos por litro. Estos son los precios máximos fijados por la SHCP para el año corriente, los expendios si no entraran en prácticas de colusión podrían vender al consumidor final a un precio inferior a éstos, aunque nunca podría ser superior al fijado oficialmente.

Los precios de los petrolíferos en México tienen carácter contra-cíclico, puesto que en nuestro país se encarecen cuando en naciones como Italia, Holanda, Noruega, Hong Kong, Grecia, Dinamarca, Reino Unido, Turquía Israel, Finlandia, Francia, Alemania, Suiza, Suecia, Bélgica, Japón, Estados Unidos y Canadá se están abaratando.

- ❑ Los deslizamientos de los precios de las gasolinas tuvieron dos objetivos: por una parte, fortalecer el federalismo fiscal mexicano, puesto que la recaudación de las cuotas a las ventas finales de estos petrolíferos son totalmente participables, dada esta condición, las haciendas públicas locales se quedan con su recaudación y definen autónomamente su destino de gasto; por otra parte, redujeron el diferencial de los precios con respecto a los observados en EU, minimizando la caída de la recaudación del IEPS que recae sobre estos combustibles.

Respecto a la reducción del subsidio a favor de los consumidores nacionales, la política ha mostrado su efectividad en las gasolinas y el diésel, cuyos precios han sido más altos en México que en EU desde el 2015, fortaleciendo la recaudación de los ingresos tributarios del Gobierno Federal.

- ❑ El análisis de impacto microeconómico de los deslizamientos mensuales del precio de las gasolinas y el diésel, mostró que la población que demandó magna o premium destinó una mayor proporción de su ingreso monetario per cápita para adquirir gasolinas en el 2007, con respecto al 2014, esta relación se invirtió para el diésel, sin embargo, se redujo el consumo por automóvil en circulación de todos estos combustibles, lo que nos permite concluir que los deslizamientos mensuales han inhibido su demanda interna, con la intención de desincentivar el uso del transporte, particularmente el privado.

La conducta del consumidor en el último trienio se ha modificado, porque ha sustituido la demanda de la gasolina más barata y contaminante por la más cara y menos contaminante. Esto implica que los patrones de consumo muestran que a pesar de que la 59premium es más cara, la población está incrementando su nivel de consumo, reduciendo la de la magna. El diésel, al no tener un sustituto perfecto mantiene una demanda constante a pesar de su fuerte encarecimiento.

- ❑ Desde la perspectiva macroeconómica, se observó que cuando los precios de los hidrocarburos son bajos, la mayor fuente de recaudación que estabiliza los ingresos petroleros proviene del mercado interno vía la mayor captación de los ingresos tributarios provenientes de la recaudación positiva del IEPS que recaen sobre estos petrolíferos, dada la eliminación del subsidio a los petrolíferos; simultáneamente la hacienda pública federal reduce sus ingresos públicos vía el mercado externo, a través de la exportación de la mezcla mexicana de petróleo que se vende en el exterior a precios bajos.

El escenario en el 2016 es que continuarán bajos los ingresos petroleros que captará la hacienda pública federal debido a la caída de los precios de la mezcla mexicana de exportación, sin embargo, los ingresos del Gobierno Federal se estabilizarán debido a la recaudación esperada de los ingresos proveniente del IEPS del Gobierno Federal.

Anexos Estadísticos

Cuadro No. 15. Evolución del precio internacional de petróleo de exportación de los países miembros y no miembros de la OPEP, 2010-2016. (Dólares por barril).		
Período	OPEP	México
jul-2010	73.51	68.51
ago-2010	75.69	69.81
sep-2010	75.54	70.27
oct-2010	80.64	74.69
nov-2010	83.68	77.46
dic-2010	88.83	82.19
ene-2011	92.83	85.95
feb-2011	100.29	90.54
mar-2011	109.84	102.38
abr-2011	118.09	109.47
may-2011	109.94	104.44
jun-2011	109.04	102.99
jul-2011	111.62	104.82
ago-2011	106.32	98.67
sep-2011	107.61	100.10
oct-2011	106.29	101.15
nov-2011	110.08	107.62
dic-2011	107.34	106.33
ene-2012	111.76	108.54
feb-2012	117.48	110.23
mar-2012	122.97	112.82
abr-2012	118.18	108.04
may-2012	108.07	102.24
jun-2012	93.98	91.39
jul-2012	99.55	95.37
ago-2012	109.52	101.53
sep-2012	110.67	102.10
oct-2012	108.36	99.10
nov-2012	106.86	95.39
dic-2012	106.55	96.67
ene-2013	109.28	100.60
feb-2013	112.75	105.43
mar-2013	106.44	102.98
abr-2013	101.05	99.12
may-2013	100.65	98.67
jun-2013	100.48	97.86
jul-2013	104.48	101.00
ago-2013	107.52	100.84
sep-2013	108.73	99.74
oct-2013	106.69	94.95
nov-2013	104.97	89.71
dic-2013	107.67	91.78
ene-2014	104.71	90.65
feb-2014	105.38	93.09
mar-2014	104.15	93.48
abr-2014	104.27	95.68
may-2014	105.44	96.79
jun-2014	107.89	98.79
jul-2014	105.61	94.65
ago-2014	100.75	90.80
sep-2014	95.98	85.82
oct-2014	85.06	79.76
nov-2014	75.57	72.24
dic-2014	59.46	52.58
ene-2015	46.63	40.66
feb-2015	54.06	47.26
mar-2015	52.46	47.36
abr-15	57.30	50.69
may-15	62.16	54.06
jun-2015	60.21	55.82
jul-2015	54.19	49.50
ago-2015	45.46	39.91
sep-2015	40.83	38.82
oct-2015	45.02	39.54
nov-2015	40.50	35.46
dic-2015	33.64	28.68
ene-2016	26.50	23.91
feb-2016	28.72	24.48
mar-2016	34.65	27.67
abr-2016	37.86	32.64
may-2016	43.21	38.36
jun-2016	45.84	40.47
jul-2016	42.68	38.76

Elaborado por la Subdirección de Análisis Económico de los Servicios de Investigación y Análisis, adscrito a la Dirección General de Documentación, Información y Análisis de la Cámara de Diputados con información de la OPEP.

Cuadro No. 16. Evolución de los precios de las gasolinas y el diésel en la Costa Golfo de los EU, 2010-2016. (Dólares por litro).			
Periodo	Magna	Premium	Diésel
jul-2010	0.68	0.75	0.76
ago-2010	0.68	0.75	0.77
sep-2010	0.67	0.74	0.76
oct-2010	0.70	0.77	0.78
nov-2010	0.71	0.78	0.81
dic-2010	0.75	0.82	0.84
ene-2011	0.78	0.85	0.88
feb-2011	0.81	0.88	0.93
mar-2011	0.91	0.98	1.01
abr-2011	0.97	1.04	1.05
may-2011	0.99	1.06	1.05
jun-2011	0.93	1.00	1.02
jul-2011	0.93	1.00	1.02
ago-2011	0.93	1.00	1.01
sep-2011	0.90	0.98	1.00
oct-2011	0.86	0.94	0.98
nov-2011	0.84	0.92	1.02
dic-2011	0.81	0.89	0.99
ene-2012	0.85	0.92	0.99
feb-2012	0.91	0.99	1.02
mar-2012	0.97	1.05	1.07
abr-2012	1.00	1.07	1.06
may-2012	0.93	1.01	1.03
jun-2012	0.87	0.94	0.97
jul-2012	0.85	0.93	0.96
ago-2012	0.93	1.00	1.02
sep-2012	0.96	1.04	1.06
oct-2012	0.92	1.00	1.05
nov-2012	0.85	0.93	1.03
dic-2012	0.82	0.90	1.02
ene-2013	0.84	0.92	1.01
feb-2013	0.92	1.00	1.06
mar-2013	0.93	1.02	1.06
abr-2013	0.89	0.98	1.02
may-2013	0.89	0.97	0.99
jun-2013	0.89	0.98	0.99
jul-2013	0.90	0.99	1.00
ago-2013	0.90	0.99	1.01
sep-2013	0.87	0.96	1.02
oct-2013	0.82	0.92	1.00
nov-2013	0.80	0.90	0.99
dic-2013	0.82	0.91	1.00
ene-2014	0.82	0.91	1.00
feb-2014	0.83	0.92	1.00
mar-2014	0.87	0.96	1.00
abr-2014	0.91	1.01	1.01
may-2014	0.91	1.00	1.00
jun-2014	0.91	1.01	1.00
jul-2014	0.90	0.99	1.00
ago-2014	0.86	0.96	0.99
sep-2014	0.84	0.94	0.98
oct-2014	0.78	0.89	0.95
nov-2014	0.71	0.82	0.93
dic-2014	0.61	0.72	0.88
ene-2015	0.52	0.62	0.79
feb-2015	0.53	0.63	0.73
mar-2015	0.58	0.69	0.73
abr-2015	0.59	0.69	0.70
may-2015	0.65	0.75	0.73
jun-2015	0.67	0.78	0.73
jul-2015	0.66	0.77	0.71
ago-2015	0.61	0.72	0.65
sep-2015	0.55	0.66	0.62
oct-2015	0.53	0.65	0.61
nov-2015	0.50	0.62	0.60
dic-2015	0.47	0.60	0.58
ene-2016	0.45	0.57	0.54
feb-2016	0.41	0.54	0.50
mar-2016	0.46	0.59	0.52
abr-2016	0.50	0.63	0.53
may-2016	0.54	0.66	0.58
jun-2016	0.56	0.71	0.61
jul-2016	0.54	0.67	0.60

Elaborado por la Subdirección de Análisis Económico de los Servicios de Investigación y Análisis, adscrito a la Dirección General de Documentación, Información y Análisis de la Cámara de Diputados con información de la AIE de los EU.

Cuadro No. 17. Evolución de los precios de las gasolinas y el diésel en México, 2010-2016. (Pesos por litro).			
Periodo	Diésel	Magna	Premium
jul-2010	8.72	8.36	9.90
ago-2010	8.80	8.44	9.94
sep-2010	8.88	8.52	9.98
oct-2010	8.95	8.60	10.02
nov-2010	9.04	8.68	10.06
dic-2010	9.12	8.76	10.10
ene-2011	9.20	8.84	10.14
feb-2011	9.28	8.92	10.18
mar-2011	9.36	9.00	10.22
abr-2011	9.44	9.08	10.26
may-2011	9.52	9.16	10.30
jun-2011	9.60	9.24	10.34
jul-2011	9.68	9.32	10.38
ago-2011	9.76	9.40	10.42
sep-2011	9.84	9.48	10.46
oct-2011	9.92	9.56	10.50
nov-2011	10.00	9.64	10.54
dic-2011	10.09	9.73	10.59
ene-2012	10.18	9.82	10.64
feb-2012	10.27	9.91	10.69
mar-2012	10.36	10.00	10.74
abr-2012	10.45	10.09	10.79
may-2012	10.54	10.18	10.84
jun-2012	10.63	10.27	10.89
jul-2012	10.72	10.36	10.95
ago-2012	10.81	10.45	11.02
sep-2012	10.90	10.54	11.10
oct-2012	10.99	10.63	11.19
nov-2012	11.08	10.72	11.28
dic-2012	11.17	10.81	11.37
ene-2013	11.28	10.92	11.48
feb-2013	11.39	11.03	11.59
mar-2013	11.50	11.14	11.70
abr-2013	11.61	11.25	11.81
may-2013	11.72	11.36	11.92
jun-13	11.83	11.47	12.03
jul-2013	11.94	11.58	12.14
ago-2013	12.05	11.69	12.25
sep-2013	12.16	11.80	12.36
oct-2013	12.27	11.91	12.47
nov-2013	12.38	12.02	12.58
dic-2013	12.49	12.13	12.69
ene-2014	12.73	12.32	12.90
feb-2014	12.84	12.41	13.01
mar-2014	12.95	12.50	13.12
abr-2014	13.06	12.59	13.23
may-2014	13.17	12.68	13.34
jun-2014	13.28	12.77	13.45
jul-2014	13.39	12.86	13.56
ago-2014	13.50	12.95	13.67
sep-2014	13.61	13.04	13.78
oct-2014	13.72	13.13	13.88
nov-2014	13.83	13.22	14.00
dic-2014	13.94	13.31	14.11
ene-2015	14.20	13.57	14.38
feb-2015	14.20	13.57	14.38
mar-2015	14.20	13.57	14.38
abr-2015	14.20	13.57	14.38
may-2015	14.20	13.57	14.38
jun-2015	14.20	13.57	14.38
jul-2015	14.20	13.57	14.38
ago-2015	14.20	13.57	14.38
sep-2015	14.20	13.57	14.38
oct-2015	14.20	13.57	14.38
nov-2015	14.20	13.57	14.38
dic-2015	14.20	13.57	14.38
ene-2016	13.77	13.16	13.98
feb-2016	13.77	13.16	13.95
mar-16	13.77	13.16	13.95
abr-2016	13.77	13.16	13.97
may-16	13.77	13.16	13.95
jun-2016	13.77	13.16	14.03
jul-2016	13.77	13.40	14.37
Ago-2016	13.98	13.96	14.81

Elaborado por la Subdirección de Análisis Económico de los Servicios de Investigación y Análisis, adscrito a la Dirección General de Documentación, Información y Análisis de la Cámara de Diputados con información de PEMEX.

Gráfica No. 18. Estimación del subsidio a la gasolina Premium obtenido del diferencial de precios entre México y la Costa Golfo de los EU, 2010-2016. (Pesos por litro).			
Periodo	México	Costa Golfo EU	Subsidio
jul-2010	9.90	9.61	0.29
ago-2010	9.94	9.59	0.35
sep-2010	9.98	9.54	0.44
oct-2010	10.02	9.58	0.44
nov-2010	10.06	9.60	0.46
dic-2010	10.10	10.16	-0.06
ene-2011	10.14	10.29	-0.15
feb-2011	10.18	10.61	-0.43
mar-2011	10.22	11.73	-1.51
abr-2011	10.26	12.18	-1.92
may-2011	10.30	12.39	-2.09
jun-2011	10.34	11.84	-1.50
jul-2011	10.38	11.70	-1.32
ago-2011	10.42	12.23	-1.81
sep-2011	10.46	12.69	-2.23
oct-2011	10.50	12.61	-2.11
nov-2011	10.54	12.54	-2.00
dic-2011	10.59	12.19	-1.60
ene-2012	10.64	12.42	-1.78
feb-2012	10.69	12.64	-1.95
mar-2012	10.74	13.34	-2.60
abr-2012	10.79	14.00	-3.21
may-2012	10.84	13.68	-2.84
jun-2012	10.89	13.15	-2.26
jul-2012	10.95	12.38	-1.43
ago-2012	11.02	13.24	-2.22
sep-2012	11.10	13.47	-2.37
oct-2012	11.19	12.88	-1.69
nov-2012	11.28	12.12	-0.84
dic-2012	11.37	11.60	-0.23
ene-2013	11.48	11.68	-0.20
feb-2013	11.59	12.71	-1.12
mar-2013	11.70	12.82	-1.12
abr-2013	11.81	11.98	-0.17
may-2013	11.92	11.92	-0.00
jun-2013	12.03	12.63	-0.60
jul-2013	12.14	12.64	-0.50
ago-2013	12.25	12.72	-0.47
sep-2013	12.36	12.63	-0.27
oct-2013	12.47	11.94	0.53
nov-2013	12.58	11.74	0.84
dic-2013	12.69	11.85	0.84
ene-2014	12.90	12.08	0.82
feb-2014	13.01	12.28	0.73
mar-2014	13.12	12.68	0.44
abr-2014	13.23	13.17	0.06
may-2014	13.34	13.01	0.33
jun-2014	13.45	13.06	0.39
jul-2014	13.56	12.91	0.65
ago-2014	13.67	12.62	1.05
sep-2014	13.78	12.38	1.40
oct-2014	13.88	11.95	1.93
nov-2014	14.00	11.10	2.90
dic-2014	14.11	10.37	3.74
ene-2015	14.38	8.94	5.44
feb-2015	14.38	9.47	4.91
mar-2015	14.38	10.45	3.93
abr-2015	14.38	10.56	3.82
may-2015	14.38	11.42	2.96
jun-2015	14.38	12.01	2.37
jul-2015	14.38	12.18	2.20
ago-2015	14.38	11.90	2.48
sep-2015	14.38	11.12	3.26
oct-2015	14.38	10.76	3.62
nov-2015	14.38	10.39	3.99
dic-2015	14.38	10.22	4.16
ene-2016	13.98	10.33	3.65
feb-2016	13.95	9.91	4.04
mar-2016	13.95	10.46	3.49
abr-2016	13.97	10.95	3.02
may-2016	13.95	11.97	1.98
jun-2016	14.03	12.94	1.09
jul-2016	14.81	12.37	2.44

Elaborado por la Subdirección de Análisis Económico de los Servicios de Investigación y Análisis, adscrito a la Dirección General de Documentación, Información y Análisis de la Cámara de Diputados, con información de PEMEX y la AIE de los EU.
1/ Corresponde al precio de la gasolina premium consumida en todo el país con 93 octanos.
2/ Corresponde al precio de la gasolina premium consumida en la Costa Golfo de los EU, cuyo un índice de octanaje es mayor a 90 octanos.

Cuadro No. 19. Estimación del subsidio a la gasolina <i>Magna Sin</i> obtenido del diferencial de precios entre México y la Costa Golfo de los EU, 2010-2016. (Pesos por litro).			
Período	México	Costa Golfo de los EU	Subsidio
jul-2010	8.36	8.72	-0.36
ago-2010	8.44	8.71	-0.27
sep-2010	8.52	8.64	-0.12
oct-2010	8.60	8.72	-0.12
nov-2010	8.68	8.74	-0.06
dic-2010	8.76	9.30	-0.54
ene-2011	8.84	9.44	-0.60
feb-2011	8.92	9.77	-0.85
mar-2011	9.00	10.88	-1.88
abr-2011	9.08	11.37	-2.29
may-2011	9.16	11.56	-2.40
jun-2011	9.24	10.98	-1.74
jul-2011	9.32	10.85	-1.53
ago-2011	9.40	11.34	-1.94
sep-2011	9.48	11.73	-2.25
oct-2011	9.56	11.61	-2.05
nov-2011	9.64	11.50	-1.86
dic-2011	9.73	11.15	-1.42
ene-2012	9.82	11.40	-1.58
feb-2012	9.91	11.68	-1.77
mar-2012	10.00	12.39	-2.39
abr-2012	10.09	13.01	-2.92
may-2012	10.18	12.66	-2.48
jun-2012	10.27	12.12	-1.85
jul-2012	10.36	11.37	-1.01
ago-2012	10.45	12.22	-1.77
sep-2012	10.54	12.45	-1.91
oct-2012	10.63	11.86	-1.23
nov-2012	10.72	11.07	-0.35
dic-2012	10.81	10.53	0.28
ene-2013	10.92	10.63	0.29
feb-2013	11.03	11.65	-0.62
mar-2013	11.14	11.75	-0.61
abr-2013	11.25	10.91	0.34
may-2013	11.36	10.86	0.50
jun-2013	11.47	11.48	-0.01
jul-2013	11.58	11.51	0.07
ago-2013	11.69	11.55	0.14
sep-2013	11.80	11.41	0.39
oct-2013	11.91	10.69	1.22
nov-2013	12.02	10.49	1.53
dic-2013	12.13	10.62	1.51
ene-2014	12.32	10.83	1.49
feb-2014	12.41	11.02	1.39
mar-2014	12.50	11.47	1.03
abr-2014	12.59	11.95	0.64
may-2014	12.68	11.78	0.90
jun-2014	12.77	11.84	0.93
jul-2014	12.86	11.69	1.17
ago-2014	12.95	11.36	1.59
sep-2014	13.04	11.09	1.95
oct-2014	13.13	10.56	2.57
nov-2014	13.22	9.65	3.57
dic-2014	13.31	8.80	4.51
ene-2015	13.57	7.37	6.20
feb-2015	13.57	7.91	5.66
mar-2015	13.57	8.87	4.70
abr-2015	13.57	8.97	4.60
may-2015	13.57	9.85	3.72
jun-2015	13.57	10.41	3.16
jul-2015	13.57	10.49	3.08
ago-2015	13.57	10.07	3.50
sep-2015	13.57	9.20	4.37
oct-2015	13.57	8.80	4.77
nov-2015	13.57	8.34	5.23
dic-2015	13.57	8.04	5.53
ene-2016	13.16	8.07	5.09
feb-2016	13.16	7.58	5.58
mar-2016	13.16	8.17	4.99
abr-2016	13.16	8.68	4.48
may-2016	13.16	9.68	3.48
jun-2016	13.16	10.53	2.63
jul-2016	13.96	9.94	4.02

Elaborado por la Subdirección de Análisis Económico de los Servicios de Investigación y Análisis, adscrito a la Dirección General de Documentación, Información y Análisis de la Cámara de Diputados, con información de PEMEX y la AIE de los EU.
 1/ Corresponde al precio de la gasolina Magna Sin consumida en todo el país con 87 octanos.
 2/ Corresponde al precio de la gasolina regular consumida en la Costa Golfo de los EU, cuyo índice está entre 85 y 88 octanos.

Cuadro No. 20. Estimación del subsidio en el precio del diésel obtenido del diferencial de precios entre México y la Costa Golfo de los EU, 2010-2016. (Pesos por litro).			
Periodo	México	Costa Golfo de los EU	Subsidio
jul-2010	8.72	9.71	-0.99
ago-2010	8.80	9.81	-1.01
sep-2010	8.88	9.77	-0.89
oct-2010	8.95	9.76	-0.81
nov-2010	9.04	9.96	-0.92
dic-2010	9.12	10.40	-1.28
ene-2011	9.20	10.71	-1.51
feb-2011	9.28	11.26	-1.98
mar-2011	9.36	12.18	-2.82
abr-2011	9.44	12.38	-2.94
may-2011	9.52	12.25	-2.73
jun-2011	9.60	12.08	-2.48
jul-2011	9.68	11.91	-2.23
ago-2011	9.76	12.33	-2.57
sep-2011	9.84	12.93	-3.09
oct-2011	9.92	13.25	-3.33
nov-2011	10.00	13.95	-3.95
dic-2011	10.09	13.68	-3.59
ene-2012	10.18	13.36	-3.18
feb-2012	10.27	13.11	-2.84
mar-2012	10.36	13.62	-3.26
abr-2012	10.45	13.89	-3.44
may-2012	10.54	13.96	-3.42
jun-2012	10.63	13.57	-2.94
jul-2012	10.72	12.86	-2.14
ago-2012	10.81	13.50	-2.69
sep-2012	10.90	13.76	-2.86
oct-2012	10.99	13.59	-2.60
nov-2012	11.08	13.45	-2.37
dic-2012	11.17	13.11	-1.94
ene-2013	11.28	12.89	-1.61
feb-2013	11.39	13.52	-2.13
mar-2013	11.50	13.31	-1.81
abr-2013	11.61	12.41	-0.80
may-2013	11.72	12.16	-0.44
jun-2013	11.83	12.82	-0.99
jul-2013	11.94	12.82	-0.88
ago-2013	12.05	13.02	-0.97
sep-2013	12.16	13.40	-1.24
oct-2013	12.27	13.06	-0.79
nov-2013	12.38	12.96	-0.58
dic-2013	12.49	12.98	-0.49
ene-2014	12.73	13.18	-0.45
feb-2014	12.84	13.30	-0.46
mar-2014	12.95	13.28	-0.33
abr-2014	13.06	13.14	-0.08
may-2014	13.17	12.99	0.18
jun-2014	13.28	13.00	0.28
jul-2014	13.39	12.96	0.43
ago-2014	13.50	13.01	0.49
sep-2014	13.61	12.92	0.69
oct-2014	13.72	12.86	0.86
nov-2014	13.83	12.69	1.14
dic-2014	13.94	12.62	1.32
ene-2015	14.20	11.28	2.92
feb-2015	14.20	10.94	3.26
mar-2015	14.20	11.04	3.16
abr-2015	14.20	10.66	3.54
may-2015	14.20	11.21	2.99
jun-2015	14.20	11.32	2.88
jul-2015	14.20	11.26	2.94
ago-2015	14.20	10.72	3.48
sep-2015	14.20	10.48	3.72
oct-2015	14.20	10.17	4.03
nov-2015	14.20	10.06	4.14
dic-2015	14.20	9.86	4.34
ene-2016	13.77	9.72	4.05
feb-2016	13.77	9.18	4.59
mar-2016	13.77	9.20	4.57
abr-2016	13.77	9.33	4.44
may-2016	13.77	10.40	3.37
jun-2016	13.77	11.26	2.51
Jul-2016	13.98	11.10	2.88

Elaborado por la Subdirección de Análisis Económico de los Servicios de Investigación y Análisis, adscrito a la Dirección General de Documentación, Información y Análisis de la Cámara de Diputados, con información de PEMEX y la AIE de los EU.
 1/ Corresponde al precio del diésel consumida en todo el país bajo sulfuro (15 a 500 ppm).
 2/ Corresponde al precio del diésel consumida en la Costa Golfo de los Estados Unidos de ultra bajo sulfuro (15 ppm y menos).

Cuadro No. 21. Volumen de las ventas finales de las gasolinas y el diésel en México, 2010-2016. (Miles de barriles diarios).			
Periodo	Magna	Premium	Diésel
jul-2010	741.3	56.9	320.7
ago-2010	732.4	57.7	322.2
sep-2010	728.0	56.2	308.5
oct-2010	727.4	54.5	328.6
nov-2010	750.7	56.6	341.4
dic-2010	797.1	63.0	330.8
ene-2011	701.6	53.3	301.9
feb-2011	737.4	55.5	328.1
mar-2011	755.2	59.0	342.8
abr-2011	751.2	60.1	328.6
may-2011	735.7	58.2	337.2
jun-2011	751.9	61.3	343.6
jul-2011	711.4	57.8	320.2
ago-2011	747.3	62.0	333.5
sep-2011	731.4	61.3	323.6
oct-2011	718.7	59.9	328.1
nov-2011	742.6	65.4	344.9
dic-2011	779.1	71.7	335.6
ene-2012	709.7	65.5	318.7
feb-2012	724.9	69.1	331.7
mar-2012	742.9	75.3	352.5
abr-2012	707.7	76.5	329.3
may-2012	739.1	86.9	357.8
jun-2012	735.5	88.8	354.8
jul-2012	699.0	88.9	336.7
ago-2012	706.7	96.3	338.5
sep-2012	680.3	93.4	319.6
oct-2012	712.0	100.7	353.0
nov-2012	701.5	101.5	353.6
dic-2012	723.9	108.6	326.2
ene-2013	667.8	103.1	324.2
feb-2013	681.6	106.5	339.5
mar-2013	668.7	108.5	325.2
abr-2013	677.1	116.1	350.5
may-2013	684.5	120.9	350.5
jun-2013	656.6	117.6	334.5
jul-2013	673.7	125.3	338.0
ago-2013	667.0	126.3	329.1
sep-2013	624.6	116.2	294.2
oct-2013	663.7	127.7	345.6
nov-2013	658.6	127.3	338.6
dic-2013	687.7	133.3	328.2
ene-2014	630.8	130.1	317.8
feb-2014	643.0	131.5	337.0
mar-2014	634.1	130.1	331.5
abr-2014	649.0	139.4	338.5
may-2014	651.0	138.5	351.4
jun-2014	625.1	131.7	337.7
jul-2014	639.8	140.6	344.4
ago-2014	623.0	135.9	325.2
sep-2014	630.6	137.0	321.2
oct-2014	641.5	136.8	349.8
nov-2014	617.6	138.3	337.3
dic-2014	683.5	155.4	344.7
ene-2015	618.1	139.2	316.4
feb-2015	631.2	144.9	333.5
mar-2015	629.2	142.8	327.8
abr-2015	638.2	151.5	340.5
may-2015	634.3	148.4	339.7
jun-2015	631.5	149.8	337.0
jul-2015	669.0	166.4	353.9
ago-2015	627.4	156.2	319.6
sep-2015	637.8	161.6	322.8
oct-2015	638.8	160.7	333.6
nov-2015	627.0	160.6	325.8
dic-2015	672.7	175.1	316.8
ene-2016	609.9	162.8	307.6
feb-2016	634.3	175.9	332.9
mar-2016	641.6	185.7	329.4
abr-2016	631.3	180.2	345.3
may-2016	628.1	186.9	340.6
jun-2016	647.7	190.3	350.6

Elaborado por la Subdirección de Análisis Económico de los Servicios de Investigación y Análisis, adscrito a la Dirección General de Documentación, Información y Análisis de la Cámara de Diputados, con información de PEMEX.

Cuadro No. 22. Volumen de las ventas finales de las gasolinas y el diésel en México, 2010-2016. (Variación real, 2007=100%).			
	Magna	Premium	Diésel
jul-2010	12.51	-43.83	1.97
ago-2010	11.15	-43.04	2.45
sep-2010	10.49	-44.52	-1.91
oct-2010	10.40	-46.20	4.48
nov-2010	13.93	-44.13	8.55
dic-2010	20.97	-37.81	5.18
ene-2011	6.48	-47.38	-4.01
feb-2011	11.91	-45.21	4.32
mar-2011	14.62	-41.76	9.00
abr-2011	14.01	-40.67	4.48
may-2011	11.66	-42.55	7.22
jun-2011	14.11	-39.49	9.25
jul-2011	7.97	-42.94	1.81
ago-2011	13.42	-38.80	6.04
sep-2011	11.00	-39.49	2.89
oct-2011	9.08	-40.87	4.32
nov-2011	12.70	-35.44	9.67
dic-2011	18.24	-29.22	6.71
ene-2012	7.71	-35.34	1.34
feb-2012	10.02	-31.79	5.47
mar-2012	12.75	-25.67	12.08
abr-2012	7.41	-24.48	4.71
may-2012	12.17	-14.22	13.77
jun-2012	11.63	-12.34	12.81
jul-2012	6.09	-12.24	7.06
ago-2012	7.25	-4.94	7.63
sep-2012	3.25	-7.80	1.62
oct-2012	8.06	-0.59	12.24
nov-2012	6.47	0.20	12.43
dic-2012	9.86	7.21	3.72
ene-2013	1.35	1.78	3.08
feb-2013	3.45	5.13	7.95
mar-2013	1.49	7.11	3.40
abr-2013	2.76	14.61	11.45
may-2013	3.89	19.35	11.45
jun-2013	-0.35	16.09	6.36
jul-2013	2.25	23.69	7.47
ago-2013	1.23	24.68	4.64
sep-2013	-5.21	14.71	-6.45
oct-2013	0.73	26.06	9.89
nov-2013	-0.05	25.67	7.66
dic-2013	4.37	31.59	4.36
ene-2014	-4.26	28.43	1.05
feb-2014	-2.41	29.81	7.15
mar-2014	-3.76	28.43	5.41
abr-2014	-1.50	37.61	7.63
may-2014	-1.20	36.72	11.73
jun-2014	-5.13	30.01	7.38
jul-2014	-2.90	38.80	9.51
ago-2014	-5.45	34.16	3.40
sep-2014	-4.30	35.24	2.13
oct-2014	-2.64	35.04	11.22
nov-2014	-6.27	36.53	7.25
dic-2014	3.73	53.41	9.60
ene-2015	- 6.19	37.41	0.60
feb-2015	- 4.20	43.04	6.04
mar-2015	- 4.51	40.97	4.23
abr-2015	- 3.14	49.56	8.27
may-2015	- 3.73	46.50	8.01
jun-2015	- 4.16	47.88	7.15
jul-2015	1.53	64.26	12.53
ago-2015	- 4.78	54.20	1.62
sep-2015	- 3.20	59.53	2.64
oct-2015	- 3.05	58.64	6.07
nov-2015	- 4.84	58.54	3.59
dic-2015	2.09	72.85	0.73
ene-2016	- 7.44	60.71	- 2.19
feb-2016	- 3.73	73.64	5.85
mar-2016	- 2.63	83.32	4.74
abr-2016	- 4.19	77.89	9.79
may-2016	-4.67	84.50	8.30
jun-2016	-1.70	87.86	11.47

Elaborado por la Subdirección de Análisis Económico de los Servicios de Investigación y Análisis, adscrito a la Dirección General de Documentación, Información y Análisis de la Cámara de Diputados, con información de PEMEX.

Cuadro No. 23. Evolución del tipo de cambio FIX, julio del 2010 a junio del 2016. (Pesos por dólar)	
Fecha de liquidación	Pesos por dólar
Jul 2010	12.8341
Ago 2010	12.7261
Sep 2010	12.8610
Oct 2010	12.4535
Nov 2010	12.3251
Dic 2010	12.4011
ene-2011	12.1477
feb-2011	12.0726
mar-2011	12.0173
abr-2011	11.7584
may-2011	11.6479
jun-2011	11.7920
jul-2011	11.6760
ago-2011	12.1707
sep-2011	12.9291
oct-2011	13.4808
nov-2011	13.6358
dic-2011	13.7516
ene-2012	13.5047
feb-2012	12.8014
mar-2012	12.7561
abr-2012	13.0512
may-2012	13.5556
jun-2012	13.9820
jul-2012	13.3894
ago-2012	13.1790
sep-2012	12.9871
oct-2012	12.8728
nov-2012	13.0872
dic-2012	12.8670
ene-2013	12.7219
feb-2013	12.7144
mar-2013	12.5745
abr-2013	12.2249
may-2013	12.2522
jun-2013	12.9361
jul-2013	12.7851
ago-2013	12.8704
sep-2013	13.0925
oct-2013	13.0187
nov-2013	13.0634
dic-2013	13.0098
ene-2014	13.1981
feb-2014	13.2888
mar-2014	13.2154
abr-2014	13.0681
may-2014	12.9479
jun-2014	12.9832
jul-2014	12.9734
ago-2014	13.1490
sep-2014	13.2002
oct-2014	13.4768
nov-2014	13.5819
dic-2014	14.4266
ene-2015	14.6808
feb-2015	14.9231
mar-2015	15.2136
abr-2015	15.2208
may-2015	15.2640
jun-2015	15.4692
jul-2015	15.9225
ago-2015	16.5032
sep-2015	16.8519
oct-2015	16.5813
nov-2015	16.6325
dic-2015	17.0365
ene-2016	18.0255
feb-2016	18.4777
mar-2016	17.6721
abr-2016	17.4810
may-2016	18.0538
jun-2016	18.6471
jul-2016	18.5699

Elaborado por la Subdirección de Análisis Económico de los Servicios de Investigación y Análisis, adscrito a la Dirección General de Documentación, Información y Análisis de la Cámara de Diputados con información del Banco de México.

Cuadro No. 24. Evolución de los precios de las gasolinas para los países de la OCDE, 08 de junio del 2015 al 13 de junio 2016. (Pesos por dólar)

	07-mar	14-mar	21-mar	28-mar	04-abr	11-abr	18-abr	25-abr	02-may	09-may	16-may	23-may	30-may	06-jun	13-jun	20-jun	27-jun	04-jul	11-jul	18-jul	25-jul
Holanda	1.57	1.60	1.60	1.61	1.64	1.65	1.67	1.67	1.68	1.68	1.68	1.68	1.69	1.70	1.72	1.70	1.69	1.69	1.69	1.66	1.64
Italia	1.55	1.58	1.60	1.62	1.62	1.62	1.64	1.64	1.66	1.65	1.66	1.64	1.65	1.62	1.66	1.65	1.65	1.64	1.64	1.63	1.62
Dinamarca	1.53	1.57	1.56	1.57	1.61	1.60	1.63	1.63	1.64	1.60	1.63	1.66	1.67	1.65	1.65	1.63	1.65	1.64	1.58	1.60	1.58
Noruega	1.69	1.72	1.74	1.75	1.75	1.76	1.77	1.77	1.79	1.77	1.79	1.79	1.81	1.81	1.81	1.78	1.76	1.76	1.73	1.73	1.71
Finlandia	1.44	1.42	1.47	1.50	1.50	1.49	1.50	1.52	1.54	1.56	1.56	1.58	1.59	1.60	1.61	1.59	1.59	1.57	1.54	1.55	1.54
Reino Unido	1.46	1.47	1.48	1.49	1.50	1.52	1.53	1.54	1.55	1.55	1.56	1.56	1.58	1.59	1.59	1.48	1.48	1.49	1.49	1.47	1.49
Bélgica	1.34	1.37	1.37	1.37	1.42	1.42	1.44	1.44	1.46	1.46	1.44	1.48	1.51	1.52	1.50	1.49	1.49	1.48	1.45	1.44	1.44
Suecia	1.51	1.52	1.54	1.58	1.56	1.59	1.57	1.60	1.61	1.58	1.59	1.60	1.60	1.64	1.62	1.57	1.57	1.56	1.52	1.53	1.52
Alemania	1.37	1.38	1.38	1.39	1.34	1.44	1.45	1.45	1.48	1.49	1.47	1.49	1.50	1.51	1.53	1.51	1.47	1.51	1.50	1.47	1.47
Francia	1.38	1.39	1.42	1.43	1.43	1.46	1.45	1.47	1.49	1.48	1.48	1.51	1.54	1.54	1.53	1.50	1.50	1.49	1.46	1.45	1.45
Suiza	1.35	1.35	1.35	1.39	1.36	1.36	1.40	1.40	1.41	1.41	1.41	1.40	1.40	1.45	1.46	1.47	1.49	1.49	1.49	1.48	1.48
España	1.23	1.26	1.27	1.29	1.27	1.28	1.23	1.30	1.32	1.30	1.32	1.33	1.35	1.34	1.33	1.32	1.32	1.31	1.29	1.28	1.27
Austria	1.17	1.19	1.19	1.19	1.22	1.22	1.24	1.24	1.28	1.27	1.27	1.27	1.31	1.31	1.30	1.29	1.28	1.29	1.26	1.25	1.25
Japón	1.02	1.02	1.03	1.04	1.05	1.07	1.08	1.08	1.09	1.09	1.10	1.11	1.11	1.14	1.15	1.18	1.18	1.18	1.17	1.16	1.15
Canadá	0.78	0.80	0.85	0.84	0.86	0.85	0.88	0.88	0.89	0.91	0.90	0.92	0.94	0.94	0.95	0.92	0.91	0.91	0.91	0.88	0.88
EU	0.55	0.58	0.59	0.60	0.61	0.61	0.62	0.63	0.65	0.65	0.65	0.67	0.68	0.69	0.69	0.68	0.68	0.67	0.66	0.66	0.64
Méx	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.75	0.75	0.77	0.77	0.77	0.77

Elaborado por la Subdirección de Análisis Económico de los Servicios de Investigación y Análisis de la Cámara de Diputados con información de Global Petrol Prices

Cuadro No. 25. Evolución de los precios del diésel para los países de la OCDE, 08 de junio del 2015 al 13 de junio 2016. (Pesos por dólar)

	07-mar	14-mar	21-mar	28-mar	04-abr	11-abr	18-abr	25-abr	02-may	09-may	16-may	23-may	30-may	06-jun	13-jun	20-jun	27-jun	04-jul	11-jul	18-jul	25-jul
Reino Unido	1.45	1.42	1.49	1.49	1.50	1.51	1.52	1.53	1.54	1.55	1.56	1.56	1.58	1.59	1.59	1.49	1.49	1.49	1.5	1.47	1.49
Italia	1.35	1.38	1.40	1.41	1.41	1.39	1.41	1.43	1.45	1.45	1.45	1.44	1.45	1.42	1.48	1.47	1.47	1.47	1.47	1.46	1.46
Noruega	1.54	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.57	1.57	1.58	1.57	1.59	1.59	1.61	1.60	1.60	1.58	1.56	1.56	1.56	1.55	1.53
Dinamarca	1.26	1.29	1.28	1.31	1.28	1.26	1.31	1.31	1.31	1.31	1.32	1.37	1.38	1.36	1.34	1.34	1.35	1.35	1.34	1.31	1.31
Suecia	1.48	1.47	1.48	1.48	1.44	1.45	1.47	1.50	1.51	1.50	1.51	1.52	1.52	1.56	1.56	1.52	1.51	1.52	1.5	1.48	1.49
Holanda	1.21	1.24	1.25	1.24	1.22	1.21	1.23	1.25	1.27	1.25	1.26	1.26	1.28	1.32	1.32	1.34	1.33	1.3	1.3	1.28	1.27
Suiza	1.40	1.38	1.38	1.45	1.45	1.45	1.42	1.42	1.43	1.43	1.43	1.46	1.46	1.49	1.50	1.49	1.5	1.5	1.5	1.49	1.49
Finlandia	1.24	1.28	1.28	1.30	1.29	1.27	1.26	1.28	1.30	1.32	1.31	1.33	1.34	1.36	1.37	1.37	1.36	1.34	1.32	1.32	1.32
Bélgica	1.17	1.21	1.21	1.21	1.18	1.16	1.21	1.21	1.23	1.23	1.23	1.26	1.28	1.30	1.30	1.27	1.27	1.28	1.29	1.28	1.28
Alemania	1.14	1.16	1.18	1.19	1.19	1.17	1.17	1.19	1.21	1.23	1.22	1.24	1.26	1.28	1.26	1.25	1.22	1.27	1.26	1.25	1.24
España	1.07	1.10	1.10	1.09	1.07	1.07	1.10	1.12	1.13	1.13	1.14	1.16	1.18	1.19	1.19	1.18	1.17	1.17	1.15	1.15	1.14
Austria	1.08	1.11	1.11	1.11	1.11	1.10	1.11	1.11	1.16	1.15	1.15	1.16	1.20	1.20	1.20	1.19	1.18	1.19	1.17	1.17	1.17
Francia	1.15	1.17	1.20	1.20	1.20	1.20	1.17	1.19	1.24	1.23	1.25	1.29	1.33	1.34	1.31	1.29	1.28	1.28	1.26	1.26	1.26
Japón	0.87	0.87	0.87	0.80	0.88	0.89	0.89	0.90	0.90	0.90	0.91	0.91	0.91	0.93	0.94	0.96	0.96	0.96	0.95	0.95	0.94
Canadá	0.69	0.70	0.72	0.73	0.72	0.71	0.69	0.69	0.71	0.73	0.73	0.74	0.76	0.78	0.78	0.78	0.77	0.78	0.78	0.77	0.76
EU	0.53	0.55	0.55	0.56	0.55	0.55	0.56	0.56	0.58	0.59	0.59	0.60	0.61	0.62	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.62	0.62
Méx	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73

Elaborado por la Subdirección de Análisis Económico de los Servicios de Investigación y Análisis de la Cámara de Diputados con información de Global Petrol Prices

Bibliografía

Banco Mundial. *Comparativo internacional de los precios de las gasolinás*. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador/EP.PMP.SGAS.CD/countries?display=default>

Banco Mundial. *Comparativo internacional del PIB per cápita*. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD>

Cámara de Diputados. *LOAPF*. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/153.doc>

Cámara de Diputados. *Ley del IESP*. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/78.doc>

DOF del 27 de septiembre del 2007. *Decreto por el que se suspenden los aumentos de precios y tarifas en diversos energéticos*.

DOF del 21 de diciembre del año 2007, *Decreto por el que se reforman, adicionan, derogan y abrogan diversas disposiciones de la Ley de Coordinación Fiscal, de la Ley del Impuesto sobre Tenencia o Uso de Vehículos y de la Ley del IEPS*.

Global Petrol Prices. Disponible en: http://es.globalpetrolprices.com/gasoline_prices/

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2001), *Glosario de los Términos más Usuales en la Administración Pública Federal*. México, DF. Páginas 320-321.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2008), *Distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público por deciles de hogares y personas. Resultados para el año de 2006*.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2012), *Distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público por deciles de hogares y personas. Resultados para el año de 2010*.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2013), *El desliz mensual en los precios de las gasolinás en México*. Disponible en: http://www.shcp.gob.mx/Documentos%20Recientes/vocero_02_2013.pdf

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. *Ley de Ingresos de la Federación para los ejercicios fiscales 2007-2012*.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. *Resultados Generales de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal para el ejercicio fiscal 2007-2009*.

Secretaría de Energía (2008), *Prospectivas de petrolíferos 2008-2017*. México, 2008.

US Energy Information Administration. *Weekly retail gasoline and diésel prices*. [fecha de consulta: 7 de diciembre del 2012]. Disponible en: http://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_gnd_dcus_nus_w.htm



CÁMARA DE DIPUTADOS

LXIII LEGISLATURA

COMISIÓN BICAMERAL DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS

Sen. Oscar Román Rosas González

Presidente

Dip. María Esther Guadalupe Camargo Félix

Dip. Francisco Xavier Nava Palacios

Dip. Luz Argelia Paniagua Figueroa

Sen. Juan Carlos Romero Hicks

Sen. Adolfo Romero Lainas

Integrantes

SECRETARÍA GENERAL

Mtro. Mauricio Farah Gebara

Secretario General

SECRETARÍA DE SERVICIOS PARLAMENTARIOS

Lic. Juan Carlos Delgadillo Salas

Secretario



**DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS DE
DOCUMENTACIÓN, INFORMACIÓN Y ANÁLISIS**

Lic. José María Hernández Vallejo

Director General

DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS

Mtra. Avelina Morales Robles

Directora

SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS ECONÓMICO

M. en E. Reyes Tépach M.

Subdirector

C. Martha Amador Quintero

C. Dolores García Flores

C. Margarita Rodríguez Palacios

Analistas