



INSTITUTO MEXICANO PARA LA COMPETITIVIDAD, A.C.

EL PRECIO DEL PETRÓLEO EN LAS FINANZAS PÚBLICAS

¿GANAMOS O PERDEMOS RECURSOS?

Autores: Jesús Carrillo, Diego Díaz, Manuel Guadarrama, Oscar Ocampo, Fernando Valdés y Francisco Verela.

Fecha: 23 de marzo 2022

contacto@imco.org.mx

Glosario

- **Estímulos fiscales:** Son apoyos gubernamentales que se destinan a promover el desarrollo de actividades y regiones específicas a través de mecanismos tales como disminución de tasas impositivas, exención de impuestos determinados, aumento temporal de tasas de depreciación de activos, entre otros.
- **Estímulos fiscales complementarios:** Son estímulos adicionales que se otorgan al contribuyente y pueden ser usados para pagar otros impuestos o solicitar devoluciones al Sistema de Administración Tributaria. El estímulo complementario se establece cuando el estímulo fiscal ya ha llegado a la condonación total del impuesto objetivo.
- **Gastos fiscales:** El presupuesto de gastos fiscales debe comprender los montos que deja de recaudar el erario federal por concepto de tasas diferenciadas, exenciones, subsidios y créditos fiscales, condonaciones, facilidades administrativas, estímulos fiscales, deducciones autorizadas, tratamientos y regímenes especiales, en los impuestos establecidos en las distintas leyes que en materia tributaria aplican a nivel federal.
- **Ingresos tributarios:** Comprenden todos los ingresos por impuestos. Son recursos obtenidos por la recaudación impositiva como el impuesto al valor agregado, el impuesto sobre la renta, el impuesto especial a la producción y servicios e impuestos a las importaciones.
- **Ingresos petroleros:** Son los recursos que recibe el Gobierno Federal desde el Fondo Mexicano del Petróleo por el pago de derechos que realiza Pemex y de regalías, contraprestaciones y otro tipo de gravámenes de otros operadores petroleros. Incluye la recaudación del impuesto sobre la renta que se genera por contratos y asignaciones en materia de hidrocarburos.
- **Renuncia recaudatoria:** Son los apoyos indirectos, generalmente autoaplicativos, otorgados a sectores de la economía o de contribuyentes mediante el sistema tributario. Así, las renunciaciones recaudatorias no implican una erogación de recursos o ingresos previamente obtenidos, sino que permiten a los contribuyentes beneficiarios disminuir, evitar o diferir el pago de impuestos. Conforme a ello, las renunciaciones recaudatorias se originan por la existencia de tratamientos que se desvían de la estructura “normal” de cada uno de los impuestos, por lo que la determinación de las renunciaciones recaudatorias implica identificar dichos tratamientos.
- **Subsidios:** Son apoyos de carácter económico proporcionados por la administración pública para fomentar el desarrollo de actividades prioritarias para la sociedad.

1. Introducción

¿Qué pasa en México cuando el precio del petróleo aumenta? ¿Beneficia o perjudica a los mexicanos? Responder a estas preguntas requiere un análisis cuidadoso de las diferentes implicaciones de cambios en el precio del petróleo, tanto para las finanzas públicas como para la población.

Cuando el precio de los energéticos se incrementa, los ingresos petroleros del Gobierno Federal aumentan. Sin embargo, **el aumento en el precio del petróleo también afecta directamente el costo de vida de la población, principalmente porque de él se obtienen los combustibles utilizados para el transporte de personas y mercancías, además de utilizarse como insumo para la fabricación de una multitud de bienes y de ser fuente de ciertas tecnologías de generación de electricidad.** En este sentido, la relación entre el precio del petróleo y la inflación ha sido estudiada de forma intensiva por más de cuarenta años.¹

En los últimos doce meses, derivado de la recuperación económica tras los confinamientos por la pandemia de covid-19, se ha registrado un aumento global en los precios de diversas materias primas, entre ellas el petróleo. Esta tendencia creciente se volvió más pronunciada en el último mes, a partir de la invasión rusa a Ucrania.

A pesar de que el conflicto más reciente entre Rusia y Ucrania tiene sus orígenes desde el 2014, este escaló a finales de febrero de 2022 cuando se concretó la invasión del primero sobre el segundo. Para dar respuesta e intentar detener el conflicto, algunos países han impuesto sanciones políticas y económicas a Rusia, al mismo tiempo que varias empresas han cancelado sus operaciones e inversiones en dicho país. Esto ha generado incertidumbre y volatilidad en los precios del petróleo. Rusia es uno de los tres principales productores de petróleo a nivel global, junto con Arabia Saudita y los Estados Unidos, por lo que el impacto en el precio del energético ha sido notorio.

Junto con esta alza en los precios internacionales, la mezcla mexicana de petróleo crudo de exportación (MME) **rebasó los 119 dólares por barril a inicios de marzo de 2022, llegando así a su nivel más alto registrado desde mediados de 2008.** Es importante recordar que el precio estimado del barril de petróleo con base en el que se construyó la Ley de Ingresos de la Federación (LIF) para el 2022 es de 55 dólares por barril. Dado que el precio observado es mayor que el estimado, es predecible que el Gobierno Federal tenga ingresos petroleros excedentes, incluso con una producción que está por debajo de la estimada en la LIF. Mientras que la producción está alrededor de un 10% por debajo de las estimaciones oficiales, el precio podría estar más del 30% más alto que lo establecido en el paquete económico para este año.

A pesar de la lejanía geográfica, la guerra ha ocasionado un aumento en el costo de producción de las gasolinas y el diésel, que son los combustibles más utilizados en México; al utilizar el promedio de 2019 y 2021 -2020 se omite al ser un año atípico por la pandemia del covid-19-, la demanda en México asciende a un promedio de 971 mil barriles diarios. En 2019 el país produjo 334 mil barriles diarios de

¹ Para una muestra de algunas causas y consecuencias de los choques en el precio del petróleo con respecto de la economía global, ver el trabajo realizado por Kilian, Lutz (2014).

gasolinas y diésel e importó 697 mil barriles. Por su parte, en 2021 se produjeron 350 mil barriles diarios y se importaron 441 mil.²

Para amortiguar el impacto de este incremento en el bolsillo de los consumidores, el Gobierno Federal puso en marcha algunas acciones, principalmente en el frente fiscal. No obstante, esto puede traer consecuencias para la salud de las finanzas públicas del país, ya que una de las respuestas ha sido dejar de cobrar el Impuesto Especial a la Producción y Servicios (IEPS) que se aplica a este producto, y otorgar un estímulo complementario al mismo. **Para hacerlo, la hacienda pública tendrá que sacrificar ingresos fiscales.**

El gobierno recibirá ingresos adicionales por el alza en el precio del petróleo, al mismo tiempo que buscará contener el alza en el precio de los combustibles mediante estímulos fiscales. Para calcular el saldo neto de estas decisiones de política fiscal, el IMCO ha estimado los costos de la política de estímulos fiscales, y los contrasta con los ingresos excedentes que tendrá el gobierno mexicano derivado de los ingresos petroleros.

Utilizando fuentes públicas de información y estimaciones que toman en cuenta la volatilidad de los precios del petróleo en el contexto actual, **se construyeron tres escenarios en los que el precio de la MME tendría un comportamiento lineal que llegaría a fines de diciembre de 2022 con promedios anuales de 70 (bajo), 90 (medio) y 110 (alto) dólares por barril.** Para cada escenario se estimaron los ingresos petroleros excedentes, así como los estímulos fiscales y complementarios al IEPS que corresponderían con el objetivo de mantener los precios, para después calcular la diferencia y determinar si el balance sobre el erario sería positivo o negativo.

Los resultados obtenidos indican que el saldo para las finanzas públicas podría representar una pérdida de 119.3, 154.9 o 205.5 miles de millones de pesos (mmdp) en los escenarios bajo, medio y alto, respectivamente. Es importante señalar que dichas estimaciones y balance se refieren únicamente al balance sobre las finanzas públicas y no toman en cuenta los costos de oportunidad, es decir, no se considera si los recursos tendrían o no un mejor uso alternativo en un destino como la inversión en salud o educación. Tampoco se toman en cuenta costos asociados para el sector público, por ejemplo, en generación de electricidad.

La investigación se divide en cuatro partes. Primero, se muestra lo correspondiente a la recaudación y el otorgamiento de estímulos fiscales al pago de IEPS de combustibles, así como estimaciones del costo para la hacienda pública de aliviar la carga tributaria para mantener el precio de los combustibles relativamente estable.³ Después, se estudian los ingresos petroleros: su composición, trayectoria, destino y se presentan estimaciones de ingresos adicionales para los escenarios de precios planteados. Se concluye con el balance sobre las finanzas públicas, mediante el contraste y la diferencia entre los costos e ingresos adicionales estimados.

² Datos del Sistema de Información Energética de la Secretaría de Energía (Sener).

³ El compromiso reiterado por parte del titular del Poder Ejecutivo Federal ha sido que el precio de las gasolinas no crezca por encima de la inflación. Es una aseveración cuestionable porque el aumento en el precio de los combustibles puede provocar, o por lo menos puede ser un componente importante de, una mayor inflación, es decir, hay un elemento de retroalimentación que debería considerarse.

2. Combustibles, impuestos y estímulos fiscales

En las últimas dos décadas, los ingresos petroleros han pasado de representar más del 30% de los ingresos del sector público entre 2003 y 2014, a solo el 11% en 2020.⁴ A pesar de ello, esta fuente de ingresos sigue siendo relevante para el país. Además de los ingresos petroleros, el gobierno recauda ingresos tributarios por concepto de la venta de combustibles a través del IEPS.

El IEPS es un impuesto a la producción, venta e importación de diversos productos como bebidas alcohólicas, cigarrillos, combustibles, refrescos, bebidas hidratantes, dulces, helados y otros alimentos con alta densidad calórica. Es un llamado “impuesto indirecto” ya que, como el Impuesto al Valor Agregado (IVA), grava el consumo, y los contribuyentes⁵ lo reportan al SAT, pero trasladan su costo a los clientes a través del precio final del producto o servicio.

De acuerdo con el artículo 2, fracción I, inciso d) de la Ley del Impuesto Especial a la Producción y Servicios, en sus cuotas actualizadas para el año 2022, el IEPS a combustibles se divide en cuatro tipos de cuotas:

- Para la gasolina menor a 91 octanos, comúnmente llamada gasolina Magna o regular, se establece un impuesto de 5.4917 pesos por litro.
- Para la gasolina mayor o igual a 91 octanos, que incluye a la gasolina Premium, tiene un impuesto de 4.5049 pesos por litro.
- Para el diésel esta cuota es de 6.0354 pesos por litro.
- Para otros combustibles no fósiles, como el biodiésel y etanol, se establece una cuota de 4.6375 pesos por litro.

2.1 ¿Qué tan importante es el IEPS a los combustibles dentro de la recaudación federal?

El IEPS es el tercer impuesto más importante para el Gobierno Federal en proporción a sus ingresos totales. Alrededor de 30% de los ingresos del Gobierno Federal provienen del Impuesto sobre la Renta (ISR), 18% provienen de la recaudación del Impuesto al Valor Agregado (IVA) y aproximadamente el 7% provienen de la recaudación del IEPS. En particular, en los últimos años, entre 4.5% y 6% de los ingresos federales fue recaudado a través del IEPS a combustibles.⁶

⁴ Estadísticas Oportunas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

⁵ El artículo 1 de la Ley del IEPS establece que las personas físicas y morales que enajenan o importan los bienes que causan IEPS son las obligadas a pagar el impuesto. En la siguiente sección se hacen precisiones al respecto en materia de combustibles.

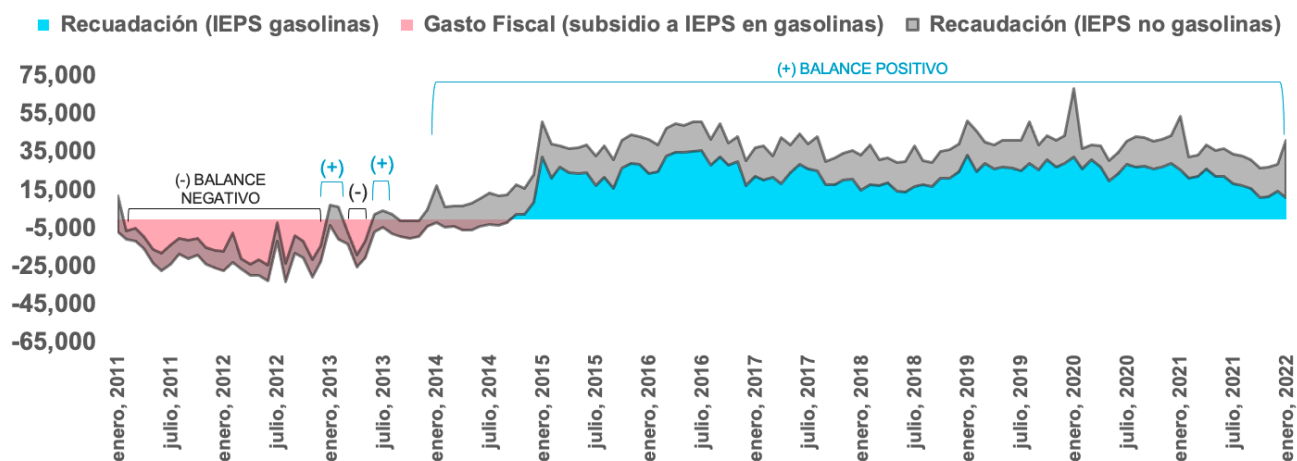
⁶ De acuerdo con la Ley de Ingresos 2022, de los ingresos totales el 17.0% se recaudará por los ingresos por venta de bienes, prestación de servicios y otros ingresos (principalmente los ingresos que tienen empresas productivas del estado y las instituciones públicas de seguridad social (ingresos de Pemex, CFE, IMSS e ISSSTE), 12.9% por endeudamiento interno, 5.8% por parte de las transferencias que se hacen al Fondo Mexicano del petróleo para la Estabilización y Desarrollo, 5.8% de cuotas y aportaciones de seguridad social, 2.6% de aprovechamientos (multas, indemnizaciones, remanentes de operación del Banco de México), 0.6% del cobro de derechos, 0.1% por el cobro de productos.

La recaudación por el IEPS agregado ha observado una tendencia a la baja durante los últimos años debido, principalmente, a una caída en la recaudación del IEPS a combustibles, como se advierte a continuación:

- En 2021, la recaudación del IEPS general alcanzó 413.6 mmdp, monto 17.8% menor que en 2020 y 20.5% menor que en 2019 en términos reales.⁷ En términos mensuales, el monto recaudado por medio del IEPS correspondiente a enero de 2022 fue 21.2 mmdp, monto 23.9% menor respecto al mismo mes de 2021 y 40% menor que en enero de 2020 en términos reales.
- Durante 2021, se recaudaron 231.3 mmdp por medio del IEPS a gasolinas y diésel, un monto 29.3% menor que durante 2020 y 31.1% menor que durante 2019 en términos reales. El monto recaudado por medio del IEPS al mes de enero de 2022 fue de 11.2 mmdp, 56.3% menor con respecto al mismo mes de 2021 y 65.3% menor comparado con enero de 2020.

En la LIF 2022 se estimó una recaudación del IEPS de 505.2 mmdp, de los cuales 63% provendrían del IEPS a gasolinas y diésel, equivalente a 318.1 mmdp. Ante un escenario de inflación y de altos precios en combustibles fósiles, es probable que este escenario no sea alcanzado, en particular si se mantiene la política de estímulos elevados que reducen la recaudación. En ese sentido, podría observarse un escenario similar al que sucedió hace una década, cuando el IEPS no era sinónimo de recaudación, sino de gasto fiscal. De 2011 a 2014 el IEPS a los combustibles representó una carga fiscal para el Gobierno Federal de alrededor de 681 mmdp, mientras que el balance que incluye al IEPS que se cobra a otros bienes y servicios, fue de 226.5 mmdp de 2018 de costo al erario.

Gráfica 1. Balance mensual del IEPS (a combustibles y no-combustibles). Cifras en millones de pesos de 2018.



Fuente: Elaborado por el IMCO con cifras de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Cifras deflactadas con el Índice Nacional de Precios al Consumidor de INEGI con base en la segunda quincena de junio de 2018.

⁷ Cifras deflactadas con el INPC de INEGI con base a la segunda quincena de junio de 2018.

2.2 Los fundamentos y la operación de los estímulos al IEPS

Como cualquier impuesto, las tasas y cuotas pueden ser modificadas por el Poder Legislativo en el proceso de aprobación de la miscelánea fiscal de cada año. **En el caso de la Ley del IEPS, estas cuotas pueden ser actualizadas anualmente por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), para ajustarse a cambios en la inflación.**

El fundamento para emitir estímulos fiscales está en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), artículo 89, fracción I, que establece la facultad reglamentaria del presidente para proveer a la esfera administrativa de la normatividad necesaria como jefe de la Administración Pública Federal. Por su parte, el artículo 28 de la CPEUM dispone que los estímulos se podrán otorgar a actividades prioritarias cuando sean generales, de carácter temporal y no afecten las finanzas públicas de la nación.

El artículo 39 del Código Fiscal de la Federación faculta al Ejecutivo Federal a emitir resoluciones de carácter general y, en específico, la fracción III se refiere a la concesión de subsidios o estímulos fiscales. En lo que corresponde al IEPS sobre combustibles, el Poder Ejecutivo, mediante la SHCP determina y publica, cada viernes, los estímulos fiscales en el Diario Oficial de la Federación (DOF).⁸

A partir del 4 de marzo de 2022, se estableció por medio de un decreto publicado en el DOF que, si el estímulo llega al 100% de la cuota, la SHCP podrá emitir estímulos complementarios que permitan a los contribuyentes tener devoluciones o acreditar con otros impuestos (el ISR y el IVA), con el fin de proteger el poder adquisitivo de los consumidores.⁹

El estímulo complementario tiene el mismo fundamento, pero se otorga porque, en el contexto actual, el estímulo ordinario no es suficiente para lograr el objetivo de minimizar el alza en el precio de los combustibles, incluso cuando se condona por completo el pago del IEPS. En otras palabras, **la implementación del estímulo complementario implica, económicamente, un subsidio al precio porque eleva el estímulo fiscal por encima del 100%, incluso si el estímulo complementario se descuenta del pago de otros impuestos.** Este decreto tiene vigencia hasta el 31 de diciembre de 2024.

Los días 4, 11 y 18 de marzo de 2022 se anunciaron los primeros montos del estímulo complementario en el DOF, junto con los estímulos ordinarios que se aplicarían en las semanas que iniciaron el día siguiente (5, 12 y 19 de marzo). Ambos se reproducen en la Tabla 1. Como se puede observar, durante la semana del 5 al 11 de marzo la gasolina Premium no alcanzó un estímulo ordinario del 100%, por lo que el estímulo complementario fue de cero; las dos siguientes semanas el estímulo ordinario fue de

⁸ El estímulo se dispuso mediante un decreto en el Diario Oficial de la Federación (y sus modificaciones posteriores) el día 27 de diciembre de 2016 y, en su artículo octavo, habilita a la SHCP para expedir las disposiciones para la debida aplicación del mismo. El decreto se encuentra disponible en https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5467667&fecha=27/12/2016

⁹ Decreto del 4 de marzo de 2022 en el DOF:

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5644745&fecha=04/03/2022

100% para los tres combustibles simultáneamente (razón por la que la segunda y tercera columnas en la tabla son iguales) y los tres estímulos complementarios fueron mayores a cero.¹⁰

Tabla 1. Montos de los estímulos al IEPS aplicable a los combustibles automotrices. Pesos por litro.

Combustible	Estímulo ordinario			Estímulo complementario		
	4 de marzo	11 de marzo	18 de marzo	4 de marzo	11 de marzo	18 de marzo
Regular	5.4917	5.4917	5.4917	0.8716	3.8741	2.0883
Premium	4.5049	4.6375	4.6375	-	2.7480	1.3022
Diésel	6.0354	6.0354	6.0354	0.6001	5.2380	2.1075

Fuente: Elaborado por el IMCO con datos del Diario Oficial de la Federación.

Para ejemplificar la magnitud de estos estímulos en una escala pequeña, se puede considerar que el precio promedio de la gasolina regular el día 12 de marzo fue 21.25 pesos por litro, por lo que llenar un tanque de 40 litros costaría 850 pesos. Si ese día los estímulos no hubieran existido, el precio podría haber sido 9.37 pesos más alto por cada litro, es decir, este hubiera costado alrededor de 30.62, y el mismo tanque de 40 litros podría se habría llenado con casi 1,225 pesos.

Si bien el párrafo anterior contiene una relación aritmética muy simple, en la que se basan estos y otros estímulos (o impuestos), es importante hacer dos aclaraciones sobre la operación de estos apoyos fiscales y su incidencia, porque de ellas depende, en buena medida, la eficacia para mantener estables los precios.

En primer lugar, cualquier cambio en un impuesto o subsidio tiene una incidencia en los precios (que en inglés se llama *passthrough*, que podríamos traducir como traspaso) que depende de qué tanta competencia hay en un mercado específico y qué tan sensible es la demanda ante incrementos o reducciones en el precio. De manera general, se ha encontrado que, **si la demanda es poco sensible a los precios, un incremento en un impuesto específico podría traspasarse más que proporcionalmente a los precios en los mercados menos competidos, como consecuencia de la existencia de empresas que tienen poder de mercado.**¹¹ Del mismo modo, una reducción en el impuesto no necesariamente se ve reflejada por completo en precios más bajos, sino que el

¹⁰ Acuerdos del 4, 11 y 18 de marzo de 2022 en el DOF disponibles respectivamente en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5644746&fecha=04/03/2022, https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5645370&fecha=11/03/2022, https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5646110&fecha=18/03/2022.

¹¹ La bibliografía especializada al respecto es abundante, pero se dejan como ejemplos los estudios de Alm, James y colaboradores (2009) sobre el caso estadounidense; Bello, Alejandro y Contín-Pilart, Ignacio (2012) sobre el mercado en España; y más recientemente para el caso mexicano el trabajo de Carrillo Castillo, Jesús (2022).

oferente (una estación de servicio que vende gasolina, por ejemplo) puede obtener utilidades adicionales por no traspasar completo el beneficio fiscal al precio.¹²

En segundo lugar y para entender mejor lo anterior en el caso mexicano, es importante entender quién paga el IEPS a los combustibles y por qué eso es relevante para la eficacia de los estímulos. De acuerdo con el artículo 8, fracción I, inciso c) de la Ley del IEPS, solo pagan este impuesto los fabricantes, productores e importadores de combustibles.¹³ Esto quiere decir que las estaciones de servicio donde los consumidores finales compran su gasolina no pagan el impuesto y por lo tanto no lo pueden acreditar. Según queda establecido en el artículo 19, fracción II de la misma Ley, los contribuyentes deben “expedir comprobantes fiscales sin el traslado en forma expresa y por separado del impuesto establecido en esta Ley, salvo tratándose de la enajenación de [combustibles], siempre que el adquirente sea a su vez contribuyente de este impuesto por dichos bienes y así lo solicite”. La consecuencia de esta disposición no es menor, puesto que implica que **no es posible monitorear cuánto del IEPS o de su estímulo se traslada al consumidor final mediante el precio** y menos aun cuando el estímulo complementario no se acredita contra el IEPS, ya que por definición requiere que el ordinario sea de 100%, sino contra el ISR y el IVA.

Estas consideraciones son importantes para entender la eficacia potencial de la política de estímulos fiscales, pero no se debe confundir con los costos potenciales de la misma. El resto de esta sección se dedica a la estimación del gasto fiscal que podrían representar los estímulos descritos.

2.3 El efecto del precio del petróleo sobre la recaudación del IEPS

Para estimar el efecto que podrían tener los precios del petróleo sobre los ingresos del Gobierno Federal por la política de estímulos al IEPS en combustibles durante 2022 se necesita conocer tres variables principales:

1. El precio del petróleo.
2. El comportamiento esperado de la demanda de combustibles hasta final de año.
3. La sensibilidad de los estímulos fiscales ante incrementos en el precio del petróleo.

El precio del petróleo es intrínsecamente difícil de predecir y en un contexto tan incierto como el actual, la tarea sería todavía más ardua. Por esa razón se generaron tres escenarios: uno que implicaría un precio promedio anual de la MME de 70 dólares por barril (bajo), uno con un promedio anual de 90 dólares por barril (medio), y uno con un promedio de 110 dólares por barril (alto).

Para determinar la cantidad demandada de combustibles en lo que resta del año, se supuso que sería similar a las de 2019 y 2021.¹⁴ Utilizando los precios de la MME y los estímulos fiscales observados en

¹² Queda fuera del alcance de este estudio sobre las condiciones bajo las que un traspaso incompleto ante una reducción tributaria puede reflejar un mercado con competencia imperfecta. Para un estudio que profundiza sobre dicho tema, ver Borenstein, Severin (1991).

¹³ Bajo este supuesto están Pemex como empresa productora e importadora de combustibles, así como las demás empresas que cuentan con un permiso de importación.

¹⁴ Se omite el 2020 por haber sido un año atípico en la demanda de combustibles.

el pasado, **se calculó una pérdida fiscal derivada de los estímulos fiscales ordinarios que se encuentra entre 120 mil y 263 mil millones de pesos, aproximadamente.**

Adicionalmente, basado en los últimos tres acuerdos publicados en el Diario Oficial de la Federación el 4, 11 y 18 de marzo de 2022, en los que se anuncian los estímulos ordinarios y complementarios vigentes para las tres semanas posteriores a cada fecha, **el IMCO estimó una pérdida de entre 4 mil y 189 mil millones adicionales dependiendo de los estímulos fiscales complementarios que sean anunciados para el resto del año.**

La distribución de estos costos fiscales y sus totales se distribuye como indica la Tabla 2.

Tabla 2. Escenarios de pérdidas fiscales por estímulos ordinarios y complementarios. Miles de millones de pesos.

Escenario	Costo estímulo ordinario	Costo estímulo complementario	Costo fiscal total
Bajo	119.9	4.4	124.3
Medio	234.7	42.9	277.6
Alto	263.1	189.6	452.7

Fuente: Elaborado por el IMCO.

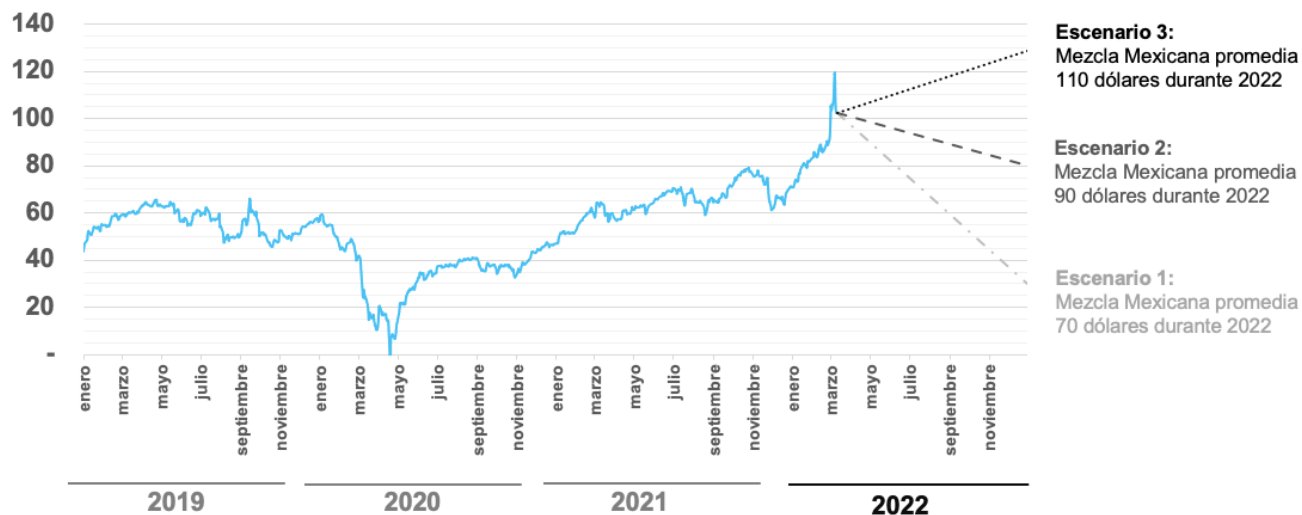
A continuación, se presentan los datos y las herramientas empleadas para estimar estos escenarios.

2.3.1 Los precios del petróleo

Si bien el entorno global y particular de los mercados del crudo han mostrado una gran volatilidad, para poder elaborar escenarios de las implicaciones del precio de la mezcla mexicana de petróleo en las finanzas públicas se estiman tres escenarios para el precio de la mezcla mexicana:

- 1. Escenario de precio bajo:** El barril tiene un precio promedio de 70 dólares en 2022.
- 2. Escenario de precio medio:** El barril tiene un precio promedio de 90 dólares en 2022.
- 3. Escenario de precio alto:** El barril tiene un precio promedio de 110 dólares en 2022.

Para cada escenario, se toman los precios históricos de 2022 con corte inicial al 11 de marzo, luego, con el precio promedio supuesto, se construye una tendencia lineal. Si bien es poco probable que el precio siga dicha tendencia de forma estricta, el supuesto es mejor que simplemente considerar que el precio se ubicaría en uno fijo durante el resto del año.

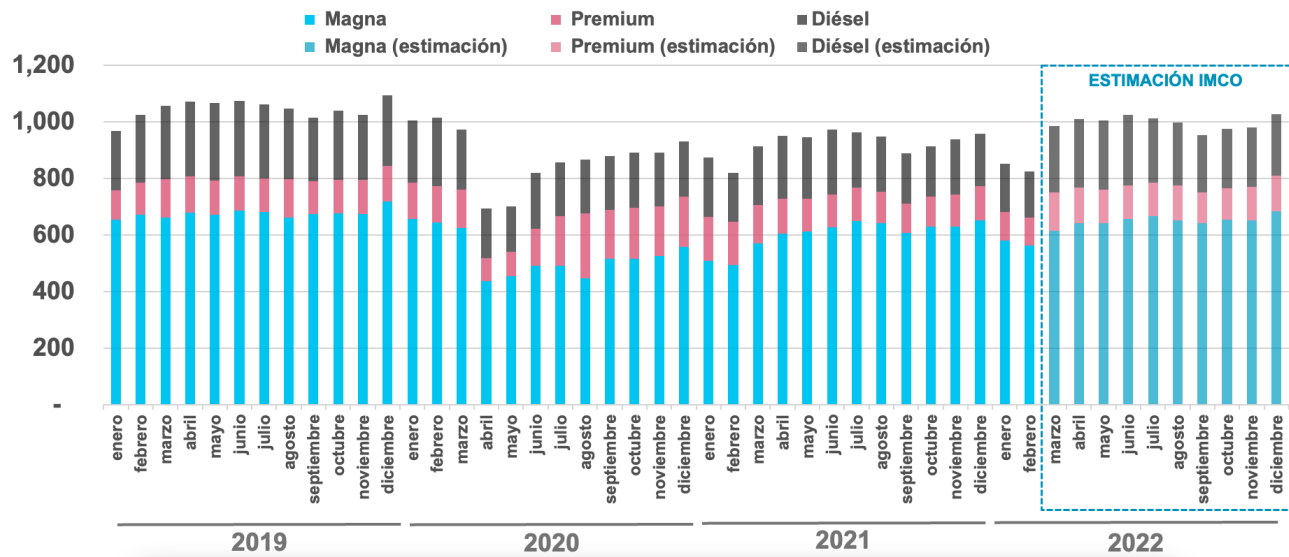
Gráfica 2. Tres escenarios para el precio de la mezcla mexicana en 2022. Dólares nominales.


Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Banxico. Estimaciones para que el precio de la mezcla mexicana tenga un promedio de 70, 90 o 110 dólares durante 2022.

2.3.2 La demanda de combustibles

Los principales combustibles usados en el país son la gasolina de menos de 91 octanos (conocida como regular o Magna), la gasolina de al menos 91 octanos (Premium) y el diésel. Durante 2019, la cantidad demandada promedio mensual fue de 1 millón 46 mil barriles diarios. Durante 2020, un comportamiento atípico debido a la crisis económica inducida por la pandemia provocó que ese promedio fuera de 877 mil barriles diarios, es decir, se observó una demanda 16% menor con respecto al año anterior. Para 2021, el mismo promedio mensual aumentó a 924 mil barriles diarios, todavía por debajo de los niveles observados en 2019.

Para 2022, se estima que la demanda tendrá un comportamiento intermedio al observado en 2021 y 2019 (**ver Gráfica 3**), dado que la recuperación económica de México todavía no es completa. Esto resultaría en una demanda mensual promedio de 971 mil barriles diarios; de estos, 65.6% corresponde a demanda de gasolina Magna, 12.1% a gasolina Premium y 22.3% al diésel.

Gráfica 3. Demanda de combustibles (cifras observadas y estimadas). Miles de barriles diarios.


Fuente: Elaborado por el IMCO con cifras de la Secretaría de Energía. Estimaciones utilizando el promedio de consumo para los mismos meses en los años 2019 y 2021.

2.3.3 El efecto del precio del petróleo en los estímulos fiscales

Para estimar el efecto del precio del petróleo en los estímulos fiscales ordinarios se construyeron tres modelos lineales a partir de cuatro variables observadas entre el 1 de enero de 2018 hasta el 18 de marzo de 2022:

1. El precio promedio semanal de la mezcla mexicana.
2. El estímulo fiscal anunciado semanalmente para la gasolina Magna.
3. El estímulo fiscal anunciado semanalmente para la gasolina Premium.
4. El estímulo fiscal anunciado semanalmente para el diésel.

Se incluyó un rezago de 14 días en la variable del precio de la mezcla mexicana debido a que el traspaso de los cambios en el precio del petróleo a los precios de los combustibles no es inmediato.¹⁵ Esto se debe a diversos factores como el tiempo de traslado, refinación y otros efectos relacionados a los contratos de venta-compra entre refinadores y distribuidores, así como la logística de la distribución y comercialización.

¹⁵ Se efectuaron regresiones con otros rezagos, desde 1 hasta 21 días; la que tuvo el mejor ajuste fue la de 14 días. En términos metodológicos, lo ideal sería estimar funciones de impulso-respuesta en las que los efectos de un choque se diluyen en el tiempo, pero eso escapa a los objetivos de este documento. Además, para las estimaciones del estímulo ordinario del IEPS no es claro que se mejorarían sustancialmente, por el efecto adicional de la asimetría en el traspaso del precio del crudo a el de los productos refinados (que implica a su vez el cambio en el estímulo al impuesto). Un trabajo seminal en este aspecto es el de Bacon, Robert (1991).

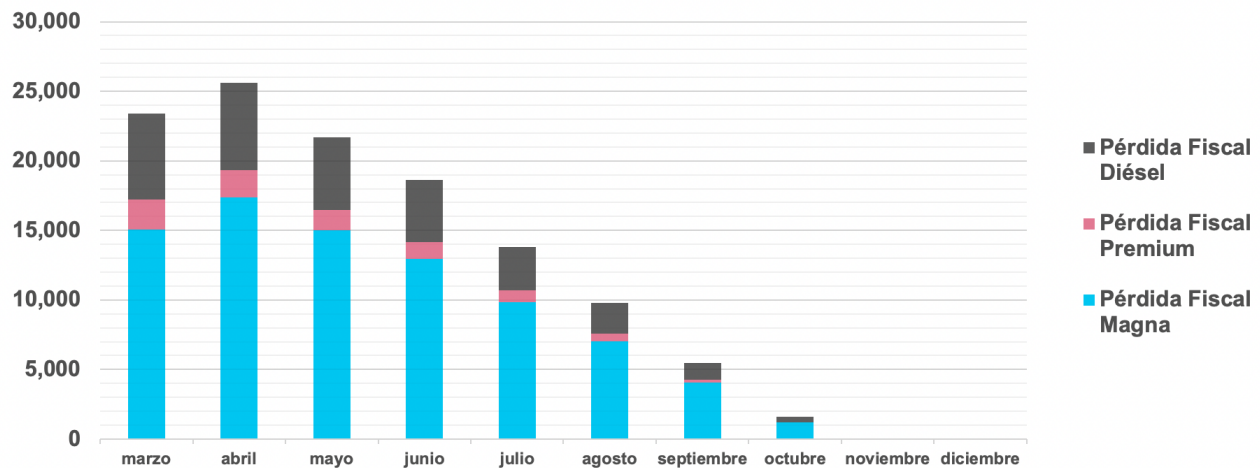
La pérdida fiscal por el estímulo ordinario

Si el precio de la mezcla mexicana durante 2022 se coloca, en promedio, dentro de los 70, 90 o 110 dólares, el gobierno mexicano estaría incurriendo en una pérdida fiscal de:

- 119.9 millones de pesos en el escenario bajo (ver gráfica 4)
- 234.7 de pesos en el escenario medio (ver gráfica 5)
- 263.1 de pesos en el escenario alto (ver gráfica 6)

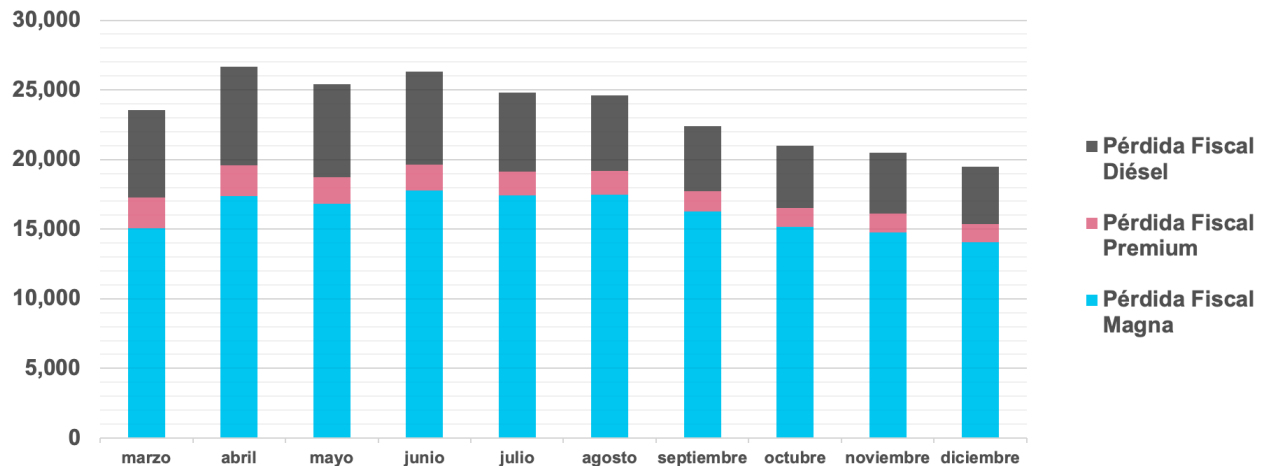
Esta pérdida se debe a la aplicación de estímulos fiscales para condonar parcial o totalmente el IEPS a gasolinas y diésel. Esta cifra no considera las pérdidas recaudatorias adicionales por el estímulo fiscal complementario.

Gráfica 4. Estimación de pérdidas fiscales por estímulos ordinarios en el escenario bajo. Montos mensuales en millones de pesos.



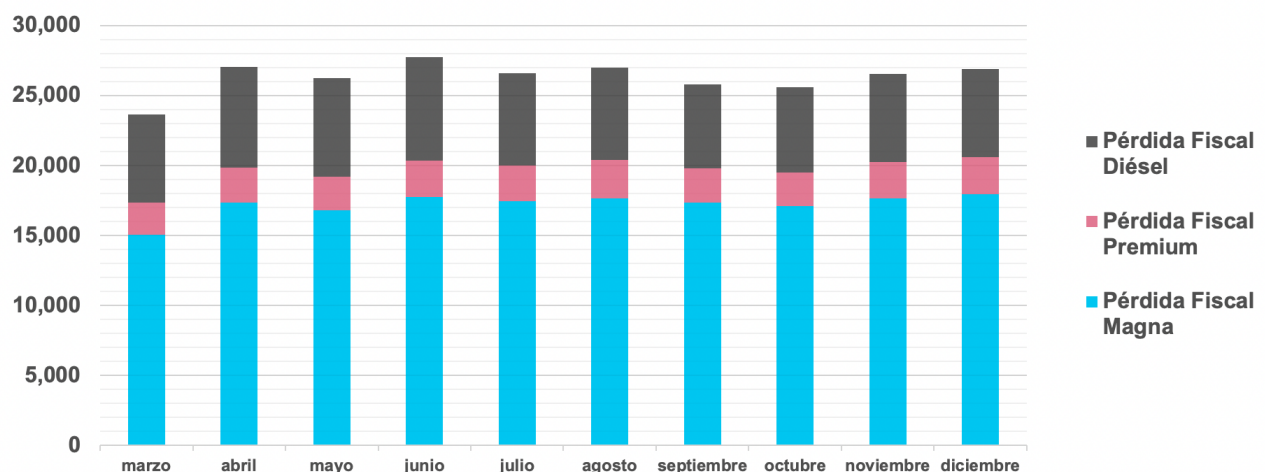
Fuente: Elaborado por el IMCO con cifras de la Secretaría de Energía. Basado en estimaciones de demanda de combustibles y de estímulos fiscales sensibles al precio del petróleo.

Gráfica 5. Estimación de pérdidas fiscales por estímulos ordinarios en el escenario medio. Montos mensuales en millones de pesos.



Fuente: Elaborado por el IMCO con cifras de la Secretaría de Energía. Basado en estimaciones de demanda de combustibles y de estímulos fiscales sensibles al precio del petróleo.

Gráfica 6. Estimación de pérdidas fiscales por estímulos ordinarios en el escenario alto. Montos mensuales en millones de pesos.



Fuente: Elaborado por el IMCO con cifras de la Secretaría de Energía. Basado en estimaciones de demanda de combustibles y de estímulos fiscales sensibles al precio del petróleo.

La pérdida fiscal por el estímulo fiscal complementario

Además de los recursos que no recaudará el Gobierno Federal, también habrá un costo por los estímulos fiscales complementarios que pueden acreditarse contra otros impuestos, en particular contra el ISR y el IVA. Se debe notar también que, por ser una medida de reciente implementación, los datos

disponibles sobre el comportamiento del estímulo complementario son todavía escasos. Por esta razón estimamos tres escenarios basados en los más recientes decretos anunciados el 4, 11 y 18 de marzo.

Se toma en consideración que, por su propio diseño, el estímulo complementario solo se dará cuando el estímulo fiscal llegue a su techo de 100%. Es decir, cuando la mezcla mexicana se encuentre por arriba de:

- 90.9 dólares, se dará estímulo complementario a gasolina Magna.
- 113 dólares, para gasolina Premium.
- 100 dólares, para el diésel.¹⁶

El 4 de marzo de 2022 se anunció un estímulo complementario para la gasolina Magna (menor a 91 octanos) de 0.8716 pesos y para el diésel de 0.6001 pesos. De acuerdo con nuestro escenario de precio bajo, en el que el precio de la mezcla mexicana tiene un precio promedio de 70 dólares durante 2022, este estímulo complementario no se aplicaría para la Premium a partir del 13 de marzo, terminaría de aplicarse para diésel el 22 de marzo y hasta el 26 de abril se aplicaría para la gasolina Magna. **El costo del estímulo complementario en el escenario bajo tendría un costo de 4.4 mmdp para la hacienda pública.**

El 18 de marzo de 2022 se anunció un estímulo complementario intermedio al de las dos semanas previas. Para la gasolina Magna se anunció un estímulo complementario de 2.0883 pesos por litro, para gasolina Premium de 1.3022 y para el diésel de 2.1075. De acuerdo con nuestro escenario de precio medio, en el que el precio de la mezcla mexicana tiene un precio promedio de 90 dólares durante 2022, este estímulo complementario no se aplicaría para la Premium a partir del 13 de marzo, terminaría de aplicarse para diésel el 12 de abril y hasta el 10 de agosto se aplicaría para la gasolina Magna. **El costo del estímulo complementario en el escenario medio tendría un costo de 42.9 mmdp para la hacienda pública.**

El 11 de marzo de 2022 se anunció el estímulo complementario más grande de las tres semanas. Para la gasolina Magna se anunció un estímulo complementario de 3.8741 pesos por litro, para gasolina Premium de 2.748 y para el diésel de 5.238. De acuerdo con nuestro escenario de precio alto, en el que el precio de la mezcla mexicana tiene un precio promedio de 110 dólares durante 2022, este estímulo complementario se aplicaría a gasolina magna y diésel y se aplicaría para gasolinas premium a partir del 5 de julio. **El costo del estímulo complementario en el escenario alto tendría un costo de 189.6 mmdp para la hacienda pública.**

Los escenarios presentados están sujetos a un nivel elevado de incertidumbre, por lo que las estimaciones podrían resultar en combinaciones de estos y en otros distintos.

¹⁶ Estas estimaciones surgen de los modelos lineales con los que se realizó la estimación de los costos del estímulo fiscal ordinario; tienen la limitación de que antes del 4 de marzo de 2022 no existían los estímulos complementarios, por lo que las observaciones en las que el primero llegó a 100% estarían "censuradas". En ese sentido, se tienen todavía pocos datos para entender cómo se establece y establecerá el estímulo complementario; al mismo tiempo, no hay elementos para considerar que éste sería una simple extensión de los estímulos ordinarios.

3. Ingresos petroleros

Como ya se señaló, el incremento del precio internacional del petróleo crudo observado en meses recientes, agudizado por la invasión de Rusia a Ucrania y la incertidumbre generada en los mercados globales, **provocó que el precio de la MME rebasara los 119 dólares por barril a inicios de marzo y alcanzara su nivel más alto registrado desde mediados de 2008.**¹⁷

En este contexto, la tasa que paga Pemex por concepto del Derecho por la Utilidad Compartida, principal gravamen de la empresa, pasó de 54% en 2021 a 40% en 2022. **Dicha reducción cobra particular relevancia al limitar los ingresos fiscales que el Estado mexicano recibiría como resultado de un mayor precio del crudo.**

Considerando que, como se indicó anteriormente, los estímulos fiscales al IEPS con que se gravan los combustibles implican una pérdida fiscal para la hacienda pública, resulta crucial cuantificar **qué proporción de los ingresos petroleros adicionales recaudados entre marzo y diciembre de 2022 irían a los fondos de estabilización, fondos sectoriales y, sobre todo, a financiar el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) de ese ejercicio fiscal**, porque dichos ingresos son la principal fuente de financiamiento para la política de estímulos.

3.1 Ingresos estimados del Fondo Mexicano del Petróleo

Se define a los ingresos petroleros como **aquellos recursos que el Estado mexicano recibe en el Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo (FMP) –fondo soberano encargado de administrar, invertir y distribuir los ingresos derivados de la exploración y extracción de hidrocarburos– por la comercialización de petróleo crudo y otros hidrocarburos** a través del pago de derechos por parte de Pemex y de regalías, contraprestaciones y otro tipo de gravámenes por parte de otros actores (contratistas¹⁸ y el comercializador del Estado¹⁹).

Para conocer cuántos recursos se integrarían al FMP en los últimos 10 meses de 2022, en esta sección se estima el valor de dos contribuciones a cargo de Pemex que, en conjunto, han representado la mayor proporción de los ingresos de este fondo desde su creación en 2015: el **Derecho por la Utilidad Compartida (DUC)** y el **Derecho de Extracción de Hidrocarburos (DEXTH)**.

Como se puede observar en la Gráfica 7, **en los últimos siete años (2015-2021) el 96.9% de los recursos que ingresaron al FMP provinieron de Pemex vía el DUC y el DEXTH**. El resto de las contribuciones de Pemex (el Derecho de Exploración de Hidrocarburos –DEXPH–), de los contratistas

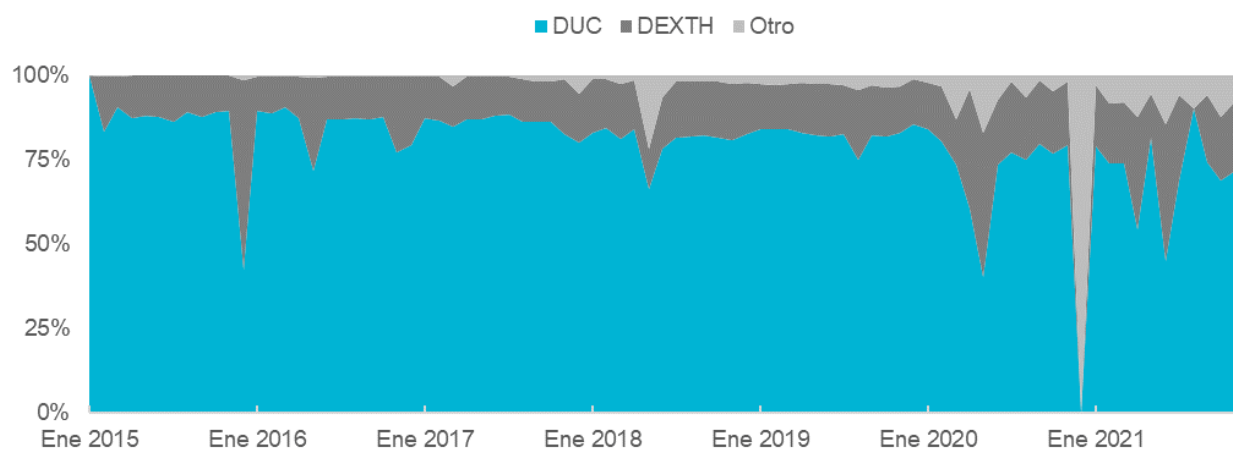
¹⁷ El 8 de marzo de 2022 el precio de la MME fue de 119.62 dólares por barril de petróleo. La última vez que el precio del petróleo superó la barrera de los 119 dólares fue el 21 de julio de 2008 (121.23 dólares por barril). Véase Banxico, “Precio de la mezcla mexicana de petróleo”, <https://www.banxico.org.mx/apps/gc/precios-spot-del-petroleo-gra.html> (Consultado el 13/03/2022).

¹⁸ Titulares de los 110 contratos vigentes de exploración y extracción de hidrocarburos otorgados a distintas empresas en las tres rondas licitatorias realizadas entre 2014 y 2018. Véase Gobierno de México, “Cifras relevantes”, Rondas México, <https://rondasmexico.gob.mx/esp/cifras-relevantes/> (Consultado el 14/03/2022).

¹⁹ Empresa que se encarga de vender los hidrocarburos que obtiene en especie el Estado mexicano de aquellos contratos que contemplan esa modalidad.

y del comercializador del Estado representaron apenas el 3.1% de los ingresos del fondo, razón por la cual su cálculo se omite de este estudio.

Gráfica 7. Recursos recibidos por el FMP (enero 2015 a diciembre 2021) por tipo de contribución. Porcentaje mensual.



Fuente: Elaborado por el IMCO con datos del Banxico. Orígenes y destinos de la renta petrolera del Estado administrada por el FMP.

A partir del supuesto de una plataforma estable (con respecto al año anterior) de producción esperada de hidrocarburos de Pemex y de los escenarios de precios bajo, medio y alto del petróleo crudo antes descritos, así como de los precios estimados de gas natural y condensados, se calcula que la empresa pagaría al Estado mexicano por el DUC y el DEXTH las cantidades señaladas en la Tabla 3.

Tabla 3. Estimación de ingresos al Estado por concepto de DUC y DEXTH (marzo a diciembre de 2022). Miles de millones de pesos.

Escenario	DUC	DEXTH	Total
Bajo	241.9	72.2	314.1
Medio	306.0	125.9	431.9
Alto	362.8	193.4	556.2

Fuente: Elaborado por el IMCO.

Asimismo, en la Tabla 4 se presentan los porcentajes y montos que se destinarían a financiar el PEF entre marzo y diciembre de 2022, así como otros conceptos que incluyen los fondos de estabilización y fondos sectoriales de acuerdo con la legislación vigente. Como se puede observar, **una proporción considerable de los recursos procedentes de la renta petrolera se destinarán a financiar el presupuesto federal.**

Tabla 4. Destino de los fondos que ingresarían al FMP (marzo a diciembre de 2022). Miles de millones de pesos.

Escenario	Ingresos estimados para financiar el PEF		Otros conceptos	
	%	Monto	%	Monto
Bajo	95.7	300.4	4.4	13.7
Medio	96.8	418.2	3.2	13.7
Alto	97.5	542.6	2.5	13.7

Fuente: Elaborado por el IMCO.

En las siguientes dos subsecciones se detallan los supuestos y la metodología utilizada para calcular dichos montos.²⁰

3.1.1 Derecho por la Utilidad Compartida

El Derecho por la Utilidad Compartida, o DUC, gravará en 2022 con una tasa del 40% –tasa 14 puntos porcentuales menor a la aplicada en 2021– la diferencia entre el valor de los hidrocarburos extraídos por Pemex ese año y las deducciones permitidas en el pago de ese derecho, entre las que se consideran parte de las inversiones realizadas por la empresa y otros costos y derechos (por ejemplo, el DEXTH).²¹

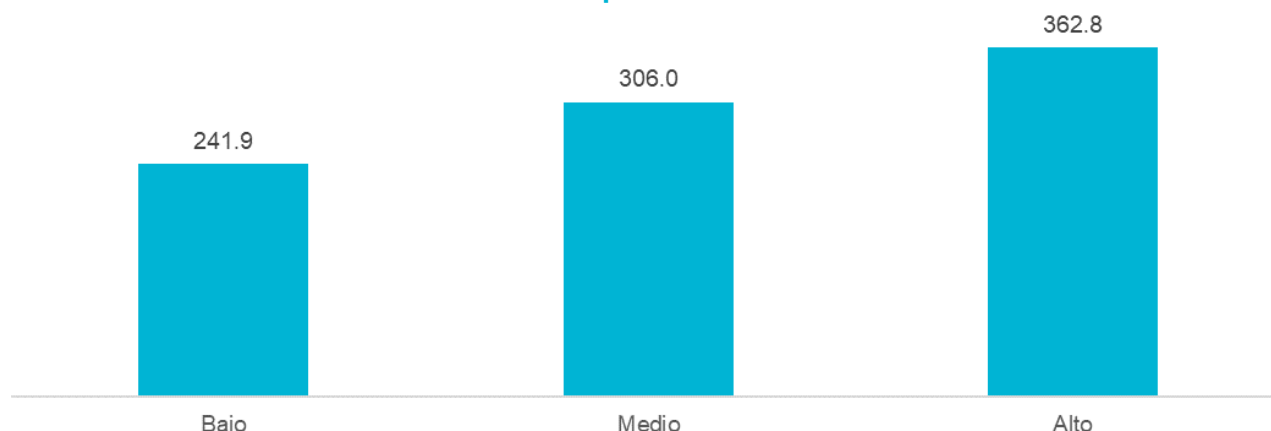
Bajo los supuestos de que 1) el precio promedio de la MME en 2022 corresponde a cada uno de los escenarios propuestos arriba, 2) el precio del gas natural es de cuatro dólares por millón de BTU (USD/MMBtu), 3) la plataforma de producción de hidrocarburos (petróleo crudo, gas natural y condensados) de la empresa productiva del Estado entre marzo y diciembre se mantiene igual a la observada en el mismo periodo de 2021 y 4) el tipo de cambio promedio es de 20.3 pesos por dólar,²² **se estima que Pemex pagará un DUC de entre 241.9 mmdp y 362.8 mmdp entre marzo y diciembre de 2022**, de acuerdo con los escenarios analizados.

²⁰ SHCP, “Acuerdo por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de las reglas de carácter general para definir los métodos de ajuste del valor de los hidrocarburos de los derechos sobre hidrocarburos”, Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2017 (Ciudad de México: DOF, 2017), https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5506183&fecha=30/11/2017

²¹ Artículo 22 de la Ley de Ingresos 2022. Véase Cámara de Diputados, “Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2022”, Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de noviembre de 2021 (Ciudad de México: Cámara de Diputados, 2021), https://www.diputados.gob.mx/leyesbiblio/pdf/lif_2022.pdf

²² SHCP, Criterios Generales de Política Económica para la Iniciativa de Ley de Ingresos y el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación correspondientes al ejercicio fiscal 2022 (Ciudad de México, SHCP, 2021), https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/paquete_economico/cgpe/cgpe_2022.pdf

Gráfica 8. DUC estimado por escenario (marzo a diciembre de 2022). Miles de millones de pesos.



Fuente: Elaborado por el IMCO.

Para calcular estos montos, se estimó en primer lugar la base gravable del DUC a partir del valor del petróleo crudo, gas natural y condensados que Pemex extraerá entre marzo y diciembre de 2022 de acuerdo con su plataforma esperada de producción y los precios de cada escenario propuesto.

Posteriormente, al valor total de estos insumos se le restó el monto correspondiente a las dos deducciones permitidas en el pago de este derecho: 1) el DEXTH efectivamente pagado y 2) las inversiones realizadas por Pemex y otros costos y gastos relacionados con sus actividades de exploración y extracción de hidrocarburos.²³

Finalmente se multiplicó el valor de la producción de hidrocarburos (neto de deducciones) por la tasa del 40% aplicable en 2022 de acuerdo con el artículo 22 de la LIF 2022.

Tabla 5. DUC estimado por escenario (marzo a diciembre de 2022). Miles de millones de pesos.

Concepto	Escenario		
	Bajo	Medio	Alto
Valor de producción	829.2	1,084.5	1,334.8
Petróleo crudo	670.6	911.9	1,148.3
Gas natural	116.1	116.1	116.1
Condensados	42.4	56.5	70.4
Deducciones	224.4	319.5	427.7
Inversiones	152.2	193.7	234.3
DEXTH	72.2	125.9	193.4
Base gravable	604.7	764.9	907.1
Derecho causado	241.9	306.0	362.8

Fuente: Elaborado por el IMCO.

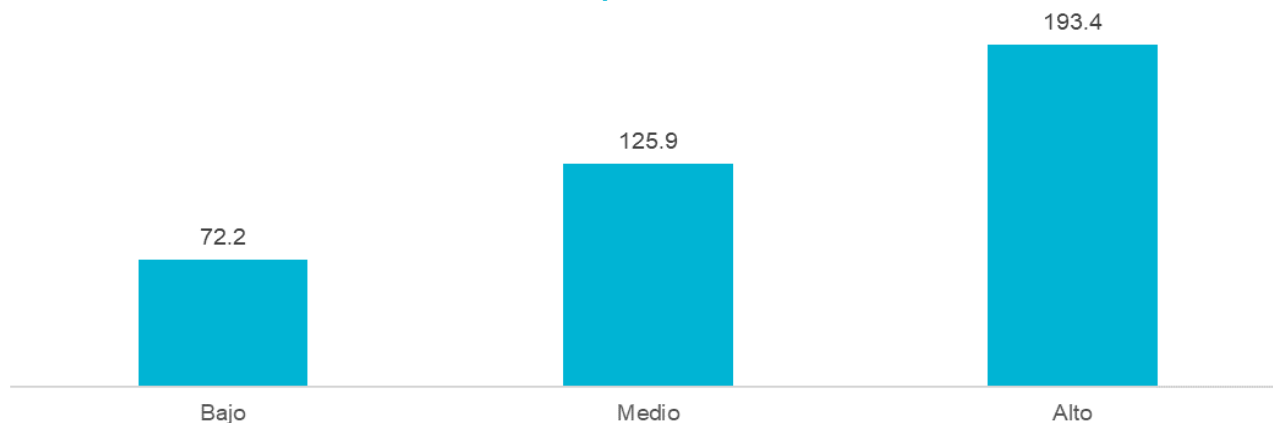
²³ Artículos 40 fracción V y 41 de la LISH. Véase Cámara de Diputados, “Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos”, Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de diciembre de 2019 (Ciudad de México: Cámara de Diputados, 2019), <https://www.diputados.gob.mx/leyesbiblio/pdf/lih.pdf>

Como se puede observar en la Tabla 5, **se calcula que el valor total de la producción de hidrocarburos de Pemex en 2022 estaría en un rango de entre 829.2 mmdp y 1,334.8 mmdp.**²⁴ En cuanto a las deducciones aplicables al pago de este derecho, se calcula que estas podrían ser de entre 224.4 mmdp y 427.7 mmdp. En la siguiente subsección se explica el cálculo del DEXTH, mientras que para las deducciones por inversiones se realiza el supuesto de que la empresa deducirá el monto máximo establecido de conformidad con el artículo 41 de la LISH.²⁵

3.1.2 Derecho de Extracción de Hidrocarburos

El Derecho de Extracción de Hidrocarburos, o DEXTH, gravará en 2022 el valor de los hidrocarburos extraídos por Pemex ese año.²⁶ A partir de los supuestos y las estimaciones del valor de la producción del petróleo crudo, gas natural y condensados señalados en la subsección anterior, así como las tasas aplicables a cada uno de ellos de conformidad con lo establecido en el artículo 44 de la LISH, **se calcula que Pemex pagaría un DEXTH de entre 72.2 mmdp y 193.4 mmdp entre marzo y diciembre de 2022**, de acuerdo con los escenarios analizados.

Gráfica 9. DEXTH estimado por escenario (marzo a diciembre de 2022). Miles de millones de pesos.



Fuente: Elaborado por el IMCO.

²⁴ Para las estimaciones se utiliza una producción de petróleo crudo –sin condensados– entre marzo y diciembre de 2022 de 1.601 MMbd. También, una producción de gas natural de 4,535 millones de pies cúbicos diarios (MMpcd) y un precio promedio de 4 dólares por millón de BTU (USD/MMBtu). Asimismo, se considera un factor de conversión de mil 30 BTU por pie cúbico de gas natural de conformidad con lo establecido por la Secretaría de Energía. Véase Sener, Prospectiva de gas natural y gas L.P. 2015-2029 (Ciudad de México: Sener, 2015), https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/44326/prospectiva_gas_natural_y_gas_lp.pdf. Por último, se contempla una producción de condensados de 115 mil barriles diarios (Mbd) y un precio promedio que se obtiene mediante la siguiente fórmula: $[-1.965 + (0.815 \times \text{precio del Brent})]$. Donde se supone que el precio del Brent es 8 dólares mayor al de la MME estimado en los distintos escenarios. Véase SHCP, “Acuerdo por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de las reglas de carácter general para definir los métodos de ajuste del valor de los hidrocarburos de los derechos sobre hidrocarburos.”

²⁵ De acuerdo con las fracciones I a V del artículo 41 de la LISH el monto máximo a deducir por concepto de inversiones realizadas por Pemex corresponde a la suma de 1) el valor estimado del petróleo crudo y del gas natural asociado extraídos en áreas terrestres y aguas someras (tirante de agua inferior a quinientos metros) multiplicado por una tasa del 12.5% y 2) el 80% de la suma del valor estimado del gas natural no asociado y los condensados (se supone que son extraídos de campos de gas natural no asociado). Se supone también que Pemex no extraerá hidrocarburos de aguas profundas (tirante de agua superior a quinientos metros) ni del Paleocanal de Chicontepec.

²⁶ Artículo 44 de la LISH. Véase Cámara de Diputados, “Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos”.

Para obtener los ingresos mencionados arriba se debe aplicar una tasa específica a los diferentes hidrocarburos conforme a lo que manda el referido artículo 44 de la LISH.²⁷ Dicha tasa depende del precio de cada uno de los productos y es progresiva, es decir, a mayor precio de los hidrocarburos, mayor es la tasa del DEXTH, como se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6. Tasas aplicables del DEXTH por escenario. Porcentaje.

Tipo de hidrocarburo	Escenario		
	Bajo	Medio	Alto
Petróleo crudo	9.9	13.0	15.9
Gas natural asociado	4.0	4.0	4.0
Gas natural no asociado	0.0	0.0	0.0
Condensados	5.0	7.4	9.8

Fuente: Elaborado por IMCO con la información contenida en el artículo 44 la LISH.

3.2 Destino de los recursos en el Fondo Mexicano del Petróleo

En la subsección anterior se estimaron los ingresos que recibe el FMP por concepto de las principales fuentes de ingresos petroleros. Los recursos captados por el FMP no pueden ser usados a discreción por el Gobierno Federal, sino que existe un orden de prelación establecido en la ley que determina el destino de la renta petrolera. El principal beneficiario de este esquema es el PEF que puede recibir recursos del FMP equivalentes por hasta 4.7% del PIB. La arquitectura legal vigente establece el destino de dichos recursos y **en esta se detalla la estimación de los montos que irían a financiar el PEF en cada uno de los tres escenarios.**

De acuerdo con la Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo (LFMP), **el FMP está obligado a realizar transferencias ordinarias al Estado mexicano para financiar distintos fondos y partidas presupuestales en función de los montos recibidos.** A continuación, se señala el orden de prelación a partir del cual los recursos que cada año aportan al FMP tanto Pemex como los contratistas y el comercializador del Estado son destinados a distintos fondos, conceptos y al Gobierno Federal para financiar sus gastos:

1. Fondos de estabilización

- a. Fondo de Estabilización de los Ingresos Presupuestarios
- b. Fondo de Estabilización de los Ingresos de las Entidades Federativas

2. Fondos sectoriales

- a. Fondo de Extracción de Hidrocarburos
- b. Fondos de ciencia y tecnología

²⁷ En dicho artículo, la fracción I inciso b contiene la fórmula para determinar la tasa aplicable al petróleo crudo; la fracción II incisos a y b se refiere a lo aplicable al gas natural (asociado y no asociado); y la fracción III inciso b da cuenta de lo que corresponde a los condensados.

- i. Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Instituto Mexicano del Petróleo
- ii. Fondo Sectorial Conacyt-Sener-Hidrocarburos
- iii. Fondo Sectorial Conacyt-Sener-Sustentabilidad energética

3. Otras transferencias

- a. Transferencia para cubrir los costos de fiscalización de la Auditoría Superior de la Federación (ASF)
- b. Transferencia a los municipios colindantes con la frontera o litorales por los que se realice materialmente la salida del país de los hidrocarburos
- c. **Transferencia para que los ingresos petroleros que se destinan a cubrir el PEF se mantengan por hasta 4.7% del PIB**

En la Tabla 7 se detallan las transferencias ordinarias que en los 10 últimos meses de 2022 el FMP realizaría a los distintos fondos de estabilización y sectoriales, así como a la Tesorería de la Federación (Tesofe), de acuerdo con el orden de prelación señalado en la LFMP y los factores aplicables establecidos en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH).

Tabla 7. Transferencias ordinarias estimadas del FMP (marzo a diciembre de 2022). Miles de millones de pesos.^{1/}

Concepto	Factor aplicable	Escenario		
		Bajo	Medio	Alto
1. Fondo de Estabilización de los Ingresos Presupuestarios	0.022	6.80	6.80	6.80
2. Fondo de Estabilización de los Ingresos de las Entidades Federativas	0.0064	1.98	1.98	1.98
3. Fondo de Extracción de Hidrocarburos	0.0087	2.69	2.69	2.69
4. Fondos de investigación científica y desarrollo tecnológico en materia de hidrocarburos y sustentabilidad energética	0.0065	2.01	2.01	2.01
5. Transferencia para cubrir los costos de fiscalización de la ASF	0.000054	0.02	0.02	0.02
6. Transferencia a los municipios colindantes con la frontera o litorales por los que se realice materialmente la salida del país de los hidrocarburos	0.00051	0.16	0.16	0.16
7. Transferencia para que los ingresos petroleros que se destinan a cubrir el	n.a.	300.4	418.2	542.6

PEF se mantengan por hasta 4.7% del PIB^{2/}

Total	314.1	431.9	556.2
-------	-------	-------	-------

Notas:

1/ Los montos asignados a los conceptos 1-6 corresponden al monto de transferencias ordinarias del FMP estimado en la LIF 2022 (370,928.1 mmdp) multiplicado por el factor aplicable correspondiente.

2/ Este concepto corresponde al monto de ingresos petroleros totales estimado menos la suma de los conceptos 1-6.

Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de la LIF 2022; LFMP; LFPRH.

A partir de la legislación vigente, se calcula que entre 2.5% y 4.4% de los recursos que ingresen al FMP en 2022 se destinarán a los fondos de estabilización, a los fondos sectoriales, a la ASF para realizar tareas de fiscalización y a los municipios por los que se realiza la salida de hidrocarburos del país.

El total de los recursos restantes se destinará a financiar el PEF de ese ejercicio fiscal. Esto significa que **el Gobierno Federal dispondrá en los 10 últimos meses de 2022 de un monto de ingresos petroleros adicionales a los estimados en la LIF de ese ejercicio fiscal (marzo a diciembre) para cubrir su presupuesto que estaría en un rango de 5.0 a 247.1 mmdp**, de acuerdo con los escenarios presentados. Estos recursos adicionales representan entre 0.1% y 4.2% de los ingresos estimados en la LIF 2022 entre marzo y diciembre de 2022, y representan entre 0.02% y 1.1% de la parte proporcional del PIB estimado para los 10 últimos meses de ese año. La Tabla 8 presenta el resumen de estas estimaciones.

Tabla 8. Estimación de los ingresos petroleros excedentes por escenario (marzo a diciembre de 2022). Miles de millones de pesos.

Escenario	Ingresos estimados para financiar el PEF	Ingresos para financiar el PEF en la LIF	Ingresos petroleros excedentes
Bajo	300.4	295.5	5.0
Medio	418.2	295.5	122.7
Alto	542.6	295.5	247.1

Fuente: Elaborado por el IMCO.

4. Balance fiscal

A partir de las estimaciones de los costos fiscales de otorgar estímulos ordinarios y complementarios al cobro del IEPS a los combustibles en la sección 2 de este documento, y de los potenciales ingresos petroleros adicionales que tendría el Gobierno Federal por el cobro de los derechos relacionados con la producción y venta de hidrocarburos en la sección 3 de este análisis, en la Tabla 9 se presenta el balance fiscal estimado.

Tabla 9. Balance fiscal estimado. Miles de millones de pesos.

Escenario	Costos fiscales de estímulos al IEPS	Ingresos petroleros excedentes	Resultado neto
Bajo	124.3	5.0	-119.3
Medio	277.6	122.7	-154.9
Alto	452.6	247.1	-205.5

Fuente: Elaborado por el IMCO.

Para entender mejor estos potenciales resultados, es importante enfatizar que hay ciertas consideraciones de política pública que no están cuantificadas en el análisis pero que resulta relevante considerar.

1. No se toma en cuenta el efecto regresivo absoluto que tiene el estímulo al cobro del IEPS, puesto que los estímulos ordinarios y adicionales benefician más a las personas que más consumen combustible, que son principalmente de los hogares de ingresos mayores.
2. Adicionalmente, es necesario reconocer que estos estímulos tienen un componente progresivo relativo, toda vez que la meta de estabilizar el precio de los combustibles atiende al objetivo de impedir que la inflación crezca más rápido por el efecto que el incremento del precio de los combustibles tendría sobre la inflación general. Este esfuerzo de contención de la inflación en un entorno macroeconómico complicado y de una recuperación económica limitada es una decisión de política pública que tiene efectos positivos, especialmente sobre quienes se ven más afectados por la inflación.
3. Finalmente, conviene apuntar que hay costos fiscales adicionales que se asocian con el precio del crudo, como la generación eléctrica. En este sentido, es probable que el costo de los combustibles que la CFE utiliza para la generación se incremente, lo cual presionará al alza a las tarifas eléctricas. Esto es especialmente relevante en el caso de suministro básico, es decir, la electricidad para el consumo de los hogares y pequeños negocios. Si el Gobierno Federal pretende mantener las tarifas al consumidor final estables y no reflejan el incremento en el costo de generación en un alza de tarifas, se requerirá de un esfuerzo fiscal más grande que no es materia de esta investigación.

Por el lado de los ingresos petroleros adicionales y su utilización, las estimaciones realizadas se hacen sobre escenarios de precios con importantes diferencias entre sí. Esta amplia divergencia en los precios utilizados para la estimación se justifica porque la volatilidad de los precios es una característica inexorable de los mercados de petróleo; adicionalmente, dicha volatilidad se ha exacerbado recientemente no solo por el conflicto armado en Europa del Este y las tensiones geopolíticas, sino también por condiciones de la demanda que se podrían modificar con relativa rapidez. Por ejemplo, basta observar los movimientos a la baja en los precios tras el anuncio de confinamientos en la provincia Jilin, al noreste de China.²⁸

Por otro lado, con respecto a la producción, se realiza el supuesto de que esta se mantendrá estable. Este supuesto se considera razonable dado el comportamiento previo de corto plazo de la extracción de hidrocarburos, ya que no hay elementos para pensar que incrementará o se reducirá radicalmente en lo que resta del año.

Al igual que en el caso de la pérdida recaudatoria por los estímulos al IEPS, el balance fiscal estimado tampoco considera el costo de oportunidad que tiene utilizar los ingresos petroleros excedentes, esto es, no se toma en cuenta que los ingresos excedentes pueden ser utilizados para mejorar la infraestructura hospitalaria o de educación, ni tampoco la de ductos o la de transmisión eléctrica.

²⁸ Ver, por ejemplo, lo reportado por el periódico New York Times el 16 de marzo de 2022, disponible en <https://www.nytimes.com/2022/03/15/business/oil-prices-china.html> (consultado el 16/03/2022).

5. IMCO Propone

Como resultado de las presiones al precio del petróleo en la coyuntura actual, las finanzas públicas en México se verán afectadas en dos sentidos. Por un lado, la recaudación del IEPS se verá afectada negativamente por los estímulos ordinarios y adicionales que tienen por objeto mantener el precio final de los combustibles relativamente estable, para así evitar un efecto directo sobre los consumidores y sobre la inflación general.

Por otro lado, los ingresos petroleros relacionados con la MME representarán ingresos adicionales para el erario. Al considerar los dos efectos, el IMCO considera que el balance sobre las finanzas públicas será negativo. **Para poder hacer frente a la situación coyuntural que se enfrenta, el IMCO propone que el Gobierno Federal:**

- 1. Provea información oportuna sobre las estimaciones y escenarios que tiene considerados para el otorgamiento de estímulos ordinarios y adicionales al IEPS durante los próximos meses**, de modo que se pueda cuantificar el costo fiscal del esfuerzo para mantener el precio de los combustibles, así como los parámetros que guiarán la política de la administración en materia de estímulos.
- 2. Provea información detallada sobre el balance para las finanzas públicas resultante de los ingresos adicionales obtenidos por ingresos petroleros y el costo fiscal de los estímulos a los combustibles**, de manera que se pueda conocer con transparencia el efecto que la decisión de política pública implementada tiene sobre las finanzas públicas.
- 3. Que, a través del SAT, publique una base de datos con los acuerdos semanales referentes a estímulos ordinarios y complementarios** e informe detalladamente cómo operarán los estímulos adicionales al IEPS y cómo se realizará la acreditación con fundamento en la normatividad fiscal.

En un escenario de alta incertidumbre en el que se toman decisiones de política pública que tienen efectos múltiples sobre las finanzas públicas y la economía del país y de las familias mexicanas, la mejor estrategia es la transparencia y rendición de cuentas respecto de las decisiones adoptadas por el Gobierno Federal. El IMCO continuará atento a los anuncios semanales que se realicen respecto a los estímulos y a la información que se publique para contar con estimaciones actualizadas conforme evolucionen los precios del petróleo en un contexto de alta volatilidad.

6. Referencias bibliográficas

Alm, James, Edward Sennoga, and Mark Skidmore. "Perfect competition, urbanization, and tax incidence in the retail gasoline market." *Economic Inquiry* 47.1 (2009): 118-134.

Bacon, Robert W. "Rockets and feathers: the asymmetric speed of adjustment of UK retail gasoline prices to cost changes." *Energy economics* 13.3 (1991): 211-218.

Banco de México (Banxico). "Orígenes y destinos de la renta petrolera del Estado administrada por el FMP". Sistema de Información Económica. <https://www.banxico.org.mx/sieinternet/consultadirectoriointernetaction.do?sector=25&idcuadro=ca405&accion=consultarcuadroanalitico&locale=es&> (Consultado el 12/03/2022).

———. "Precio de la mezcla mexicana de petróleo". <https://www.banxico.org.mx/apps/gc/precios-spot-del-petroleo-gra.html> (Consultado el 13/03/2022).

Bello, Alejandro, e Contín-Pilart, Ignacio. "Taxes, cost and demand shifters as determinants in the regional gasoline price formation process: Evidence from Spain." *Energy Policy* 48 (2012): 439-448.

Borenstein, Severin. "Selling costs and switching costs: explaining retail gasoline margins." *The RAND Journal of Economics* (1991): 354-369.

Cámara de Diputados. "Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo". Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de noviembre de 2020. Ciudad de México: Cámara de Diputados, 2020. https://www.diputados.gob.mx/leyesbiblio/pdf/lfmped_061120.pdf

Carrillo Castillo, Jesús. "Mercados de gasolina y economía política de la Reforma Energética en México." El Colegio de México (2022). Tesis doctoral no publicada.

———. "Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2022". Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de noviembre de 2021. Ciudad de México: Cámara de Diputados, 2021. https://www.diputados.gob.mx/leyesbiblio/pdf/lif_2022.pdf

———. "Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos". Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de diciembre de 2019. Ciudad de México: Cámara de Diputados, 2019. <https://www.diputados.gob.mx/leyesbiblio/pdf/lih.pdf>

———. "Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria". Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de febrero de 2022. Ciudad de México: Cámara de Diputados, 2022. <https://www.diputados.gob.mx/leyesbiblio/pdf/lfprh.pdf>

Centro Nacional de Información de Hidrocarburos (CNIH). “Sistema de Información de Hidrocarburos”. <https://hidrocarburos.gob.mx/estadisticas/> (Consultado el 14/03/2022).

Gobierno de México. “Cifras relevantes”. Rondas México. <https://rondasmexico.gob.mx/esp/cifras-relevantes/> (Consultado el 14/03/2022).

Kilian, Lutz. “Oil Price Shocks: Causes and Consequences.” *Annual Review of Resource Economics* 6, no. 1 (2014): 133–54. <https://doi.org/10.1146/annurev-resource-083013-114701>.

Secretaría de Energía (Sener). *Prospectiva de gas natural y gas L.P. 2015-2029*. Ciudad de México: Sener, 2015. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/44326/prospectiva_gas_natural_y_gas_lp.pdf

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). “Acuerdo por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de las reglas de carácter general para definir los métodos de ajuste del valor de los hidrocarburos de los derechos sobre hidrocarburos”. Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2017. Ciudad de México: DOF, 2017. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5506183&fecha=30/11/2017

———. *Criterios Generales de Política Económica para la Iniciativa de Ley de Ingresos y el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación correspondientes al ejercicio fiscal 2022*. Ciudad de México, SHCP, 2021. https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/finanzas_publicas/docs/paquete_economico/cgpe/cgpe_2022.pdf

IMCO

INSTITUTO MEXICANO PARA LA COMPETITIVIDAD A.C.