

# NOTA TÉCNICA

## Impuesto al Carbono en México

### INTRODUCCIÓN

Un impuesto al carbono establece explícitamente un precio a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) liberadas a la atmósfera<sup>1</sup>, usualmente medido en toneladas de dióxido de carbono equivalente (CO<sub>2</sub>e), mediante una tasa o cuota.

Se trata de un impuesto *pigouviano*, es decir, trata de internalizar las externalidades negativas causadas por un agente de la economía que afectan las actividades económicas de otros agentes (personas o empresas). Durante los últimos años, los impuestos al carbono se han convertido en una de las políticas públicas más populares para intentar reducir el uso de combustibles fósiles, con iniciativas de este tipo en 35 diferentes jurisdicciones en abril de 2021. Los impuestos al carbono a nivel internacional tienen como objetivos:

- Incentivar mayor eficiencia en el control de emisiones de GEI
- Incentivar la innovación tecnológica
- Otorgar flexibilidad para reducir emisiones, promoviendo la diversificación en insumos
- Disminuir la contaminación y apoyar otros planes ambientales y políticas públicas
- Aumentar la recaudación tributaria

<sup>1</sup> Partnership for Market Readiness, 2017

### IMPUESTO AL CARBONO EN MÉXICO

El impuesto federal al carbono en México fue aprobado en la Reforma Fiscal presentada en 2013 y aplicado desde enero de 2014. México no contaba con impuestos verdes como instrumentos de gestión ambiental. Se encuentra dentro de la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS)<sup>2</sup>, junto con otros gravámenes<sup>3</sup>. Cada combustible fósil cuenta con una tasa impositiva diferente de acuerdo con la cantidad de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) que contienen. Este valor está determinado por el potencial de emisiones de CO<sub>2</sub> de los combustibles fósiles que se gravan, al momento de su combustión.

De acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), el impuesto cumple dos objetivos centrales: 1) reducir las emisiones de GEI, y 2) aumentar la recaudación del Gobierno Federal. Sin embargo, el gas natural y la turbosina, originalmente contemplados en la propuesta de ley, fueron exceptuados de la aplicación del impuesto por expreso pedido del sector privado, socavando la reducción de emisiones en amplios sectores de la economía. Tampoco se aplica el impuesto cuando se utiliza petróleo para la manufactura y no para su combustión, por ejemplo, para la producción de plásticos.

<sup>2</sup> Contenido en el artículo 2o., Fracción I, inciso H de la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios.

<sup>3</sup> Entre otros productos gravados por el IEPS se encuentran el azúcar, el alcohol, los fertilizantes, etc

De acuerdo con el IEPS, el impuesto al carbono se aplica al productor o importador de combustibles fósiles. Encontrándose aún muy concentrada la producción de hidrocarburos en una sola empresa, gran parte de la recaudación proviene de la venta de gasolinas, diésel y combustóleo.

Aunque la experiencia implementando directamente el impuesto al carbono es relativamente nueva, esta herramienta se está introduciendo rápidamente a nivel internacional, en gobiernos nacionales y subnacionales, y los beneficios fiscales de su implementación han sido importantes.

Durante el año fiscal 2020-2021 estas iniciativas tuvieron un valor de recaudación global de USD 29,536 millones (I4CE, 2021).

Para que se generen reducciones de emisiones producto de la tasa sobre

combustibles, es preciso que la señal de precio sea suficientemente alta para que tanto empresas como personas modifiquen los patrones de producción y consumo. Sin embargo, en México la tasa aún es demasiado baja para que esto ocurra.

México es el país miembro de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) con menos impuestos ambientales, y es al mismo tiempo el segundo país de Latinoamérica y el Caribe que más emisiones de GEI genera solo después de Brasil, según datos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Por otro lado, la Agencia Internacional de Energía (2018) reportó que el país es el 12vo mayor emisor de CO<sub>2</sub>e en el mundo.

## CARACTERÍSTICAS

Para 2021, el IEPS para Combustibles Fósiles contiene los siguientes valores:

**Tabla 1. Tasas del impuesto a combustibles fósiles aplicables 2021 - 2022**

Combustible	Impuesto 2021 (MXN)	Impuesto 2022 (MXN)	Variación	Impuesto 2022 (USD)	Unidad
Propano	¢7.7291	¢8.2987	7.37%	¢0.40	Litro
Butano	¢10.0023	¢10.7394	7.37%	¢0.52	Litro
Gasolina y gasavión	¢13.5579	¢14.5560	7.36%	¢0.71	Litro
Turbosina y otros kerosenos	¢16.1918	¢17.3851	5.68%	¢0.84	Litro
Diésel	¢16.4501	¢17.6624	7.37%	¢0.86	Litro
Combustóleo	¢17.5558	¢18.8496	7.37%	¢0.91	Litro
Coque de petróleo	¢20.3767	¢21.8784	7.37%	\$1.06	Tonelada
Coque de carbón	\$47.7695	\$51.2901	7.37%	\$2.49	Tonelada
Carbón mineral	\$35.9692	\$36.6201	1.81%	\$1.78	Tonelada

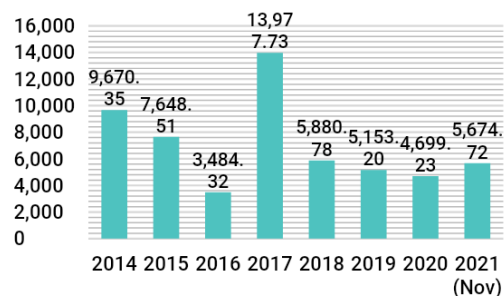
Otros combustibles fósiles	\$51.9957	\$55.8277	7.37%	\$2.71	Tonelada de carbono contenida en el combustible
----------------------------	-----------	-----------	-------	--------	---

Fuente: Diario Oficial de la Federación, 2021

Entre 2021 y 2022 la variación en los impuestos a combustibles fósiles, con excepción del carbón mineral y la turbosina y kerosenos, fue de 7.37%, lo que responde al ajuste inflacionario del 7.36% reportado por INEGI en 2021.

Los ingresos derivados de la recaudación del impuesto federal al carbono en México son destinados al presupuesto general del país y no están etiquetados para usos específicos. A finales de 2021, los ingresos acumulados en México por este instrumento fueron de MXN 56,188 millones (USD 2,700 millones) (SHCP, 2022).

**Ilustración 1. Ingresos anuales del impuesto al carbono en México (millones de MXN)**



Fuente: MÉXICO<sub>2</sub> con datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2022

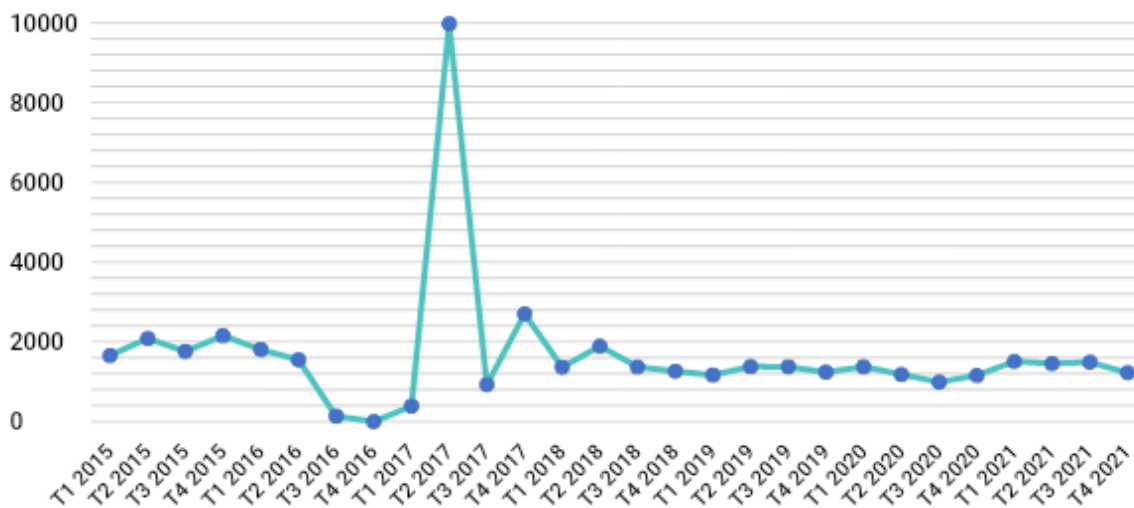
**Tabla 2. Ingresos mensuales del impuesto federal al carbono (millones de MXN)**

Mes	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Enero	1,040.09	539.99	-1,249.88	450.69	437.37	684.03	490.06
Febrero	119.16	675.69	181.75	561.51	335.15	313.38	504.78
Marzo	495.64	588.62	200.40	347.54	392.90	375.79	512.71
Abril	738.27	674.77	8,491.30	641.27	412.51	375.30	781.52
Mayo	616.20	525.06	925.20	774.26	520.22	361.89	287.28
Junio	728.08	347.77	557.47	477.82	447.64	444.70	385.97
Julio	628.65	132.42	-1,190.69	500.87	411.14	439.29	397.73
Agosto	675.77	-220.62	548.77	490.35	522.11	198.72	431.43
Septiembre	452.46	-342.59	373.82	376.79	435.36	350.26	658.13
Octubre	632.49	-637.21	419.56	437.72	575.74	336.61	640.51
Noviembre	700.98	-612.71	523.25	333.29	326.17	447.91	584.61
Diciembre	820.73	-1,225.29	1,756.20	488.67	336.91	371.37	-
<b>Total</b>	<b>7,648.51</b>	<b>3,484.32*</b>	<b>13,977.73*</b>	<b>5,880.78</b>	<b>5,153.20</b>	<b>4,699.24</b>	<b>5,674.72</b>

\*Para efectos de contabilidad de los ingresos se tomaron en cuenta los valores positivos.

Fuente: MÉXICO<sub>2</sub> con datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2022

**Ilustración 2. Desglose trimestral de los ingresos del impuesto al carbono (millones de MXN)**



Fuente: MÉXICO<sub>2</sub> con datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2022

### REDUCCIONES CERTIFICADAS DE EMISIONES

En diciembre de 2017 se publicaron las “Reglas de carácter general para el pago opcional del impuesto especial sobre producción y servicios a los combustibles fósiles mediante la entrega de los bonos de carbono”.

Este documento estipula que para cubrir el impuesto al carbono, serán válidas solo las Reducciones Certificadas de Emisiones (RCE) del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) que cumplan con tres condiciones:

- Provenir de proyectos desarrollados en México;
- Haber sido emitidos después del 1 de enero de 2014;
- Corresponden al segundo periodo de compromisos del Protocolo de Kioto.

Es importante mencionar que aun cuando una RCE equivale a una tonelada de CO<sub>2</sub>e reducida, evitada o removida, el pago del impuesto no considera esta reducción como tal. En su lugar, toma en cuenta

solamente el valor monetario de la RCE teniendo como referencia el precio al cual es comercializada en el mercado europeo de emisiones (EEX) bajo el nombre de Reducciones Certificadas de Emisiones Verdes (*Green Certified Emission Reductions*). El precio de las RCE en este mercado es menor a los 0.32 centavos de dólar estadounidense<sup>4</sup>.

Desde enero de 2018 se estableció un límite del 20% para las compensaciones que podrían usarse para pagar el impuesto al carbono en México. No obstante, en febrero de 2019 este límite fue eliminado, lo que significa que, al menos en teoría, es posible utilizar las RCE para cumplir con la totalidad de su obligación. Sin embargo, aún no se han entregado RCE como parte del impuesto al carbono, debido en gran parte a la falta de un incentivo económico (precio bajo de las RCE en el EEX) para utilizar las compensaciones como un mecanismo de pago.

<sup>4</sup> El precio registrado en (EEX) el 6 de abril de 2020 fue de €0.30.

## REFERENCIAS

- Banco Mundial. (2022). *Carbon Pricing Dashboard*. Washington D.C.
- DOF. (2021). *ACUERDO por el que se actualizan las cuotas que se especifican en materia del impuesto especial sobre producción y servicios para 2022*. Diario Oficial de la Federación.
- EEX. (2019). *Green Certified Emission Reductions (GreenCER)*. European Energy Exchange.
- I4CE. (2021). *Global carbon accounts in 2021*. Institute for Climate Economics.
- IEA. (2016). *IEA Atlas de Energía*. Agencia Internacional de Energía.
- Partnership for Market Readiness. (2017). *Carbon Tax Guide: A Handbook for Policy Makers*. Washington, DC: World Bank.
- SHCP. (2018). *Presentación: Impuesto a los Combustibles Fósiles*. Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- SHCP. (2022). *Recaudación: Ingresos tributarios del Gobierno Federal. IEPS*. Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Elaborado por Eduardo Piquero, Brian Oronoz, Paulina Santos  
Actualizado por David Colín, Fernando Aguilera, Gerardo Ramírez

©Publicado por MÉXICO<sub>2</sub> – marzo de 2022



@mexico2pcm



@mexico2\_pmc



MÉXICO<sub>2</sub> Plataforma Mexicana De Carbono

[www.mexico2.com.mx](http://www.mexico2.com.mx)