

# NOTA TÉCNICA

## Impuesto al Carbono en México

### INTRODUCCIÓN

El impuesto 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 económico que afectan las actividades económicas de otros agentes económicos (personas o empresas). Durante los últimos años, este impuesto se ha convertido en una de las políticas públicas más populares para intentar reducir el uso de combustibles fósiles, con iniciativas de este tipo en 32 diferentes jurisdicciones a enero 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)

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

### 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<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 que contienen. Este valor está determinado por el potencial de emisiones de dióxido de carbono de los combustibles fósiles que se grava 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, 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>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, como se puede ver en la tabla 2.

Si bien la experiencia con la implementación directa del 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.

A 2020 estas iniciativas tuvieron un valor de recaudación de USD 23,651 millones a nivel global.<sup>4</sup>

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)<sup>3</sup>. Por otro lado, la Agencia Internacional de Energía (2018) reportó que el país es el decimosegundo mayor emisor de CO<sub>2e</sub> en el mundo

### CARACTERÍSTICAS

Para 2021, el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios para Combustibles Fósiles contiene los siguientes valores:

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

Tipo de combustible	Impuesto en MXN	Impuesto en USD	Unidad de medida
<b>Propano</b>	¢7.7291	¢0.39	centavos por litro
<b>Butano</b>	¢10.0023	¢0.50	centavos por litro
<b>Gasolina y gasavión</b>	¢13.5579	¢0.68	centavos por litro
<b>Turbosina y otros kerosenos</b>	¢16.1918	¢0.82	centavos por litro
<b>Diésel</b>	¢16.4501	¢0.83	centavos por litro

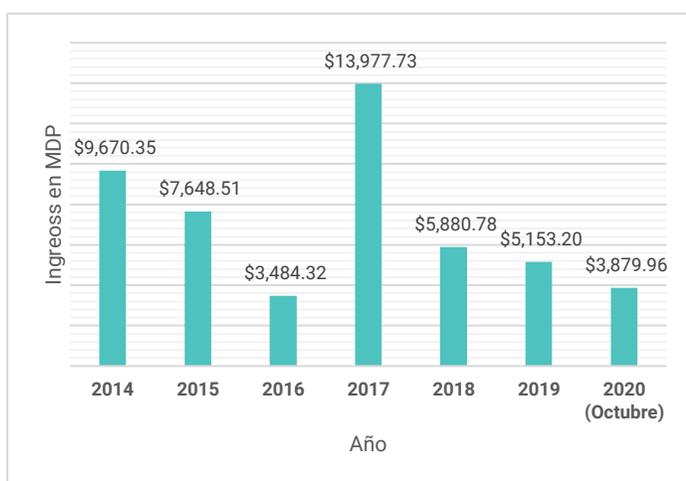
<sup>3</sup>(PNUD, 2020)

<b>Combustóleo</b>	¢17.5558	¢0.88	centavos por litro
<b>Coque de petróleo</b>	¢20.3767	\$1.03	MXN/USD por tonelada
<b>Coque de carbón</b>	\$47.7695	\$2.42	MXN/USD por tonelada
<b>Carbón mineral</b>	\$35.9692	\$1.82	MXN/USD por tonelada
<b>Otros combustibles fósiles</b>	\$51.9957	\$2.63	MXN/USD por ton de carbono contenida en el combustible

Fuente: (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2021)

### Ilustración 1. Ingresos anuales del impuesto al carbono en México (millones de pesos)

Todos 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. En octubre de 2020, los ingresos totales recaudados a través de este instrumento fueron de MXN 44,215.86 millones (USD 2.24 billones).



Fuente: MÉXICO<sub>2</sub> con datos de la (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2021)

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

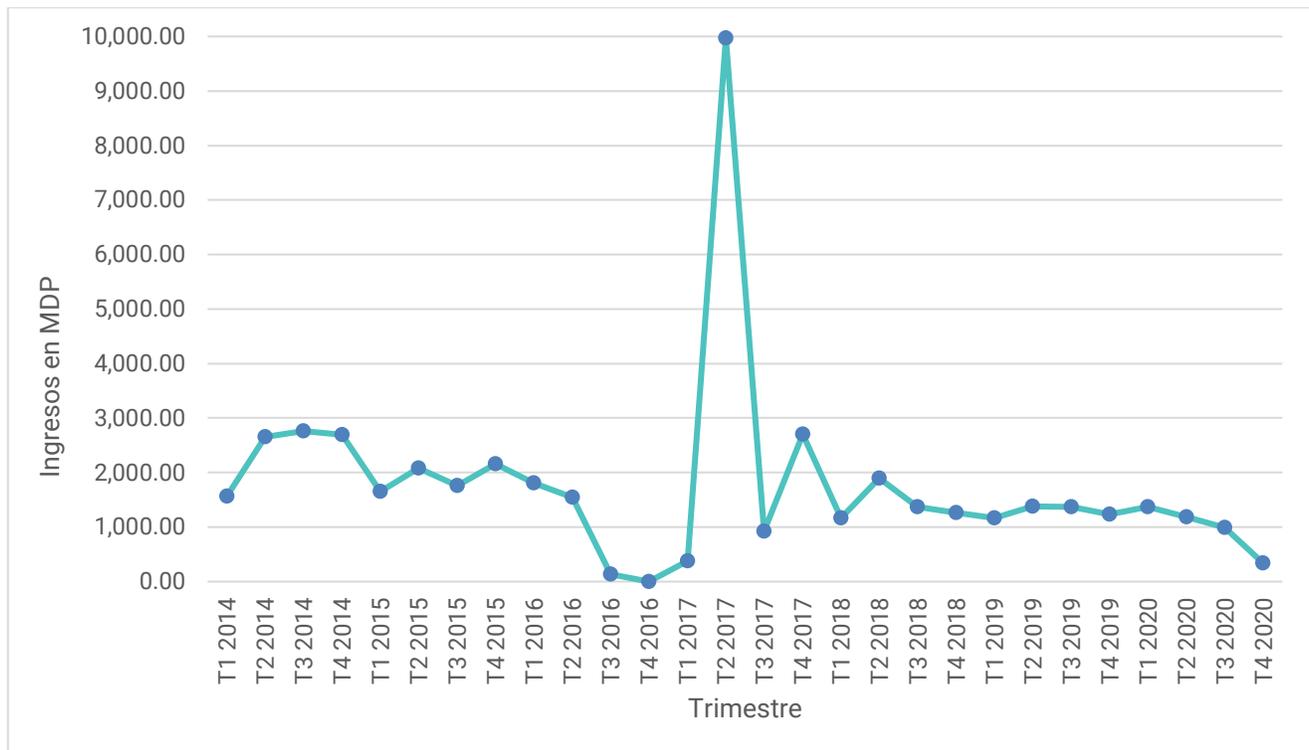
Mes	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Enero</b>	0.00	1,040.09	539.99	-1,249.88	450.69	437.37	684.03
<b>Febrero</b>	902.54	119.16	675.69	181.75	561.51	335.15	313.38
<b>Marzo</b>	663.38	495.64	588.62	200.40	347.54	392.90	375.79
<b>Abril</b>	882.10	738.27	674.77	8,491.30	641.27	412.51	375.30
<b>Mayo</b>	985.87	616.20	525.06	925.20	774.26	520.22	361.89

<b>Junio</b>	784.23	728.08	347.77	557.47	477.82	447.64	444.70
<b>Julio</b>	978.26	628.65	132.42	-1,190.69	500.87	411.14	439.29
<b>Agosto</b>	895.32	675.77	-220.62	548.77	490.35	522.11	198.72
<b>Septiembre</b>	886.59	452.46	-342.59	373.82	376.79	435.36	350.26
<b>Octubre</b>	952.73	632.49	-637.21	419.56	437.72	575.74	336.61
<b>Noviembre</b>	836.07	700.98	-612.71	523.25	333.29	326.17	-
<b>Diciembre</b>	903.25	820.73	-1,225.29	1,756.20	488.67	336.91	-
<b>Total</b>	<b>9,670.35</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>3,879.96</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, 2021)

### Ilustración 2. Desglose trimestral de los ingresos del impuesto al carbono (millones de pesos)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2021.

## 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”.

En este documento se estipula que para cubrir el impuesto al carbono serán válidas exclusivamente las Reducciones Certificadas de Emisiones (RCE) del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que cumplan con tres condiciones:

- Provenir de proyectos desarrollados en México;
- Haber sido emitidos después del 1 de enero de 2014; y
- Corresponder 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, 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 comercializado en el mercado europeo de emisiones (EEX) con sede en Leipzig, Alemania 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 ¢0.30 centavos de dólar estadounidense.<sup>5</sup>

Desde enero de 2018 se estableció un límite del 20% para el número máximo de 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>5</sup>El precio registrado en (EEX) entre el 23 de abril y el 6 de mayo de 2019 fue de €0.23.

## REFERENCIAS

Agencia Internacional de Energía. (2016). *IEA Atlas de Energía*. Recuperado el 6 de Mayo de 2019, de <http://energyatlas.iea.org/#!/tellmap/1378539487/0>

EEX. (2019). *Green Certified Emission Reductions (GreenCER)*. Obtenido de <https://www.eex.com/en/market-data/environmental-markets/spot-market/green-certified-emission-reductions#!/2019/05/06>

El Banco Mundial. (2019). *Carbon Pricing Dashboard*. Recuperado el 6 de mayo de 2019, de [https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/map\\_data](https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/map_data)

Partnership for Market Readiness. (2017). *Carbon Tax Guide: A Handbook for Policy Makers*. Washington, DC: World Bank.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2018). *ACUERDO por el que se actualizan las cuotas que se especifican en materia del impuesto especial sobre producción y servicios*.

Obtenido de

[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5547405&fecha=28/12/2018](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5547405&fecha=28/12/2018)

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2018). *Presentación: Impuesto a los Combustibles Fósiles*.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2019). *Recaudación: Ingresos tributarios del Gobierno Federal. IEPS*. Obtenido de Dirección General de Estadística de la Hacienda Pública. Unidad de Planeación Económica de la Hacienda Pública: [http://omawww.sat.gob.mx/cifras\\_sat/Paginas/datos/vinculo.html?page=IngresosTributarios.html](http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Paginas/datos/vinculo.html?page=IngresosTributarios.html)

Elaborado por Eduardo Piquero, Brian Oronoz, Paulina Santos

Actualizado por David Colín, Fernando Aguilera.

©Publicado por MÉXICO<sub>2</sub> – enero de 2021.



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