

NOTA TÉCNICA

Impuesto al Carbono en Querétaro

INTRODUCCIÓN

El impuesto establece explícitamente un precio a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) liberadas a la atmósfera¹, usualmente medidas en toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO₂e), mediante una tasa o cuota.

Debido a su singular ubicación geográfica y a las circunstancias socioeconómicas de sus habitantes, México enfrenta una alta vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático (INECC, 2019). Sin embargo, las repercusiones de la crisis climática se manifiestan de manera desigual en diferentes regiones del país. A nivel subnacional, cada vez más se está buscando abordar estas desigualdades y enfrentar de manera más efectiva los desafíos del cambio climático.

IMPUESTO AL CARBONO EN QUERÉTARO

A finales de 2021, el Congreso de Querétaro presentó una reforma a la Ley de Hacienda del Estado de Querétaro, añadiendo tres nuevos impuestos ecológicos. De esta forma, y con el objetivo de orientar al sector privado a financiar estrategias de descarbonización del Estado, se creó el **Impuesto por la Emisión de Gases a la Atmósfera de Querétaro**.

El impuesto al carbono de Querétaro tiene un punto de regulación aguas abajo (*downstream*), cuya base gravable son las emisiones a la atmósfera generadas por los procesos productivos que se desarrollen en el territorio queretano (Gobierno de Querétaro, 2021).

El impuesto tiene como base la carga contaminante proveniente de las emisiones directas e indirectas de dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), perfluorocarbonos (PFC), hidrofluorocarbonos (HFC) y hexafluoruro de azufre (SF₆), que se realicen desde instalaciones o fuentes fijas emisoras de GEI que operan en el territorio del Estado. Cabe destacar que en la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y el Código Ambiental del Estado de Querétaro**, se define como fuentes fijas de competencia estatal a aquellas provenientes de los sectores de:

- Alimentación y bebida
- Textil y prendas de vestir
- Producción de madera
- Minerales no metálicos
- Producción de artículos de plástico utilizando resinas
- Producción de aparatos eléctricos, electrónicos y domésticos

¹ Alianza de Preparación para los Mercados de Carbono (*Partnership for Market Readiness, PMR*) 2017. Guía del Impuesto al Carbono: Un Manual para Creadores de Política. Banco Mundial, Washington, DC

Tabla 1. Características del impuesto subnacional al carbono en Querétaro

Estado	Punto de regulación	Base gravable	Tasa impositiva	Mecanismo de flexibilidad	Uso de ingresos
Vigente	Aguas abajo	<p>Emisiones directas e indirectas de fuentes fijas</p> <p>CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆</p>	<p>5.9 veces el valor diario de la UMA</p> <p>640.5 MXN/tCO₂e</p>	Incentivos fiscales, uso de compensaciones	Obras de infraestructura y proyectos ambientales

Fuente: Elaboración propia, 2024

La tasa impositiva definida por el impuesto al carbono de Querétaro fue originalmente de 5.6 UMA por cada tCO₂e emitida, lo que corresponde a MXN 580. No obstante, una reforma a la legislación realizada en diciembre de 2023 estableció una nueva tasa de 5.9 UMA, es decir, 640.5 MXN. El pago debe realizarse anualmente. La tasa implementada por Querétaro se convirtió en el segundo precio al carbono más alto establecido en toda la región de América Latina y el Caribe. El precio se estableció con la finalidad de permitir que las organizaciones y el gobierno trabajen con base en un esquema financiero de incentivos fiscales, que ha demostrado ser efectivo en otras medidas tributarias dentro del Estado de Querétaro (KPMG, 2023).

MECANISMOS DE FLEXIBILIDAD

A través del uso de incentivos, el impuesto al carbono en Querétaro estableció un incentivo para el pago del Impuesto por anualidad anticipada en el

mes de abril del 30%. El impuesto también se convirtió en el primero en México en adoptar un esquema híbrido que incluye la posibilidad de usar unidades de compensación para reducir la base gravable. De esta forma, las entidades obligadas al pago del impuesto podrán reducir de la base gravable, las toneladas o su correspondiente conversión, que se certifiquen mediante **Sello de Bajo Carbono del Estado de Querétaro (SBC-QRO)** otorgado y transferido a través de un mecanismo establecido por la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro (SEDESU).

El **SBC-QRO** se otorga a aquellas organizaciones, personas físicas o morales que demuestren reducir, compensar y/o reducir sus emisiones.

En diciembre de 2023 se realizó una reforma a las reglas de operación de este instrumento que entre otras cosas modificó las modalidades existentes del sello. La Tabla 2 muestra la evolución de las categorías para el (SBC-QRO).

Tabla 2. Modalidades del SBC de Querétaro

Categorías 2023	Categorías 2024
Por reducción de emisiones directas	Por reducción de emisiones directas
Por compensación de emisiones directas	Por reducción de emisiones indirectas
Por compensación de emisiones indirectas.	Por compensación de emisiones.

Aquellas organizaciones que opten por la modalidad de compensación pueden hacerlo adquiriendo unidades de compensación de proyectos validados bajo estándares internacionales y nacionales aprobados por SEDESU como:

1. Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL);
2. Climate Action Reserve (CAR);
3. Verified Carbon Standard (VCS-Verra);
4. Gold Standard;
5. Biocarbon Registry;
6. Cercarbono
7. Guías de Evaluación de Políticas de la Iniciativa para Transparencia en Cambio Climático (ICAT);
8. Protocolo Local de la NAMA "Acciones Subnacionales para la Regeneración de Paisajes" (UNFCCC:NS272) Los sectores a los que deben pertenecer los **proyectos de compensación** elegibles también han sido sujetos de reforma como puede

observarse en la Tabla 3. El número de sectores se modificó para reflejar las acciones prioritarias en el Estado respecto a la mitigación de emisiones. Estos proyectos deben estar registrados en el **Registro de Proyectos de Compensación del Estado de Querétaro**.

Para el ejercicio fiscal 2023, las empresas podían reducir su base gravable hasta en un 20%, dependiendo de las toneladas que se certifiquen a través del SBC-QRO. Una vez obtenido el sello, este tiene una validez anual. En cuanto a los proyectos de compensación que pueden vender reducciones certificadas a sujetos obligados podrán hacerlo por un periodo de 5 años con posibilidad de extensión.

Esta estructura flexible busca que las empresas, además de cumplir con sus obligaciones fiscales, adopten prácticas más sostenibles y colaboren en la meta del Estado de reducir las emisiones de carbono. Al mismo tiempo, fomenta la inversión en proyectos verdes y promueve la responsabilidad ambiental corporativa.

Además, se busca complementar esta medida con un programa estatal de economía circular y la colaboración con los clústeres empresariales (Gobierno de Querétaro, 2024), creando un ecosistema de colaboración para que las empresas aprendan a identificar proyectos de descarbonización.

Institucionalmente, es la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de

Querétaro quien está a cargo de las labores administrativas de recaudación.

Tabla 3. Sectores aceptados para la compensación de emisiones

Categorías de proyectos de carbono 2023	Categorías de proyectos de carbono 2024
<ol style="list-style-type: none"> 1. Energía renovable 2. Eficiencia energética 3. Manejo de residuos 4. Agricultura 5. Pastizales 6. Ganadería y desechos 7. Procesos industriales 8. Transporte 9. Minería 10. Bosques 11. Manglares 12. Cualquier otro tipo de proyecto aprobado por la SEDESU 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Energía solar fotovoltaica 2. Eficiencia energética 3. Manejo de residuos 4. Agricultura y uso de suelo 5. Ganadería sostenible 6. Transporte 7. Forestales 8. Cualquier otro tipo de proyecto aprobado por la SEDESU

Además, en coordinación con la SEDESU, se encargará de las tareas de control, vigilancia y seguimiento para el cumplimiento de las normativas ambientales.

DESTINO DE LOS RECURSOS RECAUDADOS

De acuerdo con la legislación de Querétaro, los ingresos recaudados por el impuesto deberán ser destinados principalmente a obras de infraestructura en el Estado, así como para proyectos ambientales. De esta forma, se espera que la recaudación se destine al Fondo para la Protección Ambiental y el Desarrollo Sustentable en Querétaro, a través del cual se podrán financiar

programas de reducción de emisiones y de adaptación al cambio climático para las comunidades más vulnerables.

RECAUDACIÓN

De acuerdo a los datos presentados en la Ley de Ingresos del Estado de Querétaro los ingresos obtenidos para su ejercicio en el año 2024 fueron de **MXN 282,035,757**. El impuesto al carbono se mantiene como el instrumento con la mayor capacidad de recaudación dentro de los impuestos ecológicos vigentes dentro del estado (Gobierno de Querétaro, 2023).

Referencias

- Gobierno de Querétaro. (2021). Impuesto por la Emisión de Gases a la Atmósfera. Ley de Hacienda del Estado de Querétaro.
- Gobierno de Querétaro. (2022). Lineamientos del sistema de compensación de emisiones 2022. Periódico Oficial del Estado de Querétaro “La sombra de Arteaga”.
- Gobierno de Querétaro. (2023). Acuerdo por el que se emiten los lineamientos para obtener el Sello Estatal de Bajas Emisiones de Carbono y las bases para el Sistema de Compensación de Emisiones en el estado de Querétaro. Periódico Oficial del Estado de Querétaro “La sombra de Arteaga”.
- Gobierno de Querétaro. (2023). Ley de Ingresos del Estado de Querétaro para el ejercicio fiscal 2024. Periódico Oficial del Estado de Querétaro “La sombra de Arteaga”.
- Gobierno de Querétaro. (2024). Sistema de Economía Circular del estado de Querétaro. Gobierno de Querétaro.
- INECC. (2019). Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático México. 1ª. Edición (libro electrónico). Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. México.
- KPMG México. (2023). Perspectivas de la Alta Dirección en México 2023: Capitalizar la experiencia para lograr el crecimiento.
- MÉXICO₂. (2022). Impuestos al carbono en México: desarrollo y tendencias. Ciudad de México.
- ONU. (2015). Acuerdo de París de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC). Organización de las Naciones Unidas.

Elaborado por Naomi Flores, Carlos Villaseñor y Paloma Vázquez (MÉXICO₂)

©Publicado por MÉXICO₂— Septiembre de 2024