

The logo for UK PACT, featuring the letters 'UK' in red and white with a stylized flag pattern, followed by 'PACT' in blue.

UK PACT

The logo for the Mexican Carbon Platform, featuring the word 'MÉXICO' in black and 'CO2' in green with a circular arrow around the 'O', and the text 'Plataforma Mexicana de Carbono' below it.

MÉXICO CO₂
Plataforma Mexicana de Carbono

UK PACT COUNTRY PROGRAMMES

REPORTE DE POLÍTICA PÚBLICA

Impuesto subnacional
al carbono del estado
de Querétaro

MÉXICO₂ Plataforma Mexicana de Carbono

Reportes de política pública sobre impuestos al carbono subnacionales en México

Actualización Noviembre 2023

Elaboración

Carlos Emiliano Villaseñor Moreno
Denitza González Quiñonez

Revisión y coordinación

Eduardo Piquero
Julieta Chinchilla

Diseño editorial

Victoria Bruni

Favor de citar este documento con la siguiente referencia:

MÉXICO₂. (2023). Reportes de política pública sobre impuestos al carbono subnacionales en México. Impuesto al carbono del estado de Querétaro. Ciudad de México.

El presente documento fue realizado por MÉXICO₂ y no representa la visión específica de los gobiernos mencionados, es resultado de una revisión informativa sobre los impuestos al carbono y está dirigido a gobiernos subnacionales, organizaciones privadas y cualquier otro interesado en México.

Resumen ejecutivo

En el marco del Proyecto UK PACT “Consolidación del Hub de Financiamiento Climático de México: movilizandorecursos para actividades de mitigación y adaptación y lograr las metas de reducción de emisiones de México”, se desarrollaron 10 resúmenes sobre cada entidad subnacional con mecanismos de precios en México. Las entidades identificadas incluyen aquellas con precios al carbono en operación o planes para implementarlos: Baja California, Colima, Durango, Guanajuato, Querétaro, Estado de México, Tamaulipas, Yucatán y Zacatecas, Jalisco. Asimismo, se incluye un resumen detallado que analiza las consideraciones relevantes sobre las lecciones aprendidas en el mercado voluntario de carbono (MVC) a nivel local y posibles oportunidades de cooperación en la región del occidente-bajío mexicano.

Dado el continuo crecimiento de estos mecanismos a nivel nacional, estos resúmenes describen la cobertura, precios, incentivos y mecanismos de flexibilidad, así como otras características fundamentales de cada esquema. Los resúmenes buscan ofrecer recomendaciones de expertos locales y colaboradores sobre desarrollos recientes en los Instrumentos de Precio al Carbono (IPC) y permitirán hacer comparaciones sencillas de dichos instrumentos.

Estos resúmenes tienen como objetivo proporcionar a otras jurisdicciones una comprensión clara del funcionamiento de estos mecanismos y ofrecer información que a menudo es difícil de encontrar en las bases de datos públicas. Asimismo, pretenden brindar a empresas, expertos y otros responsables de la toma de decisiones una forma rápida y sencilla de familiarizarse con la diversidad de modelos de fijación de precios al carbono en México.

Este informe de política pública hace referencia al "Impuesto por la Emisión de Gases a la Atmósfera de Querétaro." Este impuesto, que se encuentra ya en estado de implementación es el único actualmente con un mecanismo de flexibilidad activo. El informe se centra en analizar los aspectos clave de este impuesto, incluyendo su marco legal, los sectores económicos y actividades cubiertos por el impuesto, las tasas impositivas aplicadas, los mecanismos de cumplimiento y otras disposiciones relevantes.

Acrónimos

AFOLU:	Agricultura, Silvicultura y Otros usos de suelo
CH₄:	Metano
CO₂:	Dióxido de carbono
COA:	Cédula de Operación Anual
CPEUM:	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
GyCEI:	Gases y Compuestos de Efecto Invernadero
HFC:	Hidrofluorocarbonos
INECC:	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
IPC:	Instrumentos de Precios del Carbono
LGCC:	Ley General de Cambio Climático
MRV:	Monitoreo, Reporte y Verificación
N₂O:	Óxido Nitroso
PFC:	Perfluorocarbonos
PIB:	Producto Interno Bruto
SBC:	Sello de Bajo Carbono
tCO₂e:	Toneladas de dióxido de carbono equivalente
RENE:	Registro Nacional de Emisiones
SEDESU:	Secretaría de Desarrollo Sustentable
SF₆:	Hexafluoruro de Azufre
UMA:	Unidad de Medida y Actualización

Glosario

Aguas abajo (o Downstream)

Punto de regulación que implica aplicar el impuesto donde se queman los combustibles y se emite el CO₂. Esto podría ser, por ejemplo, en una planta de energía, una fábrica o incluso a nivel de los consumidores individuales (como un automóvil).

Aguas arriba (o Upstream)

Punto de regulación que implica aplicar el impuesto donde los combustibles fósiles entran en la economía, es decir, cuando son extraídos o importados. En este caso, las empresas que extraen petróleo, gas o carbón, o las que importan estos combustibles, serían las responsables de pagar el impuesto.

Cédulas de Operación Anual

El trámite consiste en reportar las emisiones y transferencias contaminantes de los establecimientos sujetos a reporte para su operación en la jurisdicción.

Compensación

Proceso por el que una organización obtiene créditos de carbono/offsets de un proyecto de reducción de emisiones certificado por un estándar verificador. Estos créditos/offsets son proporcionales al número de toneladas de GyCEI emitidos que se quiere compensar.

Carbono Neutral

Implica evitar o eliminar de la atmósfera la misma cantidad de emisiones de GyCEI que hayan sido emitidas ya sea a través de acciones de reducción directa o por compensaciones.

GyCEI

Gases que atrapan el calor en la atmósfera incluyendo pero no limitándose a CO₂, CH₄, N₂O, PFC, HFC y SF₆.

IPC

Instrumento que permite la internalización de los costos externos (sociales) asociados a la emisión de GyCEI por los actores emisores.

Mecanismo de Flexibilidad

Mecanismo complementario a un impuesto al carbono que pretende ofrecer a los contribuyentes medios alternativos para satisfacer sus obligaciones frente al impuesto a través de acciones de reducción y/o compensación de emisiones.

Reducción

Proceso por el que una organización reduce directamente las emisiones de GyCEI dentro de sus procesos productivos.

Contexto local

Querétaro es un estado en la región centro-norte de México con una superficie de 11,690.6 km², representando 0.6% del territorio nacional. Cuenta además con una densidad poblacional de 202.6 habitantes/km² y una población total de 2,368,467 de personas (INEGI, 2020). Los dos principales climas presentes en el estado son templado semiseco, en 36.6% del territorio, y templado subhúmedo en el 25.7% (Gobierno de Querétaro, 2021).

El perfil económico del estado muestra que 56.6% de su Producto Interno Bruto (PIB) proviene de actividades terciarias, siendo el comercio al por mayor el principal rubro dentro de esta categoría de actividades económicas. No obstante, es la industria manufacturera la actividad individual con mayor peso en el PIB estatal con 28.8% (INEGI, 2021).

Este perfil descrito para Querétaro está siendo redefinido en función de los compromisos del estado en materia de sustentabilidad y cambio climático. Específicamente, se cuenta con una trayectoria de descarbonización de su economía que establece metas específicas de reducción de gases y compuestos de efecto invernadero (GyCEI) para 2030 de 27% respecto a los niveles de emisiones en 2015 y de 65% para 2050. Para el cumplimiento de los objetivos planteados para el estado se consideran las 12 acciones prioritarias listadas a continuación:

1. Energía solar centralizada en el sector de suministro de energía
2. Generación distribuida solar en el sector comercial e institucional
3. Producción de electricidad renovable en situ
4. Producción y uso de combustibles renovables
5. Producción de calor renovable en situ
6. Eficiencia energética eléctrica
7. Planificación urbana inteligente
8. Electrificación de vehículos
9. Sistemas agroforestales
10. Regeneración de tierras de pastoreo
11. Expansión del ecosistema forestal
12. Conservación de tierras forestales (Climate Group, 2021)

Será necesario observar cómo estas acciones impactarán la composición y el tamaño de la economía estatal. Querétaro ha experimentado un rápido desarrollo en los últimos años y ahora debe garantizar que este continúe ahora de manera sustentable y adaptado a las nuevas demandas que presenta la crisis climática.

Vulnerabilidad ante el cambio climático

El estado de Querétaro enfrenta vulnerabilidades frente al cambio climático que son específicas a la región del Bajío mexicano. Específicamente, el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) muestra que 12 de los 18 municipios de Querétaro presentan un nivel medio de vulnerabilidad al cambio climático. Dos municipios adicionales, incluida la

capital, muestran un nivel ligeramente mayor de vulnerabilidad ya que se encuentran en un nivel medio-alto (INECC, 2019). Además, la ficha climática para el estado emitida por este mismo instituto en 2022, presenta aumento de riesgos climáticos como mayor vulnerabilidad por deslaves en asentamientos humanos en 72% de los municipios. Además, todas las proyecciones de temperatura para el estado muestran una tendencia a la alza de 1.1°C a 1.5 °C en el escenario más favorable y de entre 1.2°C a 4.8 °C en el más desfavorable (INECC, 2022).

Existe además, el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático para el Estado de Querétaro 2021-2050. Este documento complementa el panorama presentado por el INECC. Existe, por ejemplo, una ausencia en el estado de la gestión de vulnerabilidad en la agricultura de temporal que deja al sector expuesto a fenómenos climáticos extremos. Los cultivos prevalentes en el territorio como frijol y maíz pueden perder hasta 50% de su producción en años del fenómeno de El Niño. Respecto a la actividad industrial en Querétaro es el impacto que inundaciones puede tener sobre esta. Las instalaciones del sector suelen estar presentes en las partes más bajas del territorio donde los escurrimientos confluyen causando inundaciones y encharcamientos. Los mayores impactos se encuentran en los municipios de Querétaro y San Juan del Río (SEDESU, 2021).

Perfil de emisiones

Según el Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero en el Estado de Querétaro para el año base de 2015, se registró un total de emisiones calculadas de 19,442,869.41 toneladas de CO₂ equivalente (tCO₂e). Al desglosar estas cifras por sector, se observa que el sector energético es el principal emisor en el estado, representando el 72% del total. Dentro del sector de energía, el subsector con la mayor contribución en términos de emisiones es el transporte, seguido de las industrias manufactureras y de construcción. En segundo lugar, encontramos al sector de Agricultura, Silvicultura y otros Usos de la Tierra (AFOLU, por sus siglas en inglés) con 28% del total (SEDESU, 2016). Actualmente, el gobierno estatal se encuentra en proceso de actualizar el inventario para Querétaro tomando como año base 2021.

Por otro lado, el informe del Registro Nacional de Emisiones (RENE) registra una tendencia a la alza entre 2015 y 2016 de las emisiones de CO₂e reportados para el estado de Querétaro, pasando de 59,600,602.43 a 88,738,857.00 tCO₂e. No obstante, a partir de 2017 se da una caída considerable pasando a 19,882,182.80 tCO₂e, lo que representa una reducción del 77% en el número de emisiones reportadas comparadas con 2016 (SEMARNAT, 2020).

Instrumentos en materia de Cambio Climático

El estado cuenta con seis instrumentos en materia de cambio climático, además de nueve instrumentos más relacionados con la gestión del territorio, el manejo de residuos sólidos urbanos y la calidad del aire. Respecto al cambio climático, Querétaro ha desarrollado los siguientes instrumentos:

- Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027
- Ley de Cambio Climático para el Estado de Querétaro
- Evaluación de la Política Estatal de Cambio Climático del Estado de Querétaro 2021-2050
- Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático del Estado de Querétaro 2021-2050
- Comisión Intersecretarial de Cambio Climático
- Fondo Estatal de Cambio Climático¹

Descripción general del impuesto

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, siguió los casos de éxito observados en otros estados e instauró 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).

Siguiendo las experiencias previas, el impuesto tiene como base la carga contaminante proveniente de las emisiones directas e indirectas de CO₂, CH₄, N₂O, PFC, HFC y SF₆, que se realicen desde instalaciones o fuentes fijas emisoras de gases y compuestos de efecto invernadero (GyCEI) que operan en el territorio del estado.

La tasa impositiva definida para el impuesto al carbono de Querétaro, era originalmente de 5.6 UMA por cada tCO₂e emitida, lo que corresponde a MXN 580.2 en 2023 dado el valor diario de la UMA de MXN 103.74 para ese año (INEGI, 2023), donde se estableció que el pago debe realizarse anualmente. Sin embargo, una reciente reforma ha actualizado el precio a 5.9 el valor diario de la UMA equivalente a MXN 640.5 cuando se ajusta al valor para 2024

¹ Actualmente el Fondo Estatal de Cambio Climático no se encuentra operativo. Es a través del Fondo para la Protección Ambiental y el Desarrollo Sustentable para el Estado de Querétaro que se canalizan los recursos para acciones relacionadas al cambio climático.

(INEGI, 2024). La tasa decidida por Querétaro se convirtió en uno de los precios al carbono más altos establecidos en toda la región de América Latina y el Caribe, lo que ha creado preocupaciones en el sector empresarial debido a los impactos que podría tener en la competitividad. Sin embargo, se decidió por un precio alto para 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. Otra consideración en la determinación de un precio elevado fue el garantizar que se cubra el Costo Social del Carbono, es decir, el costo resultado de de las externalidades negativas asociadas de cada tonelada adicional emitida.

Justificación jurídica

En la totalidad de los impuestos subnacionales se tienen tres niveles de justificación jurídica empleados, el constitucional, el federal y el local/estatal. Los elementos específicos que componen la justificación pueden encontrarse en la **Tabla 1**.

Tabla 1. Legislación referente a instrumentos económicos para el cambio climático

Legislación	Artículos
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM)	Artículo 4: Establece el medio ambiente sano como un derecho humano que debe ser garantizado a toda persona para su desarrollo y bienestar
Ley General de Cambio Climático (LGCC)	<p>Artículo 8: En su fracción I otorga la atribución a los estados de formular, regular y dirigir la política de la entidad en materia de cambio climático en línea con lo establecido con la política nacional</p> <p>Artículo 91: Considera la capacidad tanto de la federación como de los estados para crear, dentro del ámbito de sus atribuciones, instrumentos económicos diseñados para el cumplimiento de la política nacional para el cambio climático</p> <p>Artículo 92: Los impuestos al carbono son considerados como una subcategoría definida como instrumentos fiscales donde además se establece que estos no pueden ser nunca implementados únicamente con fines recaudatorios en mente</p>

Ley de Cambio Climático para el Estado de Querétaro

Artículo 2: En su fracción VIII establece como uno de los objetos de la ley el establecimiento y aplicación de este tipo de instrumentos

Artículo 6: En su fracción VIII se menciona la atribución del ejecutivo estatal para promover instrumentos económicos

Artículo 8: En su fracción IX se otorga a los municipios la atribución de proponer incentivos e instrumentos económicos

Artículo 44: Establece la capacidad del ejecutivo estatal de desarrollar, implementar y aplicar instrumentos económicos

Artículo 45: Designa a la Secretaría de Desarrollo Sustentable (SEDESU) como la encargada de diseñar incentivos financieros para la participación voluntaria de los sujetos regulados por el impuesto en proyectos de reducción y compensación de emisiones

Fuente: Cámara de Diputados, 2022; Gobierno de Querétaro, 2018.

Cobertura

La cobertura potencial del impuesto está basada en la información proporcionada por las Cédulas de Operación Anual (COA) para el estado de Querétaro. El total de empresas consideradas para el estado a través de esta herramienta es de 341. Estas empresas han reportado en su conjunto un total de 1,272,753.91 tCO₂e para 2022.

Existen 8 de empresas de las consideradas en este grupo que superan el umbral de 25,000 tCO₂e concentrando 72% del total de emisiones.

Recaudación y destino

Aunque no se cuenta con información referente a la recaudación específica del impuesto al carbono del estado si se sabe que hasta el momento en 2023, el estado de Querétaro ha recaudado 267 millones de pesos gracias a la implementación de los nuevos impuestos ecológicos. Esto a través de un padrón total de 594 empresas inscritas en la Secretaría de Finanzas que han cumplido con sus responsabilidades fiscales (Secretaría de Finanzas, 2023).

La Ley de Hacienda del Estado de Querétaro establece que los recursos obtenidos a través del Impuesto por la Emisión de Gases a la Atmósfera de Querétaro serán destinados principalmente a proyectos de infraestructura y proyectos ambientales.

Estímulos y Mecanismos de Flexibilidad

El impuesto al carbono del estado de Querétaro fue el primero en establecer e implementar un mecanismo de flexibilidad que ofrece alternativas a las entidades reguladas para cumplir sus obligaciones fiscales. Con este mecanismo en mente se crea un Sello de Bajo Carbono (SBC) que considera las siguientes tres categorías:

- Reducción de emisiones directas
- Compensación de emisiones directas
- Compensación de emisiones indirectas

La reducción a la base gravable que se contempla para aquellos regulados que hagan uso del mecanismo y se les otorgue el SBC es de hasta el 20% en el caso de usar compensaciones. Por otro lado, al aplicar acciones de reducción directa la disminución de la base gravable será proporcional a las emisiones reducidas. (Gobierno de Querétaro, 2022). En diciembre de 2023, se presentaron reglas actualizadas para la operación del SBC de Querétaro. Las categorías que se consideran en esta nueva versión son:

- Reducción de emisiones directas
- Reducción de emisiones indirectas
- Compensación de emisiones

Una modificación adicional significativa dentro de las reglas de operación del SBC para el estado de Querétaro, es el cambio en las categorías de proyectos certificados de reducciones de carbono considerados para la obtención del SBC en su modalidad de compensación. La versión actualizada considera una lista más reducida de categorías más acotada a las prioridades de política pública para el estado. La **Tabla 2.** enlista las diferentes categorías consideradas para ambas versiones.

Tabla 2. Categorías de proyectos certificados consideradas para el SBC de Querétaro

Categorías de proyectos en SBC actual

1. Energía renovable
2. Eficiencia energética
3. Manejo de desechos
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 aceptado por la SEDESU

Categorías de proyectos en SBC actualizado

1. Energía solar fotovoltaica
2. Eficiencia energética
3. Manejo de residuos
4. Ganadería sustentable
5. Forestales
6. Cualquier otro tipo de proyecto aprobado por la SEDESU

La actualización del SBC se realizó con la finalidad de continuar con los éxitos obtenidos durante su primer año de operación. Entre estos aspectos, se destaca que desde el inicio de la implementación del SBC en el estado, se han compensado un total de 346,142 toneladas de emisiones capturadas por proyectos de carbono del mercado voluntario en categorías y proyectos elegibles para este incentivo. Este logro ha sido posible gracias a la participación de aproximadamente 8 empresas. El valor promedio de los créditos de carbono generados se situó entre USD 10 y 15 por unidad en 2023.

Cumplimiento

En lo referente a monitoreo, revisión y verificación (MRV) para el impuesto, las entidades reguladas deben mantener un Libro de Registro de Emisiones Contaminantes y ponerlo a disposición de la Secretaría de Finanzas y de la SEDESU. A diferencia de otros estados con impuestos más recientes, en Querétaro no se describen los elementos que se deben incluir en este libro.

También, se establecen obligaciones adicionales tales como poner a disposición de las autoridades informes, documentos, registros, etc. que le sean solicitados para la determinación y pago del impuesto. Además, se debe presentar una declaración informativa a la SEDESU a más tardar el día veintidós del mes inmediato posterior en que haya concluido el periodo correspondiente. Otro requerimiento adicional, es la realización del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, previsto en el Código Ambiental del Estado de Querétaro. Finalmente se les solicita a los sujetos obligados presentar también un dictámen de verificación.

Instituciones involucradas

Desde una perspectiva institucional, la gestión del Impuesto al Carbono en Querétaro involucra a varias entidades gubernamentales. La Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de Querétaro quien está a cargo de las labores administrativas de recaudación. Esta entidad se encarga de la gestión financiera y recaudatoria, garantizando que los recursos generados se administren de manera eficiente y que se cumplan las obligaciones fiscales establecidas.

Además, en coordinación con la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro, se encargará de las tareas de control, vigilancia y seguimiento para el cumplimiento de las normativas ambientales. Finalmente, la SEDESU estará a cargo de emitir dictámenes que aseguren la integridad de los inventarios de emisiones presentados por las entidades obligadas.

En conjunto, estas instituciones desempeñan un papel integral en la implementación y supervisión del impuesto en el estado, trabajando en colaboración para garantizar su eficacia, cumplimiento y monitoreo.

Tabla Resumen

Tema	Resumen
Contexto local	<ul style="list-style-type: none">• Territorio: 11,690.6 km²• Población: 2.3 millones de habitantes• Clima: semiseco, templado subhúmedo• Economía: 56.6% del PIB estatal en actividades terciarias. 28.8% en la industria manufacturera• Vulnerabilidad al cambio climático: deslaves en asentamientos humanos; episodios de altas temperaturas; vulnerabilidad alimentaria, afectaciones en actividad industrial• Perfil de emisiones: 19 millones de tCO₂e en 2015; 72% proveniente del sector energético

<p>Instrumentos en materia de Cambio Climático</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027 • Ley de Cambio Climático para el Estado de Querétaro • Evaluación de la Política Estatal de Cambio Climático • Programa Estatal en Materia de Cambio Climático • Comisión Intersecretarial de Cambio Climático • Fondo Estatal de Cambio Climático (no operativo se utiliza el Fondo para la Protección Ambiental y el Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro)
<p>Descripción general del impuesto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Emisiones directas de fuentes fijas de CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆ • Precio de 5.6 UMA
<p>Justificación jurídica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CPEUM, Art. 4 • LGCC; Art. 8, fracción I; Art. 91; Art. 92 • Ley de Cambio Climático para el Estado de Querétaro; Art. 2, fracción VIII; Art. 6, fracción VIII; Art. 8, fracción IX; Art. 44; Art. 45
<p>Cobertura del impuesto</p>	<p>341 empresas con un total de 1,272,753.91 tCO₂e.</p> <p>8 de las empresas gravadas superan el umbral de 25,000 tCO₂e concentran el 72% del total de emisiones</p>
<p>Recaudación y destino</p>	<p>La Ley de Hacienda del Estado de Querétaro establece que los recursos obtenidos a través del Impuesto por la Emisión de Gases a la Atmósfera de Querétaro serán destinados principalmente a proyectos de infraestructura y proyectos ambientales.</p> <p>Hasta el momento en 2023, el estado de Querétaro ha recaudado 267 millones de pesos gracias a la implementación de los nuevos impuestos ecológicos, con un total de 594 empresas inscritas en la Secretaría de Finanzas que han cumplido con sus responsabilidades fiscales (Secretaría de Finanzas, 2023).</p>

Estímulos y Mecanismo de Flexibilidad	<ul style="list-style-type: none">• Tres modalidades del mecanismo de SBC<ul style="list-style-type: none">- Reducción (deducción de 20%)- Compensación (deducción de 20%)• Reemplazando las tres categorías previas<ul style="list-style-type: none">- reducción de emisiones directas (deducción de 20%)- compensación de emisiones directas (deducción de 20%)- compensación de emisiones indirectas (deducción de 20%)
Cumplimiento	Generar un Libro Registro de Emisiones Contaminantes frente a la Secretaría de Finanzas del estado de Querétaro y la SEDESU. Se solicita además un dictámen de verificación.

Bibliografía

AM de Querétaro (2023). Recauda Querétaro 267 mdp en impuestos. Artículo publicado el 03 de octubre de 2023, Ciudad de Querétaro, México. Disponible en; verdes <https://amqueretaro.com/queretaro/estado/2023/10/03/recauda-queretaro-267-mdp-en-impuestos-verdes/#:~:text=Los%20llamados%20'impuestos%20verdes'%20han,faltan%2084%20empresas%20para%20liquidarlo.>

Cámara de Diputados (2023). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Cámara de Diputados. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>

Cámara de Diputados (2022). *Ley General de Cambio Climático*. Cámara de Diputados. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC.pdf>

Climate Group. (2021). *El Desarrollo y la Evaluación de la Trayectoria de Descarbonización en Querétaro*. Climate Group.

Gobierno de Querétaro (2022). *Acuerdo Administrativo por el que el titular de la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, autoriza la aplicación de estímulos fiscales directos respecto al capítulo noveno del título tercero sección iii de la ley de hacienda del Estado de Querétaro*. <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/>

Gobierno de Querétaro (2019). *Ley de Cambio Climático para el Estado de Querétaro*. Gobierno de Querétaro. http://legislaturaqueretaro.gob.mx/app/uploads/est-leg/leyes/005_59.pdf

Gobierno de Querétaro (2021). *Impuesto por la Emisión de Gases a la Atmósfera*. Ley de Hacienda del Estado de Querétaro. <https://www.ceaqueretaro.gob.mx/wp-content/uploads/2021/10/LEY-DE-HACIENDA-DEL-ESTADO-DE-QUER%C3%89TARO.pdf>

Gobierno de Querétaro (2021). *Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático del estado de Querétaro 2021-2050*. Gobierno de Querétaro. <https://lasombradearteaga.segobqueretaro.gob.mx/getfile.php?p1=202112106-01.pdf>

INECC (2019). *Variables de vulnerabilidad, riesgos y peligros*. INECC https://cambioclimatico.gob.mx/estadosymunicipios/Vulnerabilidad/V_22.html

INECC (2022). *Ficha Climática*. Querétaro. INECC. https://atlasvulnerabilidad.inecc.gob.mx/page/Proyecciones/img/22_Ficha.pdf

INEGI (2020). *Panorama Sociodemográfico de México 2020*. Querétaro. INEGI. https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825197957.pdf

INEGI (2021). *Producto Interno Bruto por Entidad Federativa para Querétaro en 2020*. INEGI. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/pibe/PIBE_QUERETARO_2020.pdf

INEGI (2023). *Valor de la UMA*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/temas/uma/>

INEGI (2024). *Valor de la UMA*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/temas/uma/>

SEDESU (2016). *Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero en el Estado de Querétaro, año base 2015*. https://www.queretaro.gob.mx/generalImagen.aspx?ServerUploads=10.16.12.13&p=/ContenidosSEDESU/200_3962_99_953715136_Informe-Inventario-GEI-Qro.pdf

SEDESU. (2021). Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático de Querétaro 2021-2050. SEDESU. <https://portal.queretaro.gob.mx/sedesu/programas.aspx?q=63j01wSCoay+4C0p3cmAPtuOL7bOmPOoVF8wJ+IT3RM=>

SEMARNAT (2020). *Informe de Resultados del Registro Nacional de Emisiones 2015 – 2018*. SEMARNAT. <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/registro-nacional-de-emisiones-rene>

UK PACT

MÉXICO
Plataforma Mexicana de Carbono²