

UK PACT

MÉXICO
Plataforma Mexicana de Carbono²

UK PACT COUNTRY PROGRAMMES

REPORTE DE POLÍTICA PÚBLICA

Impuesto subnacional
al carbono del estado
de Tamaulipas

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 Tamaulipas. 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. 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.

El presente informe de política pública se enfoca en el "Impuesto de Compuestos y Gases de Efecto Invernadero del Estado de Tamaulipas". Este impuesto se encuentra en proceso de diseño y representa una medida significativa en el ámbito de la política ambiental y fiscal. El informe tiene como objetivo analizar los aspectos clave de este instrumento, lo cual incluye su marco legal, los sectores económicos y actividades sujetos al impuesto, las tasas impositivas aplicadas, los mecanismos de cumplimiento y otras disposiciones relevantes.

Acrónimos

CH₄:	Metano
CO₂:	Dióxido de carbono
COA:	Cédula de Operación Anual
CPEUM:	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
CyGEI:	Compuestos y Gases de Efecto Invernadero
HFC:	Hidrofluorocarbonos
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
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 CO ₂ . 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 CyGEI emitidos que se quiere compensar.
Carbono Neutral	Implica evitar o eliminar de la atmósfera la misma cantidad de emisiones de CyGEI 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 CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, PFC, HFC y SF ₆
IPC	Instrumento que permite la internalización de los costos externos (sociales) asociados a la emisión de CyGEI 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 CyGEI dentro de sus procesos productivos.

Contexto local

El Estado de Tamaulipas, ubicado en el noreste de México, abarca aproximadamente el 4.1% del territorio nacional, con una extensión de 80,249 km² y una costa que se extiende a lo largo de 458 km, lo que representa alrededor del 3.94% del total de litorales en el país. Este territorio alberga una población de poco más de 3.5 millones de habitantes, con una densidad demográfica promedio de 44 personas por km².

En cuanto a sus características geográficas, aproximadamente el 38% del estado experimenta condiciones hidrometeorológicas secas y semisecas, especialmente en las regiones centrales, septentrionales y suroeste, mientras que el 58% restante, ubicado en la porción sur, se caracteriza por un clima cálido subhúmedo.

Por otro lado, cuando se observa el perfil económico del estado se constata que el Producto Interno Bruto (PIB) estatal está compuesto principalmente de actividades terciarias, con 57.4% del total. El comercio al por menor, específicamente, es la actividad que ocupa la mayor proporción del total dentro de las actividades terciarias consideradas. No obstante, la actividad individual con mayor presencia en la composición del PIB es la industria manufacturera con 27.4% (INEGI, 2022).

Vulnerabilidad ante el Cambio Climático

Tamaulipas es una de las entidades federativas más vulnerables a fenómenos hidrometeorológicos extremos, tanto aquellos derivados de la variabilidad climática natural como del cambio climático. Entre los efectos secundarios de estos fenómenos en la región se encuentran las sequías, que no solo impactan en el sector agrícola, sino que también tienen repercusiones en el bienestar social. Por otro lado, las tormentas tropicales y ciclones han sido los desastres naturales relacionados con el clima más frecuentes en el período comprendido entre 1999 y 2018 de acuerdo a las Declaratorias de Desastres Naturales de México (Gobierno de México, 2019).

También se presentan episodios de temperaturas altas extremas; éstas se definen como episodios mayores a los 40°C durante tres días consecutivos. De acuerdo con el Programa Estatal de Cambio Climático Tamaulipas 2015-2030, los escenarios para las temperaturas medias apuntan a un aumento de 0.8°C a 1.6°C en el futuro cercano y de 2.0°C a 4.8°C a finales del siglo XXI, con cambios significativos en las regiones del noreste y suroeste. Las principales ciudades del estado (Nuevo Laredo, Reynosa, Matamoros, Ciudad Victoria y Tampico), podrían presentar incrementos en su temperatura promedio anual de entre 3.5°C a 4.5°C, lo que representa enormes retos para el sector hídrico y la salud (Secretaría General de Gobierno de Tamaulipas, 2016).

Para las temperaturas máximas y mínimas, se produce este mismo escenario. Para los meses de verano, en el futuro cercano, la temperatura máxima aumentaría 1.5°C para las Regiones Fronteriza, Centro, Altiplano, Mante y Sur, mientras que en la Región Valle de San Fernando

podría alcanzar los 2.0°C. En el futuro lejano podría incrementarse del orden de 4.0°C y 5.6°C. Los mayores incrementos se esperan al suroeste de Tamaulipas.

En este tipo de episodios son comunes los casos de deshidratación y enfermedades gastrointestinales. Combinados con episodios de inundaciones, las temperaturas altas extremas generan casos de enfermedades transmitidas por vector, como el dengue con un aumento en los registros de contagios en el territorio (Protección Civil Tamaulipas, SE, SEGOB; nd).

Perfil de emisiones

De acuerdo con el Programa Estatal de Cambio Climático 2015-2030, Tamaulipas presentaba un total de emisiones de aproximadamente 39 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO_{2e}) en 2013, que en ese momento correspondía al 4.96% del total de emisiones a nivel nacional. Además, la desagregación de las emisiones a nivel estatal para el periodo de 2010 y 2013 muestra que el sector más significativo en la emisión de compuestos y gases de efecto invernadero (CyGEI) es el energético con 79.56% del total. Si se desagrega aún más esta información la generación de electricidad es responsable de 43.45% de las emisiones del sector energético (Secretaría General de Gobierno de Tamaulipas, 2016).

Por otra parte, el Informe de Resultados del Registro Nacional de Emisiones (RENE) 2015-2018, presenta la cantidad de emisiones CyGEI registradas para este periodo por entidad federativa. En 2015, Tamaulipas fue el Estado con el mayor número de emisiones con 67,919,608.54 tCO_{2e}, una cifra de casi el doble de las emisiones reportadas en 2013. En 2018 ocuparía la segunda posición a nivel nacional con 76,609,552 tCO_{2e} superado únicamente por el estado de Guanajuato (SEMARNAT, 2018).

Instrumentos en materia de Cambio Climático

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

- Plan Estatal de Desarrollo 2023-2028
- Ley de Cambio Climático para el Estado de Tamaulipas
- Reglamento de la Ley de Cambio Climático para el Estado de Tamaulipas
- Programa Estatal de Cambio Climático Tamaulipas 2015-2030
- Comisión Intersecretarial de Cambio Climático del Estado de Tamaulipas
- Fideicomiso de Administración e Inversión “Fondo para el Cambio Climático del Estado de Tamaulipas”.

En el Plan Estatal de Desarrollo 2023-2028, se ha establecido el desarrollo sostenible como un eje transversal fundamental. Esto permite una visión integral de la gestión pública y asegura que se este alineado con las iniciativas globales que promueven el desarrollo de las regiones, en especial en el Eje 3 “Economía para el Desarrollo de Tamaulipas (Progreso Económico Inclusivo y Sostenible)”, que cuenta con el Marco Estratégico: Cuidado de Medio Ambiente. Este está integrado por tres objetivos centrados en la mitigación, adaptación y transversalidad del cambio climático en el estado. En este sentido, el Plan Ambiental para Tamaulipas incorporará la acción climática como una prioridad del gobierno, mismo que se contempla además en el Programa Estatal de Cambio Climático Tamaulipas 2015-2030.

Dicho Programa está orientado a mitigar las emisiones de CyGEI y a lograr una adaptación adecuada a los efectos del cambio climático. Específicamente, propone 6 ejes estratégicos: i) impulso al aprovechamiento de energías renovables; ii) incremento en la eficiencia del consumo de energía eléctrica en el sector público y privado; iii) mejoramiento de la calidad del aire, promoción del transporte público y la movilidad no motorizada en zonas urbanas; iv) impulso al manejo sustentable del sector ganadero y forestal; v) manejo integral de residuos sólidos urbanos y ampliación del tratamiento de aguas residuales para propósitos de cogeneración; y, vi) mejoramiento de la base de datos sobre las emisiones de GEI en el territorio estatal.

Descripción general del impuesto

El 29 de julio de 2020, se introdujo un decreto a la Ley de Hacienda del estado dentro de la cuál se incluían los Derechos por la Emisión de Gases a la Atmósfera de Tamaulipas. Dicha modificación se realizó con el objetivo de que el estado contará con recursos que permitieran financiar las políticas y programas de adaptación y mitigación del cambio climático, fomentar la sustentabilidad en las actividades económicas, industriales y productivas, y para cumplir con las obligaciones de protección a la salud, al ambiente y la preservación y restauración del equilibrio ecológico (Gobierno de Tamaulipas, 2020).

Actualmente el Gobierno de Tamaulipas, a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente se encuentra desarrollando un proyecto para actualizar las reglas de dicho instrumento realizando la transición de un derecho de emisión a un impuesto al carbono. Para esto se ha tomado en consideración las lecciones aprendidas durante sus primeras fases, así como el desarrollo de instrumentos de precio al carbono en otros estados y la implementación del sistema de comercio de emisiones (SCE) a nivel federal.

El derecho a la emisión de CyGEI de Tamaulipas tiene un punto de regulación aguas abajo (*downstream*), y su objeto de aplicación son las emisiones a la atmósfera generadas por los procesos productivos que se desarrollen en Tamaulipas y que afecten su territorio.

Se consideró para este derecho la cobertura para CO₂, CH₄, N₂O, PFC, HFC y SF₆ y contempla una excepción total de aquellas emisiones provenientes del uso de gas natural. Además, tiene como base la carga contaminante proveniente de las emisiones que se realicen desde las instalaciones o fuentes fijas de CyGEI que operan en el territorio del estado.

La tasa impositiva definida en 2020 es de tres veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización (UMA) por cada tCO₂e emitida a partir de la tonelada 25 lo que corresponde a MXN 311.22 en 2023 dado el valor diario de la UMA de MXN 103.74 para ese año (INEGI, 2023). Además, el pago debía realizarse mensualmente. La actualización de un derecho de emisión a un impuesto al carbono mantienen el mismo punto de regulación y la misma base gravable que se consideraba en el derecho a emisión. Sin embargo, considera una tasa impositiva de 8.5 UMAs a la cuál se le aplicará un incentivo de 5.5 UMAs manteniendo el precio efectivo en el mismo nivel que se tenía anteriormente. Esto se hizo para mostrar la diferencia entre la tasa obtenida de un análisis del costo de reducción de emisiones en el estado y la tasa efectiva que se está pagando. Además, se modifica el tiempo de pago para que se realice anualmente.

También se establece un nuevo estímulo que exenta del pago del impuesto a instalaciones con emisiones menores a 25,000 tCO₂e. Este aumento considerable del previo umbral de 25 tCO₂e se realizó tras observar que la totalidad de emisores debajo del nuevo umbral constituyen una proporción muy reducida del total de emisiones reportadas en el estado.

Otras de las actualizaciones más significativas que encontramos son:

- Definiciones y conceptos más acotadas respecto a lo que se entiende por CyGEI
- Mayor detalle sobre proceso de reporte de las emisiones grabadas
- Inclusión progresiva de las emisiones provenientes del uso de gas natural a la base gravable
- Incentivo adicional en la forma de un mecanismo de flexibilidad que ofrece alternativas para el cumplimiento de las obligaciones de los regulados bajo el impuesto a través de acciones de reducción, compensación o neutralización

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
<p>Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM)</p>	<p>Artículo 4: Establece el medio ambiente sano como un derecho humano que debe ser garantizado a toda persona para su desarrollo y bienestar</p>
<p>Ley General de Cambio Climático (LGCC)</p>	<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</p>
<p>Constitución Política del Estado de Tamaulipas</p>	<p>Artículo 16: Menciona la adopción progresiva de medidas legislativas y ejecutivas necesarias para garantizar el derecho a un medio ambiente sano</p>
<p>Ley de Cambio Climático para el Estado de Tamaulipas</p>	<p>Artículo 1: En su fracción VIII establece como uno de los objetos de la ley el establecimiento y aplicación de este tipo de instrumentos</p> <p>Artículo 7: En su fracción XXIII define a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Tamaulipas como responsable de la gestión e impulso de instrumentos económicos en la materia de cambio climático</p> <p>Artículo 16: En su fracción IX reitera la habilidad de los estados para implementar instrumentos económicos al incluirlos dentro de los principios a considerar para la Política Estatal de Cambio Climático</p>

Fuente: Cámara de Diputados, 2023; Cámara de Diputados 2022; Gobierno de Tamaulipas, 2017; Gobierno de Tamaulipas 2021.

Cobertura

La cobertura potencial del impuesto está basada en la información proporcionada por las Cédulas de Operación Anual (COA) para el estado de Tamaulipas. Partiendo de esta fuente se considera un universo de 36 empresas que superan las 25,000 tCO₂e y por lo tanto son sujetos obligados al pago del impuesto. Estas emiten en conjunto 21,454,517 tCO₂e.

Los sectores económicos considerados dentro de las empresas que han reportado sus COA son el de alimentación y/o consumo humano, el de celulosa y papel, el de generación de energía eléctrica, el de metalurgia incluyendo siderurgia, el de petróleo y petroquímica, el de química y el de vidrio.

Al desagregarse por sector se encuentra que 69.4% de las empresas consideradas pertenecen al sector de generación de energía eléctrica y al de petróleo y petroquímica, específicamente 13 en el primer grupo y 12 en el segundo. El siguiente sector con mayor presencia en las emisiones cubiertas por el impuesto es la industria química con 6 empresas. Las 5 restantes pertenecen a los sectores alimenticio (2), de celulosa y papel (1), el metalúrgico (1) y del vidrio (1).

Recaudación y destino

Dentro de las actualizaciones en el impuesto se encuentra la determinación de concentrar los recursos obtenidos por la recaudación del impuesto dentro del Fondo para el Cambio Climático del Estado de Tamaulipas. Este fue diseñado específicamente para apoyar la implementación de acciones de adaptación, mitigación, compensación y reducción de los efectos del cambio climático considerando los siguientes fines:

- I. Acciones para la adaptación al cambio climático atendiendo prioritariamente a los grupos sociales ubicados en las zonas más vulnerables del Estado;
- II. Proyectos que contribuyan simultáneamente a la mitigación y adaptación al cambio climático, incrementando el capital natural, con acciones orientadas, entre otras: a revertir la deforestación y degradación; conservar y restaurar suelos para mejorar la captura de carbono; implementar prácticas agropecuarias sustentables; recargar los mantos acuíferos; preservar la integridad de humedales; promover la conectividad de los ecosistemas a través de corredores biológicos, conservar la vegetación riparia y para aprovechar sustentablemente la biodiversidad;
- III. Desarrollo y ejecución de acciones y proyectos de mitigación, reducción y compensación de emisiones de gases de efecto invernadero conforme a las prioridades de la Estrategia Estatal de Cambio Climático de Tamaulipas, el Programa Estatal de Cambio Climático y los programas municipales;
- IV. Promoción de programas, planes y acciones para reducir la vulnerabilidad del Estado frente al cambio climático en materia de atención y protección a grupos y zonas

- vulnerables, uso del suelo, infraestructura y otros aspectos que se consideren en la Estrategia Estatal de Cambio Climático de Tamaulipas;
- V. Programas de educación, sensibilización, concientización y difusión de información y de una cultura de mitigación y adaptación;
 - VI. Proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico;
 - VII. Estudios y evaluaciones en materia de cambio climático;
 - VIII. Programas de inspección y vigilancia ambientales; y
 - IX. Los demás proyectos y acciones en materia de cambio climático que la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático del Estado de Tamaulipas considere estratégicos.

Estímulos y Mecanismo de Flexibilidad

Dentro del impuesto al carbono para Tamaulipas se consideran exentos de pago a aquellas entidades con 25,000 tCO_{2e} o menos en emisiones anuales. De igual forma, se consideran deducibles de pago la casi totalidad de aquellas emisiones que provengan del uso de gas natural. Este estímulo está diseñado para disminuir de manera progresiva con una deducción de hasta el 90% del total de emisiones por el uso de este combustible en 2023 y 2024 hasta un 70% para 2030. La idea es permitir al sector energético, principal emisor en el estado y el mayor consumidor de gas natural, la oportunidad de descarbonizarse con el tiempo. La evolución de la deducción para el periodo de 2023 a 2041 es detallada en la **Tabla 2**.

Tabla 2. Porcentaje deducible de emisiones derivadas por uso de gas natural por año

Ejercicio Fiscal	Reducción de la base gravable en porcentaje (%)
2023	90
2024	90
2025	85
2026	85

2027	80
2028	80
2029	75
2030	75
2031	75
2032	70
2033	70
2034	65
2035	65
2036	60
2037	60
2038	55
2039	55
2040	50
2041	0

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Por lo anterior, se incluye un mecanismo de flexibilidad bajo la forma de un Sello de Bajo Carbono (SBC) en las siguientes tres modalidades:

- Reducción
- Compensación
- Neutralización

En la primera modalidad de reducción, se establece que para obtener el SBC es necesario presentar una disminución de CyGEI de al menos 20% entre un ejercicio fiscal y otro. Esto hace al regulado acreedor a una reducción del 15% del total a pagar del impuesto. La variante por compensación permite que esta reducción sea de 25% al adquirir este mismo porcentaje en reducciones certificadas de emisiones. Finalmente, si se cumplen los requerimientos para el SBC por neutralización se puede exentar totalmente a la entidad regulada del pago del impuesto en el ejercicio fiscal correspondiente a través de acciones de reducción y compensación equivalentes al total de emisiones reportadas. No obstante se establece que en esta modalidad no se puede exceder el 20% por compensación.

Cumplimiento

En lo referente al Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) se considera, dentro del diseño del impuesto, la obligación de las entidades reguladas de inscribir y llevar un Libro Registro de Emisiones Contaminantes frente a la Secretaría de Finanzas del estado de Tamaulipas. Este estará a disposición de la Secretaría y de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente y debe cumplir con los requisitos siguientes:

- I. Volumen y tipología del combustible, así como materias primas consumidas y/o producidas
- II. Composición química básica del combustible consumido y/o producido
- III. Cálculo de las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero a la atmósfera realizado en cumplimiento de lo dispuesto en la presente Ley
- IV. En su caso, datos de concentración resultantes de los monitores o mecanismos de control o de medición instalados
- V. Cualquier otro que se establezca mediante publicación reglamentaria por parte de la Secretaría de Finanzas o de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente

Instituciones involucradas

Desde una perspectiva institucional, la gestión del Impuesto al Carbono en Tamaulipas involucra a varias entidades gubernamentales. En primer lugar, la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de Tamaulipas asume un papel central en las tareas administrativas relacionadas con la recaudación de este impuesto. 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.

Por otro lado, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Tamaulipas desempeña un papel crucial en el ámbito medioambiental. Esta entidad actúa como el medio de control, vigilancia y seguimiento encargado de garantizar el cumplimiento de las normativas ambientales relacionadas con el impuesto. Su función es supervisar y asegurarse de que las empresas y entidades sujetas al impuesto estén cumpliendo con las regulaciones ambientales vigentes y adoptando medidas adecuadas para reducir sus

emisiones de carbono, así como la instrumentación de política secundaria relacionada con el gravamen.

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
<p>Contexto local</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Territorio: 80,249 km² • Población: 3.5 millones de habitantes • Clima: seco, semiseco, cálido subhúmedo • Economía: 57% de PIB estatal en actividades terciarias. 24.7% en la industria manufacturera • Vulnerabilidad al cambio climático: fenómenos hidrometeorológicos extremos; episodios de altas temperaturas • Perfil de emisiones: 39 millones de tCO₂e en 2013; 79.56% proveniente del sector energético
<p>Instrumentos en materia de Cambio Climático</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan Estatal de Desarrollo 2023-2028 • Ley de Cambio Climático para el Estado de Tamaulipas • Reglamento de la Ley de Cambio Climático para el Estado de Tamaulipas • Programa Estatal de Cambio Climático Tamaulipas 2015-2030 • Comisión Intersecretarial de Cambio Climático del Estado de Tamaulipas • Fideicomiso de Administración e Inversión “Fondo para el Cambio Climático del Estado de Tamaulipas”
<p>Descripción general del impuesto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Emisiones directas de fuentes fijas mayores a 25,000 tCO₂e de CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆ • Precio de 8.5 UMA • Incentivo de 5.5 UMA para un precio efectivo de 3 UMA

<p>Justificación jurídica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CPEUM, Art. 4 • LGCC; Art. 8, fracción I; Art. 91; Art. 92 • Constitución Política del Estado de Tamaulipas, Art. 16 • Ley de Cambio Climático para el Estado de Tamaulipas; Art. 1, fracción VIII; Art. 7, fracción XXIII; Art. 16, fracción IX
<p>Cobertura del impuesto</p>	<p>36 empresas que superan las 25,000 tCO₂e con un total de 21,454,517 tCO₂e</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13 empresas de generación de energía eléctrica • 12 empresas de petróleo y petroquímica • 6 empresas de la industria química • 2 empresas de alimentación y/o consumo humano • 1 empresa de celulosa y papel • 1 empresa metalúrgica • 1 de vidrio
<p>Recaudación * y destino</p>	<p>Los recursos obtenidos por la recaudación del impuesto se destinarán al Fondo para el Cambio Climático del Estado de Tamaulipas para la implementación de acciones de adaptación, mitigación, compensación y reducción de los efectos del cambio climático considerando los fines establecidos en la legislación.</p>
<p>Estímulos y Mecanismo de Flexibilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exención del pago del impuesto a instalaciones con emisiones menores a 25,000 tCO₂e • Incentivo con reducción progresiva al gas natural • Tres modalidades del mecanismo de SBC <ul style="list-style-type: none"> - por reducción (deducción de 15%) - por compensación (deducción de 25%) - por neutralización (exención de pago del impuesto)
<p>Cumplimiento</p>	<p>Llevar un Libro Registro de Emisiones Contaminantes frente a la Secretaría de Finanzas del estado de Tamaulipas y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.</p>
<p>Instituciones involucradas</p>	<p>La Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de Tamaulipas asume un papel central en las tareas administrativas relacionadas con la recaudación de este impuesto.</p> <p>La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Tamaulipas actúa como el medio de control, vigilancia y seguimiento.</p>

*Los fondos están particularmente destinados a la remediación del impacto social negativo sobre las poblaciones vulnerables causado por el cambio climático.

Bibliografía

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>

Gobierno de Tamaulipas (2017). *Constitución Política del Estado de Tamaulipas*. Gobierno de Tamaulipas, disponible en: <https://www.tamaulipas.gob.mx/cazaypesca/wp-content/uploads/sites/33/2018/01/constitucion-politica-del-estado-de-tamaulipas.pdf>

Gobierno de Tamaulipas (2021). *Ley de Cambio Climático para el Estado de Tamaulipas*. Gobierno de Tamaulipas. https://po.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2017/06/Ley_Cambio_Climatico.pdf

Gobierno de Tamaulipas. (2020). *Ley de Hacienda para el Estado de Tamaulipas*. Gobierno de Tamaulipas. https://po.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2022/08/Ley_Hacienda.pdf

INEGI (2022). *Producto Interno Bruto por Entidad Federativa Tamaulipas 2021*. INEGI. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/PIBEF/PIBEF_Tamps.pdf

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

Protección Civil Tamaulipas, SE & SEGOB. nd. *Atlas de Riesgos del Estado de Tamaulipas*. SEGOB, SE. <https://www.tamaulipas.gob.mx/proteccioncivil/wp-content/uploads/sites/36/2017/09/ATLAS-DE-RIESGOS-DEL-ESTADO-DE-TAMAULIPAS.pdf>

Gobierno de Tamaulipas. (2023). *Plan Estatal de Desarrollo Tamaulipas 2023-2028 (P.O.E. TOMO CXLVIII, No. 07, con fecha de publicación del 31 de marzo de 2023)*: <https://po.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2023/03/cxlviii-Ext.-No.7-310323.pdf>

Secretaría General de Gobierno de Tamaulipas (2016). *Programa Estatal de Cambio Climático Tamaulipas 2015-2030*. Secretaría General del Gobierno de Tamaulipas. https://www.tamaulipas.gob.mx/datosabiertos/datos_abiertos/programa-estatal-de-cambio-climatico/#:~:text=Descripci%C3%B3n%3A%20El%20Programa%20Estatal%20de,de%20la%20poblaci%C3%B3n%2C%20ecosistemas%20e

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>

SEMARNAT (2018). Informe de Resultados del Registro Nacional de Emisiones 2015 – 2018, disponible en:

www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/776803/informe_rene_emisiones_2015-2018.pdf

UK PACT

MÉXICO
Plataforma Mexicana de Carbono²