

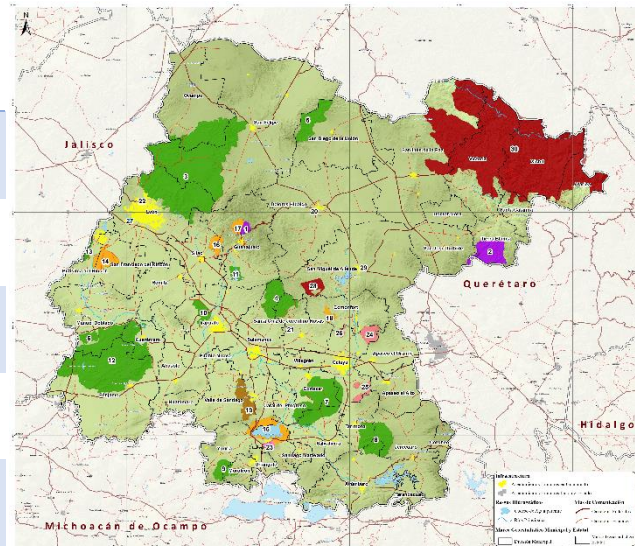
Apéndice

Acciones planeadas o establecidas para lograr metas de reducción de emisiones

Perfil

ESTADO DE GUANAJUATO

País	México
Municipios	46
Extensión superficial	30,607 km ² (1.6% de la superficie nacional)
Población (2015)	5'854,915 habitantes (6to a nivel nacional)
PIB (2016)	40.881 M€ (4.2% del total nacional)



Metas

México se comprometió, en el marco del Acuerdo de París, a reducir de manera no condicionada el 22% de sus emisiones de gases de efecto invernadero y 51% de las emisiones de carbono negro (CN) al 2030, con base en los niveles de emisiones registrados en 2013. Las metas de reducción aumentan, si se cuenta con apoyo internacional como el que ofrece el Acuerdo de París. En este sentido, México proyectó incrementar su nivel de reducción de emisiones a -36%, de las emisiones de Gases y CEI y -70% del CN a 2030, con base en los niveles de 2013. De igual manera se compromete a alcanzar un pico de emisiones a 2026 y reducir la intensidad de carbono del producto interno bruto en -40%.

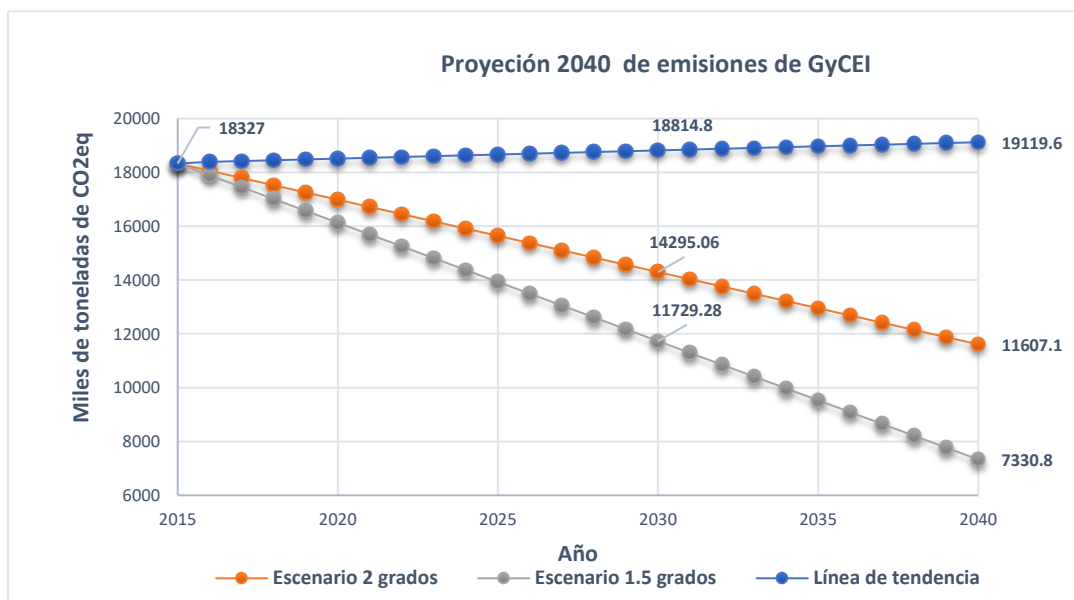
Aunado a lo anterior el Estado de Guanajuato ha establecido metas para cumplir con dichos acuerdos de internacionales:

Política Pública	Descripción	Meta	Año meta
Plan estatal de Desarrollo 2040	Emisión máxima de CO _{2eq} para limitar el incremento de temperatura global a 2°C.	14,295,060 TonCO _{2eq}	2030
	Emisión máxima de CO _{2eq} para limitar el incremento de temperatura global a 1.5°C.	11,729,280 TonCO _{2eq}	2030

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO Y SUSTENTABILIDAD ENERGÉTICA

Programa de Gobierno 2018-2024	Disminuir las zonas de riegos por inundación. (Zonas de amortiguamiento)	Atender al menos 11 zonas de riego por inundación.	2024
	Incrementar las toneladas de CO _{2eq} evitadas. (Calentadores solares y Sistemas Fotovoltaicos)	58,322 TonCO _{2eq}	2024
	Incrementar la capacidad de generación de energía limpia. (Sistemas Fotovoltaicos)	1,007.85 kW	2024

En la siguiente grafica se muestra la proyección al 2040 donde se exponen las dos metas de reducción de emisiones: la primera para limitar el aumento de temperatura a 2°C; y la segunda a 1.5°C. Esto, con base en el Inventario de GyCEI del 2015. Además, se muestra una línea de tendencia para el escenario de no tomar ninguna acción.



Cabe mencionar que el Inventario de GyCEI del Estado de Guanajuato en el año 2015 totalizaron 18,327,600 TonCO_{2eq}, lo que representa el 2.68% de las emisiones totales a nivel nacional. Las emisiones del sector energía totalizaron 13,373,700 TonCO_{2eq}, sector AFOLU cuenta con 2,771,600 TonCO_{2eq}, sector desechos 1,611,900 TonCO_{2eq} y sector de procesos industriales 570,500 TonCO_{2eq}.

Herramientas

En el Estado de Guanajuato se comienza la implementación de políticas públicas encaminadas a la atención del Cambio Climático a partir del año 2007 con la creación de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (COCLIMA), decretada el 2 de octubre del año referido y está integrada por 13 dependencias del Gobierno Estatal. Es el órgano encargado de coordinar que las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal impulsen, promuevan, planifiquen y ejecuten acciones transversales y articuladas de mitigación y adaptación del cambio climático para lograr un desarrollo regional sustentable en el Estado.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO Y SUSTENTABILIDAD ENERGÉTICA

Posteriormente, el 15 de noviembre de 2013, se publicó la Ley de Cambio Climático para el Estado de Guanajuato y sus Municipios, que tiene por objeto establecer las normas, principios y bases para la determinación de las autoridades competentes para la aplicación de la Ley; el proceso de formulación, conducción y evaluación de la política estatal en materia de cambio climático; la integración y actualización de información que sustente las decisiones en materia de mitigación y adaptación al cambio climático; el fomento a la investigación científica y tecnológica en materia de cambio climático; y el establecimiento y aplicación de instrumentos económicos que impulsen la aplicación de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático .

Esta Ley, crea el Sistema Estatal de Cambio Climático, que se conforma por el Consejo Estatal de Cambio Climático, la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, los ayuntamientos y el Observatorio Ciudadano. La finalidad de contar con un Sistema Estatal de Cambio Climático es que funja como un mecanismo permanente de concurrencia, comunicación, colaboración y coordinación sobre la política estatal de cambio climático; promover la aplicación transversal de la política estatal de cambio climático entre las autoridades del Estado y sus municipios; coordinar los esfuerzos del Estado para la realización de acciones de adaptación, mitigación y reducción de la vulnerabilidad, para enfrentar los efectos adversos del cambio climático mediante instrumentos de política pública; y promover la concurrencia, vinculación y congruencia de los programas, acciones e inversiones estatales y municipales con la Estrategia y Programa Estatal de Cambio Climático.

Algunas de las principales acciones realizadas en materia de mitigación se enlistan a continuación:

Descripción de las acciones	Sector	Emisiones evitadas (tCO ₂ e)	Metodología usada para su estimación
Verificación vehicular del tipo estática en los municipios del Estado de Guanajuato.	Transporte	4,948.00	Modelo <i>Motor Vehicle Emission Simulator</i> de la EPA de los Estados Unidos (EPA). Proyección a 2017 tipo BAU. Las estimaciones solo contemplan los municipios de León, Celaya, Irapuato y Salamanca. Período 2013 a 2017.
Reducción de consumo o cambio en tipo de combustibles por empresas de jurisdicción estatal.	Industrial	88,776.00	Revisión y validación de información de las Cédulas de Operación Anual (COA) Estatales. Incluyen mediciones directas de emisiones por laboratorios certificados. Los periodos de evaluación son de 2014 a 2016
Reducción del consumo de combustóleo en la Refinería Ing. Antonio M. Amor (RIAMA), en Salamanca.	Industrial	460,790.00	Estimación por factores de emisión para los diferentes tipos de combustibles; elaborados por el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP). Los periodos de evaluación fueron de 2013 a 2014 y de 2016 al primer semestre de 2017.
Ahorros de energía eléctrica implementados por la industria, comercios y servicios.	Energía	26,404.00	Estimación por factores de emisión para el cálculo de emisiones indirectas por consumo de electricidad. Estimación para el Registro Nacional de Emisiones. Período de evaluación 2014 a 2017

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO Y SUSTENTABILIDAD ENERGÉTICA

Ahorros de energía eléctrica implementados en las dependencias estatales con proyectos de mejora.	Energía	230.00	Estimación por factores de emisión para el cálculo de emisiones indirectas por consumo de electricidad. Estimación para el Registro Nacional de Emisiones. Período de evaluación 2014 a 2017
Implementación de 20,400 Calentadores Solares de Agua	Energía	12,484.00	Estimación por factores de emisión para gas LP y uso promedio doméstico de agua caliente Periodo de evaluación 2015 a 2019
Implementación de 1,934 estufas ahorradoras de leña	Energía	727.61	Estimación por factores de emisión para madera y uso promedio de leña para la cocción de alimentos. Los periodos de evaluación 2013 a 2014
Implementación de sistemas fotovoltaicos en Escuelas con 440 módulos	Energía	XXXX	Periodo de evaluación 2018 a 2019

En materia de adaptación, las principales acciones realizadas se enlistan a continuación:

Descripción de las acciones	Periodo
Implementación de 1504 sistemas de captación de agua de lluvia con calidad de agua de NO contacto humano, para cubrir servicios secundarios en viviendas con capacidad de 5m3 para cada sistema.	2013-2018
Implementación de 88 sistemas de captación de agua de lluvia con alcance de potabilización para cubrir servicios primarios y secundarios, incluyendo calidad de agua con contacto humano.	2019
Implementación de 13 zonas de desvío temporal de agua, ubicadas en la subcuenca del Río Turbio, la cual pertenece a la cuenca Lerma-Chapala, como medida de prevención de inundaciones en centros poblacionales.	2012-2018
Adaptación al Cambio Climático basada en Ecosistemas con el Sector Turismo (ADAPTUR) en el municipio de San Miguel de Allende.	2018-2019
Puesta en marcha del centro de educación ambiental para el cambio climático "Casa de la Tierra" en el municipio de Celaya.	2018

Con el inicio de la administración pública estatal 2018-2024, se creó la Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial, y dentro de su estructura, se contempla la Dirección General de Cambio Climático y Sustentabilidad Energética, área de reciente creación, quien tiene como atribución general la conducción de la política de Cambio Climático en el Estado.

Durante el 2020 se tiene contemplado concluir la actualización de la Estrategia Estatal de Cambio Climático para Guanajuato, la cual contemplará los compromisos de Guanajuato ante las Contribuciones Nacionales Determinadas así como el Programa especial de adaptación.