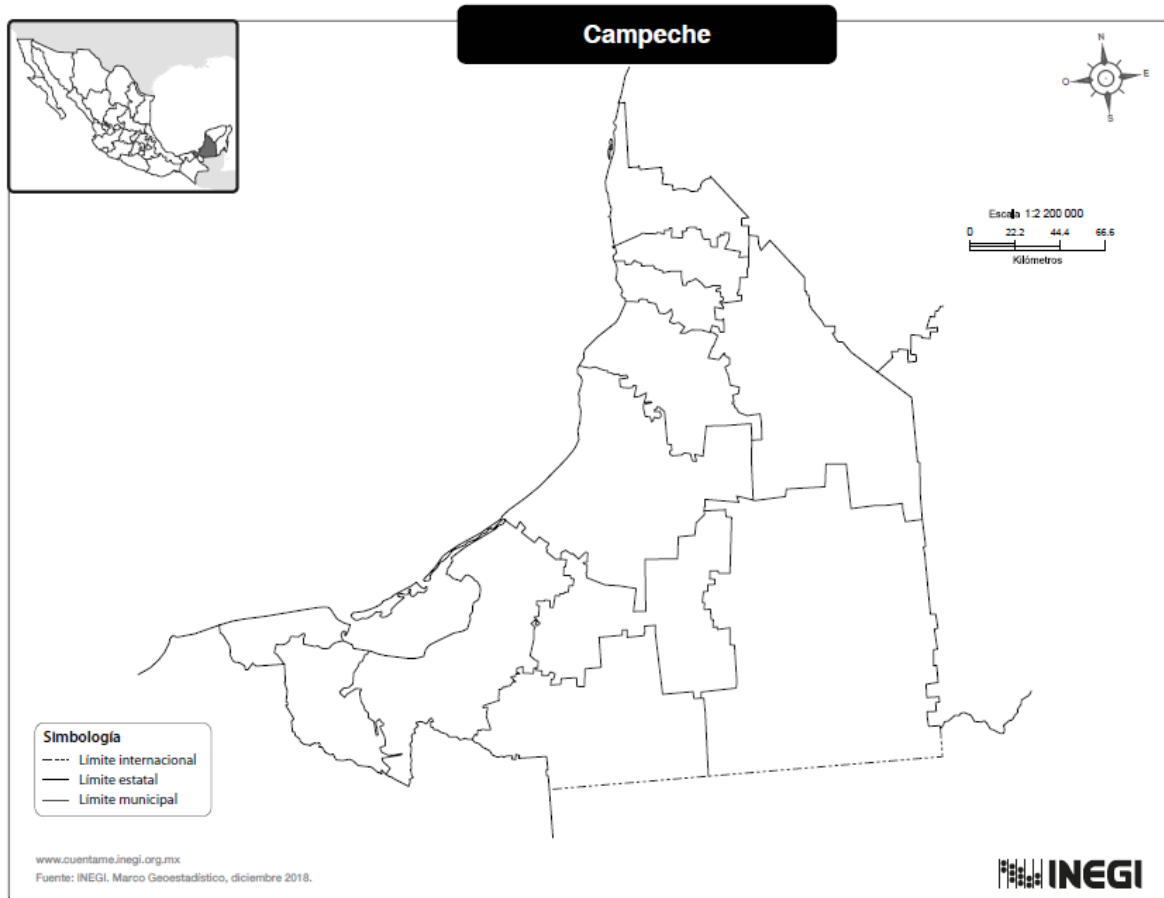




# Información sobre la implementación de la política climática subnacional

## Campeche

Análisis de Instrumentos Estatales de Política de Cambio Climático



Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (cuéntame.inegi.org.mx)

## Contenido

Acrónimos.....	2
Resumen de los Instrumentos de política pública climática del Estado de Campeche.....	3
Información General .....	4
I. Instrumentos Especializados en Cambio Climático.....	5
II. Instrumentos Relativos a Emisiones y Calidad del Aire.....	15
III. Instrumentos Relativos a Manejo de Residuos Sólidos .....	20
IV. Instrumentos relativos a Gestión Territorial.....	24
Referencias.....	32

## ACRÓNIMOS

<b>Cenapred</b>	Centro Nacional de Prevención de Desastres
<b>CICC</b>	Comisión Intersecretarial de Cambio Climático
<b>ENCC</b>	Estrategia Nacional de Cambio Climático
<b>GEI</b>	Gases de Efecto Invernadero
<b>GyCEI</b>	Gasees y Compuestos de efecto Invernadero
<b>INECC</b>	Instituto Nacional de Cambio Climático
<b>LGCC</b>	Ley General de Cambio Climático
<b>LGEEPA</b>	Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
<b>LGPC</b>	Ley General de Protección Civil
<b>LGPGIR</b>	Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos
<b>NOM</b>	Normas Oficiales Mexicanas
<b>PECC</b>	Programa Especial de Cambio Climático
<b>POET</b>	Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio
<b>RLGEEPAMOE</b>	Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico
<b>Semarnat</b>	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Acrónimos utilizados para los instrumentos de política, de acuerdo con el portal de Información sobre la implementación de la política climática subnacional (por orden de aparición):

<b>LCC</b>	Ley de Cambio Climático
<b>RCC</b>	Reglamento de Cambio Climático
<b>PED</b>	Plan Estatal de Desarrollo
<b>PCC</b>	Programa Estatal en materia de Cambio Climático
<b>CICC</b>	Comisión Intersecretarial de Cambio Climático
<b>FCC</b>	Fondo Estatal de Cambio Climático
<b>EPCC</b>	Evaluación de la Política Estatal de Cambio Climático
<b>PGICC</b>	Programa de Gestión Integral de la Calidad del Aire
<b>IGEI</b>	Inventario Estatal de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero
<b>LMIR</b>	Ley Estatal de Manejo Integral de Residuos
<b>RLMIR</b>	Reglamento de la Ley Estatal de Manejo de Residuos
<b>PMIR</b>	Programa Estatal para la Gestión, Manejo y/o Disposición Final de los Residuos
<b>POET</b>	Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico Territorial
<b>AR</b>	Atlas Estatal de Riesgo
<b>PDU</b>	Planes o Programas de Desarrollo Urbano
<b>RCC</b>	Reglamento de Construcción
<b>PM</b>	Plan o Programa Estatal de Movilidad

## RESUMEN DE LOS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA PÚBLICA CLIMÁTICA DEL ESTADO DE CAMPECHE

No.	NOMBRE DEL INSTRUMENTO	SI	NO	AÑO	ENLACE
1.	Ley de Cambio Climático		X		
2.	Reglamento de Cambio Climático		X		
3.	Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021	X		2015	<a href="https://www.campeche.gob.mx/images/plan-est-2015-2021/ejes/ped.pdf">https://www.campeche.gob.mx/images/plan-est-2015-2021/ejes/ped.pdf</a>
4.	Programa Estatal de acción ante el Cambio Climático 2015-2030	X		2015	<a href="http://www.ccpy.gob.mx/pdf/agenda-campeche/programa-estatal-cambio-climatico/PECCCampeche.pdf">http://www.ccpy.gob.mx/pdf/agenda-campeche/programa-estatal-cambio-climatico/PECCCampeche.pdf</a>
5.	Acuerdo del Ejecutivo por el que se crea la Comisión Sobre el Cambio Climático del Estado de Campeche	X		2011	<a href="https://cambioclimatico.gob.mx/wp-content/uploads/2018/11/Documento-5-Acuerdo-del-Ejecutivo-Cambio-Climático-Campeche-2011.pdf">https://cambioclimatico.gob.mx/wp-content/uploads/2018/11/Documento-5-Acuerdo-del-Ejecutivo-Cambio-Climático-Campeche-2011.pdf</a>
6.	Fondo Estatal de Cambio Climático		X		
7.	Evaluación de la Política Estatal de Cambio Climático		X		
8.	Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Estado de Campeche 2019-2028	X		2018	<a href="http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/datos/portal/proaire/36_ProAire_Estado_de_Campeche.pdf">http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/datos/portal/proaire/36_ProAire_Estado_de_Campeche.pdf</a>
9.	Inventario Estatal de emisiones de gases de efecto invernadero de Campeche	X		2012 (a.b. 2005)	<a href="http://www.ccpy.gob.mx/agenda-campeche/gases-efecto-invernadero.php">http://www.ccpy.gob.mx/agenda-campeche/gases-efecto-invernadero.php</a>
10.	Ley para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, de Manejo Especial y Peligroso del Estado de Campeche	X		2008 (u.r. 2019)	<a href="http://legislacion.congresocam.gob.mx/index.php/etiquetas-x-materia/117-ley-para-la-gestion-integral-de-los-residuos-solidos-urbanos-de-manejo-especial">http://legislacion.congresocam.gob.mx/index.php/etiquetas-x-materia/117-ley-para-la-gestion-integral-de-los-residuos-solidos-urbanos-de-manejo-especial</a>
11.	Reglamento de la Ley Estatal de manejo de Residuos		X		
12.	Programa Estatal para la prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos	X		2015	<a href="http://apps.semabicc.campeche.gob.mx/wp-content/uploads/2019/07/Programa-Estatal-Campeche.pdf">http://apps.semabicc.campeche.gob.mx/wp-content/uploads/2019/07/Programa-Estatal-Campeche.pdf</a>
13.	Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial		X		
14.	Peligros Naturales en el Estado de Campeche. Cuantificación y Protección Civil	X		2013	<a href="http://www.seproicam.gob.mx/descargas/Peligros%20Naturales%20en%20el%20Estado%20de%20Campeche.pdf">http://www.seproicam.gob.mx/descargas/Peligros%20Naturales%20en%20el%20Estado%20de%20Campeche.pdf</a>
15.	Programa Sectorial de Infraestructura y Desarrollo Urbano 2016 – 2021	X		2016*	<a href="http://www.seplan.campeche.gob.mx/copladecam/ps/ps-seduopi.pdf">http://www.seplan.campeche.gob.mx/copladecam/ps/ps-seduopi.pdf</a>
16.	Reglamento de Construcción		X		
17.	Programa Institucional de Movilidad Urbana 2016-2021	X		2016*	<a href="http://www.seplan.campeche.gob.mx/copladecam/pi/pi-movurb.pdf">http://www.seplan.campeche.gob.mx/copladecam/pi/pi-movurb.pdf</a>

**a.b.** El año con el que se realizaron los cálculos del inventario.

**inst.** Año de instalación.

**n.d.** El año de publicación del documento no se especifica.

**u.r.** Fecha de última reforma.

**\*** El año de referencia no se encuentra textual en el documento. Sin embargo, a partir de la revisión se estima que el año tentativo de publicación es el señalado.

## Campeche

### INFORMACIÓN GENERAL

En este apartado se especifica cuántos de los 17 instrumentos de política climática, previstos en el diagnóstico subnacional llevado a cabo en 2019, fueron valorados. Y se exponen los motivos por los cuales fue imposible abordar el resto.

#### Resumen de la revisión de Instrumentos

Identificados	Analizados
10	10
59%	59%

Instrumentos no incluidos en el análisis: n. a.

Para el caso del Estado de Campeche, fue posible llevar a cabo una valoración de todos instrumentos de política pública relevantes para la política de cambio climático, tomados en cuenta para este análisis.

## I. Instrumentos Especializados en Cambio Climático

### 1. Ley de Cambio Climático

Nombre:	<i>No cuenta con una Ley Estatal de Cambio Climático</i>
Publicación:	
Estatus:	
Enfoque CC:	

Con fundamento en los artículos 8 (fracciones I y XI) y 11 de la Ley General de Cambio Climático (LGCC, 2018), las Entidades Federativas tienen la atribución para formular, conducir y evaluar la política estatal en materia de cambio climático en concordancia con la política nacional; para lo cual, expedirán las disposiciones legales necesarias para regular las materias de su competencia. En apego en lo anterior, las Entidades Federativas emiten sus propias leyes específicas de cambio climático para guiar la implementación de esta política en el ámbito de sus competencias. Así mismo, este artículo establece las atribuciones que la LGCC otorga a las Entidades Federativas, puesto que, con apego al artículo 2, fracción I, de la misma, esta Ley tiene por objeto garantizar el derecho a un medio ambiente sano y establecer la concurrencia de facultades de la federación, las entidades federativas y los municipios en la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero.

Cabe resaltar que la LGCC fue reformada el 13 de julio de 2018, destacando entre las últimas modificaciones, aquellas a los artículos 7, fracción IV; 28, párrafo segundo; y segundo transitorio; a través de los cuales se mandata un atlas nacional de riesgo y la emisión de criterios para la elaboración de los atlas de riesgo estatales; y la ejecución de acciones para la adaptación en la elaboración de las políticas y de sus programas<sup>1</sup>. Además, la definición de metas sectoriales vinculadas con la Contribución Nacionalmente Determinada de México.

Vale la pena destacar que pese a que la Entidad no dispone de una Ley de Cambio Climático, se realizó un ejercicio de revisión de 10 posibles instrumentos normativos en los que pudo abordarse la política de cambio climático en el Estado y que correspondió a las siguientes leyes y reglamentos:

---

<sup>1</sup> El artículo 28, párrafo segundo, de la LGCC señala que la Federación, las Entidades Federativas y los Municipios, en el ámbito de sus competencias, deberán ejecutar acciones para la adaptación en la elaboración de las políticas, la Estrategia Nacional, el Programa Especial de Cambio Climático (PECC), la Política Nacional de Adaptación y los programas en los siguientes ámbitos: i) Gestión integral de riesgo; ii) Recursos hídricos; iii) Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y acuicultura; iv) Ecosistemas y biodiversidad, en especial de zonas costeras, marinas de alta montaña, semiáridas, desérticas, recursos forestales y suelos; v) Energía, industria y servicios; vi) Infraestructura de transportes y comunicaciones; vii) Ordenamiento ecológico del territorio, desplazamiento interno de personas provocado por fenómenos relacionados con el cambio climático, asentamientos humanos y desarrollo urbano; viii) Salubridad general e infraestructura de salud pública, y ix) Los demás que las autoridades estimen prioritarios.

No	NOMBRE DEL INSTRUMENTO	PUBLICACIÓN	ÚLTIMA REFORMA	ENLACE
1.	Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche	1994 (22 de junio)	2019 (29 de mayo)	<a href="http://legismex.mty.itesm.mx/estados/ley-camp/CAMP-L-EquiEcoProtAmb2019_05.pdf">http://legismex.mty.itesm.mx/estados/ley-camp/CAMP-L-EquiEcoProtAmb2019_05.pdf</a>
2.	Reglamento de la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche	2000 (17 de agosto)	sd	<a href="http://www.carmen.gob.mx/transparencia/web/leyes/municipales/REG LAMENTOS/10_reglamento_Ley_EQUILIBRIO_ECOLOGICO_Campeche.pdf">http://www.carmen.gob.mx/transparencia/web/leyes/municipales/REG LAMENTOS/10_reglamento_Ley_EQUILIBRIO_ECOLOGICO_Campeche.pdf</a>
3.	Ley Ambiental	NA	NA	NA
4.	Ley de Educación Ambiental del Estado de Campeche	2008 (19 de diciembre)	2011 (27 de octubre)	<a href="http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/mex138291.pdf">http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/mex138291.pdf</a>
5.	Ley Agrícola del Estado de Campeche	2000 (26 de junio)	2011 (02 de diciembre)	<a href="http://www.congresocam.gob.mx/docs/ley_agricola_del_estado_de_campeche.pdf">http://www.congresocam.gob.mx/docs/ley_agricola_del_estado_de_campeche.pdf</a>
6.	Ley de Fomento Pecuario del Estado de Campeche	2015 (18 de noviembre)	sd	<a href="http://legismex.mty.itesm.mx/estados/ley-camp/CAMP-L-FomePecu2015_12.pdf">http://legismex.mty.itesm.mx/estados/ley-camp/CAMP-L-FomePecu2015_12.pdf</a>
7.	Ley Ganadera del Estado de Campeche	1997 (12 de septiembre)	sd	<a href="https://docs.mexico.justia.com/estados/campeche/ley-ganadera-del-estado-de-campeche.pdf">https://docs.mexico.justia.com/estados/campeche/ley-ganadera-del-estado-de-campeche.pdf</a>
8.	Ley de Protección Civil, Prevención y Atención de Desastres del Estado de Campeche	2011 (18 de noviembre)	sd	<a href="https://sedeco.campeche.gob.mx/wp-content/uploads/2018/04/Microsoft-Word-Ley-de-Proteccion-Civil-Prevencion-y-Atencion-de-Desastres-del-Estado-de-Campeche.docx.pdf">https://sedeco.campeche.gob.mx/wp-content/uploads/2018/04/Microsoft-Word-Ley-de-Proteccion-Civil-Prevencion-y-Atencion-de-Desastres-del-Estado-de-Campeche.docx.pdf</a>
9.	Ley de Desarrollo Rural Sustentable	NA	NA	NA
10.	Ley de Desarrollo Forestal Sustentable	2008 (07 de marzo)	2018 (12 de abril)	<a href="http://legismex.mty.itesm.mx/estados/ley-camp/CAMP-L-DesForeSust2018_04.pdf">http://legismex.mty.itesm.mx/estados/ley-camp/CAMP-L-DesForeSust2018_04.pdf</a>

s.d. Sin dato.

NA No aplica.

Al respecto, se identificó la existencia de tres instrumentos a través de los cuales, se efectúa un nivel de cobertura bajo en materia de cambio climático respecto a las disposiciones de la LGCC.

El primero es la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche, publicada el 22 de junio de 1994 que no contempla atribuciones y facultades de los diferentes organismos del gobierno estatal o del orden municipal en relación a la planeación, implementación y evaluación de la política climática, ni tampoco la regulación de los instrumentos asociados con esta política; en la reforma publicada el 29 de mayo de 2019 esta ley incluye únicamente, de acuerdo con el artículo 8, fracciones XXII y XXIII, las competencias del ejecutivo estatal para fomentar una cultura preventiva, disminuir la vulnerabilidad al cambio climático e instrumentar mecanismos de convergencia entre la sociedad y el gobierno para instrumentar medidas de mitigación y adaptación.

Vale la pena mencionar el hecho de que el Reglamento de la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche publicado el 17 de

agosto de 2000, no hace mención a temas de cambio climático solo refiere a políticas ambientales de ordenamiento ecológico que incluyen la evasión de la contaminación y el manejo de residuos sólidos.

El segundo es la Ley de Educación Ambiental, publicada el 19 de diciembre de 2008 que en su artículo 8, fracción V, señala que la educación ambiental en el Estado tendrá como base el abordar articuladamente las cuestiones ambientales globales, nacionales, regionales y locales, así como difundir en todos los niveles educativos las causas y consecuencias del cambio climático y sus medidas preventivas.

El tercero refiere a Ley de Protección Civil, Prevención y Atención de Desastres del Estado de Campeche, publicada el 18 de noviembre de 2011 que en su artículo 58, fracciones II y III señala que para fomentar la cultura de protección civil y gestión de riesgos las autoridades promoverán la difusión de información que permita crear un consciente colectivo de los efectos del cambio climático y de las medidas implementadas para la adaptación al mismo e impulsar un nuevo perfil preventivo de la población por medio de la integración normada y regulada de los conocimientos básicos y especializados en materia de Protección Civil y de adaptación al cambio climático, en el sistema educativo estatal.

Por último, es importante señalar que la Ley Agrícola del Estado de Campeche de 2000, la Ley de Fomento Pecuario del Estado de Campeche de 2015 y la Ley Ganadera del Estado de Campeche de 1997, no refieren alguna mención específica en materia de cambio climático.



## 2. Reglamento de la Ley de Cambio Climático

Nombre:	<i>Sin Reglamento de Ley de Cambio Climático</i>
Publicación:	
Estatus:	
Enfoque CC:	

Con base en el artículo 11 de la LGCC, que establece que las Entidades Federativas y los Municipios expedirán las disposiciones legales necesarias para regular los ámbitos de su competencia en materia de cambio climático; las Entidades Federativas emiten sus reglamentos estatales para la implementación de la política climática, en el marco de sus disposiciones legales.

De igual forma en que no se ha expedido una Ley de Cambio Climático para el estado Campeche, tampoco se detectó la expedición de algún Reglamento que regule las acciones y políticas estatales referentes al tema de cambio climático.

### 3. Plan Estatal de Desarrollo (PED)

<b>Nombre:</b>	Plan Estatal de Desarrollo 2015 - 2021
<b>Publicación:</b>	Noviembre de 2015
<b>Estatus:</b>	Vigente
<b>Enfoque CC:</b>	Adaptación y Mitigación

El artículo 8, fracción I, de la Ley General de Cambio Climático (LGCC) establece que las Entidades Federativas deben formular, conducir y evaluar la política de la Entidad Federativa en materia de cambio climático en concordancia con la política nacional.

De acuerdo al párrafo anterior, el estado de Campeche ha publicado el Plan Estatal de Desarrollo 2015–2021 en el cual, plantea su Eje Rector “Aprovechamiento de la Riqueza”, mismo que tiene entre sus objetivos específicos, el objetivo de Crecimiento Sustentable: Impulsar un crecimiento sustentable que preserve el patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo. Para lograr dicho objetivo establece diversas estrategias con líneas de acción, entre las que destacan las enfocadas a temas de cambio climático, mismas que se enlistan enseguida:

- Prevenir y controlar incendios.
- Tecnologías limpias, eficientes y bajas en carbono.
- Apoyo a la investigación científica y tecnológica para implementar sistemas de información y políticas ambientales de mitigación y adaptación al cambio climático.
- Promover el uso de sistemas y tecnologías avanzados, de alta eficiencia energética, baja generación de contaminantes y bajo costo.
- Reducción de riesgos ante el cambio climático y fenómenos hidrometeorológicos por sequías e inundaciones y atender sus efectos.

Asimismo, se incluyen líneas de acción enfocadas a la protección de los recursos, recuperación de ecosistemas, manejo integral de residuos sólidos, planeación integral del territorio y el fortalecimiento de la planeación y marco jurídico para el sector agua potable. De esta forma, se observa en un objetivo específico de uno de los Ejes rectores la vinculación del PED de Colima con el tema de cambio climático, así como los demás temas ambientales.

#### 4. Programa Estatal en Materia de Cambio Climático (PCC)

Nombre:	Programa Estatal de acción ante el Cambio Climático 2015-2030
Publicación:	Septiembre de 2015
Estatus:	Vigente
Enfoque CC:	Adaptación y Mitigación

El artículo 8, fracciones IV y V, de la LGCC, señala que las Entidades Federativas tienen el mandato de realizar su programa estatal en materia de cambio climático, y establecer criterios y procedimientos para evaluar y vigilar su cumplimiento.

En este sentido, el artículo 71 de la misma ley, precisa que los programas de cambio climático establecerán las estrategias, políticas, directrices, objetivos, acciones, metas e indicadores que se implementarán y cumplirán durante el periodo de gobierno correspondiente, en concordancia con la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) y el PECC. Adicionalmente, en congruencia con lo anterior, el artículo 72, especifica los elementos que los programas deberán contener:

- **Fracción I.** La planeación con perspectiva de largo plazo, de sus objetivos y acciones, en congruencia con la Estrategia Nacional y el Programa;
- **Fracción II.** Los escenarios de cambio climático y los diagnósticos de vulnerabilidad y de capacidad de adaptación;
- **Fracción III.** Las metas y acciones para la mitigación y adaptación en materia de su competencia señaladas en la presente Ley y las demás disposiciones que de ella deriven;
- **Fracción IV.** La medición, el reporte y la verificación de las medidas de adaptación y mitigación, y
- **Fracción V.** Los demás que determinen sus disposiciones legales en la materia.

Cabe señalar que además de lo dispuesto en los artículos 71 y 72 de la LGCC, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) y el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) publicaron el documento denominado “Elementos mínimos para la elaboración de los Programas de Cambio Climático de las Entidades Federativas” (2015), el cual busca brindar orientación para el desarrollo de los PCC a fin de que contribuyan a las metas nacionales en la materia. Este documento sugiere apartados temáticos específicos para los ámbitos de mitigación y adaptación al cambio climático (véase tabla 1).

El Programa Estatal de acción ante el Cambio Climático del estado de Campeche tiene una visión al año 2030. Dicho PCC toma en cuenta el Inventario Emisiones de Gases y de Efecto Invernadero del estado de Campeche para la elaboración del mismo y hace proyecciones de futuras de emisiones en el estado hasta el año 2030. De igual forma, respecto a la política de mitigación, las acciones están enfocadas a los sectores de energía, los procesos industriales, los desechos, la agricultura y la ganadería, el uso del suelo, cambio de uso de suelo y silvicultura.

Respecto a la política de adaptación, incluye el enfoque de planeación del territorio en términos de ordenamiento territorial y ecológico. Asimismo, contiene análisis de vulnerabilidad actual y realiza escenarios futuros.

De manera específica, las acciones de adaptación incluyen en el sector social temas de salud y de asentamientos humanos e infraestructuras estratégicas. Mientras que en el ámbito económico se toma en cuenta el sector agropecuario, la pesca, la industria, el comercio y el turismo. Por último, en términos ecosistémicos-ambientales, se considera al manejo forestal y la biodiversidad terrestre y marina. Además, en sus ejes de acción aborda el eje de la información y la capacitación.

Cabe destacar que, tanto para las acciones de mitigación como de adaptación, hay un sistema de indicadores y de fechas de cumplimiento establecidos. También, se menciona que se establecerá un sistema de monitoreo, reporte y verificación para las líneas de acción. Con ello, se facilita el seguimiento a la implementación de dichas acciones.

**Tabla 1. Elementos mínimos para la elaboración de los Programas de Cambio Climático de Entidades Federativas**

Enfoque	Elementos mínimos
Mitigación	– Elaboración y actualización del Inventario Estatal de Gases de Efecto Invernadero.
	– Caracterización de escenarios de mitigación.
	– Las acciones de reducción de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero por sector.
	– Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV).
Adaptación	– Vulnerabilidad actual o futura: análisis de exposición, sensibilidad y capacidad adaptativa.
	– Enfoque de integración territorial (unidades ambientales biofísicas, cuencas hidrográficas, socio-ecosistemas, sistema urbano-rural o delimitación político-administrativa).
	– Enfoques de adaptación al cambio climático: adaptación del sector social, adaptación basada en ecosistemas, adaptación de la infraestructura estratégica y de los sistemas productivos.
	– Monitoreo y evaluación de las medidas de adaptación (asociado con la definición de metas e indicadores de seguimiento de la implementación).

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la LGCC y los Elementos mínimos para la elaboración de los Programas de Cambio Climático de las Entidades Federativas (INECC-Semarnat, 2015).

## 5. Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC)

<b>Nombre:</b>	Acuerdo del Ejecutivo por el que se crea la Comisión Sobre el Cambio Climático del Estado de Campeche
<b>Publicación:</b>	10 de febrero de 2011
<b>Estatus:</b>	n. a.
<b>Enfoque CC:</b>	Adaptación y Mitigación

Actualmente, la constitución de la CICC de las Entidades Federativas se encuentra sustentada en la LGCC y, más específicamente, en las leyes estatales de cambio climático que se desprenden de la primera. De esta forma, la LGCC señala en el artículo 8, fracciones I y XIV que es atribución de las Entidades Federativas conducir la política climática estatal, así como establecer las bases e instrumentos para promover el fortalecimiento de capacidades institucionales y sectoriales para enfrentar al cambio climático.

En concordancia, se publicó el Acuerdo del Ejecutivo por el que se crea la Comisión Sobre el Cambio Climático del Estado de Campeche, dicha Comisión tiene el objetivo de coordinar las acciones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, relativas a la formulación, definición e instrumentación de las políticas para la prevención y mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, la adaptación a los efectos del cambio climático y para evaluar, proponer y promover el desarrollo de programas y estrategias de acción climática.

Asimismo, el artículo Segundo del mismo Acuerdo establece que la CICC se integrará por:

1. El Gobernador del Estado;
2. El Secretario de Gobierno;
3. El Secretario de Medio Ambiente y Aprovechamiento Sustentable; y
4. Los secretarios de Desarrollo Social y Regional, Desarrollo Industrial y Comercial, Desarrollo Rural, Pesca y Acuacultura, Desarrollo Urbano y Obras Públicas, Salud, Turismo, Educación y de Cultura;

De igual forma, en el artículo Cuarto se estipula que la CICC se reunirá en sesiones ordinarias semestralmente. Sin embargo, no se ha encontrado evidencia pública de dichas sesiones.

## 6. Fondo Estatal de Cambio Climático (FCC)

Nombre:	<i>Sin Fondo Ambiental para el cambio climático</i>
Publicación:	
Estatus:	
Enfoque CC:	

Con base en el artículo 8, fracciones VI y XVII, de la LGCC, las Entidades Federativas deben gestionar y administrar fondos locales y estatales para apoyar e implementar acciones de la política climática. En este sentido, cabe mencionar que el estado de Campeche aún no ha creado un Fondo Ambiental de Cambio Climático.

## 7. Evaluación de la Política Estatal de Cambio Climático (EPCC)

Nombre:	<i>Sin evaluación de la Política Estatal de Cambio Climático prescrita en alguna ley</i>
Publicación:	
Estatus:	
Enfoque CC:	

El artículo 8, fracción I, de la LGCC establece como atribución de las Entidades Federativas, la evaluación de la política estatal de cambio climático, en concordancia con la política nacional. Además, la fracción V del mismo artículo, señala que deberán establecer criterios y procedimientos para evaluar y vigilar el cumplimiento de su programa estatal en la materia, así como establecer metas e indicadores de efectividad e impacto de las acciones de mitigación y adaptación que implementen.

El estado de Campeche aún no ha publicado su Ley de Cambio Climático, por lo cual tampoco puede encontrarse un ente evaluador de la política estatal de Cambio Climático.

## II. Instrumentos Relativos a Emisiones y Calidad del Aire

### 8. Programa de Gestión Integral de la Calidad del Aire (PGICC)

<b>Nombre:</b>	Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Estado de Campeche 2019-2028
<b>Publicación</b>	2018
<b>Estatus:</b>	Vigente
<b>Enfoque CC:</b>	Mitigación

La Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA, 2018), en su artículo 110, considera que, para la protección de la atmósfera, la calidad del aire debe ser satisfactoria en todos los asentamientos humanos y las regiones del país y, que las emisiones de contaminantes atmosféricos deben ser reducidos y controlados para asegurar el bienestar de la población y el equilibrio ecológico. Para ello, en el artículo 12, fracción IV y XI, la LGEEPA otorga a los gobiernos de las Entidades Federativas la atribución de integrar y mantener actualizado en inventario de fuentes contaminantes; así como de formular y aplicar programas de gestión de calidad del aire.

Adicionalmente, la LGCC estipula en su artículo 8, fracciones II y III, que corresponde a las Entidades Federativas formular, regular, dirigir e instrumentar acciones para prevenir y atender las enfermedades derivadas de los efectos del cambio climático; así como incorporar en sus instrumentos de política ambiental, criterios de mitigación y adaptación al cambio climático. En este sentido, se estima necesario tomar en cuenta el objeto de esta ley, señalados en las fracciones I, II, III y IV del artículo 2; y los objetivos de las políticas públicas para la mitigación, aplicables al tema de calidad del aire, definidos en el artículo 33.

La "Guía para la elaboración de programas de gestión para mejorar la calidad del aire (ProAire)", publicada por la Semarnat, en diciembre de 2015; brinda un soporte conceptual y metodológico para las autoridades locales, con el propósito de guiar la planeación, desarrollo, integración y publicación de sus ProAire. Esta Guía detalla el contenido mínimo de los ProAire, del cual, destacan los capítulos necesarios en los documentos, mismos que se enlistan en la tabla 2.

**Tabla 2. Capítulos requeridos en un Programa de la calidad del aire.**

Capítulo del ProAire	Características del capítulo
Descripción de la zona de estudio	Información de las características geográficas, elementos climatológicos y condiciones socioeconómicas de la zona de estudio para tener herramientas de análisis sobre el comportamiento atmosférico y su interrelación con la gestión de la calidad del aire. El capítulo debe considerar: delimitación geográfica, aspectos físicos, uso de suelo y vegetación y aspectos socioeconómicos.
Diagnóstico de la calidad del aire en la zona de estudio	Mostrar la situación actual e histórica de la calidad del aire mediante el análisis de la información generada en el sistema de monitoreo de la calidad del aire local para evaluar si las concentraciones ambientales de los contaminantes criterio que prevalecen cumplen con las Normas Oficiales Mexicanas (NOM). El capítulo debe comprender: 1. Descripción del Sistema de monitoreo atmosférico, 2. Normas vigentes de calidad del aire, 3. Diagnóstico del Plan de Contingencia Atmosférica, y 4. Diagnóstico del Programa de Verificación Vehicular.



Capítulo del ProAire	Características del capítulo
Inventario de emisiones	Análisis de los inventarios de emisiones disponibles más recientes: contaminantes criterio, tóxicos y gases de efecto invernadero (GEI).
Impactos sobre la salud	Presentar la información disponible más actualizada sobre los efectos a la salud de la población, derivados de la exposición a la contaminación atmosférica.
Comunicación y educación ambiental	Realizar un diagnóstico sobre la situación actual de comunicación y educación en materia de calidad del aire.
Estrategias y medidas	Definir las metas y estrategias del Programa, así como desarrollar medidas y acciones para reducir las emisiones a la atmósfera. La etapa debe iniciar con un objetivo general del ProAire. Las seis estrategias que deberán incluirse son: 1. Reducción de emisiones de fuentes fijas, 2. Reducción de emisiones en fuentes móviles, 3. Reducción de emisiones en comercios y servicios, 4. Comunicación y educación ambiental, 5. Salud y externalidades, 6. Fortalecimiento institucional y financiamiento. Pueden incluirse más si se justifica técnicamente.
Opciones de financiamiento	Análisis de la información de las distintas opciones de financiamiento disponibles para que el Estado gestione el apoyo y cubra los costos de la ejecución de las medidas y acciones del ProAire.
Anexos	1) Memoria de cálculo de estimación de costos 2) Memoria de cálculo de potencial de reducciones de emisiones 3) Memoria fotográfica de talleres de elaboración de medidas del ProAire

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Guía para la elaboración de programas de gestión para mejorar la calidad del aire ProAire (Semarnat, 2015).

En este sentido, el Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Estado de Campeche 2019-2028, posee todos los capítulos y características solicitados por la Guía para la elaboración de programas de gestión para mejorar la calidad del aire.

El PGICC cuenta con una detallada descripción de la zona de estudio y un diagnóstico de la calidad del aire que incluye la descripción del Sistema de Monitoreo Atmosférico, las normas vigentes de calidad del aire y reporta los estudios referentes a calidad del aire en Campeche. Cabe destacar que el PGICC especifica que no cuenta aún con indicadores de calidad del aire porque no se han generado los datos suficientes para ello. Asimismo menciona que no tiene un Plan de Contingencia Atmosférica ni un Programa de Verificación Vehicular.

De igual manera, el PGICC dispone de un capítulo sobre el inventario de emisiones, en el que se contiene el análisis del inventario de contaminantes criterio, de contaminantes por tipo de fuente y del inventario de gases de efecto invernadero. Por otra parte, en el capítulo Impactos sobre la salud, se detallan los efectos los efectos de los contaminantes atmosféricos y los niveles de exposición máximos recomendados de acuerdo al tipo de contaminante. Además, en el capítulo Comunicación y Educación Ambiental se presenta un diagnóstico sobre la situación respecto a la inclusión de participación ciudadana, estrategias de comunicación y educación en la materia.

Se identificó que el PGICC enuncia medidas para reducir las emisiones contaminantes a la atmósfera, mismas que están distribuidas en seis líneas estratégicas, las cuales se enlistan a continuación:

1. Reducción de emisiones de fuentes fijas.

2. Reducción de emisiones en fuentes móviles.
3. Reducción de emisiones en comercios y servicios.
4. Educación y comunicación ambiental.
5. Salud y externalidades.
6. Fortalecimiento institucional y financiero.

Cabe resaltar que las medidas cuentan, entre otros aspectos, con objetivos, justificación, responsables de las medidas, beneficios y metas, acciones puntuales, cronogramas e indicadores de cumplimiento lo cual, facilita el desempeño de las acciones y la evaluación del grado de éxito. Se destaca también, que se incluye una proyección de reducción de emisiones de acuerdo a las medidas implementadas.

Por último, en el capítulo Opciones de Financiamiento, se enlistan los posibles organismos que pueden aportar los recursos para que las acciones se puedan llevar a cabo.

## 9. Inventario Estatal de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (IGEI)

Nombre:	Inventario Estatal de emisiones de gases de efecto invernadero de Campeche
Publicación:	n. d.
Estatus:	n. a.
Enfoque CC:	Mitigación

La LGCC estipula en el artículo 8, fracción XII, que es correspondencia de las Entidades Federativas elaborar e integrar la información de las categorías de fuentes emisoras de su jurisdicción, para su incorporación al Inventario Nacional de Emisiones y, en su caso, integrar el inventario estatal de emisiones, conforme a los criterios e indicadores elaborados por la federación en la materia. En el mismo sentido, la LGEEPA establece en el artículo 112, fracción IV, que, en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica, los gobiernos de las Entidades Federativas integrarán y mantendrán actualizado el inventario de fuentes de contaminación.

Es importante señalar que las fuentes emisoras se dividen en seis categorías definidas en el artículo 7, fracción XIV de la LGCC: a) generación y uso de energía; b) transporte; c) agricultura, ganadería, bosques y otros usos de suelo; d) residuos; e) procesos industriales y f) otras determinadas por instancias internacionales o las autoridades competentes. Adicionalmente, en el documento “Elementos mínimos para la elaboración de los Programas de Cambio Climático de las Entidades Federativas” (Semarnat – INECC, 2015), se menciona la información mínima que debe contener un inventario de gases de efecto invernadero, misma que se enlista a continuación:

1. Año base;
2. Periodo de cálculo;
3. Sectores y subsectores estimados;
4. Metodología utilizada, del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) (metodología de 1996 o de 2006, la cual debe seleccionarse atendiendo a la calidad de la información con la que se cuenta, prevaleciendo el principio de contar con información de calidad por encima del uso de la metodología);
5. Resultados finales en emisiones de gases de efecto invernadero con y sin potencial de calentamiento (en unidades de gigagramo de bióxido de carbono equivalente [Gg de CO<sub>2</sub>eq] y gigagramo [Gg], respectivamente);
6. Informe técnico detallado;
7. Bases de datos utilizadas;
8. Documentos que expliquen los supuestos utilizados; y
9. Memoria de cálculo (incluyendo las hojas de cálculo del software del IPCC).

El estado de Campeche cuenta con una página de internet en dónde se encuentra de forma resumida el Inventario Estatal de emisiones de gases de efecto invernadero. En dicha página se describe que se tiene como año base y único periodo de cálculo el 2005 y que la metodología usada es la del IPCC de 1996.

Reporta las emisiones de gases de efecto invernadero en millones de toneladas de bióxido de carbono Mt de CO<sub>2</sub>eq de los sectores energía, agropecuario, desechos, procesos industriales y agricultura y la ganadería, el uso del suelo, cambio de uso de suelo y silvicultura.

Cabe destacar que, aunque es una página de internet, esta se encuentra de forma resumida y no hay enlaces o alusión a las bases de datos usadas, documentos que expliquen los supuestos usados o a la memoria de cálculo. De estos últimos, se resalta que no son insumos propios de un informe escrito. Sin embargo, son elementos que cada estado debe considerar para la elaboración del IGEI.

### III. Instrumentos Relativos a Manejo de Residuos Sólidos

#### 10. Ley Estatal de Manejo Integral de Residuos (LMIR)

<b>Nombre:</b>	Ley para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, de Manejo Especial y Peligrosos del Estado de Campeche
<b>Publicación:</b>	4 de marzo de 2008
<b>Estatus:</b>	n. a.
<b>Enfoque CC:</b>	Mitigación

La LGCC vincula la gestión de los residuos sólidos con la política climática, en dos vertientes: i) con referencia a la contribución de los residuos en las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero, el aprovechamiento de estas emisiones para la generación de energía eléctrica y, ii) a través de la disminución, aprovechamiento y revalorización de los residuos, pasando por la modificación de cambios de patrones de producción y consumo que tengan efecto en la disminución de residuos.

El artículo 8, fracción II, inciso h), de la LGCC, expresa la atribución de las Entidades Federativas para formular, regular y dirigir acciones de mitigación y adaptación en materia de residuos de manejo especial, resaltando el aprovechamiento del potencial energético de los residuos en el artículo 33, fracción XI, con referencia a los objetivos de la política de mitigación al cambio climático y en el artículo 34, fracción IV, inciso a) refiere las disposiciones a tener en cuenta por los tres órdenes de gobierno para el diseño de acciones de mitigación, en la que sobre la reducción de emisiones del sector residuos se asocia con “la instalación de infraestructura para minimizar y valorizar los residuos, así como para reducir y evitar las emisiones de metano provenientes de los residuos sólidos urbanos”; así mismo, en la fracción VI, inciso b) del artículo citado, se vincula a las acciones para promover el cambio de patrones de producción y consumo como un elemento fundamental en la gestión integral de los residuos.

Por su parte, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR, 2018), en su artículo 9, fracción I, señala que es facultad de las Entidades Federativas formular, conducir y evaluar la política estatal en materia de residuos de manejo especial, de igual manera, conforme a la fracción II del mismo, les corresponde expedir los ordenamientos jurídicos que permitan dar cumplimiento conforme a sus circunstancias particulares en materia de manejo de residuos de manejo especial, así como de prevención de la contaminación de sitios con dichos residuos y su remediación, en tanto en la fracción VII se expone la facultad para promover (en coordinación con el Gobierno Federal y las autoridades correspondientes), la creación de infraestructura para el manejo integral de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y residuos peligrosos, en los municipios.

**Tabla 3. Criterios de vinculación entre la gestión de residuos y el cambio climático**

Criterios específicos	Vinculación de acuerdo con la LGCC
Gestión integral de los residuos	En materia de mitigación la evaluación se realizará respecto a la reducción de las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero, y la mejora de los sumideros de gases de efecto invernadero mediante el fomento de patrones de producción y consumo sustentables en los sectores público, social y privado fundamentalmente en áreas como: la generación y consumo de energía, el transporte y la gestión integral de los residuos (Artículo 102, fracción II).
Aprovechamiento energético de los residuos o generación de energía eléctrica	Algunos de los objetivos de las políticas públicas para la mitigación son promover la cogeneración eficiente para evitar emisiones a la atmósfera y promover el aprovechamiento del potencial energético contenido en los residuos (Artículo 33, fracción X y XI). En materia de mitigación la evaluación se realizará respecto al aprovechamiento energético de los residuos en proyectos de generación de energía (Artículo 102, fracción XIII).
Mitigación de emisiones de metano	Para reducir las emisiones las Entidades Federativas y los Municipios, promoverán el diseño y la elaboración de políticas y acciones de mitigación asociadas a los sectores correspondientes, considerando la reducción de emisiones en el sector residuos, mediante el desarrollo de acciones y promoviendo el desarrollo y la instalación de infraestructura para minimizar y valorizar los residuos, así como para reducir y evitar las emisiones de metano provenientes de los residuos sólidos urbanos (Artículo 34, fracción IV, inciso a).
Minimización y valorización de los residuos	
Cambio de patrones de conducta, consumo y producción	Las Entidades Federativas y los Municipios, promoverán el diseño y la elaboración de políticas y acciones de mitigación considerando la educación y cambios de patrones de conducta, consumo y producción (Artículo 8, fracción VI).

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la LGCC.

Conforme a los criterios de la tabla 3, se detectó que la Ley para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, de Manejo Especial y Peligrosos posee un enfoque de gestión integral de los residuos. Teniendo como objeto regular la prevención, generación, gestión y manejo integral de los residuos sólidos urbanos, los de manejo especial y los que sean considerados como peligrosos no competentes a la federación; así como la prevención y remediación de la contaminación de suelos con residuos.

Se destaca que la LCC destina el Título 1 para la Prevención de la Generación de Residuos, en cual se contiene al artículo 7, que menciona que es responsabilidad de los productores de bienes y de los consumidores controlar la cantidad de residuos sólidos urbanos y de manejo especial que se generen como subproducto del consumo. Asimismo, destina el Capítulo II del mismo Título para la minimización de la generación de los residuos.

Por otra parte, respecto una vertiente que hace referencia a la contribución de los residuos en las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero y al aprovechamiento de estas emisiones para la generación de energía eléctrica, el artículo 76 de la misma Ley dicta que la disposición en rellenos sanitarios es la última opción posteriormente a haber agotado las posibilidades de aprovechar o tratamiento de los residuos y que, en los casos en los cuales se prevea la generación y aprovechamiento del biogás generado por los residuos orgánicos confinados, los rellenos sanitarios emplearán mecanismos para instalar sistemas de extracción de gas para su recolección y posterior uso para producir electricidad o utilizarlo como combustible alterno.

## 11. Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal (RLMIR)

Nombre:	<i>Sin Reglamento de Ley de Residuos Sólidos del Estado de Colima</i>
Publicación:	
Estatus:	
Enfoque CC:	

La LGPGIR, en sus artículos 9 y 10, fracción II, señala que las legislaturas de las Entidades Federativas expedirán las disposiciones legales necesarias para regular las materias de su competencia previstas en esta Ley; y que los ayuntamientos por su parte dictarán los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas que correspondan para su cumplimiento.

Adicionalmente, la LGCC, estipula en su artículo 11, que las Entidades Federativas expedirán las disposiciones legales necesarias para regular las materias de su competencia previstas en esta ley. Las cuales son identificadas y agrupadas en dos vertientes (véase análisis anterior): i) el aprovechamiento de las emisiones de los gases de efecto invernadero para la generación de energía eléctrica y, ii) la disminución, aprovechamiento y revalorización de los residuos (véase tabla 3).

En este sentido, aún no se ha elaborado un documento que regule la aplicación de la Ley para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, de Manejo Especial y Peligrosos del Estado de Campeche esto, resalta la necesidad de emitir un reglamento en materia de residuos que atienda al tema de mitigación de gases de efecto invernadero y al de gestión integral de los residuos, tomando en cuenta en todo momento a la política de cambio climático regida por la LGCC.

## 12. Programa Estatal para la Gestión, Manejo y/o Disposición Final de los Residuos (PMIR)

Nombre:	Programa Estatal para la prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos
Publicación:	2015
Estatus:	n. d.
Enfoque CC:	Mitigación

El artículo 9, de la LGPGIR, se establece que es facultad de las Entidades Federativas formular, conducir y evaluar la política estatal, así como elaborar de manera coordinada con la Federación los programas en materia de residuos de manejo especial. En apego a lo anterior, el artículo 15 de la Ley para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, de Manejo Especial y Peligrosos del Estado de Campeche estipula que la Secretaría de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático del Estado de Campeche elaborará, desarrollará de manera gradual y actualizará cada 6 años el Programa para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial del Estado.

Por su parte, la LGCC, en el artículo 8, fracción III, señala que es facultad de las Entidades Federativas incorporar en sus instrumentos de política ambiental, criterios de mitigación y adaptación al cambio climático. Adicionalmente, en el artículo tercero transitorio de esta ley, en lo referente a las metas aspiracionales en materia de mitigación, se establece que las Entidades Federativas deberán apoyar a los Municipios para que desarrollen y construyan infraestructura para el manejo de residuos sólidos que no emitan metano a la atmósfera y, cuando sea viable, implementen tecnologías para la generación de energía eléctrica a partir de las emisiones de gas metano<sup>2</sup>.

Considerando los mandatos señalados y los criterios de la tabla 3, el análisis del Programa Estatal para la prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos mostró que cuenta con un enfoque de manejo integral de los residuos en sus diferentes estrategias para la prevención y gestión integral de residuos en el cual incluye la prevención y minimización de la generación de residuos, así como al aprovechamiento y valorización de los residuos. Cabe resaltar que escasas veces aborda la temática de cambios de patrones de consumo o conducta en las líneas de acción, pero si contempla la educación ambiental en la materia, misma que expresa campañas de sensibilización para el aprovechamiento de residuos sólidos y promover la separación de estos.

Con referencia a la contribución de los residuos en las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero no se observan acciones específicas encaminadas a reducirlas. Por otra parte, en las líneas de acción no se muestran acciones de aprovechamiento de estos gases para la generación de energía eléctrica. Sin embargo, si se consideran como una opción de financiamiento.

---

<sup>2</sup> El artículo tercero transitorio, fracción II, inciso b), señala como plazo para el desarrollo de dicha infraestructura el año 2018.



## IV. Instrumentos relativos a Gestión Territorial

### 13. Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial (POET)

Nombre:	<i>Sin Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial</i>
Publicación:	
Estatus:	
Enfoque CC:	

La LGEEPA define el ordenamiento ecológico como el instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de estos. Además, el artículo 7, fracción IX, señala que corresponde a las Entidades Federativas la formulación, expedición y ejecución de los programas de ordenamiento ecológico del territorio con participación de los municipios respectivos.

En este sentido, el Reglamento de la LGEEPA en materia de ordenamiento ecológico, estipula en sus artículos 41 al 46, las etapas a través de las cuales deberán realizarse los estudios técnicos para los programas de ordenamiento ecológico regional, así como los elementos que deben cubrir en relación al tema de cambio climático (véase tabla 4).

Adicionalmente, el artículo 8, fracción II, inciso f), de la LGCC, señala que las Entidades Federativas deben formular, regular, dirigir e instrumentar acciones de mitigación y adaptación al cambio climático en el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano, de acuerdo con la Estrategia Nacional de Cambio Climático y el Programa Especial de Cambio Climático.

La vinculación entre los POET y la política climática en materia de adaptación se establece a través de su artículo 28, fracción VII, de la LGCC donde se señala que las Entidades Federativas, en el ámbito de sus competencias, deberán ejecutar acciones para la adaptación en el ámbito del ordenamiento del territorio. Además, en el artículo 30, fracción II, se menciona también como acción de adaptación la utilización de la información contenida en el atlas de riesgo para la elaboración de los planes de ordenamiento territorial.

Es importante mencionar que no se detectó el Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial, por lo cual no fue posible hacer el análisis del documento. En este sentido, es importante la publicación de este instrumento de política.

Tabla 4. Caracterización de las etapas de los estudios técnicos contemplados en los Programas de Ordenamiento Ecológico Regional

Etapa	Características
<b>Caracterización</b> (Artículo 42 RLGEPAOE) Describe el estado de los componentes natural, social y económico del área de estudio, considerando, entre otras, las siguientes acciones.	Fracción I: Delimitar el área de estudio (actividades sectoriales; cuencas, ecosistemas y unidades geomorfológicas; límites político-administrativos; áreas de atención prioritaria; áreas de desarrollo de la industria de hidrocarburos; demás información necesaria).
	Fracción II: Identificar y describir los atributos ambientales que reflejen los intereses sectoriales dentro del área de estudio.
	Fracción III: Identificar los intereses sectoriales y atributos ambientales a través de mecanismos de participación social.
	Fracción IV: Establecer criterios para identificar prioridades entre los atributos ambientales y los intereses sectoriales en las áreas de estudio.
<b>Diagnóstico</b> (Artículo 43 RLGEPAOE) Identifica y analiza los conflictos ambientales en el área de estudio, mediante la realización de las siguientes acciones.	Fracción I: Análisis de aptitud para los sectores en las actividades de aprovechamiento de los recursos naturales, la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad y el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales en el área de estudio.
	Fracción II: Identificar los conflictos ambientales a partir del análisis de la concurrencia espacial de actividades sectoriales incompatibles.
	Fracción III: Delimitar las áreas que se deberán preservar, conservar, proteger o restaurar, así como aquellas que requieran el establecimiento de medidas de mitigación para compensar impactos ambientales adversos, considerando: e) la susceptibilidad a riesgos naturales o a efectos negativos del cambio climático.
<b>Pronóstico</b> (Artículo 44 RLGEPAOE) Examina la evolución de los conflictos ambientales, a partir de la previsión de las variables naturales, sociales y económicas. En esta etapa se considerará, de manera enunciativa, más no limitativa).	Fracción I: Deterioro de los bienes y servicios ambientales
	Fracción II: Procesos de pérdida de cobertura vegetal, degradación de ecosistemas y de especies sujetas a protección
	Fracción III: Efectos del cambio climático
	Fracción IV: Tendencias de crecimiento poblacional y las demandas de infraestructura urbana, equipamiento y servicios urbanos
	Fracción V: Impactos ambientales acumulativos considerando sus causas y efectos
	Fracción VI: Tendencias de degradación de los recursos naturales y de cambio de los atributos ambientales que determinan la aptitud del territorio para el desarrollo de las actividades sectoriales
<b>Propuesta o modelo</b> (Artículo 45 RLGEPAOE) Generar el modelo de ordenamiento ecológico del territorio, en el cual se incluirán los lineamientos y estrategias ecológicas.	Lineamientos y Estrategias ecológicas, en apego al artículo 23 y 46 del Reglamento de la LGEEPA: <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Regiones donde se desarrollen proyectos, programas y acciones de las dependencias y entidades de la APF que puedan generar conflictos ambientales con cualquier sector;</li> <li>I. Regiones que deban ser preservadas, conservadas, protegidas, restauradas, o que requieran el establecimiento de medidas de mitigación para atenuar o compensar impactos ambientales adversos.</li> <li>II. Regiones en las que existan conflictos ambientales o limitaciones a las actividades humanas.</li> </ol>

Fuente: Elaboración propia con base en el Reglamento de la LGEEPA en materia de Ordenamiento Ecológico.

#### 14. Atlas Estatal de Riesgo (AR)

<b>Nombre:</b>	Peligros Naturales en el Estado de Campeche. Cuantificación y Protección Civil
<b>Publicación:</b>	2013
<b>Estatus:</b>	n. d.
<b>Enfoque CC:</b>	Adaptación

La Ley General de Protección Civil (LGPC, 2018), señala que los Atlas de Riesgo constituyen el marco de referencia para la elaboración de políticas y programas en todas las etapas de la Gestión Integral de Riesgos. Asimismo, de acuerdo con sus artículos 19, fracción XXII, y 37, los Atlas de las Entidades Federativas deben constar de bases de datos, sistemas de información geográfica y herramientas para el análisis y la simulación de escenarios, así como la estimación de pérdidas por desastres. Para su elaboración, deberán considerarse las líneas generales que establezca el Programa Nacional de Protección Civil, las etapas consideradas en la Gestión Integral de Riesgos y la normatividad local en materia de planeación; además, mantenerlo actualizado, bajo la supervisión del Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred).

Por otro lado, la LGCC en el artículo 3, fracción III, define el Atlas de Riesgo como el documento dinámico cuyas evaluaciones de riesgo en asentamientos humanos, regiones o zonas geográficas vulnerables, consideran los escenarios climáticos actuales y futuros.

En este sentido, los artículos 8, fracción XIII; y 30, fracciones I y II; de la misma ley, establecen como atribución de las Entidades Federativas su elaboración, publicación y actualización; atendiendo de manera preferencial a la población más vulnerable y a las zonas de mayor riesgo, así como a las islas, zonas costeras y deltas de ríos (véase tabla 5). El cual deberá utilizarse para la elaboración de los planes de desarrollo urbano, reglamentos de construcción y ordenamiento territorial; y para prevenir y atender el posible desplazamiento interno de personas provocado por fenómenos relacionados con el cambio climático.

**Tabla 5. Caracterización de los elementos a observar en los Atlas de Riesgo en el marco de la LGCC**

Disposición/Enfoque	Características
<b>Escenarios</b> Artículo 3, fracción III	Evaluaciones de riesgo en asentamientos humanos, con escenarios climáticos actuales y futuros.
	Evaluaciones de riesgo en regiones o zonas geográficas vulnerables, con escenarios climáticos actuales y futuros.
<b>Ámbitos preferenciales</b> Artículo 30, fracción I	Atención a la población más vulnerable.
	Atención a las zonas de riesgo.
	Atención a las islas, zonas costeras y deltas de ríos.

**Fuente:** Elaboración propia con base en la LGCC.

Respecto a la vinculación entre este instrumento y el cambio climático, el artículo 29, fracción XI, cataloga la elaboración de los Atlas de Riesgo como una acción de adaptación.

Al realizar el análisis del Peligros Naturales en el Estado de Campeche Cuantificación y Protección Civil del estado de Campeche se identificó que tiene vinculación con la política de cambio climático en materia de adaptación. El AR modela los riesgos asociados a la región y con ello realiza mapas con diversos escenarios, futuros y actuales, dependiendo el tipo de fenómeno. También describe algunos municipios que puedan presentar mayor riesgo ante los distintos fenómenos.

El AR de Campeche evalúa el riesgo de sismos, cenizas volcánicas, colapso de terrenos kársticos, bajos inundables, oleaje, inundaciones por desbordamiento, marea de tormenta, sequías y tormentas. Estos últimos, son fenómenos que aumentan su intensidad y frecuencia ante el cambio climático, por ello el estado debe prestar particular atención en estos.

Cabe destacar que el Centro Estatal de Emergencias tiene funciones de autoridad en todo lo relativo a la prevención y mitigación ante la amenaza de los agentes perturbadores.

Una versión en línea del Atlas de Riesgo se encuentra disponible en el portal habilitado por el CENAPRED<sup>3</sup>, en donde se recopila la información de todos los Atlas Estatales de Riesgo.

---

<sup>3</sup> Disponible en <http://www.atlasmnacionalderiesgos.gob.mx/archivo/cob-atlas-estatales.html>

## 15. Programa de Desarrollo Urbano (PDU)

<b>Nombre:</b>	Programa Sectorial de Infraestructura y Desarrollo Urbano 2016–2021
<b>Publicación:</b>	n. d.
<b>Estatus:</b>	Vigente
<b>Enfoque CC:</b>	Adaptación y Mitigación

La LGCC en su artículo 8, fracción II, inciso f), establece como atribución de las Entidades Federativas el formular, regular, dirigir e instrumentar acciones de mitigación y adaptación al cambio climático en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población. Respecto a la vinculación en materia de cambio climático (véase tabla 6), de acuerdo con los artículos 29, fracción XV, y 30, fracción II, se consideran acciones de adaptación los programas sobre asentamientos humanos y de desarrollo urbano; y el uso de la información contenida en los atlas de riesgo para la elaboración de los planes de desarrollo urbano.

Por su parte, en el artículo 34 de la LGCC se plantea las disposiciones que las Entidades Federativas deben tener en cuenta al promover el diseño de políticas y acciones de mitigación, así, de acuerdo con la fracción II, que expresa las disposiciones para la reducción de emisiones en el sector transporte, destaca en su inciso c), la elaboración e instrumentación de planes y programas de desarrollo urbano que comprendan criterios de eficiencia energética y mitigación de emisiones directas e indirectas generadas por los desplazamientos y servicios requeridos por la población, evitando la dispersión de los asentamientos humanos y procurando aprovechar los espacios urbanos vacantes en las ciudades.

**Tabla 6. Vinculación de los Programas de Desarrollo Urbano con el cambio climático.**

Enfoque	Características
<b>Adaptación</b> Artículo 29 y 30 LGCC.	El artículo 29, fracción XV, señala que los programas de desarrollo urbano están catalogados como una acción de adaptación.
	El artículo 30, fracción II, señala que la Entidad Federativa deberá utilizar la información contenida en los atlas de riesgo para la elaboración de los planes de desarrollo urbano.
<b>Mitigación</b> Artículo 34, fracción II, inciso c) de la LGCC y en el ámbito de las competencias de las Entidades Federativas, reducir las emisiones a través del sector transporte.	Incorporación de criterios de eficiencia energética y mitigación de emisiones directas e indirectas, generadas por los desplazamientos y servicios requeridos por la población.
	Incorporación de criterios de eficiencia energética y mitigación de emisiones directas e indirectas evitando la dispersión de los asentamientos humanos.
	Incorporación de criterios de eficiencia energética y mitigación de emisiones directas e indirectas procurando el aprovechamiento de espacios urbanos vacantes.

**Fuente:** Elaboración propia con base en la LGCC.

De acuerdo a los requerimientos mencionados en la tabla 6 el Programa Sectorial de Infraestructura y Desarrollo Urbano 2016–2021 del estado de Campeche no cuenta con una vinculación al tema de cambio climático. Lo anterior se debe a que, en materia de adaptación el PDU no expresa la utilización del Atlas de Riesgo para la realización del mismo mientras que, en términos de mitigación, no enuncia líneas de acción que busquen la incorporación de criterios de eficiencia energética o la disminución de emisiones de forma directa o indirecta.

## 16. Reglamento de Construcción (RC)

Nombre:	<i>Sin Reglamento de Construcción</i>
Publicación:	
Estatus:	
Enfoque CC:	

El artículo 29 de la LGCC, en sus fracciones II y VI, señala como acciones de adaptación aquellas orientadas al desarrollo, mejoramiento y conservación de los centros de población o asentamientos humanos; y a la construcción y el mantenimiento de infraestructura. Asimismo, el artículo 30, fracción II, señala que en la elaboración de los reglamentos de construcción se debe utilizar la información contenida en los Atlas de Riesgo. Exponiendo la importancia de vincular los reglamentos de construcción con la política de adaptación al cambio climático.

Por otro lado, el artículo 34, fracción I, inciso i), y fracción II, inciso d), de la LGCC establece que el Reglamento de Construcción también puede contribuir a la mitigación de emisiones derivadas del sector energético, mediante disposiciones jurídicas y políticas la construcción de edificaciones sustentables. Y a la mitigación en el sector transporte, a partir de la promoción de infraestructura para transporte no motorizado y la creación de mecanismos que permitan disminuir emisiones relacionadas con la prestación de servicios públicos y planificación viviendas y edificios.

En línea con lo anterior, las normas mexicanas pueden auxiliar en la implementación de los objetivos, entre ellas destacan la orientadas a la Edificación Sustentable (NMX-AA-164-SCFI-2013) y a la Eficiencia energética (NOM-008-ENER-2001 y NOM-020-ENER-2011).

**Tabla 7. Caracterización de los elementos a observar en los Reglamentos de Construcción en el marco de la LGCC.**

Enfoque	Características
Adaptación	<p><b>Artículo 29</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fracción II: Las acciones de desarrollo, mejoramiento y conservación de los centros de población o asentamientos humanos.</li> <li>- Fracción VI: La construcción y el mantenimiento de infraestructura.</li> </ul>
Mitigación	<p><b>Artículo 34</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fracción I, inciso i): Expedir disposiciones jurídicas y elaborar políticas para la construcción de edificaciones sustentables, incluyendo el uso de materiales ecológicos y la eficiencia y sustentabilidad energética.</li> <li>- Fracción II, inciso d): Crear mecanismos que permitan mitigar emisiones directas e indirectas relacionadas con la prestación de servicios públicos, planeación de viviendas, construcción y operación de edificios públicos y privados, comercios e industrias.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia con base en la LGCC.

Es necesario especificar que el estado de Campeche aún no ha emitido un reglamento de construcción, por lo cual y de acuerdo con las especificaciones previamente enunciadas, se hace evidente la necesidad de que la entidad desarrolle y publique un reglamento de construcción que se adecue a la política de cambio climático, tanto en las áreas de adaptación como de mitigación.

## 17. Plan o Programa Estatal de Movilidad (PM)

Nombre:	Programa Institucional de Movilidad Urbana 2016-2021
Publicación:	n. d.
Estatus:	Vigente
Enfoque CC:	Mitigación

El artículo 34, fracción II, de la LGCC señala que para reducir las emisiones de gases y compuesto de efecto invernadero en el sector transporte, las Entidades Federativas en el ámbito de su competencia, promoverán el diseño y la elaboración de políticas y acciones de mitigación asociadas a este sector. En la tabla 9 se pueden observar las áreas de vinculación que mandata esta ley entre la política de movilidad y la política de mitigación de emisiones del sector transporte.

Tabla 8. Características que observar en los Planes o Programas Estatales de Movilidad en el marco de la LGCC

Disposición (Artículo 34, fracción II)	Características
a) Promover	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La construcción de <i>ciclovías o infraestructura</i> de transporte no motorizado.</li> <li>- Implementación de reglamentos de tránsito que promuevan el uso de la <i>bicicleta</i>.</li> </ul>
b) Diseñar e implementar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de <i>transporte público integrales</i> en las zonas urbanas o conurbadas para disminuir los tiempos de traslado, el uso de automóviles particulares, los costos de transporte, el consumo energético, la incidencia de enfermedades respiratorias y aumentar la competitividad de la economía regional.</li> <li>- Programas de <i>movilidad sustentable</i> en las zonas urbanas o conurbadas para disminuir los tiempos de traslado, el uso de automóviles particulares, los costos de transporte, el consumo energético, la incidencia de enfermedades respiratorias y aumentar la competitividad de la economía regional.</li> </ul>
c) Elaborar e instrumentar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planes y programas de <i>desarrollo urbano que comprendan criterios de eficiencia energética y mitigación de emisiones</i> directas e indirectas, generadas por los desplazamientos y servicios requeridos por la población, evitando la dispersión de los asentamientos humanos y procurando aprovechar los espacios urbanos vacantes en las ciudades.</li> </ul>
d) Crear mecanismos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para mitigar emisiones directas e indirectas relacionadas con la prestación de <i>servicios públicos</i>.</li> <li>- Para mitigar emisiones directas e indirectas relacionadas con la <i>planeación de viviendas</i>.</li> <li>- Para mitigar emisiones directas e indirectas relacionadas con la <i>construcción y operación de edificios públicos y privados</i>.</li> <li>- Para mitigar emisiones directas e indirectas relacionadas con la <i>construcción y operación de comercios e industrias</i>.</li> </ul>
e) Establecer programas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que promuevan el <i>trabajo de oficina en casa</i>, cuidando aspectos de confidencialidad, a fin de reducir desplazamientos y servicios de los trabajadores.</li> </ul>
f) Coordinar, promover y ejecutar programas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De permuta o renta de vivienda para <i>acercar a la población a sus fuentes de empleo</i>.</li> <li>- De permuta o renta de vivienda para <i>acercar a la población a sus recintos educativos</i>.</li> </ul>
g) Desarrollar instrumentos económicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para que las empresas otorguen el <i>servicio de transporte colectivo</i> a sus trabajadores hacia los centros de trabajo, a fin de reducir el uso del automóvil.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con base en la LGCC.

El análisis del Programa Institucional de Movilidad Urbana 2016-2021, muestra que dicho Programa tiene una vinculación con el tema de cambio climático en términos de mitigación.

El objetivo específico 4 del PDU es promover una cultura de la movilidad urbana sustentable al priorizar los modos de transporte no motorizado. De dicho objetivo destacan la línea de acción 4.2.1, que busca crear programas anuales de sistemas públicos de bicicletas, y la línea de acción 4.2.2, que procura incentivar proyectos de creación, ampliación y mantenimiento de la infraestructura peatonal y ciclista para incrementar viajes sustentables. Además, la línea de acción 3.3.3, procura la implementación de corredores de transporte público que incluyan infraestructura peatonal, no motorizada y motorizada.

Por otra parte, la estrategia 2.1 busca promover lineamientos para el ordenamiento espacial que reagrupe el territorio de manera eficiente. Mientras que, la línea de acción 3.3.7 es incentivar el enfoque Evitar-Cambiar-Mejorar para reducir el consumo de combustibles fósiles y promover eficiencia energética.

Por último, cabe mencionar que no se observa vinculación respecto a las áreas mencionadas en el artículo 34, fracción II, incisos d, e, f, g, de la LGCC.



## REFERENCIAS

- Ley General de Cambio Climático. Publicada en el Diario Oficial de la Federación de México el 6 de junio de 2012, última reforma publicada el 13 de julio de 2018.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Publicada en el Diario Oficial de la Federación de México el 28 de enero de 1988, última reforma publicada el 5 de junio de 2018.
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación de México el 8 de octubre de 2003, última reforma publicada el 19 de enero de 2018.
- Ley General de Protección Civil. Publicada en el Diario Oficial de la Federación de México el 6 de junio de 2012, última reforma publicada el 19 de enero de 2018.
- Norma Oficial Mexicana NOM-AA-164-SCFI-2013. Edificación Sustentable – Criterios y Requerimientos Ambientales Mínimos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de septiembre de 2013.
- Norma Oficial Mexicana NOM-008-ENER-2001. Eficiencia energética en edificaciones, envolvente de edificios no residenciales. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de abril de 2001.
- Norma Oficial Mexicana NOM-020-ENER-2011. Eficiencia energética en edificaciones, Envolvente de edificios para uso habitacional. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de agosto de 2011.
- Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico. Publicado en el Diario Oficial de la Federación de México el 8 de agosto de 2003, última reforma publicada el 31 de octubre de 2014.
- Guía para la Elaboración de Programas de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire (ProAire). Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México. 2015
- Elementos mínimos para la elaboración de los Programas de Cambio Climático de las Entidades Federativas. Semarnat-INECC. México. 2015.

Instrumentos del Estado de Campeche (por orden de aparición, exceptuando los referentes a la Evaluación de Política de Cambio Climático, Comisión Interinstitucional y Fondo de Cambio Climático, que se encuentran prescritos en las leyes de cambio climático de cada Entidad Federativa):

- Gobierno del Estado de Campeche (2015). Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021. Recuperado el 6 de junio de 2020 de <https://www.campeche.gob.mx/images/plan-est-2015-2021/ejes/ped.pdf>
- Gobierno del Estado de Campeche (2015). Programa Estatal de acción ante el Cambio Climático 2015-2030. Recuperado el 6 de junio de 2020 de <http://www.ccpy.gob.mx/pdf/agenda-campeche/programa-estatal-cambio-climatico/PECCCampeche.pdf>
- Acuerdo del Ejecutivo por el que se crea la Comisión Sobre el Cambio Climático del Estado de Campeche. Publicado en el Periódico Oficial El Estado de Campeche el 10 de febrero de 2011. Recuperado el 6 de junio de 2020 de

<https://cambioclimatico.gob.mx/wp-content/uploads/2018/11/Documento-5-Acuerdo-del-Ejecutivo-Cambio-Clim%C3%A1tico-Campeche-2011.pdf>

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Campeche (2018). Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Estado de Campeche 2019-2028. Recuperado el 6 de junio de 2020 de [http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/datos/portal/proaire/36\\_ProAire\\_Estado\\_de\\_Campeche.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/datos/portal/proaire/36_ProAire_Estado_de_Campeche.pdf)
- Estrategia de Cambio Climático de la Península de Yucatán (s. f.). Inventario Estatal de emisiones de gases de efecto invernadero de Campeche. Recuperado el 6 de junio de 2020 de <http://www.ccpy.gob.mx/agenda-campeche/gases-efecto-invernadero.php>
- Ley para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, de Manejo Especial y Peligrosos del Estado de Campeche. Publicado en el Periódico Oficial El Estado de Campeche el 4 de marzo de 2008. Recuperado el 6 de junio de 2020 de <http://legislacion.congresocam.gob.mx/index.php/etiquetas-x-materia/117-ley-para-la-gestion-integral-de-los-residuos-solidos-urbanos-de-manejo-especial>
- Gobierno del Estado de Campeche (2015). Programa Estatal para la prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos. Recuperado el 6 de junio de 2020 de <http://apps.semabicc.campeche.gob.mx/wp-content/uploads/2019/07/Programa-Estatal-Campeche.pdf>
- Posada, G., Vega, B. & Silva, R. (2013). Peligros Naturales en el Estado de Campeche. Cuantificación y Protección Civil. Recuperado el 6 de junio de 2020 de <http://www.seprociacam.gob.mx/descargas/Peligros%20Naturales%20en%20el%20Estado%20de%20Campeche.pdf>
- Gobierno del Estado de Campeche (s. f.). Programa Sectorial de Infraestructura y Desarrollo Urbano 2016 – 2021. Recuperado el 6 de junio de 2020 de <http://www.seplan.campeche.gob.mx/copladecam/ps/ps-seduopi.pdf>
- Gobierno del Estado de Campeche (s. f.). Programa Institucional de Movilidad Urbana 2016-2021. Recuperado el 6 de junio de 2020 de <http://www.seplan.campeche.gob.mx/copladecam/pi/pi-movurb.pdf>