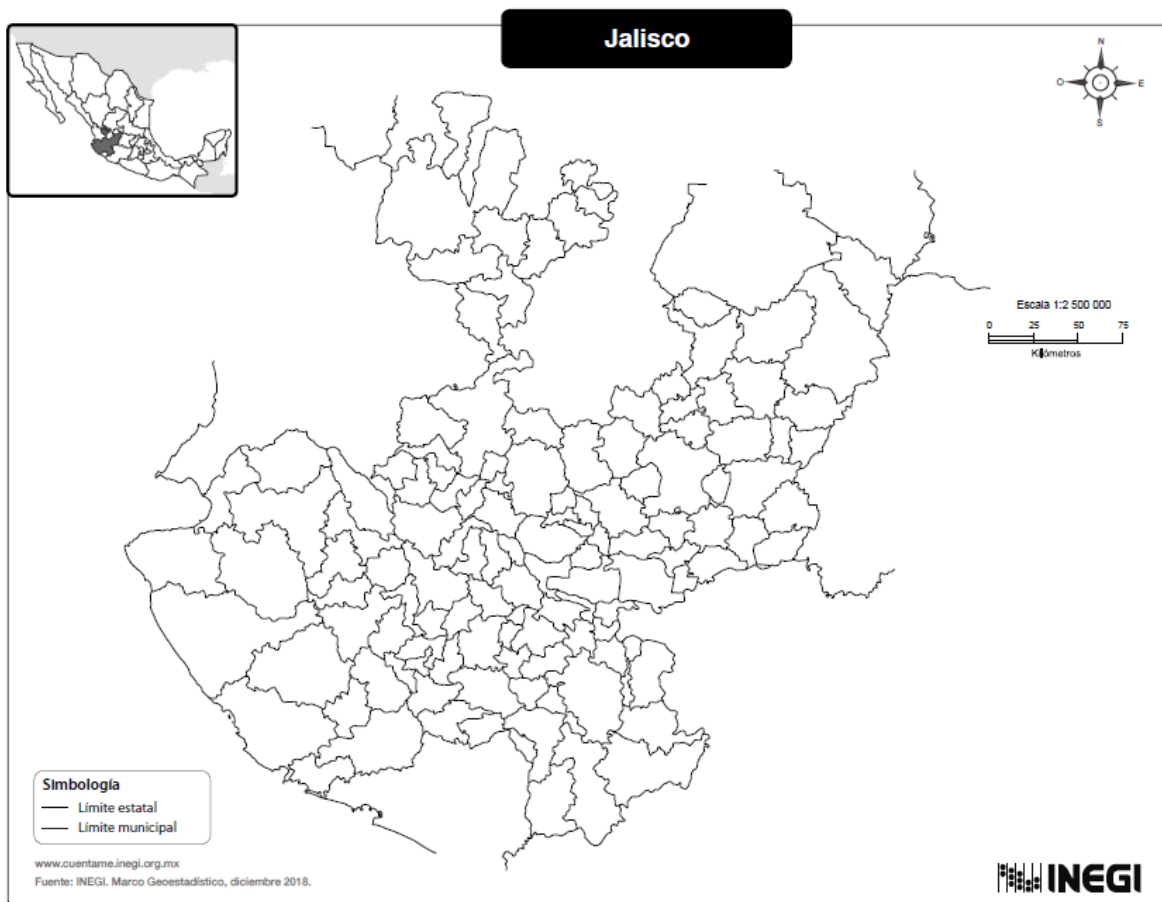




# Información sobre la implementación de la política climática subnacional

## Jalisco

Análisis de Instrumentos Estatales de Política de Cambio Climático



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

# Contenido

Acrónimos .....	2
Resumen de los Instrumentos de política pública climática del Estado de Jalisco .....	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.....	19
IV. Instrumentos relativos a Gestión Territorial .....	25
Referencias .....	34

## 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 JALISCO

No.	NOMBRE DEL INSTRUMENTO	SI	NO	AÑO	ENLACE
1.	Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco	X		2015	<a href="https://cambioclimatico.gob.mx/wp-content/uploads/2018/11/Documento-2-Ley-para-la-Acci%c3%b3n-Jalisco-2015.pdf">https://cambioclimatico.gob.mx/wp-content/uploads/2018/11/Documento-2-Ley-para-la-Acci%c3%b3n-Jalisco-2015.pdf</a>
2.	Reglamento de la Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco	X		2016	<a href="https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/08-30-16-v.pdf">https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/08-30-16-v.pdf</a>
3.	Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo 2018-2024 (visión 2030)	X		2019	<a href="https://plan.jalisco.gob.mx/">https://plan.jalisco.gob.mx/</a>
4.	Programa Estatal para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco 2015-2018	X		2015*	<a href="https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/programa_estatal_para_la_accion_ante_el_cambio_climatico_peacc_1.pdf">https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/programa_estatal_para_la_accion_ante_el_cambio_climatico_peacc_1.pdf</a>
5.	Comisión Interinstitucional para la Acción ante el Cambio Climático en el Estado de Jalisco.	X		2015	<a href="https://cambioclimatico.gob.mx/wp-content/uploads/2018/11/Documento-1-Comisi%c3%b3n-Interinstitucional-Jalisco-2015.pdf">https://cambioclimatico.gob.mx/wp-content/uploads/2018/11/Documento-1-Comisi%c3%b3n-Interinstitucional-Jalisco-2015.pdf</a>
6.	Fondo Estatal de Cambio Climático	X		2015	<a href="https://cambioclimatico.gob.mx/wp-content/uploads/2018/11/Documento-2-Ley-para-la-Acci%c3%b3n-Jalisco-2015.pdf">https://cambioclimatico.gob.mx/wp-content/uploads/2018/11/Documento-2-Ley-para-la-Acci%c3%b3n-Jalisco-2015.pdf</a>
7.	Evaluación de la Política Estatal de Cambio Climático	X		2015	<a href="https://cambioclimatico.gob.mx/wp-content/uploads/2018/11/Documento-2-Ley-para-la-Acci%c3%b3n-Jalisco-2015.pdf">https://cambioclimatico.gob.mx/wp-content/uploads/2018/11/Documento-2-Ley-para-la-Acci%c3%b3n-Jalisco-2015.pdf</a>
8.	ProAire Jalisco 2014 – 2020	X		2014*	<a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/418381/13_ProAire_Jalisco.pdf">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/418381/13_ProAire_Jalisco.pdf</a>
9.	Inventario Estatal de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero	X		2018 (a.b. 2014)	<a href="https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/inventario_jalisco_2014_.pdf">https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/inventario_jalisco_2014_.pdf</a>
10.	Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco	X		2007 (u.r. 2012)	<a href="https://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/leyes/ley_de_gestion_integral_de_los_residuos_del_estado_de_jalisco.pdf">https://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/leyes/ley_de_gestion_integral_de_los_residuos_del_estado_de_jalisco.pdf</a>
11.	Reglamento de la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco en materia de Recolección y Transporte de Residuos de Manejo Especial	X		2011	<a href="https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/REGLAMENTO%20DE%20LA%20LEY%20DE%20GESTION%20INTEGRAL%20DE%20LOS%20RESIDUOS%20DEL%20EDO%20DE%20JAL%2013-08-2011.pdf">https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/REGLAMENTO%20DE%20LA%20LEY%20DE%20GESTION%20INTEGRAL%20DE%20LOS%20RESIDUOS%20DEL%20EDO%20DE%20JAL%2013-08-2011.pdf</a>
12.	Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Jalisco 2016-2022	X		2017	<a href="https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/programa_estatal_de_residuos_2017-2022.pdf">https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/programa_estatal_de_residuos_2017-2022.pdf</a>
13.	Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco	X		2006	<a href="http://siga.jalisco.gob.mx/moet/assets/pdf/Acuerdo_MOETJ_27-07-2006.pdf">http://siga.jalisco.gob.mx/moet/assets/pdf/Acuerdo_MOETJ_27-07-2006.pdf</a>
14.	Atlas de Riesgos del Estado de Jalisco		X		
15.	Programa Sectorial de Desarrollo Territorial y Urbano	X		n. d.	<a href="https://seplan.app.jalisco.gob.mx/biblioteca/archivo/descargarArchivo/1456">https://seplan.app.jalisco.gob.mx/biblioteca/archivo/descargarArchivo/1456</a>
16.	Reglamento Estatal de Zonificación	X		2001 (u.r. 2003)	<a href="https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/Reglamento%20Estatal%20de%20Zonificacion%20(1).pdf">https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/Reglamento%20Estatal%20de%20Zonificacion%20(1).pdf</a>
17.	Plan o Programa de Movilidad		X		

**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.

## Jalisco

### 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
16	16
94 %	94 %

Instrumentos no incluidos en el análisis: n. a.

En el caso del Estado de Jalisco, fue posible llevar a cabo una valoración de todos instrumentos de política pública con los que cuenta la entidad, relevantes para la política de cambio climático tomados como referencia para este análisis.

## I. Instrumentos Especializados en Cambio Climático

### 1. Ley de Cambio Climático (LCC)

Nombre:	Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco
Publicación:	27 de agosto de 2015
Estatus:	n. a.
Enfoque CC:	Adaptación y Mitigación

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.

La Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco emitida en agosto de 2015, de acuerdo con el artículo 3, tiene entre algunos de sus objetivos los mencionados a continuación:

- Garantizar el derecho de toda persona y colectividad a un medio ambiente sano para su desarrollo (Artículo 3, Fr. I);
- Definir los principios, criterios, instrumentos y órganos para la aplicación de la Política Estatal en materia de cambio climático (Artículo 3, Fr. II);
- Reducir el riesgo, la vulnerabilidad de la población en zonas rurales, urbanas y costeras, de la infraestructura y de los ecosistemas, frente a los efectos adversos del cambio climático, mejorar su resiliencia, así como crear y fortalecer las capacidades locales de acción y respuesta (Artículo 3, Fr. VII);
- Promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero minimizando el deterioro de los ecosistemas, ya que éstos constituyen el patrimonio social del Estado (Artículo 3, Fr. XIII);

Al realizar la vinculación entre las atribuciones asignadas a las Entidades Federativas por la LGCC en las fracciones del artículo 8, resalta que se han tenido en cuenta las competencias asignadas por la LGCC a las Entidades Federativas, las cuales se incluyen principalmente en los artículos 12 y 13 de la LCC de Jalisco, vinculándose con la política nacional de cambio climático.

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. Temas de relevancia que sin duda deberán revisarse y retomarse por las autoridades de Jalisco para futuras actualizaciones de su LCC, pues a pesar de que algunas de estas son abordadas en la LCC de Jalisco, aún quedan aspectos por considerar.

---

<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, 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.

## 2. Reglamento de la Ley de Cambio Climático (RCC)

<b>Nombre:</b>	Reglamento de la Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco
<b>Publicación:</b>	30 de agosto de 2016
<b>Estatus:</b>	n. a.
<b>Enfoque CC:</b>	Adaptación y Mitigación

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.

En 2016 fue expedido el Reglamento de la Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco, mismo que cuenta con seis capítulos para regular el cumplimiento de las disposiciones de la LCC del Estado. Algunas se mencionan a continuación.

El artículo 8 del Reglamento de la Ley dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial será la encargada del Sistema Estatal de Información ante el Cambio Climático, así como de su difusión en las plataformas y medios electrónicos del Gobierno del Estado. Además, en el artículo 16 se menciona que dicha Secretaría en colaboración con la Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos en la elaborarán, integrarán y actualizarán el Atlas de Riesgo ante el Cambio Climático, al considerar los escenarios climáticos y vulnerabilidad actual y futura, atendiendo de manera preferencial a los asentamientos humanos, las áreas productoras de alimentos y ecosistemas en situaciones críticas de vulnerabilidad.

De acuerdo al artículo 19, el Programa Estatal se deberá elaborar o actualizar en los primeros dos años de cada período constitucional, y deberá elaborarse en congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo, la Estrategia Nacional de Cambio Climático, el Programa Especial de Cambio Climático y el Plan Estatal de Desarrollo, al considerar al inventario de emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero, el Atlas de Riesgo de Cambio Climático y las disposiciones del artículo 59 de la Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco.

Por otra parte, conforme al artículo 28 del RCC, para la información del Inventario se deberá reportar las emisiones en toneladas de dióxido de carbono equivalente, así como atender los apartados del artículo 29.



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

<b>Nombre:</b>	Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo de Jalisco 2018 – 2024 (Visión 2030)
<b>Publicación:</b>	6 de junio de 2019
<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.

En apego a ello, el Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo establece los siguientes apartados estratégicos: Seguridad, justicia y estado de derecho, Desarrollo social, Desarrollo económico, Desarrollo sostenible del territorio, Gobierno efectivo e integridad pública, Temáticas transversales y las Temáticas especiales. Correspondiendo el tema de cambio climático al apartado Temáticas transversales, en el cual, hace un diagnóstico de Jalisco enmarcado en el contexto del cambio climático.

Cabe destacar que establece un objetivo temático respecto al tema a fin de consolidar la Acción Climática en Jalisco vía la aplicación transversal de las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático y el establecimiento de mecanismos de gobernanza, para transitar al desarrollo bajo en carbono y reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas, la infraestructura, los sistemas productivos y las sociedades. Además de incrementar la resiliencia del territorio, mitigar las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero y contribuir al cumplimiento de los Objetivos Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París, entre otros compromisos internacionales.

Otras temáticas abordadas que se vinculan con el tema de cambio climático son: desarrollo de capacidades mediante educación e innovación tecnológica, alianzas con los diferentes órdenes de gobierno, reducción de vulnerabilidad social, vulnerabilidad económica y vulnerabilidad de ecosistemas, economía circular, energías renovables, incentivos fiscales, coordinación intersectorial e impulso de política transversal de cambio climático.

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

Nombre:	Programa Estatal para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco 2015-2018
Publicación:	n. d.
Estatus:	No 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 y el Programa Especial de Cambio Climático. 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 para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco 2015-2018 tiene como objetivos generales:

- Enfrentar los efectos adversos del cambio climático que en la actualidad están ocurriendo y prepararse para los impactos futuros.

- Identificar los estudios necesarios para definir metas de mitigación y las necesidades del Estado para construir y fomentar capacidades de adaptación y mitigación.
- Transitar hacia una economía sustentable, competitiva y de bajas emisiones de GEI y;
- Ser instrumento de salvaguarda de la salud y seguridad de la población, el territorio, las actividades productivas y los ecosistemas.

El PCC de Jalisco tomó en cuenta al Inventario Estatal de Emisiones de Compuestos y Gases de Efecto Invernadero para su elaboración y en el cual, se estimaron las emisiones de los sectores de energía, desechos, procesos industriales y uso de productos, agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra. Resaltando que, además de las emisiones reportadas, se hicieron proyecciones futuras de emisiones basadas en los resultados del Inventario.

Respecto a la política de mitigación, las acciones del PCC para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero se enfocan en los sectores de energía, industria, agricultura, desechos, transporte y ganadería, bosques y otros usos de suelo.

En términos de las medidas a implementar y en lo que refiere a la política de adaptación, no se observa un enfoque de planeación del territorio en términos de ordenamiento territorial y ecológico o de desarrollo urbano. Sin embargo, a manera de diagnóstico, el PCC delimitó como unidad de análisis la cuenca hidrológica.

Asimismo, realiza análisis de vulnerabilidad actual e integra escenarios futuros de vulnerabilidad, al integrar un análisis de exposición, sensibilidad y capacidad adaptativa ante el cambio climático.

Por otra parte, las medidas de adaptación incluyen en el sector social, temas de salud, asentamientos humanos, prevención y gestión de riesgos, así como evaluación de vulnerabilidad y otras acciones. Mientras que en el ámbito económico se promueven proyectos sustentables, infraestructura hidro-agrícola y proyectos de aprovechamiento de la energía eléctrica. En términos ecosistémico-ambientales, las temáticas abordadas son: reforestación principalmente en áreas de importancia cultural, buen manejo de las áreas naturales protegidas y aseguramiento de conectividad entre las mismas, disponibilidad de agua y seguridad alimentaria.

Destaca que tanto para las medidas de adaptación como de mitigación plantean acciones puntuales que la dependencia que se encargará de realizar. Por último, refiere un Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación, pero no se brinda detalles específicos dentro del texto.

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>	Comisión Interinstitucional para la Acción ante el Cambio Climático en el Estado de Jalisco
<b>Publicación:</b>	28 de noviembre de 2015
<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, la Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco, en su artículo 39, establece que la Comisión Interinstitucional para la Acción ante el Cambio Climático es un órgano auxiliar permanente de consulta y asesoría de la Administración Pública del Estado que tiene por objeto diseñar, aprobar y coordinar la ejecución, control y evaluación de la Política Estatal en materia de cambio climático a través de la participación coordinada de los sectores público, social, académico y privado.

De esta forma, la Comisión Interinstitucional para la Acción ante el Cambio Climático será presidida por el Gobernador del Estado, quien podrá delegar esa función al titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, y se integrará por representantes de dependencias y entidades del Gobierno de Jalisco, otras autoridades federales y municipales, así como de otras entidades de interés público involucrados en asuntos propios de la acción ante el cambio climático. Cabe destacar que los representantes de las dependencias y demás entes que conformen la CICC se encuentran especificados en el artículo 41 de la LCC del Estado.

Conforme al Acuerdo por el que se crea la Comisión Interinstitucional para la Acción ante el Cambio Climático en el Estado de Jalisco, dicha Comisión sesionará de manera ordinaria cada cuatro meses, y de forma extraordinaria cuando así lo considere necesario, o bien, cuando así lo solicite la mayoría de sus miembros, debiendo desahogar su primera reunión ordinaria para su instalación formal dentro de los 60 treinta días siguientes a la publicación del Acuerdo. Sin embargo, no se ha encontrado información pública de las sesiones realizadas.

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

<b>Nombre:</b>	Fondo para el cambio climático
<b>Publicación:</b>	Prescrito en la Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco
<b>Estatus:</b>	n. a.
<b>Enfoque CC:</b>	Adaptación y Mitigación

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 la Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco, específicamente en el artículo 13, fracción XXIII, se señala que es correspondencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial el promover la obtención de fondos y recursos internacionales, nacionales y locales para una Política Estatal en materia de cambio climático capaz y eficiente. En su artículo 25, fracción XXIII, se considera como acción de adaptación el impulso de mecanismos de recaudación, cobro de derechos y establecimiento de sistemas tarifarios y obtención de recursos, que incorporen el pago por los servicios ambientales y de los ecosistemas, para destinarlos al Fondo, a fin de compensar a los proveedores de dichos servicios ambientales y financiar proyectos, acciones y medidas estratégicas en materia de adaptación.

Asimismo, en el artículo 60, se menciona que la Comisión Interinstitucional para la Acción ante el Cambio Climático en el Estado de Jalisco presentará cada informe anual del Fondo, para que los considere en el ejercicio de sus atribuciones constitucionales.

Cabe destacar que la LCC de Jalisco no especifica cuáles serán los objetivos del fondo o a qué sectores se destinará el recurso del mismo. De la misma forma, no se ha encontrado alguna evidencia pública de su funcionamiento.

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

<b>Nombre:</b>	Evaluación de la Política Estatal de Cambio Climático
<b>Publicación:</b>	Prescrito en la Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco
<b>Estatus:</b>	n. a.
<b>Enfoque CC:</b>	Adaptación y Mitigación

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.

Para el Estado de Jalisco, el artículo 9 de la Ley para la Acción ante el Cambio Climático establece que son autoridades en materia de cambio climático en el Estado: el Gobernador del Estado, el titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, la Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente, los ayuntamientos de los gobiernos municipales y otras dependencias y entidades en coordinación. En ese sentido, el artículo 8 los señala como responsables de formular, conducir, evaluar y vigilar la Política Estatal y municipal en materia de cambio climático.

De igual manera, se describe en el artículo 37 que el Sistema Estatal para la Acción ante el Cambio Climático es el conjunto de órganos, instancias e instrumentos interdependientes que tienen como objetivo elaborar, ejecutar y evaluar la Política Estatal en materia de cambio climático a través de planes, programas, estrategias, la coordinación entre los distintos órdenes de gobierno, y una gestión pública lo suficientemente concertada a través de decisiones tomadas por consenso, y bajo enfoques y mecanismos de gobernanza. Mientras que, de acuerdo con el artículo 39, la Comisión Interinstitucional para la Acción ante el Cambio Climático en el Estado de Jalisco es un órgano auxiliar permanente de consulta y asesoría de la Administración Pública del Estado que tiene por objeto diseñar, aprobar y coordinar la ejecución, control y evaluación de la Política Estatal en materia de cambio climático a través de la participación coordinada de los sectores público, social, académico y privado.

Por otra parte, el artículo 13, fracción XXIX, de la LCC menciona que corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial crear un sistema de evaluación de resultados que permita una medición objetiva del cumplimiento de los indicadores previstos en los planes y programas del Estado.

Cabe destacar que las autoridades los artículos y entes mencionados previamente, son solo los principales en el tema de evaluación de la política estatal de cambio climático, sin embargo, para más especificaciones respecto a la temática de evaluación se podrá estar se encuentran en la Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco.

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

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

Nombre:	ProAire Jalisco 2014–2020
Publicación	n. d.
Estatus:	Vigente
Enfoque CC:	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 mantendrán 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 la 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 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.

En apego a lo anterior, así como a las demás normas vigentes en la materia, el ProAire Jalisco 2014-2020 tiene por objeto el establecer las estrategias y acciones específicas para revertir las tendencias de deterioro de la calidad del aire en el Estado de Jalisco.

Dicho documento cuenta con un capítulo de la descripción de la zona de estudio integrando al medio físico, natural, social y económico. Asimismo, en los antecedentes incluye la problemática atmosférica en el área metropolitana de Guadalajara la cual, contiene información acerca de la normatividad en materia de calidad del aire y refiere al Programa de Control de Emisiones Vehiculares y al Sistema de Monitoreo Atmosférico de Jalisco.

Por otra parte, destina un capítulo para el Inventario de emisiones, mismo que, además de contener la información respectiva al detalle de las emisiones, también proporciona un diagnóstico sobre la salud en Jalisco y describe con mayor detalle al Sistema de Monitoreo Atmosférico.



Respecto a las estrategias y medidas, se abordan cinco estrategias: Reducción de emisiones a la atmósfera, Gobernanza, Fortalecimiento institucional, Generación y aplicación del conocimiento y Protección a la salud de la población. Cada una de ellas está acompañada de diversas medidas, desglosando sus acciones mismas que contienen a los responsables y los indicadores de cumplimiento. Además, un capítulo adicional está destinado al seguimiento a través de un Comité Núcleo y al financiamiento. Por último, cuenta con tres anexos, en los que se integra la memoria de cálculo.

De esta forma, se observa el apego del ProAire Jalisco 2014–2020 con los lineamientos establecidos por la LGEEPA y la Guía para la elaboración de programas de gestión para mejorar la calidad del aire, mostrando también, su vinculación en materia de cambio climático.

**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.
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).

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

Nombre:	Inventario Estatal de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero
Publicación:	31 de julio de 2018
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).

Cabe destacar que, en el presente análisis se revisó únicamente el documento escrito, por tanto, no se consideraron los elementos 7, 8 y 9 para evaluarse, puesto que estos insumos no son propios de un informe. Sin embargo, son elementos que cada estado debe considerar para la elaboración del IGEI.

En 2018 se publicó el Inventario Estatal de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero el cual, contiene la estimación de las emisiones antropogénicas de gases y compuestos de efecto invernadero y de la absorción por los sumideros en el Estado de Jalisco, al tomar como año base y único periodo de cálculo el 2014.

La estimación de emisiones y sumideros se hicieron para los siguientes sectores: energía, procesos industriales y uso de productos, desechos y agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra. Utiliza la metodología del IPCC de 2006 y reporta los datos en unidades de bióxido de carbono equivalente.

De esta forma, el Inventario Estatal de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero muestra cierto apego a los lineamientos establecidos por la LGCC y el documento Elementos mínimos para la elaboración de los Programas de Cambio Climático de las Entidades Federativas.

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

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

<b>Nombre:</b>	Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco
<b>Publicación:</b>	24 de febrero de 2007, reformada el 23 de junio de 2012
<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.

De conformidad con lo anterior, la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco contiene diversos objetivos enunciados en su artículo 2, entre los que destacan:

- Establecer las Políticas públicas en materia de Gestión de Residuos en el Estado;
- Involucrar a los generadores de residuos con el objeto de que se adopten medidas de prevención y manejo, para evitar riesgos a la salud o al ambiente;
- Garantizar el derecho a toda persona al medio ambiente adecuado y propiciar el desarrollo sustentable, a través de la aplicación de principios de valorización, regulación de la generación y gestión integral de residuos sólidos urbanos y del manejo especial;

Conforme a los criterios de análisis de la tabla 3 y en lo que refiere a la vertiente que hace referencia a la contribución de los residuos en las emisiones de gases de efecto invernadero, no se aprecian artículos que expresen la regulación de las emisiones de gases de efecto invernadero o la elaboración de políticas encaminadas a la mitigación de gases de efecto invernadero. De igual forma, tampoco se observan disposiciones para el aprovechamiento de gases para la generación de energía.

Respecto a la segunda vertiente, se observa un enfoque de gestión integral de los residuos. Al tener en cuenta el artículo 11 de la LCC, fracciones III, X y XV, se dicta que el Poder Ejecutivo del Estado, a través de la Secretaría del Medio

Ambiente para el Desarrollo Sustentable del Estado, elaborará, evaluará y actualizará con la periodicidad necesaria el Programa Estatal para la Gestión Integral de Residuos, mismo que deberá establecer las medidas adecuadas para reincorporar al ciclo productivo materiales o sustancias reutilizables o reciclables y para el desarrollo de mercados de subproductos para la valorización de los residuos sólidos; definir estrategias sectoriales e intersectoriales para la minimización y prevención de la generación y el manejo de los residuos sólidos; y fomentar el desarrollo, uso de tecnologías, métodos, prácticas y procesos de producción y comercialización que favorezcan la minimización y valorización de los residuos sólidos. Por último, el artículo 28, menciona que las autoridades educativas del Estado promoverán la incorporación de contenidos de educación para el desarrollo sustentable a los programas de estudio que permitan el desarrollo de hábitos tendientes a lograr la minimización de residuos.

Cabe destacar que, aunque la LMIR de Jalisco se apega a los lineamientos de la LGPGIR, se observa poca vinculación con el tema de cambio climático en términos de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero. Lo cual, puede entenderse porque la última reforma a la LMIR se realizó previa la expedición de la LGCC. Aspecto que resalta la necesidad por efectuar una nueva actualización que se apegue a los lineamientos en materia de cambio climático.

## 11. Reglamento de la Ley Estatal de Manejo Integral de Residuos (RLMIR)

<b>Nombre:</b>	Reglamento de la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco en materia de Recolección y Transporte de Residuos de Manejo Especial
<b>Publicación:</b>	13 de agosto de 2011
<b>Estatus:</b>	n. a.
<b>Enfoque CC:</b>	Mitigación

La LGPGIR, es 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, en el año 2011 fue publicado el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco en materia de Recolección y Transporte de Residuos de Manejo Especial, mismo que ha sido analizado con los criterios establecidos en la tabla 3. Al realizar dicho análisis no se encontró ningún artículo que procure el aprovechamiento de los gases de efecto invernadero para la generación de energía, del mismo modo, no se observan artículos que expresen acciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Respecto a la vertiente relativa a la disminución, aprovechamiento y revalorización de los residuos y del cambio de patrones de consumo, únicamente se detectó lo relacionado a lo expresado en el artículo 27, en el que se dicta la obligación de las empresas recolectoras y transportistas de residuos de manejo especial para garantizar la recolección selectiva de los residuos, previamente separados por los generadores, atendiendo las especificaciones que se dispongan en el Programa Estatal para la Gestión Integral de los residuos y los Programas Municipales para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos en cumplimiento a lo establecido en la Norma Ambiental Estatal NAE Secretaría-007/2008, que establece los criterios y especificaciones técnicas bajo las cuales se deberá realizar la separación, clasificación, recolección selectiva y valorización de los residuos en el Estado de Jalisco.

Cabe destacar que el RLMIR se enfoca en regular la recolección y el transporte de los residuos de manejo especial, por lo que deja fuera otras temáticas, como lo la minimización o la valorización y la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, aspecto que resalta la necesidad por realizar una mayor vinculación de este instrumento con el tema de cambio climático.

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

<b>Nombre:</b>	Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Jalisco 2016-2022
<b>Publicación:</b>	25 de febrero de 2017
<b>Estatus:</b>	Vigente
<b>Enfoque CC:</b>	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, Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco, en su artículo 11, establece que el Poder Ejecutivo del Estado, a través de la Secretaría del Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable del Estado, elaborará, evaluará y actualizará con la periodicidad necesaria el Programa Estatal para la Gestión Integral de Residuos, mismo que integrará los lineamientos, acciones y metas en materia de manejo integral de los residuos.

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>.

El análisis del Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Jalisco 2016-2022 mostró dos líneas de acción enfocadas mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero, la 1.16.1 y la 3.3. La primera busca establecer las bases reglamentarias para mitigar las liberaciones de contaminantes con efecto de invernadero y orgánicos, persistentes y bioacumulables asociados a la combustión de residuos sólidos urbanos y restos agrícolas, mientras que la segunda procura la integración de proyectos de Acción Nacionalmente Apropiada de Mitigación del Cambio Climático. Sin embargo, no se observan líneas de acción encaminadas al aprovechamiento energético o la generación de energía eléctrica a partir de los desechos.

En referencia al tema de valorización y aprovechamiento de residuos, destina diversas líneas de acción, entre las cuales destacan la 1.8.1, 1.8.2, 1.11.3, 1.12.1 y la 3.4.3, entre otras, lo que destaca la importancia que el PMIR otorgue la valorización en material de los residuos sólidos.

---

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



Cabe mencionar que, aunque dentro del diagnóstico, el marco normativo al que se apega el PMIR y las estrategias para la instrumentación del Programa se incluyen las temáticas de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero y de cambios de patrones de conducta, consumo y producción, estos no se abordan dentro de los ejes estratégicos ni de las líneas de acción.

Por último, resalta que la línea de acción 1.1.1 del Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Jalisco 2016-2022 busca reformar la Ley de Gestión Integral de Residuos del Estado de Jalisco, por lo que procura una mayor atención a la mitigación de gases de efecto invernadero.

## IV. Instrumentos relativos a Gestión Territorial

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

Nombre:	Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco
Publicación:	27 de julio de 2006
Estatus:	n. d.
Enfoque CC:	Adaptación

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 con el tema de cambio climático (véase tabla 4).

Bajo estos lineamientos, el Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco cuenta con todas las etapas previstas en el Reglamento de la LGEEPA. Para la etapa de caracterización, describe el área de estudio mediante un marco regional, histórico y jurídico y a detalla el sistema natural, el socioeconómico y el productivo. Mientras que para la etapa de diagnóstico ambiental realiza un análisis breve de la situación en que se encuentran las actividades productivas del Estado y menciona de forma enunciativa los principales riesgos naturales a los que se expone la población de Jalisco. Cabe destacar que, en esta segunda etapa falta la delimitación de las áreas que se deberán preservar, conservar, proteger o restaurar.

Asimismo, el capítulo Prospección, que corresponde a la etapa de pronóstico, las realiza para el corto, mediano y largo plazo, es decir, estima las tendencias hacia el año 2025 de demografía, vivienda, economía, agropecuario, educación, transporte, y los entornos social y político. De ello, se observa que falta incluir las fracciones del artículo 44 del RLGEEPA, lo que presta especial atención en lo relacionado al deterioro de bienes y servicios ambientales y a los efectos de cambio climático.

Por su parte, el capítulo "Propuesta" define diversas Unidades de Gestión Ambiental, descritas en forma de matriz, la cual contiene la región en donde se ubica la Unidad de Gestión Ambiental, nivel de fragilidad, tipo de política a

aplicar y usos de suelo. Resalta la falta de texto descriptivo que muestre las regiones en las que existan conflictos ambientales o limitaciones a las actividades humanas.

Adicionalmente, se identificó que el POET de Jalisco tiene un bajo enfoque de cambio climático, ello en el marco de lo establecido en el artículo 8, fracción II, inciso f), de la LGCC, que 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. En este sentido, únicamente se detectó en un criterio de Ordenamiento Ecológico la necesidad de establecer programas de prevención de incendios para reducir la vulnerabilidad ante el 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. Hecho que no se observa en el POET de Nuevo León.

**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.

Etapa	Características
<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)

Nombre:	<i>Sin Atlas Estatal de Riesgo</i>
Publicación:	
Estatus:	
Enfoque CC:	

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 debe 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.

No se detectó ningún Atlas de Riesgo en algún documento escrito por ello, no fue posible realizar el análisis del instrumento.

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. Dicho portal cuenta con un sistema en línea que no puede sustituir a un documento escrito, pero que constituye una herramienta de consulta en materia de riesgos.

---

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

## 15. Programa de Desarrollo Urbano (PDU)

<b>Nombre:</b>	Programa Sectorial de Desarrollo Territorial y Urbano
<b>Publicación:</b>	n. d.
<b>Estatus:</b>	n. d.
<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
<u>Adaptación</u> 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.
<u>Mitigación</u> 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.

El Estado no cuenta con un Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano.

De acuerdo con la tabla 6, se realizó el análisis del Programa Sectorial de Desarrollo Territorial y Urbano, en el que se identificó que cuenta con una vinculación al tema de cambio climático ya que posee tres objetivos sectoriales de los cuales surgen diversas estrategias, entre las cuales destaca: disminuir y controlar el crecimiento disperso de las áreas urbanas habitacionales hacia las periferias. Además, se mencionan proyectos estratégicos para alcanzar los objetivos del programa, resaltando el proyecto de: regular la edificación acorde a los criterios ecológicos del territorio. Tal estrategia y dicho proyecto se apegan a los criterios de mitigación mencionados en la tabla 6.

Por otra parte, en materia de adaptación, no se detectó que el Atlas de Riesgo haya sido usado o tomado en cuenta para la elaboración del PDU.

Por lo anterior, se subraya que, aunque existe una relación entre las acciones del PDU y el cambio climático, aun hace falta una mayor vinculación para tener un enfoque claro en la materia. Tal es el caso de incorporar criterios de eficiencia energética respecto a las emisiones directas e indirectas causadas por el desplazamiento de la población y los servicios requeridos por la población o utilizar los Atlas de Riesgo para la creación del PDU.



## 16. Reglamento de Construcción (RC)

<b>Nombre:</b>	Reglamento Estatal de Zonificación
<b>Publicación:</b>	27 de octubre de 2001
<b>Estatus:</b>	n. a.
<b>Enfoque CC:</b>	Adaptación

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.

En el marco de la LGCC, el análisis del Reglamento Estatal de Zonificación arrojó que este contempla algunas especificaciones en materia de adaptación referentes al mantenimiento de infraestructura y al desarrollo y conservación de asentamientos humanos. Destaca que en ninguna parte del Reglamento se hace referencia a los elementos de mitigación señalados en el artículo 34 de la LGCC por lo cual, se resulta preciso el integrar en dicho instrumento un enfoque de cambio climático en términos de mitigación.

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

Nombre: Publicación: Estatus: Enfoque CC:	<i>No cuenta con un Plan o Programa de Movilidad</i>
--	--

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 <u>ciclovías o infraestructura</u> de transporte no motorizado.</li> <li>- Implementación de reglamentos de tránsito que promuevan el uso de la <u>bicicleta</u>.</li> </ul>
b) Diseñar e implementar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de <u>transporte público integrales</u> 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 <u>movilidad sustentable</u> 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 <u>desarrollo urbano que comprendan criterios de eficiencia energética y mitigación de emisiones</u> 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 <u>servicios públicos</u>.</li> <li>- Para mitigar emisiones directas e indirectas relacionadas con la <u>planeación de viviendas</u>.</li> <li>- Para mitigar emisiones directas e indirectas relacionadas con la <u>construcción y operación de edificios</u> públicos y privados.</li> <li>- Para mitigar emisiones directas e indirectas relacionadas con la <u>construcción y operación de comercios e industrias</u>.</li> </ul>
e) Establecer programas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que promuevan el <u>trabajo de oficina en casa</u>, 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 <u>acercar a la población a sus fuentes de empleo</u>.</li> <li>- De permuta o renta de vivienda <u>para acercar a la población a sus recintos educativos</u>.</li> </ul>
g) Desarrollar instrumentos económicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para que las empresas otorguen el <u>servicio de transporte colectivo</u> 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 Estado de Jalisco no cuenta con un plan o programa de movilidad, pese a que cuenta con una Ley de Movilidad y Transporte, publicada en 2013.

## 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 Jalisco (por orden de aparición, exceptuando los referentes a la Evaluación de Política de Cambio Climático y Fondo de Cambio Climático, que se encuentran prescritos en las leyes de cambio climático de cada Entidad Federativa):

- Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco. Publicado en el Periódico Oficial El Estado de Jalisco el 27 de agosto de 2015. Recuperado el 15 de junio de 2020 de <https://cambioclimatico.gob.mx/wp-content/uploads/2018/11/Documento-2-Ley-para-la-Acci%c3%b3n-Jalisco-2015.pdf>
- Reglamento de la Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco. Publicado en el Periódico Oficial El Estado de Jalisco el 30 de agosto de 2016. Recuperado el 15 de junio de 2020 de <https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/08-30-16-v.pdf>

- Gobierno del Estado de Jalisco (2019). Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo de Jalisco 2018 – 2024 (Visión 2030). Recuperado el 15 de junio de 2020 de <https://plan.jalisco.gob.mx/sites/default/files/2019-11/PEGyDv2.pdf>
- Gobierno del Estado de Jalisco (s. f.). Programa Estatal para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco. 2015 2018 Recuperado el 15 de junio de 2020 de [https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/programa\\_estatal\\_para\\_la\\_accion\\_ante\\_el\\_cambio\\_climatico\\_peacc\\_1.pdf](https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/programa_estatal_para_la_accion_ante_el_cambio_climatico_peacc_1.pdf)
- Gobierno del Estado de Jalisco (s. f.). ProAire Jalisco 2014 – 2020. Recuperado el 15 de junio de 2020 de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/418381/13\\_ProAire\\_Jalisco.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/418381/13_ProAire_Jalisco.pdf)
- Carbon Trust (s.f.). Inventario Estatal de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero. Recuperado el 15 de junio de 2020 de [https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/inventario\\_jalisco\\_2014\\_.pdf](https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/inventario_jalisco_2014_.pdf)
- Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco. Publicado en el Periódico Oficial El Estado de Jalisco el 24 de febrero de 2007. Recuperado el 15 de junio de 2020 de [https://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/leyes/ley\\_de\\_gestion\\_integral\\_de\\_los\\_residuos\\_del\\_estado\\_de\\_jalisco.pdf](https://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/leyes/ley_de_gestion_integral_de_los_residuos_del_estado_de_jalisco.pdf)
- Reglamento de la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco en materia de Recolección y Transporte de Residuos de Manejo Especial. Publicado en el Periódico Oficial El Estado de Jalisco el 13 de agosto de 2011. Recuperado el 15 de junio de 2020 de <https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/REGLAMENTO%20DE%20LA%20LEY%20DE%20GESTION%20INTEGRAL%20DE%20LOS%20RESIDUOS%20DEL%20EDO%20DE%20JAL%2013-08-2011.pdf>
- Gobierno del Estado de Jalisco (2017). Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Jalisco 2016-2022. Recuperado el 15 de junio de 2020 de [https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/programa\\_estatal\\_de\\_residuos\\_2017-2022.pdf](https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/programa_estatal_de_residuos_2017-2022.pdf)
- Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco. Publicado en el Periódico Oficial El Estado de Jalisco el 27 de Julio de 2006 Recuperado el 15 de junio de 2020 de [http://siga.jalisco.gob.mx/moet/assets/pdf/Acuerdo\\_MOETJ\\_27-07-2006.pdf](http://siga.jalisco.gob.mx/moet/assets/pdf/Acuerdo_MOETJ_27-07-2006.pdf)
- Gobierno del Estado de Jalisco (s. f.). Programa Sectorial de Desarrollo Territorial y Urbano. Recuperado el 15 de junio de 2020 de <https://seplan.app.jalisco.gob.mx/biblioteca/archivo/descargarArchivo/1456>
- Reglamento Estatal de Zonificación. Publicado en el Periódico Oficial El Estado de Jalisco el 27 de octubre de 2001. Recuperado el 15 de junio de 2020 de [https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/Reglamento%20Estatal%20de%20Zonificaci%C3%B3n%20\(1\).pdf](https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/Reglamento%20Estatal%20de%20Zonificaci%C3%B3n%20(1).pdf)
- Ley de Movilidad y Transporte del Estado de Jalisco. Publicado en el Periódico Oficial El Estado de Jalisco el 10 de agosto de 2013. Última reforma agosto de 2019. Recuperado el 15 de junio de 2020 de <https://congresoweb.congreso.jalisco.gob.mx/BibliotecaVirtual/legislacion/Leyes/Ley%20de%20Movilidad%20y%20Transporte%20del%20Estado%20de%20Jalisco.doc>