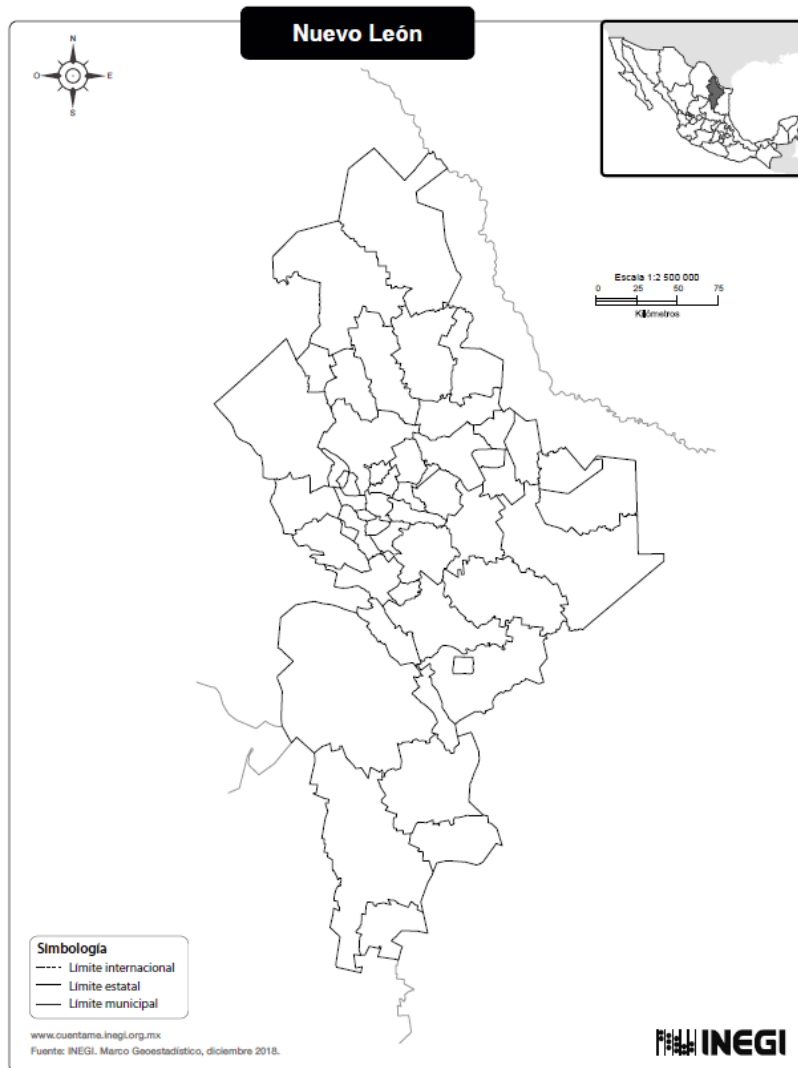




Información sobre la implementación de la política climática subnacional

Nuevo León

Análisis de Instrumentos Estatales de Política de Cambio Climático



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

Contenido

Acrónimos	3
Resumen de los Instrumentos de política pública climática del Estado de Nuevo León.....	4
Información General	5
I. Instrumentos Especializados en Cambio Climático.....	6
II. Instrumentos Relativos a Emisiones y Calidad del Aire	16
III. Instrumentos Relativos a Manejo de Residuos Sólidos.....	21
IV. Instrumentos relativos a Gestión Territorial	25
Referencias	33

ACRÓNIMOS

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

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

RESUMEN DE LOS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA PÚBLICA CLIMÁTICA DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN

No.	NOMBRE DEL INSTRUMENTO	SI	NO	AÑO	ENLACE
1.	Ley de Cambio Climático del Estado de Nuevo León	X		2019	http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/leyes/ley_de_cambio_climatico_del_estado_de_nuevo_leon/
2.	Reglamento de Cambio Climático		X		
3.	Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021	X		2016	http://www.nl.gob.mx/publicaciones/plan-estatal-de-desarrollo-2016-2021
4.	Programa Estatal en materia de cambio climático		X		
5.	Comisión Intersecretarial de Cambio Climático	X		2019	http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/leyes/ley_de_cambio_climatico_del_estado_de_nuevo_leon/
6.	Fondo Estatal de Cambio Climático	X		2019	http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/leyes/ley_de_cambio_climatico_del_estado_de_nuevo_leon/
7.	Evaluación de la Política Estatal de Cambio Climático	X		2019	http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/leyes/ley_de_cambio_climatico_del_estado_de_nuevo_leon/
8.	Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Estado de Nuevo León 2016-2025	X		2016	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/250974/ProAire_Nuevo_Leon.pdf
9.	Emisiones de gases de efecto invernadero en Nuevo León y proyecciones de casos de referencia 1990-2025.	X		2010 (a.b. 2005*)	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/164936/2010_nl_inventario.pdf
10.	Ley Estatal de manejo integral de Residuos		X		
11.	Reglamento de la Ley Estatal de manejo de Residuos		X		
12.	Programa Estatal de Gestión Integral de Residuos de Nuevo León 2009-2015	X		2009*	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/187464/Nuevo_Le_n.pdf
13.	Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico Territorial		X		
14.	i) Atlas de Riesgo para Nuevo León; ii) Atlas de Riesgo para el Estado de Nuevo León – Primera Etapa; iii) Atlas de Riesgo para el Estado de Nuevo León – Segunda Etapa	X		n. d.	i) http://www.nl.gob.mx/atlas-de-riesgo-para-nuevo-leon/ ; ii) http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/archivo/cob-atlas-estatales.html ; iii) http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/archivo/cob-atlas-estatales.html
15.	Programa Estatal de Desarrollo Urbano Nuevo León 2030	X		2012	http://200.23.43.29/pdf/Programa_Estatal_de_De_sarrollo_Urbano_Nuevo_Leon_2030.pdf
16.	Reglamento de Construcción		X		
17.	Plan o Programa Estatal 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.

Nuevo León

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.

En el caso del Estado de Nuevo León, fue posible llevar a cabo una valoración de todos instrumentos de política pública relevantes para la política de cambio climático considerados para este análisis.

I. Instrumentos Especializados en Cambio Climático

1. Ley de Cambio Climático

Nombre:	Ley de Cambio Climático del Estado de Nuevo León
Publicación:	20 de noviembre de 2019
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. Asimismo, 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 de Cambio Climático del Estado de Nuevo León, emitida en 2019, tiene por objetivos los descritos en las fracciones del artículo 2, algunos de estos se mencionan a continuación:

- Establecer las bases de coordinación entre las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Estatal y Municipal, que permita la aplicación de políticas públicas para la adaptación y mitigación al cambio climático, y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero;
- Regular las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero para lograr la estabilización de las concentraciones de la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático;
- Regular acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático en el Estado;
- Reducir la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas del Estado frente a los efectos adversos del cambio climático, así como crear y fortalecer las capacidades del Estado de respuesta al fenómeno; y
- Fomentar la educación, investigación y desarrollo científico y tecnológico para la búsqueda de soluciones en materia de adaptación y mitigación de cambio climático del Estado de Nuevo León.

Al realizar una vinculación con las atribuciones asignadas a las Entidades Federativas por la LGCC en las fracciones del artículo 8, resalta que se han tomado en cuenta las competencias asignadas por la LGCC a las Entidades Federativas, las cuales se incluyen en el artículo 7 de la LCC de Nuevo León y que competen a la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado.

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; así como la ejecución de acciones para la adaptación en la elaboración de las políticas y de sus programas¹. Además, la definición de metas sectoriales vinculadas con la Contribución Nacionalmente Determinada de México. Mismos que se abordan en la LCC del Estado de Nuevo León.

¹ 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)

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.

No se detectó la expedición de algún Reglamento que regule el cumplimiento de la Ley de Cambio Climático del Estado de Nuevo León, en este sentido, el estado de deberá emitir su reglamento para la implementación de la política climática.

3. Plan Estatal de Desarrollo (PED)

Nombre:	Plan Estatal de Desarrollo 2016 - 2021
Publicación:	3 de abril de 2016
Estatus:	Vigente
Enfoque CC:	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 lo anterior, Nuevo León publicó el Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021, mismo que cuenta con cinco ámbitos de acción, entre los que incluye al Desarrollo Sustentable. Este, a su vez, contiene temas y tópicos, de los cuales desglosa la temática de cambio climático, a través de la adaptación y la mitigación de gases de efecto invernadero. Cabe resaltar que cada tema abordado incluye diagnóstico, objetivos, estrategias y líneas de acción. Algunos de los objetivos descritos son los siguientes:

- Avanzar hacia un consumo de energía sustentable mediante su uso eficiente y el impulso de la tecnología de fuentes renovables.
- Asegurar la disponibilidad de agua a mediano y largo plazo.
- Incrementar el aprovechamiento integral de los residuos generados en la entidad.
- Promover acciones contra el cambio climático.
- Reducir las emisiones contaminantes a la atmósfera.
- Crear una política estatal en materia ambiental.
- Fortalecer la infraestructura estratégica e incorporar criterios de cambio climático en su planeación y construcción.
- Mejorar la calidad de los espacios urbanos y asegurar un enfoque social incluyente.

Por último, el PED de Nuevo León no refiere a alguna vinculación con la Estrategia Nacional de Cambio Climático o con el Programa Especial de Cambio Climático. Sin embargo, dentro del Diagnóstico para el ámbito de acción de Desarrollo Sustentable hace alusión al Acuerdo de París.

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

Nombre:	Sin Programa Estatal de Cambio Climático
Publicación:	
Estatus:	
Enfoque CC:	

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).

Cabe destacar que Nuevo León no cuenta con un Programa Estatal de Cambio Climático vigente, por lo cual, deberá apearse a los lineamientos y disposiciones mencionadas previamente y a las descritas en los artículos 25 y 26 de la Ley de Cambio Climático del Estado de Nuevo León.

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)

Nombre:	Comisión Intersecretarial para el Cambio climático
Publicación:	Prescrito en la Ley de Cambio Climático del Estado de Nuevo León
Estatus:	n. a.
Enfoque CC:	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 apego a dicho artículo, la Ley de Cambio Climático del Estado de Nuevo León en su artículo 12 menciona que se crea la Comisión Intersecretarial para el Cambio climático como órgano colegiado con carácter permanente, misma que se integrará por:

1. El Titular del Poder Ejecutivo del Estado, quien la presidirá;
2. Los Titulares de diversas dependencias del Estado (especificadas detalladamente en la fracción II del artículo 12 de la LCC del Estado), como vocales;
3. Un Diputado del Congreso del Estado que tenga el carácter de Presidente de la Comisión de Medio Ambiente o su equivalente; y
4. El Presidente del Consejo Técnico.

Así también, se dicta en el artículo 17 de la misma Ley que la Comisión Intersecretarial para el Cambio climático contará con al menos los siguientes grupos de trabajo:

1. De políticas de adaptación;
2. De políticas de mitigación;
3. Del Programa Estatal;
4. De Investigación Científica, Capacitación y Educación; y
5. De las Áreas Naturales Protegidas.

Cabe destacar que el artículo 15 de dicha ley establece que la Comisión Intersecretarial para el Cambio climático sesionará de forma ordinaria por lo menos una vez cada tres meses y de forma extraordinaria las veces que estimen convenientes a propuesta de su Presidente o a solicitud de cualquiera integrante de sus integrantes.

6. Fondo Estatal de Cambio Climático (FCC)

Nombre:	Fondo Estatal para el cambio climático
Publicación:	Prescrito en Ley de Cambio Climático del Estado de Nuevo León
Estatus:	n. a.
Enfoque CC:	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 esta dirección, se destina la sección II, del capítulo sexto, de la Ley de Cambio Climático del Estado de Nuevo León para las especificaciones del Fondo Estatal para el cambio climático, en el artículo 28 se enuncia que dicho Fondo tiene por objeto captar y canalizar recursos financieros, para apoyar la implementación de acciones para enfrentar el cambio climático y que las acciones relacionadas con la adaptación serán prioritarias en la aplicación de los recursos del Fondo.

Asimismo, el artículo 29 de la LCC de Nuevo León dicta que será el Consejo Técnico el que se encargue con el apoyo de la Secretaría, de elaborar una lista de proyectos prioritarios, y será facultad de la Comisión, de determinar a cuáles de los proyectos enlistados se aplicaran los recursos del Fondo. Teniendo en cuenta que los recursos se aplicarán a:

- Elaborar e implementar programas, políticas y acciones para la mitigación y adaptación, atendiendo de manera especial a las poblaciones ubicadas en zonas de alto riesgo y a los grupos vulnerables;
- Crear proyectos que contribuyan a incrementar y preservar los recursos naturales del Estado, a la adaptación y mitigación del cambio climático;
- Diseñar e implementar programas de educación, concientización y difusión de información respecto a los efectos del cambio climático, así como las medidas de mitigación y adaptación al mismo;
- Desarrollar estudios e investigaciones en materia de mitigación y adaptación del cambio climático; y
- Proyectos y acciones en materia de cambio climático relacionadas con la adaptación a los efectos y mitigación de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero.

En este sentido, se observa la importancia del Fondo Estatal para el Cambio Climático para que el Estado pueda realizar las acciones necesarias en apego a la LCC y al PCC del estado.

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

Nombre:	Evaluación de la Política Estatal de Cambio Climático
Publicación:	Prescrito en Ley de Cambio Climático del Estado de Nuevo León
Estatus:	n. a.
Enfoque CC:	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 Nuevo León, dichas disposiciones se ven reflejadas en los artículos 7, 8, 14, 22 y 52 de la Ley de Cambio Climático del Estado de Nuevo León, en los cuales, se definen las atribuciones de los diferentes entes evaluadores de la política estatal de cambio climático, mismos que se enlistan a continuación:

- **Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Nuevo León**
Corresponde a la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Nuevo León, la atribución de establecer criterios y procedimientos para evaluar y vigilar el cumplimiento del Programa Estatal en la materia y establecer metas e indicadores de efectividad e impacto de las acciones de mitigación y adaptación que implemente (Artículo 7, Fr. V).
- **Comisión Intersecretarial para el Cambio Climático**
Tendrá la atribución de promover y evaluar políticas y acciones de las diferentes dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, en materia de cambio climático (Artículo 14, Fr. I) y la atribución de evaluar los resultados del Programa Estatal de Cambio Climático a los dos años de su publicación, así como las diversas políticas y/o acciones en materia de cambio climático (Artículo 14, Fr. V).
- **Consejo Técnico de Cambio Climático**
Corresponde al Consejo Técnico de Cambio Climático dar seguimiento a las políticas, acciones y metas previstas en la presente Ley, evaluaciones del Programa Estatal Cambio Climático, así como formular propuestas a la Comisión Intersecretarial para el Cambio Climático sobre las mismas (Artículo 22, Fr. III).
- **Municipios**
Corresponde a los Municipios la atribución de formular, implementar y evaluar la política municipal en materia de cambio climático en concordancia con la Estrategia Nacional y Estatal de Cambio Climático (Artículo 8, Fr. I).
- **Sistema de Evaluación de Resultados, e Indicadores Ambientales**
Para evaluar la implementación de políticas públicas estatales, planes, programas, indicadores y demás instrumentos establecidos para el

cumplimiento de la Ley, se deberá establecer un Sistema de Evaluación de Resultados, que permitirá verificar los avances, corregir áreas de oportunidad y compensar desempeños sobresalientes.

De esta forma, la evaluación de la política estatal de cambio climático queda supeditada a la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Nuevo León, la Comisión Intersecretarial para el Cambio Climático y al Consejo Técnico de Cambio Climático, siendo atribución de los Municipios la implementación de su evaluación de política municipal en materia de cambio climático.

II. Instrumentos Relativos a Emisiones y Calidad del Aire

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

Nombre:	Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Estado de Nuevo León 2016-2025
Publicación	Septiembre de 2016
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 atmosfera, 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 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 2015; brinda un soporte conceptual y metodológico para las autoridades locales, con el propósito guiar la planeación, preparación, desarrollo de un documento, validación 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

Capítulo del ProAire	Características del capítulo
	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).

En este sentido, el Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Estado de Nuevo León 2016-2025, tiene como propósito reducir las emisiones de contaminantes a la atmósfera y cuenta con siete capítulos. El primero lo destina a la descripción de características geográficas, físicas, socioeconómicas, de crecimiento poblacional y de movilidad urbana. El siguiente, contiene todo lo relacionado al diagnóstico de la calidad del aire, es decir, la descripción del Sistema Integral de Monitoreo Ambiental, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables en la materia y los indicadores de calidad del aire. Cabe mencionar que, aunque en las líneas de acción se describe la intención de fortalecer el programa de contingencias atmosféricas, no se describe a detalle cómo opera actualmente.

Por otra parte, en el tercer capítulo se muestran los resultados de la estimación de emisiones de contaminantes criterio a la atmósfera para el año base 2013. Mientras que, en el capítulo cuarto se describen los impactos a la salud derivado de los distintos contaminantes atmosféricos, así como un análisis sobre los beneficios económicos que se obtendrían en materia de salud si se redujeran los niveles de material particulado menor a 2.5 micras (PM_{2.5}). De la misma forma, especifica las labores de difusión y educación ambiental sobre calidad del aire hacia la población y cómo ésta percibe la calidad del aire en el Área Metropolitana de Monterrey.

El PGICC establece seis estrategias para disminuir las emisiones a la atmósfera, las cuales, proporcionan un total de 18 medidas que cuentan con objetivos, metas, acciones a implementar, indicadores de cumplimiento y un cronograma de ejecución. Las estrategias del PGICC se enlistan a continuación:

- Reducción de emisiones de fuentes fijas
- Reducción de emisiones en fuentes móviles
- Reducción de emisiones en fuentes de área (aquí se incluye la regulación en comercios y servicios)
- Comunicación y educación ambiental
- Protección a la salud
- Fortalecimiento institucional y financiamiento

De esta forma, se observa el apego del PGICC de Nuevo León con los lineamientos descritos previamente, en relación con el tema de calidad del aire, así como la vinculación al tema de cambio climático en materia de mitigación.

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

Nombre:	Emisiones de gases de efecto invernadero en Nuevo León y proyecciones de casos de referencia 1990-2025
Publicación:	Junio 2010
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 CO₂eq] 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.

El documento Emisiones de gases de efecto invernadero en Nuevo León y proyecciones de casos de referencia 1990-2025 hace estimaciones históricas de las emisiones de gases desde 1990 hasta 2005, así como proyecciones de emisiones para el 2025. Cabe destacar que no especifica el año base, pero por la redacción del texto, se infiere que se toma como tal al año 2005.

El IGEI de Nuevo León utilizó la metodología del IPCC 2006, para los sectores de consumo eléctrico, residencial, comercial e industrial, transporte, industria de combustibles fósiles, procesos industriales, residuos y agricultura, silvicultura y otros usos de suelo. Dichas estimaciones están en función de los gases de dióxido de carbono, metano, óxido nitroso, hidrofluorocarbonos, perfluorocarbonos y hexafluoruro de azufre, mismos que se reportan en bióxido de carbono equivalente.

III. Instrumentos Relativos a Manejo de Residuos Sólidos

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

Nombre:	<i>No cuenta con una Ley Estatal de Manejo Integral de Residuos</i>
Publicación:	
Estatus:	
Enfoque CC:	

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.

Cabe señalar que Nuevo León no cuenta con una Ley Estatal de Manejo Integral de Residuos, por lo cual, es necesaria la expedición de una Ley en la materia, misma que pueda guiar la política estatal en tema de residuos y que integre los lineamientos señalados por la LGCC para la mitigación de emisiones de GEI.

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

Nombre:	<i>No cuenta con un Reglamento de Ley de Manejo de Residuos</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).

Cabe señalar que, Nuevo León no cuenta con un Reglamento en materia de manejo integral de residuos sólidos, lo que evidencia la necesidad de elaborar una Ley en la materia y un Reglamento que regule dicha Ley.

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

Nombre:	Programa Estatal de Gestión Integral de Residuos de Nuevo León 2009-2015
Publicación:	n. d.
Estatus:	No Vigente
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.

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 metano².

El análisis del Programa Estatal de Gestión Integral de Residuos de Nuevo León 2009-2015 mostró, respecto a la vertiente que hace referencia al aprovechamiento de las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero para la generación de energía eléctrica, que la línea de acción número 15, de la estrategia de Manejo y Gestión, busca el aprovechamiento de los residuos a través de acciones para aprovechar la fracción orgánica proveniente de los grandes y medianos generadores, con tecnología que ofrezca control ambiental, ciclo de generación de energía y participación en los mercados de carbono, así también, busca mejorar el aprovechamiento de la fracción inorgánica.

Por otra parte, respecto a la segunda vertiente, de aprovechamiento y revalorización de los residuos y de disminución de residuos a través de la modificación de cambios de patrones de producción y consumo, se tienen las líneas de acción 4 y 12. Estas se centran en la reducción de los efectos del exceso de consumo de productos que serán basura y en el impulso de la cultura de las 6 R's (rechazar, reducir, renovar o recuperar, reutilizar y reciclar), cabiendo destacar el desglose de información para reconocer productos susceptibles de convertirse desechos y, por lo tanto, rechazar obtenerlos.

Es importante señalar que el PMIR implementa otras estrategias y líneas de acción, sin embargo, dichas estrategias muestran menor vinculación con el tema de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero.

² 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>No cuenta con un 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 con el tema de cambio climático (véase tabla 4).

Adicionalmente, en 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.

Cabe señalar que Nuevo León no cuenta con un Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial por lo cual, es necesaria la expedición de este apegándose a los lineamientos antes descritos.

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

Etapa	Características
Caracterización (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.
Diagnóstico (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.
Pronóstico (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
Propuesta o modelo (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"> 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; 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. II. Regiones en las que existan conflictos ambientales o limitaciones a las actividades humanas.

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

14. Atlas Estatal de Riesgo (AR)

Nombre:	i) Atlas de Riesgo para Nuevo León ii) Atlas de Riesgo para el Estado de Nuevo León–Primera Etapa iii) Atlas de Riesgo para el Estado de Nuevo León–Segunda Etapa
Publicación:	i) n. d. ii) n. d. iii) n. d.
Estatus:	n. a.
Enfoque CC:	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 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
Escenarios 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.
Ámbitos preferenciales 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.

i) De acuerdo con la información proporcionada por el Estado, este cuenta con un Atlas de Riesgo para Nuevo León en forma de sistema de información geográfica desarrollado por la Dirección del Centro de Colaboración Geoespacial en el cual se muestran riesgos hidrológicos y geológicos del Estado. Sin embargo, debido a las características, no es un documento susceptible de análisis.

A causa de lo anterior, se tomaron los documentos del Atlas de Riesgo disponible en el portal habilitado por el CENAPRED³, en donde se recopila la información de todos los Atlas Estatales de Riesgo. De ello, se detectaron dos documentos correspondientes al Atlas de Riesgo de Nuevo León, el Atlas de Riesgo para el Estado de Nuevo León–Primera Etapa y el Atlas de Riesgo para el Estado de Nuevo León–Segunda Etapa, el primero se enfoca en la zona urbana de los municipios del Área Metropolitana de Monterrey, mientras que el segundo en los municipios restantes del Estado.

ii) y iii) Para los Atlas de Riesgo que muestra CENAPRED se tiene similitudes en la estructura de presentación de la información, por lo cual la descripción del análisis se hará de manera conjunta.

Respecto a las evaluaciones del riesgo, los Atlas de Riesgo realizan el diagnóstico a través de mapas de riesgo y realizan modelaciones de diferentes fenómenos que puedan representar riesgos y vulnerabilidad para las distintas zonas. En este sentido, los fenómenos abordados, que puedan relacionarse a factores que se puedan intensificar por el cambio climático, son los incendios forestales, las inundaciones y los encharcamientos. Cabe destacar que la modelación se hace tomando en cuenta diversas características, pero no se incluyen escenarios de cambio climático.

En el último capítulo, en ambos documentos, se dan recomendaciones ante los diversos peligros, en el caso de los peligros hidrometeorológicos el enfoque es para realizar acciones evitando la erosión de suelos por medio de cultivos y el establecimiento de diques, gaviones y otras estructuras para evitar inundaciones y otras situaciones de riesgo como lo son los deslizamientos. Sin embargo, no se detectaron recomendaciones enfocadas a los asentamientos humanos.

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

15. Programa de Desarrollo Urbano (PDU)

Nombre:	Programa Estatal de Desarrollo Urbano Nuevo León 2030
Publicación:	Abril de 2012
Estatus:	Vigente
Enfoque CC:	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.

De acuerdo con la tabla 6, se realizó el análisis del Programa Estatal de Desarrollo Urbano Nuevo León 2030 en el que se encontró que cuenta con vinculación al tema de cambio climático.

En materia de adaptación al cambio climático, no se detectó que el Atlas de Riesgo haya sido usado o tomado en cuenta en la elaboración del PDU. Sin embargo, en la Estrategia F se menciona la necesidad de establecer sistemas de alerta y prevención y evitar urbanizar zonas de riesgo.

Respecto a la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, la Estrategia F busca aprovechar la infraestructura existente e introducir mejoras para frenar la expansión desordenada. Además, la estrategia G, introduce las premisas de priorización del transporte ferroviario y la introducción de un sistema integral de comunicación y transporte que priorice el transporte público antes del individual. Asimismo, menciona que, para mejorar en la calidad de vida, la reducción de consumo de energía y en la facilidad de la vida urbana, se desarrollarán acciones para lograr un sistema de movilidad que promueva el transporte público evitando embotellamientos.

Por lo anterior, se destaca que, aunque hay existe vínculo entre las acciones del PDU y el cambio climático, hace falta una mayor interrelación a fin de tener un enfoque claro en la materia, principalmente respecto a la adaptación.

16. Reglamento de Construcción (RC)

Nombre:	<i>No cuenta con un 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>Artículo 29</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fracción II: Las acciones de desarrollo, mejoramiento y conservación de los centros de población o asentamientos humanos. - Fracción VI: La construcción y el mantenimiento de infraestructura.
Mitigación	<p>Artículo 34</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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.

Fuente: Elaboración propia con base en la LGCC.

El estado de Nuevo León aún no ha emitido un reglamento de construcción.

17. Plan o Programa Estatal de Movilidad (PM)

Nombre:	No cuenta con un Plan o Programa Estatal de Movilidad
Publicación:	
Estatus:	
Enfoque CC:	

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"> - La construcción de <u>ciclovías o infraestructura</u> de transporte no motorizado. - Implementación de reglamentos de tránsito que promuevan el uso de la <u>bicicleta</u>.
b) Diseñar e implementar	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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.
c) Elaborar e instrumentar	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
d) Crear mecanismos	<ul style="list-style-type: none"> - Para mitigar emisiones directas e indirectas relacionadas con la prestación de <u>servicios públicos</u>. - Para mitigar emisiones directas e indirectas relacionadas con la <u>planeación de viviendas</u>. - Para mitigar emisiones directas e indirectas relacionadas con la <u>construcción y operación de edificios</u> públicos y privados. - Para mitigar emisiones directas e indirectas relacionadas con la <u>construcción y operación de comercios e industrias</u>.
e) Establecer programas	<ul style="list-style-type: none"> - Que promuevan el <u>trabajo de oficina en casa</u>, cuidando aspectos de confidencialidad, a fin de reducir desplazamientos y servicios de los trabajadores.
f) Coordinar, promover y ejecutar programas	<ul style="list-style-type: none"> - De permuta o renta de vivienda para <u>acercar a la población a sus fuentes de empleo</u>. - De permuta o renta de vivienda <u>para acercar a la población a sus recintos educativos</u>.
g) Desarrollar instrumentos económicos	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

Fuente: Elaboración propia con base en la LGCC.

En este sentido, se menciona que a la fecha del corte de búsqueda de instrumentos de política de cambio climático el estado de Nuevo León no ha emitido su Plan o Programa Estatal de Movilidad.

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 NMX-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, envoltorio 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, Envoltorio 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 Nuevo León (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 de Cambio Climático del Estado de Nuevo León. Publicado en el Periódico Oficial del Estado el 20 de noviembre de 2019. Recuperado el 15 de junio de 2020 de http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/leyes/ley_de_cambio_climatico_del_estado_de_nuevo_leon/
- Gobierno del Estado de Nuevo León (2016). Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021. Recuperado el 15 de junio de 2020 de <https://beta.nl.gob.mx/publicaciones/plan-estatal-de-desarrollo-2016-2021>
- Gobierno del Estado de Nuevo León (2016). Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Estado de Nuevo León 2016-2025. Recuperado el 15 de junio de 2020 de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/250974/ProAire_Nuevo_Leon.pdf

- Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza – Gobierno del Estado (2010). Emisiones de gases de efecto invernadero en Nuevo León y proyecciones de casos de referencia 1990-2025. Recuperado el 15 de junio de 2020 de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/164936/2010_nl_inventario.pdf
- Gobierno del Estado de Nuevo León (s.f.). Atlas de Riesgo para Nuevo León. Recuperado el 15 de junio de 2020 de <http://www.nl.gob.mx/atlas-de-riesgo-para-nuevo-leon>
- Gobierno del Estado de Nuevo León (s.f.). Atlas de Riesgo para el Estado de Nuevo León – Primera Etapa. Recuperado el 15 de junio de 2020 de <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/archivo/cob-atlas-estatales.html>
- Gobierno del Estado de Nuevo León (s.f.). Atlas de Riesgo para el Estado de Nuevo León – Segunda Etapa. Recuperado el 15 de junio de 2020 de <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/archivo/cob-atlas-estatales.html>
- Gobierno del Estado de Nuevo León (2012). Programa Estatal de Desarrollo Urbano Nuevo León 2030. Recuperado el 15 de junio de 2020 de http://200.23.43.29/pdf/Programa_Estatal_de_Desarrollo_Urbano_Nuevo_Leon_2030.pdf
- Gobierno del Estado de Nuevo León (s. f.). Programa Estatal de Gestión Integral de Residuos de Nuevo León 2009-2015. Recuperado el 15 de junio de 2020 de www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/187464/Nuevo_Le_n.pdf