

Subsistema Nacional de Información Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano

Comité Técnico Especializado
en Información sobre Cambio
Climático, Emisiones y Residuos

Programa de Trabajo

2025-2030

Índice

I. Glosario	2
II. Presentación.....	4
III. Diagnóstico de la temática que atiende el CTEICCER.....	8
a) Necesidad de información	8
b) Estado actual.....	9
c) Áreas de oportunidad.	11
IV. Identificación de actividades a desarrollar por el CTEICCER	13

I. Glosario

Actividades Estadísticas y Geográficas

Las relativas al diseño, captación, producción, actualización, organización, procesamiento, integración, compilación, publicación, divulgación y conservación de la Información de Interés Nacional;

Catálogo Nacional de Indicadores

Conjunto de Indicadores Clave con sus metadatos y series estadísticas correspondientes, que tiene como objetivo ofrecer al Estado Mexicano y a la sociedad información necesaria para el diseño, seguimiento y evaluación de políticas públicas de alcance nacional, así como apoyar al Estado Mexicano en la atención de compromisos de información solicitada por organismos internacionales.

Comité Ejecutivo

Órgano colegiado de participación y consulta, creado por mandato de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, con el propósito de contribuir al funcionamiento y desarrollo del Sistema, mediante la coordinación de Actividades Estadísticas y Geográficas, así como la promoción del conocimiento y uso de la información, en el ámbito de cada Subsistema Nacional de Información.

Comité Técnico Especializado

Órgano colegiado de participación y consulta; creado por acuerdo de la Junta de Gobierno, integrado por representantes de las Unidades del Estado y del Instituto, cuyo propósito es contribuir al desarrollo de la Información Estadística y/o Geográfica, así como a la integración y funcionamiento del Sistema.

Indicador Clave

Aquel que cumple con los criterios establecidos en el artículo 5 de las Reglas para la integración, difusión y administración del catálogo Nacional de Indicadores y cuya integración al Catálogo ha sido aprobada por la Junta de Gobierno del INEGI.

Información de Interés Nacional

Información que se determine como tal, en términos de lo dispuesto por los artículos 77, fracción II y 78 de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

Información Estadística

Conjunto de resultados cuantitativos o datos que se obtienen de las Actividades Estadísticas y Geográficas en materia estadística, tomando como base los datos primarios obtenidos de los Informantes del Sistema sobre hechos que son relevantes para el conocimiento de los fenómenos económicos, gobierno, seguridad pública e impartición de justicia; demográficos y sociales, así como sus relaciones con el medio ambiente y el espacio territorial.

Información Geográfica

Conjunto organizado de datos espaciales georreferenciados, que mediante símbolos y códigos genera el conocimiento acerca de las condiciones físico-ambientales, de los recursos naturales y de las obras de naturaleza antrópica del territorio nacional.

Junta de Gobierno

Junta de Gobierno del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Órganos Colegiados

Consejo Consultivo Nacional, Comités Ejecutivos y Comités Técnicos Especializados.

Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, Sistema

Conjunto de Unidades organizadas a través de los Subsistemas Nacionales de Información, coordinadas por el Instituto y articuladas mediante la Red Nacional de Información, con el propósito de producir y difundir la Información de Interés Nacional.

Subsistemas Nacionales de Información o Subsistemas

Componentes del Sistema enfocados a producir información de una determinada clase o respecto de temas específicos.

Unidad del Estado

Áreas administrativas que cuenten con atribuciones para desarrollar Actividades Estadísticas y Geográficas o que cuenten con registros administrativos que permitan obtener Información de Interés Nacional de:

- Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, incluyendo a la Presidencia de la República;
- Los poderes Legislativo y Judicial de la Federación;
- Las entidades federativas, los municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México;
- Los organismos constitucionales autónomos, y
- Los tribunales administrativos federales.

Cuando el Instituto genere Información se considera como Unidad del Estado para efectos de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geografía.

Siglas y acrónimos

CE	Comité Ejecutivo.
CENAPRED	Centro Nacional de Prevención de Desastres.
CNI	Catálogo Nacional de Indicadores.
COFEPRIS	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua.
CONICC	Conjunto Nacional de Indicadores de Cambio Climático.
CTE	Comité Técnico Especializado.
CTEICCER	Comité Técnico Especializado en Información sobre Cambio Climático, Emisiones y Residuos.
DGCSNIEG	Dirección General de Coordinación del SNIEG.
IC	Indicadores Clave.
IIN	Información de Interés Nacional.
INECC	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
INSP	Instituto Nacional de Salud Pública.

LSNIEG	Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.
NT	Normas Técnicas.
PAEG	Programa Anual de Estadística y Geografía.
PESNIEG	Programa Estratégico del SNIEG.
PNEG	Programa Nacional de Estadística y Geografía.
PT	Programa de Trabajo.
RDIIN	Reglas para la determinación de Información de Interés Nacional.
RIOCTE	Reglas para la integración y operación de los Comités Técnicos Especializados de los Subsistemas Nacionales de Información.
SENASICA	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria.
SIAP	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera.
SICC	Sistema de Información sobre el Cambio Climático.
SNIEG	Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.
SNIGMAOTU	Subsistema Nacional de Información Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano.
UE	Unidades del Estado.

II. Presentación

El Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG) se conforma por cuatro Subsistemas Nacionales de Información que tienen como objetivo producir, integrar y difundir la Información de Interés Nacional en los temas de su competencia. Cada uno de dichos Subsistemas Nacionales de Información se conforman por un Comité Ejecutivo (CE) y por Comités Técnicos Especializados (CTE). Estos últimos son instancias colegiadas de participación y consulta creados por acuerdo de la Junta de Gobierno del INEGI e integrados por personas representantes de las Unidades del Estado (UE) y del Instituto, quien promueve su constitución y adecuado funcionamiento.

En este contexto es donde se insertan las actividades del Comité Técnico Especializado en Información sobre Cambio Climático, Emisiones y Residuos (CTEICCER) que pertenece al Subsistema Nacional de Información Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano (SNIGMAOTU) del SNIEG. El CTEICCER fue creado el 20 de enero de 2021 mediante Acuerdo 1ª/III/2021 de la Junta de Gobierno y el 1 de diciembre de 2022 fue modificado su Acuerdo de Creación, mediante Acuerdo 14a/X/2022 de la Junta de Gobierno. Los objetivos del CTEICCER son los siguientes:

- Proponer, evaluar y dictaminar la información para ser determinada como de Interés Nacional en los temas de cambio climático, emisiones, calidad del aire, sustancias químicas y residuos.
- Coordinar la generación e integración de información de Interés Nacional en materia de cambio climático, emisiones, calidad del aire, sustancias químicas y residuos, incluyendo lo relativo a la transferencia de contaminantes.
- Elaborar y revisar las normas técnicas, lineamientos, metodologías y demás proyectos relativos a la información sobre cambio climático, emisiones, calidad del aire, sustancias químicas y residuos, y transferencia de contaminantes, así como promover su conocimiento y aplicación entre las Unidades de Estado.
- Establecer, en coordinación con las Unidades de Estado, los indicadores clave en materia de cambio climático, emisiones, calidad del aire, sustancias químicas y residuos del Catálogo Nacional de Indicadores.

- Establecer los procesos de intercambio y resguardo de información para apoyar las actividades del SNIGMAOTU.
- Establecer los mecanismos de coordinación para generar información sobre emisión y transporte de contaminantes atmosféricos, inventarios de emisiones, y uso de modelos para evaluar y predecir contingencias ambientales.
- Establecer los mecanismos de coordinación para actualizar el Sistema de Información sobre el Cambio Climático (SICC), la página de país sobre Cambio Climático y los indicadores para la evaluación de la Política Nacional de Cambio Climático.

Dichos objetivos se basan en diferentes marcos normativos y tratados internacionales tales como: Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el Acuerdo de París, los Convenios de Basilea, Rotterdam, Estocolmo y Minamata, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, entre otros. En términos nacionales, se fundamenta en la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y Ley General de Cambio Climático (LGCC).

El Acuerdo de Creación del CTEICCER se fundamenta en lo dispuesto por los artículos 31 fracción II, 32 y 77 fracción VI de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (LSNIEG), y su operación en las Reglas para la integración y operación de los Comités Técnicos Especializados de los Subsistemas Nacionales de Información (RIOCTE). Tanto la LSNIEG como las RIOCTE, pueden consultarse en los siguientes enlaces electrónicos:

- <https://www.snieg.mx/Documentos/Normatividad/marcojuridico/LSNIEG.pdf>
- https://www.snieg.mx/Documentos/Normatividad/Vigente/RIOCTE_2025.pdf

Las actividades principales del CTEICCER, tienen la finalidad de promover la generación de información estadística y geográfica que permita:

- Cuantificar las emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes climáticos de vida corta e integrar el Inventario Nacional de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero, así como los inventarios estatales correspondientes.
- Caracterizar las condiciones atmosféricas del territorio nacional, elaborar pronósticos de la calidad del aire en el corto plazo y proyecciones de largo plazo, así como caracterizar la variabilidad climática.
- Integrar una base de datos con información climatológica que permita conocer la evolución de las variables climáticas y apoyar la elaboración de pronósticos.
- Identificar información para los sistemas de alerta temprana para la población expuesta a riesgos e infraestructura estratégica.
- Caracterizar la vulnerabilidad y los riesgos de los asentamientos humanos, infraestructura estratégica, actividades económicas y afectaciones al medioambiente, atribuibles a la contaminación y cambio climático.
- Desarrollar indicadores sobre adaptación y mitigación al cambio climático, emisiones, calidad del aire, sustancias químicas y residuos.

- Promover la generación de información relacionada con el monitoreo de las variaciones en el nivel medio del mar.
- Consolidar la información sobre las emisiones de contaminantes criterio a la atmósfera que permita medir sus concentraciones en ella, así como estimar las posibles afectaciones a la salud y el medio ambiente.
- Consolidar el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire.
- Consolidar la información sobre el consumo y producción de sustancias agotadoras de la capa de ozono.
- Fortalecer la integración de inventarios de generación de residuos sólidos urbanos, peligrosos y de manejo especial.
- Consolidar el Catálogo Nacional de Sustancias Químicas.
- Fortalecer la generación de inventarios de sustancias químicas industriales a nivel nacional y los específicos que atiendan a los Convenios de Basilea, Róterdam, Estocolmo y Minamata.

El CTEICCER se integra por las siguientes Unidades de Estado (UE):

Cargo	Institución
Presidencia	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). Dirección General del INECC.
Vocalías	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Vocalía 1).
	Comisión Nacional del Agua (Vocalía 2).
	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Vocalía 3).
	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (Vocalía 4).
	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Vocalía 5).
	Secretaría de Marina (Vocalía 6).
	Instituto Nacional de Salud Pública (Vocalía 7).
	Secretaría de Energía (Vocalía 8).
	Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (Vocalía 9).
	Centro Nacional de Prevención de Desastres (Vocalía 10).
Secretaría Técnica	Instituto Nacional de Estadística y Geografía Nombrada por la presidencia del INEGI.
Secretaría de actas	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. Designada por la presidencia del CTE.
Invitados Permanentes	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera.
	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria.
	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.
	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales: - Dirección General de Políticas para la Acción Climática. - Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas. - Dirección General de Fomento y Desempeño Urbano Ambiental. - Dirección General de Industria, Energías Limpias y Gestión de la Calidad del Aire.
	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático: - Coordinación General de Adaptación al Cambio Climático y Ecología.

Cargo	Institución
	- Coordinación General de Divulgación, Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas de Cambio Climático.

Es pertinente señalar que en el CTEICCER se han creado dos grupos de trabajo, los cuales son los siguientes:

- Grupo de Trabajo sobre Indicadores relacionados con el Cambio Climático. Tiene como objetivo fortalecer los indicadores sobre cambio climático, y en su caso, generar nuevos, que permitan diagnosticar el estado del problema, así como diseñar, monitorear y evaluar la Política Nacional de Cambio Climático y las políticas sectoriales relacionadas, además de dar seguimiento a los compromisos internacionales. El grupo de trabajo está conformado por la SEMARNAT, INEGI e INECC.
- Grupo de Trabajo sobre el Sistema de Información sobre el Cambio Climático. Tiene como objetivo consolidar el Sistema de Información sobre el Cambio Climático, con la finalidad de asegurar la integración de información pertinente, así como su acceso eficiente y oportuno. El grupo de trabajo está integrado por la SEMARNAT, INEGI e INECC.

Entre los principales resultados del CTEICCER se encuentran los siguientes:

Información de Interés Nacional (IIN):

- Informe de Consumo de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.
- Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero.

Normas técnicas (NT):

- Lineamientos para el uso del Catálogo Nacional de Sustancias Químicas con fines estadísticos y geográficos.

Indicadores Clave (IC):

- Consumo nacional de sustancias agotadoras del ozono estratosférico.
- Emisión de bióxido de carbono por Producto Interno Bruto.
- Emisión de bióxido de carbono por quema de combustibles fósiles.
- Emisión de gases de efecto invernadero per cápita.
- Emisión de gases de efecto invernadero por Producto Interno Bruto.
- Emisión nacional de contaminantes según criterio.
 - Emisión nacional de contaminantes por amoníaco.
 - Emisión nacional de contaminantes por compuestos orgánicos volátiles.
 - Emisión nacional de contaminantes por monóxido de carbono.
 - Emisión nacional de contaminantes por óxidos de azufre.
 - Emisión nacional de contaminantes por óxidos de nitrógeno.
 - Emisión nacional de contaminantes por partículas suspendidas con diámetros menores de 10 micrómetros.
 - Emisión nacional de contaminantes por partículas suspendidas con diámetros menores de 2.5 micrómetros.
- Emisión Nacional de gases de efecto invernadero.

- Emisión per cápita por bióxido de carbono.
- Porcentaje de municipios con disposición adecuada de residuos sólidos urbanos.
- Proporción de la población con acceso a la recolección de residuos.

Conjunto Nacional de Indicadores sobre Cambio Climático

- El grupo de trabajo sobre Indicadores relacionados al Cambio Climático ha identificado cerca de 250 indicadores relacionados con el Cambio Climático. De éstos, 58 se han considerado TIER 1, los cuales están disponibles para su publicación en una página de internet que en breve será publicada. Los indicadores restantes clasificados en TIER 2 y TIER 3 se revisarán y trabajarán con el fin de poder ser publicados.

III. Diagnóstico de la temática que atiende el CTEICCER

a) Necesidad de información

En el contexto internacional, el Sexto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC por sus siglas en inglés) destaca que la vulnerabilidad climática depende de la exposición, sensibilidad y capacidad adaptativa de los sistemas humanos y naturales, lo que exige datos integrados y actualizados para caracterizar adecuadamente los riesgos y diseñar respuestas eficaces. Adicionalmente, México, como signatario del Acuerdo de París, expresó su compromiso de contribuir activamente a la lucha contra el cambio climático, comprometiéndose a limitar el calentamiento global, presentar y actualizar sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés), impulsando entre otras acciones, a producir con energías limpias e implementar políticas públicas y estrategias nacionales. Por lo tanto, el fortalecimiento de la infraestructura de información sobre el cambio climático, emisiones y residuos, principal labor del CTEICCER, contribuye directamente a la construcción de una planeación climática más contextualizada, eficaz y equitativa, así como al cumplimiento de los compromisos internacionales adquiridos por México en la materia.

En el contexto nacional, se ha implementado una visión humanista de la política social, orientada a apoyar a los sectores más vulnerables de la población y que son los que sufren los peores impactos del cambio climático. El Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030, específicamente el Objetivo 4.3, señala la reducción de las emisiones contaminantes y el fortalecimiento de la resiliencia climática mediante la prevención, control y mitigación de los impactos ambientales en la salud y los ecosistemas. También, el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2025-2030, en su Línea de acción 4.1.1, menciona que se diseñará e implementará la política climática nacional para alcanzar cero emisiones netas de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero hacia mediados de siglo, mediante la coordinación con las dependencias relevantes de la Administración Pública Federal en la definición e implementación de rutas sectoriales de descarbonización. Por tal motivo, las actividades principales del CTEICCER, por ejemplo, el desarrollo de indicadores sobre adaptación y mitigación al cambio climático, emisiones, calidad del aire, sustancias químicas y residuos, son instrumentales para el logro de los objetivos asentados en los instrumentos de planeación nacional.

Finalmente, el CTEICCER actúa como instancia clave para atender y dar seguimiento a las prioridades, líneas estratégicas y acciones definidas en el Programa Estratégico del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (PESNIEG) 2022-2046, el Programa Nacional de Estadística y Geografía (PNEG) 2025-2030 y el Programa Anual de Estadística y Geografía (PAEG) 2025, asegurando la articulación

técnica, la pertinencia temática y la coordinación institucional en la generación y uso de Información Estadística y Geográfica.

Por lo tanto, se plantean las siguientes prioridades para el Comité durante el período 2025 - 2030:

- Generar y evaluar información en materia de cambio climático, emisiones y residuos.
- Generar datos que aporten las instituciones del Comité, que permitan mejorar los resultados de datos de información del cambio climático.
- Diseñar protocolos para compartir información de manera homologada.
- Revisar información para verificar su actualización, mejora u obsolescencia.
- Conocer requerimientos de Información Geográfica de las UE u otros órganos colegiados del SNIEG.
- Revisar la factibilidad técnica, presupuestaria, material y humana para su realización.
- Garantizar que la implementación de la información estadística y geográfica corresponda al ámbito de atención del CTE, en el marco de atribuciones de éste y de las UE que lo integran.
- Difundir la información sobre cambio climático, emisiones y residuos, asegurando su solidez metodológica y comparabilidad, en las plataformas electrónicas de las UE integrantes del CTEICCER.
- Alinear las propuestas realizadas por el CTE en congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030.

b) Estado actual.

La generación de Información Estadística y Geográfica (IEG) en materia de cambio climático en México se caracteriza por una limitada integración entre fuentes estadísticas y geoespaciales, así como por la dispersión y escasa actualización de datos territoriales, sectoriales y ecosistémicos. A consecuencia, se busca consolidar un sistema robusto de IEG climática que permita contar con indicadores confiables, desagregados y georreferenciados, capaces de sustentar la toma de decisiones, el diseño de políticas públicas y el seguimiento de metas nacionales e internacionales de mitigación y adaptación.

Uno de los principales desafíos del CTEICCER es desarrollar metodologías que articulen datos estadísticos y geoespaciales para generar indicadores climáticos con enfoque territorial, adecuados para evaluar la vulnerabilidad y resiliencia de los ecosistemas y las poblaciones. Otro reto clave es fortalecer la interoperabilidad entre sistemas de información ambiental, climática y socioeconómica, para facilitar el análisis multiescalar y multisectorial requerido por las políticas de descarbonización y adaptación al cambio climático.

Sin embargo, como resultados del trabajo del CTEICCER, se ha consolidado el Informe de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono y el Inventario Nacional de Emisiones y Compuestos de Gases de Efecto Invernadero como Información de Interés Nacional. Con dos indicadores clave de residuos y catorce de emisiones, estos instrumentos nos brindan herramientas precisas para tomar decisiones, fortalecer políticas y avanzar hacia un México más sostenible y resiliente.

En términos generales, las actividades programadas por el CTEICCER, desde su creación, se han cumplido en concordancia con el PNEG, PAEG y el propio PT del Comité en sus diferentes períodos; atendiendo de manera continua las temáticas relacionadas con:

1) Propuestas de IIN

Se revisarán las propuestas de IIN según los criterios que determine el SNIEG.

2) Actualización de IIN

Se continuará con la actualización de la IIN sobre la Información del Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero y del Informe de Consumo de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.

3) Indicadores

Se continuará dando a conocer los avances del Grupo de Trabajo sobre Indicadores relacionados con el Cambio Climático, el cual hizo una revisión exhaustiva de propuestas nacionales e internacionales, en la que se analizaron más de 280 indicadores para ver cuáles podrían ser desarrollados en México. Derivado de lo anterior, se logró proponer un Conjunto Nacional de Indicadores de Cambio Climático (CONICC), del cual se anunció el desarrollo de una plataforma en línea para su difusión y consulta.

Catálogo Nacional de Indicadores (CNI). Las actualizaciones periódicas de los IC, se realizarán según lo programado, para lograr su cumplimiento.

4) Elaboración de Metodologías y NT

Se plantea que los Lineamientos para el uso y actualización del Catálogo Nacional de Sustancias Químicas con fines estadísticos y geográficos, se conviertan en una NT de carácter obligatorio ya que estos Lineamientos pueden representar una de las más importantes herramientas para poner orden en la información manejada para el tema de sustancias químicas de forma que se pueda transitar hacia un manejo adecuado de las mismas.

5) Sistema de Información sobre el Cambio Climático (SICC)

Se continuará dando a conocer los avances del Grupo de Trabajo sobre el SICC, el cual analizó cada eje temático para identificar áreas de oportunidad y desarrolló una matriz de información. También, se realizó una revisión de los datos para verificar su vigencia y los aspectos técnicos que debían destacarse o requerirían fortalecimiento. Se propuso integrar dentro del SICC una plataforma para difundir el CONICC y se desarrollará una plataforma web para estos indicadores, con tableros dinámicos, gráficas y herramientas interactivas.

6) Emisiones

México como país firmante de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), da seguimiento al cumplimiento de las obligaciones de presentar los avances de la política climática. Esto se realiza a través de las comunicaciones nacionales (CN), de las cuales México ha realizado seis. Adicionalmente, dado el Marco Reforzado de Transparencia del Acuerdo de París, se tienen que presentar también los Informes Bienales de Transparencia (BTR), en donde se informa de forma obligatoria lo correspondiente a las emisiones de gases de efecto invernadero emitidas en el país, así como los avances hacia el cumplimiento de las metas de mitigación establecidas en la NDC, así como de forma no obligatoria lo correspondiente a los avances en términos de la adaptación y vulnerabilidad al cambio climático, así como las circunstancias nacionales presentes, además de los apoyos en materia de

financiamiento, desarrollo y transferencia de tecnología, y la construcción de capacidades. Lo anterior refleja el compromiso nacional de dar atención al cambio climático de una manera transparente.

El primer BTR de México, presentado en 2024 ante la CMNUCC, cumple con los requerimientos del Marco Reforzado de Transparencia porque integra:

- Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (INEGYCEI).
- Progreso de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) de México.
- Políticas y medidas, impactos y adaptación al cambio climático, aunque no es obligatorio.
- Financiamiento, Creación de Capacidades y Tecnología, aunque no es obligatorio.

Adicionalmente, en agosto de 2025, se presentó la actualización del Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero 1990-2023 como Información de Interés Nacional por parte del INECC.

7) Residuos

La SEMARNAT y el INECC participaron en la integración del Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de los Residuos, mientras que el INEGI, a través del Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México, incluye un módulo exclusivo para el tema de residuos sólidos urbanos.

c) Áreas de oportunidad.

En cuanto a las mejoras que se pueden implementar, se identifica lo siguiente:

- **Integración de fuentes estadísticas y geoespaciales:** Existe una oportunidad clave en fortalecer la interoperabilidad entre sistemas de información ambiental, climática y socioeconómica. La adopción de estándares internacionales como los del *Marco Global para la Integración de Información Estadística y Geoespacial (GSGF)* permitiría mejorar la calidad y comparabilidad de los datos.
- **Desagregación territorial:** La generación de indicadores con enfoque territorial sigue siendo limitada. Incorporar metodologías que permitan desagregar la información a nivel municipal, regional y por ecosistema facilitaría el diseño de políticas públicas más contextualizadas y efectivas. Asimismo, incluir los escenarios de cambio climático de alta resolución, vinculando la información de vulnerabilidad con la información de peligro climático a nivel municipal o de cuenca.
- **Actualización y sistematización de datos:** Muchos conjuntos de datos relevantes para el cambio climático presentan rezagos temporales o inconsistencias. Se requiere una estrategia de actualización periódica y sistemática, con mecanismos de validación técnica y participación interinstitucional.
- **Desarrollo de indicadores climáticos pertinentes:** El desarrollo del *Conjunto Nacional de Indicadores de Cambio Climático (CONICC)* representa un avance, pero aún hay espacio para incorporar indicadores de co-beneficios (salud, empleo verde, resiliencia) y de seguimiento a compromisos internacionales como las NDC.
- **Fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales:** Es necesario impulsar la formación continua de los equipos técnicos responsables de la generación y análisis de IEG, así como

promover la colaboración con instituciones académicas y centros de investigación especializados en cambio climático.

- **Accesibilidad y comunicación de la información:** Mejorar la difusión de la IEG a través de plataformas interactivas, visualizaciones dinámicas y lenguaje ciudadano puede ampliar el uso de la información por parte de tomadores de decisiones, sociedad civil y comunidades locales.

IV. Identificación de actividades a desarrollar por el CTEICCER

Alineación				Actividad	Descripción	Producto(s)	Responsable	Año(s) de ejecución
PESNIEG		PNEG						
Objetivo Estratégico	Acción General	Proyecto	Actividad General					
1	1.1	2	2.1	Actualizar el Programa de Trabajo.	Reportar las actividades realizadas para la integración del Programa de Trabajo.	Programa de Trabajo actualizado para el periodo 2025 2030.	INECC Presidencia del CTE	2025
1	1.1	2	2.1	Actualizar el Acuerdo de Creación (AC).	Mantener actualizado el Acuerdo de Creación para que esté homologado con el Programa de Trabajo y las RIOCTE.	Documento del Acuerdo de Creación (AC) actualizado.	INECC Presidencia del CTE	2026-2027
2	2.1	11	11.1	Revisar la continuidad de la Información de Interés Nacional: Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero.	Revisión del cumplimiento de los criterios estipulados en el Artículo 78 de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, así como en los Artículos 6 al 9 de las RDIIN, que las determina como IIN.	Formato de IIN actualizado.	INECC Vocalía	2027

Alineación				Actividad	Descripción	Producto(s)	Responsable	Año(s) de ejecución
PESNIEG		PNEG						
Objetivo Estratégico	Acción General	Proyecto	Actividad General					
2	2.1	5	5.2	Revisar la Información de Interés Nacional denominada "Informe de Consumo de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono".	Análisis y validación técnica de la propuesta de actualización del Informe de Consumo de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono, para incorporar los datos sobre hidrofluorocarbonos (HFC), verificando el cumplimiento de los criterios establecidos en el Artículo 78 de la LSNIEG y en los artículos 6 al 9 de las RDIIN.	Formato de IIN actualizado.	SEMARNAT Vocalía	2026
2	2.1	5	5.2	Revisar la continuidad de la Información de Interés Nacional: Informe de Consumo de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.	Revisión del cumplimiento de los criterios estipulados en el Artículo 78 de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, así como en los Artículos 6 al 9 de	Formato de IIN actualizado.	SEMARNAT Vocalía	2027

Alineación				Actividad	Descripción	Producto(s)	Responsable	Año(s) de ejecución
PESNIEG		PNEG						
Objetivo Estratégico	Acción General	Proyecto	Actividad General					
					las RDIIN, que las determina como IIN.			
2	2.1	9	9.1	Diseñar, desarrollar y actualizar la página web del Conjunto Nacional de Indicadores de Cambio Climático (CONICC) en el SICC.	Desarrollo y actualización del portal para difusión del CONICC en el SICC.	Publicación del CONICC en la página web diseñada para tal efecto. Informe semestral con las actualizaciones de la página web.	INECC Presidencia del CTE SEMARNAT Vocalía INEGI Secretaría Técnica	2026-2028
2	2.1	5	5.2	Analizar de la pertinencia de incorporar en el CNI los indicadores generados con el CONICC.	Análisis de la pertinencia de incluir los indicadores nuevos del CONICC en el CNI.	Reporte de la evaluación de la pertinencia de la propuesta de IC.	INECC Presidencia del CTE SEMARNAT Vocalía INEGI Secretaría Técnica	2026-2028
3	3.2	11	11.1	Actualizar los datos de las variables contenidas en el Sistema de Información sobre	Actualización del SICC.	SICC con información actualizada.	INECC Presidencia del CTE SEMARNAT	2026-2028

Alineación				Actividad	Descripción	Producto(s)	Responsable	Año(s) de ejecución
PESNIEG		PNEG						
Objetivo Estratégico	Acción General	Proyecto	Actividad General					
				el Cambio Climático (SICC).			Vocalía INEGI Secretaría Técnica	
2	2.4	1	1.1	Identificar la información estadística y geográfica en materia agropecuaria y forestal, relacionada con el cambio climático.	Creación de Grupo de Trabajo que incluya la participación de las diversas UE que actualmente participan en los distintos CTE, con la finalidad de analizar las aportaciones realizadas que permitan conjuntar la información agropecuaria y forestal relacionada con el cambio climático.	Reporte de la compilación de información estadística e indicadores en la materia para ser utilizada en los sistemas y el diseño de políticas.	INECC Presidencia del CTE Todas las Vocalías INEGI Secretaría Técnica	2027-2028
2	2.4	5	5.2	Diseñar los instrumentos para medir emisiones de Metano de manera oportuna y en tiempo real.	Creación de Grupo de Trabajo con la finalidad de construir un instrumento para medir las emisiones	Reporte de la compilación de información estadística e indicadores en la materia para ser utilizada en los	INECC Presidencia del CTE Todas las Vocalías	2025-2030

Alineación				Actividad	Descripción	Producto(s)	Responsable	Año(s) de ejecución
PESNIEG		PNEG						
Objetivo Estratégico	Acción General	Proyecto	Actividad General					
					de Metano de manera oportuna y en tiempo real.	sistemas y el diseño de políticas.	INEGI Secretaría Técnica	
2	2.4	5	5.2	Identificar la información estadística emergente relacionada con el cambio climático.	Consulta a las UE sobre la existencia de información estadística emergente relacionada con el cambio climático. Las UE que propongan información emergente, formarán parte del grupo de trabajo, junto con aquellas UE interesadas, cuyo objetivo será integrar los indicadores para incorporar en el CONICC, en el SICC, en el CNI y de ser posible como IIN.	Reporte de identificación de la información estadística emergente relaciona con el cambio climático.	INECC Presidencia del CTE Todas las Vocalías INEGI Secretaría Técnica	2027-2028

Alineación				Actividad	Descripción	Producto(s)	Responsable	Año(s) de ejecución
PESNIEG		PNEG						
Objetivo Estratégico	Acción General	Proyecto	Actividad General					
2	2.4	5	5.1	Identificar la información relacionada con el nivel del mar	Creación de Grupo de Trabajo con la finalidad de compilar información en torno al nivel del mar.	Reporte de la compilación de información estadística e indicadores en la materia para ser utilizada en los sistemas y el diseño de políticas.	INECC Presidencia del CTE Todas las Vocalías INEGI Secretaría Técnica	2026-2028
2	2.1	5	5.2	Analizar la oferta de información en los Registros Nacionales de Información Estadística y Geográfica, en el marco de las temáticas que compete al CTE.	Se identifica la oferta de información de las UE pertenecientes al Comité para evaluar su completitud, pertinencia y potencial de convertirse en IIN o IC.	Reporte anual del análisis y revisión de la oferta de información identificada.	INECC Presidencia del CTE Todas las Vocalías INEGI Secretaría Técnica	2025-2030
		4	4.1	Identificar la información para el desarrollo de indicadores en materia de adaptación al cambio climático en colaboración con	Desarrollo de indicadores que monitoreen los cambios en las capacidades adaptativas de los diferentes sectores de la economía y la población. Estos	Listado de indicadores que provean información sobre los avances en adaptación al cambio climático en el país	INECC Presidencia Todas las Vocalías INEGI Secretaría Técnica	2026-2027

Alineación				Actividad	Descripción	Producto(s)	Responsable	Año(s) de ejecución
PESNIEG		PNEG						
Objetivo Estratégico	Acción General	Proyecto	Actividad General					
				expertos y sectores relevantes.	indicadores brindarán información valiosa para el diseño, implementación, evaluación y mejora de política pública relacionada con adaptación al cambio climático.			
		3	3.2	Promover la incorporación de módulos sobre percepción de cambio climático, prácticas de adaptación y afectaciones en el hogar en encuestas sociodemográficas y económicas.	Diseñar y promover la incorporación de módulos sobre percepción de cambio climático, prácticas de adaptación y afectaciones en el hogar en encuestas sociodemográficas y económicas, en coordinación con las instituciones competentes y evitando duplicidad con instrumentos vigentes.	Documento con el análisis de la incorporación de los módulos, así como la hoja de ruta para incluirlos	INECC Presidencia Todas las Vocalías INEGI Secretaría Técnica	2026-2027

Alineación				Actividad	Descripción	Producto(s)	Responsable	Año(s) de ejecución
PESNIEG		PNEG						
Objetivo Estratégico	Acción General	Proyecto	Actividad General					
		1	1.1	Articular la información existente en materia de alertas tempranas para ponerla a disposición de los tomadores de decisión y la ciudadanía.	Revisar la información existente en materia de alertas tempranas sobre eventos hidrometeorológicos extremos y perspectivas climáticas estacionales con el fin de plantear un mecanismo de articulación que sea útil y oportuno para ponerlo a disposición de los tomadores de decisión y la ciudadanía.	Propuesta de Mecanismo para la articulación de alertas tempranas.	INECC Presidencia Todas las Vocalías INEGI Secretaría Técnica	2026-2027