

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental

Auditoría de Desempeño: 2018-0-16100-07-0224-2019

224-DS

Criterios de Selección

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios establecidos por la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2018 considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF.

Objetivo

Fiscalizar que los resultados de la planeación, coordinación, implementación, evaluación y seguimiento de las políticas públicas en materia ambiental permitieron contribuir a la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.

Consideraciones para el seguimiento

Los resultados, observaciones y acciones contenidos en el presente informe individual de auditoría se comunicarán a la entidad fiscalizada, en términos de los artículos 79 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 39 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, para que en un plazo de 30 días hábiles presente la información y realice las consideraciones que estime pertinentes.

En tal virtud, las recomendaciones y acciones que se presentan en este informe individual de auditoría se encuentran sujetas al proceso de seguimiento, por lo que en razón de la información y consideraciones que en su caso proporcione la entidad fiscalizada, podrán confirmarse, solventarse, aclararse o modificarse.

Alcance

El alcance temporal de la auditoría corresponde al ejercicio fiscal 2018, utilizando como periodo de referencia 2014-2017, y el temático comprendió la revisión de los resultados de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en la operación del Programa presupuestario P002 "Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental" para contribuir a la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático; se analizó el diseño del Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018; la formulación de políticas y estrategias nacionales de mitigación y adaptación; la coordinación del Sistema Nacional de Cambio Climático, así como la implementación y seguimiento de la política nacional en la materia; la contribución de estas acciones en la adaptación y mitigación de los efectos del

cambio climático; el avance en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible; el Sistema de Evaluación del Desempeño; el control interno, y la rendición de cuentas.

La auditoría se realizó de conformidad con la normativa aplicable a la fiscalización superior de la Cuenta Pública para asegurar el logro del objetivo y el alcance establecidos. En el desarrollo de esta auditoría, no en todos los casos, los datos proporcionados por el ente fiscalizado fueron suficientes, de calidad, confiables y consistentes, lo cual se expresa en la opinión de la Auditoría Superior de la Federación, respecto del cumplimiento de objetivos y metas de la planeación, coordinación, implementación, seguimiento y evaluación de la política nacional de cambio climático, y su contribución a la adaptación y mitigación de sus efectos.

Antecedentes

En 1992, en el marco de la Cumbre de la Tierra, realizado en Río de Janeiro, Brasil, México se adhirió a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) que en su artículo 2, definió como objetivo: “Lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático, (...)”; además, se especificó que el nivel de concentración debería alcanzarse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adaptaran naturalmente al cambio climático; se asegurara que la producción de alimentos no fuese afectada y que el desarrollo económico pudiera proseguir de manera sostenible.

En la Convención de las Partes (COP-3) integrantes de la CMNUCC, realizada en 1997 en Kyoto, Japón, se redactó el Protocolo de Kyoto, en la que se estableció una estructura general para los esfuerzos intergubernamentales encaminados a resolver el desafío del cambio climático, la cual consistió en crear dos grupos, el “Anexo I Países desarrollados y países en transición a una economía de mercado”, con el compromiso que de 2008 a 2012 redujeran, en promedio, 5.0% los volúmenes de emisiones de GEI respecto de sus niveles de 1990; y el “No Anexo I Países subdesarrollados”, en el que se incorporó México, los cuales no establecieron compromisos para desarrollar el Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (INEGEI) y emitir Comunicaciones Nacionales sobre la emisión de los GEI.

En ese año, con el apoyo de la Agencia para la Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (EPA), México emitió la Primera Comunicación de emisiones de GEI, en cumplimiento de los compromisos de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

En 2005 se publicó el decreto que instituyó una primera versión la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC), conformada por cinco grupos de trabajo, presidida por la SEMARNAT, con el objetivo de “coordinar, en el ámbito de sus respectivas competencias, las acciones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (APF), relativas a la formulación de las políticas nacionales para la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, mediante la promoción del desarrollo de programas y estrategias de acción climática relativos al cumplimiento de los compromisos suscritos por México (...)”.

En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2007-2012, por primera vez, se incluyó el tema de cambio climático, el cual se incorporó en 13 programas sectoriales. En 2007, se elaboró la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENACC), en la que se identificaron medidas y rangos de reducción de emisiones, propuestas de estudios para definir metas de mitigación, y las necesidades del país para avanzar en la construcción de capacidades de adaptación. La ENACC fue la base para emitir el Programa Especial de Cambio Climático (PECC) 2009-2012, como el instrumento de política transversal del Gobierno Federal para contribuir a la solución del problema del cambio climático; pero el programa fue indicativo y su implementación no contó con sustento legal ex profeso.

El 8 de febrero de 2012, se adicionó al artículo 4 constitucional el párrafo quinto, donde se establece que “Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho”.

En junio de 2012 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley General de Cambio Climático (LGCC), que en su artículo 2 señaló que 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^{1/} al cambio climático^{2/} y la mitigación^{3/} de emisiones de gases^{4/} y compuestos de efecto invernadero.^{5/} También se indicó que se debía establecer el Fideicomiso de Cambio Climático (FCC), en donde las acciones relacionadas con la mitigación serían necesarias en la aplicación de los recursos.

México enfrenta el reto de atender una serie de problemas ambientales como: el cambio climático; la pérdida de los ecosistemas terrestres, acuáticos y de su biodiversidad; la escasez y contaminación de los recursos hídricos, y los problemas de la calidad del aire, los cuales constituyen serios obstáculos para alcanzar la sustentabilidad en el futuro.

En el artículo 7 de la LGCC se señaló que son atribuciones de la Federación establecer procedimientos para realizar consultas públicas a la sociedad en general, los sectores público y privado, así como las contribuciones determinadas a nivel nacional en la formulación de la

^{1/} En artículo 3, fracción II, de la Ley General de Cambio Climático, se indica que la adaptación se refiere a las medidas y ajustes en sistemas humanos o naturales, como respuesta a estímulos climáticos, proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño, o aprovechar sus aspectos beneficiosos.

^{2/} En artículo 3, fracción IV, de la Ley General de Cambio Climático, se define al cambio climático como la variación del clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera global y se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos comparables.

^{3/} En artículo 3, fracción XXVIII, de la Ley General de Cambio Climático, se señala que la mitigación es la aplicación de políticas y acciones destinadas a reducir las emisiones de las fuentes, o mejorar los sumideros de gases y compuestos de efecto invernadero.

^{4/} En artículo 3, fracción XVI, de la Ley General de Cambio Climático, se menciona que las emisiones corresponden a la liberación a la atmósfera de gases de efecto invernadero y/o sus precursores y aerosoles en la atmósfera, incluyendo en su caso compuestos de efecto invernadero, en una zona y un periodo de tiempo específicos.

^{5/} En artículo 3, fracción XXII, de la Ley General de Cambio Climático, se establece que los gases de efecto invernadero son aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y emiten radiación infrarroja.

Estrategia Nacional y el Programa, conducirlos, publicarlos, llevar a cabo su instrumentación, seguimiento y evaluación.^{6/}

Derivado de la LGCC, se elaboró el PECC 2014-2018, que se integró con 199 líneas de acción de las cuales el 11.6% (23 líneas de acción) contaron con metas cuantificables sobre volúmenes de bióxido de carbono equivalente (CO₂e) por mitigar; y se conformó el indicador “Millones de toneladas anuales de CO₂e mitigadas por el PECC y calculadas con potencial de calentamiento global a 100 y 20 años”, en el que se estableció la meta anual a 2018 de reducir 83.2 MtCO₂e.

En la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC), Visión 10-20-40, se estableció como Eje estratégico A3. Conservar y usar de forma sustentable los ecosistemas y mantener los servicios ambientales que proveen criterios para la priorización de medidas de adaptación.

En el artículo 7, fracción VI, inciso a), de la Ley General de Cambio Climático, se señala que es atribución de la Federación “Establecer, regular e instrumentar las acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático, en las materias siguientes:” “Preservación, restauración, conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, los ecosistemas terrestres, acuáticos, marinos, costeros, islas, cayos, arrecifes y los recursos hídricos”.

Con el propósito de impulsar la planeación de una política nacional de protección ambiental que diera respuesta a la creciente expectativa nacional por proteger, conservar y aprovechar sustentablemente los recursos naturales, en 2013 la SEMARNAT creó el Programa presupuestario P002 Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental.

El objetivo del programa P002, el cual está a cargo de la Dirección General de Planeación y Evaluación (DGPYE), es que el proceso de toma de decisiones estratégicas en el Sector Ambiental se realice utilizando los procesos e instrumentos adecuados para cumplir con los objetivos estratégicos de la política nacional de protección ambiental.

En los diagnósticos del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018, del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PROMARNAT) 2013-2018, el Programa Especial de Cambio Climático (PECC) 2014-2018 y la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) Visión 10-20-40, se identificó como problemática el incremento en la severidad y frecuencia de los efectos del cambio climático, debido a que en México la temperatura media anual aumentó en 0.6°C en promedio entre 1971 y 2008 y según proyecciones del Panel Intergubernamental de Cambio Climático, en el periodo 2016-2035 podría elevarse entre 0.5 y 1.5°C, y el volumen de emisión de bióxido de carbono (CO₂), de acuerdo con el Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, en 2010, fue de 748 millones de toneladas, lo cual equivale al 1.4% de la emisión total global y 33.4% mayor que la de 1990, lo que colocó a México entre los primeros 15 países con mayores emisiones. Del total de

^{6/} Diario Oficial de la Federación, 6 de junio de 2012, última reforma del 13 de julio de 2018.

Gases de Efecto Invernadero (GEI) emitidos en 2010, el sector energético contribuyó con más del 67.3%, con el consumo de combustibles fósiles como principal fuente, la agricultura con 12.3%, los procesos industriales con el 8.2% y el cambio de uso de suelo con 6.3% del total nacional. Lo anterior, ha provocado el deterioro del bienestar y de la calidad de vida de la sociedad mexicana. El problema público del Programa presupuestario P002 se refiere a que el proceso de toma de decisiones estratégicas en el Sector Ambiental no se realiza utilizando los procesos e instrumentos adecuados.

Para atender la problemática de cambio climático, el Gobierno Federal, en 2018, en el anexo 16 “Recursos para la Adaptación y Mitigación de los Efectos del Cambio Climático” del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), autorizó un presupuesto de 61,457,820.0 miles de pesos a 55 Programas presupuestarios (Pp). De ese conjunto, la ASF decidió revisar los 22 (40.0%) programas presupuestarios con mayor recurso asignado, los cuales representaron un monto de 15,515,928.1 miles de pesos, que significó el 25.2% del total en materia de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático. El presente informe corresponde al Programa presupuestario P002 “Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental”, a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), para el cuál se reportó, en la Cuenta Pública 2018, un ejercicio de 53,685.7 miles de pesos en la atención de la estrategia transversal de cambio climático, lo que representó el 6.2% del monto total erogado (859,429.5 miles de pesos) en la operación del Programa presupuestario para la planeación, coordinación, implementación, evaluación y seguimiento de las políticas públicas en materia ambiental, a fin de contribuir a la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.

La auditoría 224-DS “Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental” formó parte de un conjunto de 22 revisiones correspondientes a la Cuenta Pública 2018 que incluyeron la revisión de la estrategia trasversal de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.

Con la revisión del Pp P002 “Planeación, dirección y evaluación ambiental”, se verificó que, en 2018, la SEMARNAT operó de manera inercial el Pp, ya que presentó serias deficiencias en los procesos de planeación, coordinación, implementación y seguimiento de la política nacional en materia de cambio climático, y no contó con objetivos, indicadores y metas que permitieran acreditar la contribución del programa al cumplimiento de la estrategia transversal para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático, como se presenta en los 13 resultados siguientes.

Resultados

1. Estrategia transversal de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático

El resultado se divide en dos apartados; en el primero, se analizó la metodología para la elaboración de la estrategia transversal y en el segundo, se evaluó su vinculación con el Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018 y con la Ley General de Cambio Climático.

a) Metodología para la elaboración de la Estrategia transversal de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático

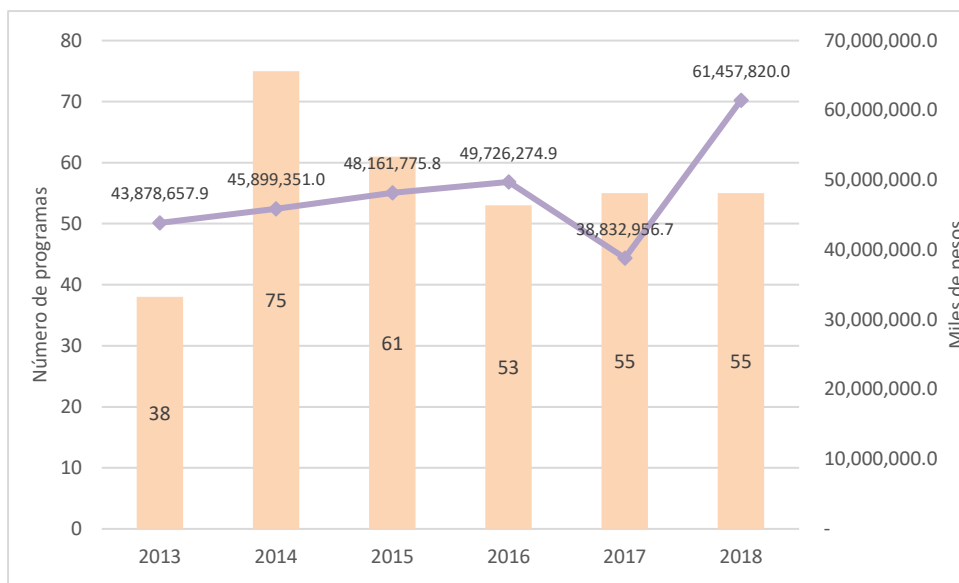
En relación con la metodología para determinar los porcentajes o cuotas que del presupuesto de los Programas presupuestarios y de las Unidades Responsables fueron considerados para la integración del Anexo 16 Recursos para la Adaptación y Mitigación de los Efectos del Cambio Climático, del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2018, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) proporcionó a la Auditoría Superior de la Federación el formato “Metodología para la elaboración de los Anexos Transversales”, correspondiente al Anexo 16 Recursos para la Adaptación y Mitigación de los Efectos del Cambio Climático, el cual se encuentra publicado como parte del Presupuesto de Egresos de la Federación 2018.

Con la revisión de la citada metodología, se constató que en ésta se incluyó el Ramo, Unidad Responsable, y el porcentaje o cuota en pesos, pero no los factores, variables y fórmulas que se emplearon para determinar dichos porcentajes o cuotas en la elaboración del anexo transversal, por lo que no quedó claramente establecido y acreditado el criterio y procedimiento aplicado para determinar a las unidades responsables y a los Programas presupuestarios a los que le fueron asignados recursos para atender la estrategia transversal.

Se constató que el anexo correspondiente a los recursos para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático se incluyó por primera vez en el PEF de 2013, y desde entonces el número de Programas presupuestarios se incrementó en 44.7%, al pasar de 38 en 2013 a 55 en 2018, como se muestra en la gráfica siguiente:

PROGRAMAS PRESUPUESTARIOS Y RECURSOS PARA LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN DE
LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO, 2013-2018

(Número de programas y miles de pesos constantes^{1/})



FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en el Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para los ejercicios fiscales de 2013 a 2018.

^{1/} Deflactados con base en el índice de Precios Implícitos del Producto Interno Bruto 2013: 1.2713; 2014: 1.2174; 2015: 1.1844; 2016:1.1242, y 2017: 1.053.

De acuerdo con la gráfica anterior, se identificó que en 2014 el número de programas incluidos en la estrategia transversal de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático representó dos veces los incorporados en 2013; se constató que dicho aumento se debió, en gran medida, a que en ese año se incluyeron diversos programas presupuestarios del sector turismo no considerados inicialmente, mismos que no se retomaron para los años de 2015 a 2018.

En cuanto al presupuesto, se constató un incremento, en términos reales, del 7.0% en promedio anual, al pasar de 43,878,657.9 miles de pesos en 2013 a 61,457,820.0 miles de pesos en 2018. Se identificó que en el año 2018 el presupuesto asignado a la estrategia presentó un incremento del 58.3% respecto del autorizado en 2017; sin embargo, el número de programas permaneció igual, sin que la SHCP explicara las razones de dicho incremento presupuestal.

Por ramo, se identificó que el mayor número de programas se ubicó en el ramo 16 Medio Ambiente y Recursos Naturales, seguido por los ramos 18 Energía y 08 Agricultura y Desarrollo Rural, mismos que han mantenido su participación durante el periodo 2013-2018.

Se precisó que existieron ramos que no fueron incluidos con regularidad a la estrategia transversal, como los ramos 06 Secretaría de Hacienda y Crédito Público, que se incluyó en los primeros tres años (2013-2015), con un programa enfocado en el mejoramiento de la producción y la productividad indígena; 20 Bienestar, incorporado en el primer año (2013), con un programa para la prevención de riesgos en los asentamientos humanos, y los ramos 52 Petróleos Mexicanos y 53 Comisión Federal de Electricidad, que fueron incluidos a partir de 2016, con programas relacionados con actividades destinadas a la operación y mantenimiento de la infraestructura básica en ecología, mantenimiento de infraestructura de hidrocarburos, comercialización de servicios y productos de energía eléctrica, infraestructura económica de electricidad; lo anterior, evidencia la falta de lineamientos específicos para la construcción del anexo transversal de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.

- b) Vinculación de la Estrategia transversal de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático con el Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018 y con la Ley General de Cambio Climático.

La ASF realizó la alineación de las atribuciones conferidas a la Federación en la Ley General de Cambio Climático con las líneas de acción establecidas en el PECC 2014-2018 para cada dependencia y entidad de la Administración Pública Federal, así como con los recursos asignados en el anexo transversal de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación 2018.

Con el análisis anterior, se identificó que la Ley General de Cambio Climático no establece de manera puntual a los responsables de ejecutar las atribuciones conferidas a la Federación, por lo que no para todos los casos es clara la vinculación con las líneas de acción establecidas en el Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018. Asimismo, los recursos asignados en el Anexo 16 del Decreto del PEF 2018 no se corresponden en su totalidad con las unidades responsables designadas en el programa, ni con las líneas de acción definidas. Lo anterior implica una desvinculación entre las atribuciones mandatadas en la Ley General de Cambio Climático, las acciones establecidas en el Programa Especial de Cambio Climático y los recursos asignados en la estrategia transversal del PEF 2018, lo que podría dificultar una adecuada implementación de la política nacional de cambio climático.

La SEMARNAT informó que los resultados de la ASF coinciden con las conclusiones de la evaluación que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) realizó en el ejercicio 2017 al Anexo Transversal en materia de Cambio Climático (AT-CC) del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), así como al Programa Especial de Cambio Climático (PECC 2014-2018), de lo que derivaron 22 recomendaciones, el 45.5% (10) relacionadas con el PECC 2014-2018 y el 54.5% (12) con el ATCC.

Se identificó que la SEMARNAT determinó 16 aspectos susceptibles de mejora (ASM) para atender el mismo número de recomendaciones, ya que las 6 restantes las ubicó en el estatus de "No aplica", sin acreditar las causas de dicha clasificación. La secretaría programó la ejecución de las acciones de mejora entre el 30 de abril y el 31 de diciembre de 2019.

De los avances reportados en los 16 ASM al 30 de septiembre de 2019, se observó que el 24.0% (4) registró avances entre el 10.0% y el 80.0%, sin que la secretaría acreditara la evidencia documental que sustente los resultados alcanzados. En cuanto al 75.0% (12) de las ASM restantes que no registraron avances, la SEMARNAT reportó que se debió a que el SINACC, la CICC y sus grupos de trabajo no han sesionado en 2019, así como a la elaboración del PECC 2020-2024 que se encuentra en proceso. Por todo lo anterior, la ASF considera que las acciones realizadas en el marco de las recomendaciones del INECC respecto del PECC y el ATCC, no han sido significativas para generar un impacto positivo en la mejora del diseño de la estrategia transversal, por lo que son insuficientes para subsanar las deficiencias identificadas.

2018-0-16100-07-0224-07-001 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que participan en la operación de la política nacional de cambio climático, elabore la iniciativa del reglamento de la Ley General de Cambio Climático, a fin de asignar responsables para la ejecución de las facultades conferidas a la Federación en la materia, en cumplimiento del artículo 1, fracción III, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2018-0-16100-07-0224-07-002 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se coordine con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, así como con las áreas responsables de ejecutar los Programas presupuestarios incluidos en el Anexo del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación correspondiente a los recursos para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático, a efecto de acordar la integración del anexo mencionado, de acuerdo con las atribuciones de cada participante y proponer las previsiones presupuestales para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático, de acuerdo con los factores, variables y fórmulas que se definan para ello, así como garantizar su vinculación con el Programa Especial de Cambio Climático correspondiente, en cumplimiento de los artículos 7, fracción XXIV, de la Ley General de Cambio Climático y 41, fracciones II, inciso u) y III, inciso c), de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2. Formulación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático y del Programa Especial de Cambio Climático

El resultado se dividió en dos partes: en la primera, se verificó que la Estrategia Nacional de Cambio Climático se formulara con los elementos establecidos en la Ley General de Cambio Climático; en la segunda, se revisó que la formulación del Programa Especial de Cambio Climático cumpliera con los puntos que se señalan la Ley de Planeación y en la Ley General de Cambio Climático.

a) Estrategia Nacional de Cambio Climático

Se constató que la Estrategia Nacional de Cambio Climático Visión 10-20-40, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de junio de 2013, definió 6 pilares y 8 ejes estratégicos, así como 199 líneas de acción, de las cuales el 41.7% (83) corresponde a la construcción de una política nacional de cambio climático; el 20.6% (41) a acciones de adaptación al cambio climático, y el 37.7% (75) a la mitigación y desarrollo bajo en emisiones, como se muestra en la gráfica siguiente:

DISTRIBUCIÓN DE LAS LÍNEAS DE ACCIÓN DE LA ENCC VISIÓN 10-20-40



FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en la ENCC, Visión 10-20-40.

Se constató que, para la formulación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, de los 11 elementos definidos en la Ley General de Cambio Climático, la SEMARNAT cumplió con el 100.0%, como se muestra a continuación:

CONGRUENCIA DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO VISIÓN 10-20-40 CON LA LEY GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

Elemento definido en la LGCC	Estrategia Nacional de Cambio Climático Visión 10-20-40
1. Diagnóstico y evaluación de las acciones y medidas implementadas en el país, así como su desempeño en el contexto internacional.	Cumple En la Estrategia Nacional de Cambio Climático se analiza el cambio climático en el contexto internacional y nacional, además de señalar en que consiste la política nacional de cambio climático, así como los instrumentos para implementarla y los principios rectores de ésta. Asimismo, en los pilares y ejes estratégicos se integra un breve diagnóstico de la situación del país, a fin de definir los objetivos y líneas de acción.
2. Escenarios climáticos.	Cumple En cada tema de los ejes estratégicos se integra un breve diagnóstico que contiene los escenarios climáticos y de las emisiones de efecto invernadero.
3. Evaluación y diagnóstico de la vulnerabilidad y capacidad de adaptación ante el cambio climático de regiones, ecosistemas, centros de población, equipamiento e infraestructura, sectores productivos y grupos sociales.	Cumple En la ENCC, específicamente en el tema de adaptación a los efectos del cambio climático, se realizó un diagnóstico de la vulnerabilidad ante el cambio climático, en el cual se hace referencia a la vulnerabilidad y capacidad de adaptación ante el cambio climático de regiones, ecosistemas, centros de población, equipamiento e infraestructura, sectores productivos y grupos sociales.
4. Tendencias y propuestas en la transformación del territorio y usos de recursos a nivel nacional, regional y estatal incluyendo cambio de uso de suelos y usos del agua.	Cumple En la ENCC, específicamente en el tema de adaptación a los efectos del cambio climático, se definieron los ejes estratégicos y las líneas de acción correspondientes a impulsar el uso eficiente y sustentable del recurso hídrico en todas las actividades productivas, implementar técnicas y tecnologías en todos los sectores productivos que fomenten el uso eficiente de los recursos, así como la sustentabilidad en el aprovechamiento y uso de los recursos naturales.
5. Diagnóstico de las emisiones en el país y acciones que den prioridad a los sectores de mayor potencial de reducción y que logren al mismo tiempo beneficios ambientales, sociales y económicos.	Cumple En la ENCC, específicamente en el tema de desarrollo bajo en emisiones, se realizaron dos diagnósticos, uno enfocado a las emisiones de gases de efecto invernadero equivalente, y el otro a los contaminantes climáticos de vida corta, en los cuales se estiman y analizan dichas emisiones, así como los esfuerzos para reducirlas y mitigarlas.
6. Oportunidades para la mitigación de emisiones en la generación y uso de energía, quema y venteo de gas natural, uso de suelo y cambio de uso de suelo, transporte, procesos industriales, gestión de residuos y demás sectores o actividades.	Cumple En la ENCC, específicamente en el tema de desarrollo bajo en emisiones, se definieron los ejes estratégicos y las líneas de acción que deben llevarse a cabo de forma inmediata y a largo plazo, a fin de aprovechar las oportunidades de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, así como el control de contaminantes climáticos de vida corta, mediante las mejoras en eficiencia energética y cogeneración en industria, aprovechamiento de biogás en rellenos sanitarios, vehículos eficientes y control de vehículos importados, reducción de quema de leña, eficiencia en la iluminación refrigeración, y la sustitución de combustibles, captura y secuestro de carbono.

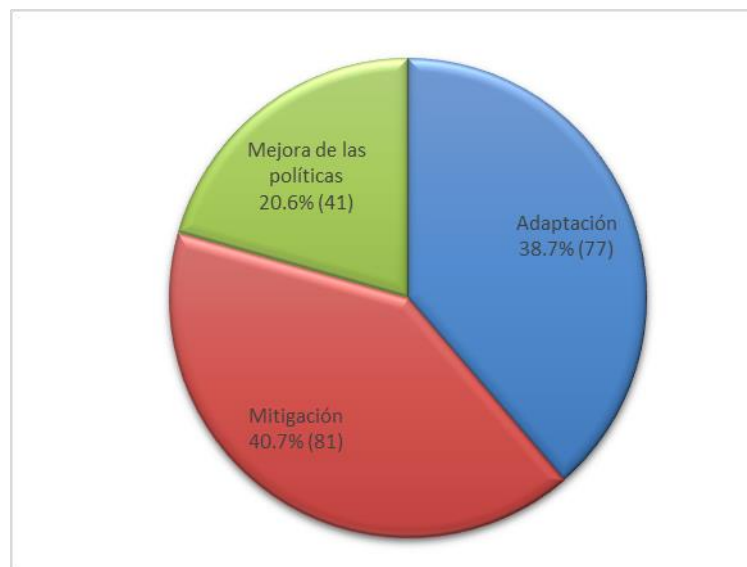
Elemento definido en la LGCC	Estrategia Nacional de Cambio Climático Visión 10-20-40
7. Escenario de línea de base.	<p>Cumple</p> <p>En la estrategia se definió que el escenario de línea base es la descripción hipotética de lo que podría ocurrir con las variables que determinan las emisiones, absorciones o captura de gases y compuestos de efecto invernadero. Asimismo, se determinó una línea base de crecimiento anual del PIB de 3.6% consistente con las Prospectivas Nacionales de Energía, y de acuerdo con este escenario, las emisiones de GEI de México alcanzarían 960 MtCO₂e en 2020; 1,276 MtCO₂e en 2030, y 2,257 MtCO₂e en 2050.</p>
8. Emisiones de línea base.	<p>Cumple</p> <p>En la ENCC se definió que las emisiones de línea base son la estimación de emisiones, absorción o captura de gases o compuestos de efecto invernadero, asociadas a un escenario de línea base. También se menciona que, de acuerdo con el escenario de línea base, las emisiones de GEI de México alcanzarían 960 MtCO₂e en 2020; 1,276 MtCO₂e en 2030, y 2,257 MtCO₂e en 2050.</p>
9. Trayectoria objetivo de emisiones.	<p>Cumple</p> <p>En la ENCC se establece la línea base y trayectoria objetivo de emisiones de GEI, en donde se mencionó que, de acuerdo con el escenario tendencial de las emisiones y los objetivos para abatir emisiones en un 30.0% y un 50.0% en 2050, implica que al 2020 se deben reducir las emisiones anuales en alrededor de 288 MtCO₂e y al 2050 las emisiones totales deberán alcanzar un nivel máximo de 320 MtCO₂e.</p>
10. Acciones y metas de adaptación y mitigación teniendo como año meta 2050, con metas intermedias de corto y mediano plazo, diferenciadas por fuente emisora y o sector emisor y con una hoja de ruta para asegurar su cumplimiento. Las metas establecidas en la estrategia constituyen porcentajes mínimos.	<p>Cumple</p> <p>En la ENCC se definieron los pilares de la política nacional de cambio climático, y los ejes estratégicos enfocados a la adaptación de los efectos del cambio climático y los del desarrollo bajo de emisiones, así como las líneas de acción que se implementaran en el corto, mediano y largo plazos, diferenciadas por fuente emisora y con una hoja de ruta a 10, 20 y 40 años, a fin de llegar a la visión planeada y asegurar el cumplimiento de las acciones; sin embargo, no se identificaron las metas de adaptación y mitigación de corto y mediano plazos, que constituyen porcentajes mínimos.</p>
11. Requerimientos nacionales de investigación, transferencia de tecnología, estudios, capacitación y difusión.	<p>Cumple</p> <p>En el apartado 5.1 Diagnóstico, de la ENCC, se indicó que en México se requiere que la investigación sobre los efectos del cambio climático, el desarrollo de la tecnología de mitigación y la identificación de mejores prácticas para enfrentar los efectos de este fenómeno estén integrados dentro de una plataforma. Ésta debe de tener como objeto integrar el conocimiento generado y propiciar la generación de conocimiento focalizado en las diferentes regiones del país. Los requerimientos en el tema incluyen: la investigación sobre fragmentación de hábitats mediante la gestión del territorio y de los espacios protegidos; el análisis de la vulnerabilidad de la población y la identificación de obras; la infraestructura; el equipamiento de sectores productivos como medidas de adaptación; las investigaciones relacionadas con el sector productivo; el fomento de tecnologías de medición de los parámetros climáticos; la producción limpia de energía acompañada de generación de patentes; la disposición de residuos; entre otros.</p>

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en la Ley General de Cambio Climático y la ENCC Visión 10-20-40.

b) Programa Especial de Cambio Climático

Se constató que el Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de abril de 2014, incluyó 5 objetivos, 26 estrategias y 199 líneas de acción, de las cuales 38.7% (77) se enfocaron en la adaptación de los efectos del cambio climático; el 40.7%(81) en la mitigación, y el 20.6% (41) en la mejora de la política pública en la materia, como se muestra en la gráfica siguiente:

DISTRIBUCIÓN DE LAS LÍNEAS DE ACCIÓN DEL PECC 2014-2018



FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en el PECC 2014-2018.

Se constató que para la formulación del Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018, de los 5 elementos incluidos en la Ley de Planeación para la formulación de programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo, la SEMARNAT cumplió con el 60.0% (3), mientras que el 40.0% (2) no fue atendido, como se detalla en el cuadro siguiente:

CONGRUENCIA DEL PROGRAMA ESPECIAL DE CAMBIO CLIMÁTICO 2014-2018 CON LA LEY DE PLANEACIÓN

Elementos incluidos en la Ley de Planeación	Programa Especial de Cambio Climático (PECC) 2014-2018
1. Diagnóstico general sobre la problemática a atender por el programa, así como la perspectiva de largo plazo en congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo.	Cumple El programa incluye un diagnóstico que abarca los temas siguientes: México ante los riesgos del cambio climático; las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero en México, y la importancia de contar con instituciones sólidas y coordinadas, instrumentos efectivos y una política incluyente de cambio climático
2. Objetivos específicos del programa alineados a las estrategias del Plan Nacional de Desarrollo.	Cumple El programa incluye 5 objetivos alineados con las estrategias 1.6.1. Política estratégica para la prevención de desastres; 4.4.1. Implementar una política integral de desarrollo que vincule la sustentabilidad ambiental con costos y beneficios para la sociedad; 4.4.2 Implementar un manejo sustentable del agua, haciendo posible que todos los mexicanos tengan acceso a ese recurso; 4.4.3 Fortalecer la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente para transitar hacia una economía competitiva, sustentable, resiliente y de bajo carbono, y 4.4.4. Proteger el patrimonio natural, del PND 2013-2018.
3. Las estrategias para ejecutar las acciones que permitan lograr los objetivos específicos del programa.	Cumple En el programa se definieron 26 estrategias para los 5 objetivos del programa. Para el objetivo 1 se definieron 4 estrategias (15.4%); para el 2, 6 (23.1%); para el 3, 6 (23.1%); para el 4, 5 (19.2%), y para el 5, 5(19.2%).
4. Líneas de acción que apoyen la implementación de las estrategias planteadas en cada programa indicando la dependencia o entidad responsable de su ejecución.	Cumplimiento parcial. En el programa se definieron 199 líneas de acción para la implementación de 26 estrategias contenidas en 5 objetivos. En el Anexo 2 Participación de dependencias de la APF en los objetivos, se identificaron 26 unidades responsables de ejecutar 194 líneas de acción. Con la revisión de las fichas de las 199 líneas de acción, se constató que en el 99.5% (198) de éstas se especifica a la dependencia o entidad responsable de su ejecución; en tanto que, el 0.5% (1) restante no contiene información en ninguno de los rubros.
5. Indicadores estratégicos que permitan dar seguimiento al logro de los objetivos del programa	Cumplimiento parcial En el programa se establecieron 10 indicadores; 2 para evaluar el objetivo 1, 1 para el objetivo 2, 2 para el objetivo 3; 2 para el objetivo 4 y 3 para el objetivo 5. Sin embargo, los indicadores se vinculan con el 30.2% (60) de las 199 líneas de acción definidas. Con la revisión de las 199 fichas de las líneas de acción, se constató que en el 96.0% (191) se establecieron indicadores de gestión para el seguimiento en la atención de las acciones previstas en líneas.

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en la Ley de Planeación y el PECC 2014-2018.

Respecto de los elementos que no fueron atendidos en su totalidad, el primero de ellos se refiere a la definición de líneas de acción para la implementación de las estrategias planteadas, en las cuales se debe indicar la dependencia o entidad responsable de ejecutarlas;

en este sentido, en el PECC 2014-2018 se definieron 199 líneas de acción, de las cuales, se señaló que el 99.5% (198) serían ejecutadas por 26 unidades responsables, sin que se indicaran las razones por las que en la línea de acción 4.3.1. Confinar y destruir refrigerantes HFC's mediante el programa de sustitución de refrigeradores del FIDE, no se estableció al responsable de realizarla, lo que podría repercutir en su adecuado cumplimiento.

En relación con el segundo aspecto que no se cumplió, se identificó que en el PECC 2014-2018 se diseñaron 10 indicadores, los cuales estuvieron vinculados al 30.2% (60) de las 199 líneas de acción.

Con la revisión de las 199 fichas de las líneas de acción, se constató que, si bien no se asociaron directamente con alguno de los indicadores del PECC, en el 96.0% (191) se establecieron indicadores de gestión para el seguimiento de las actividades programadas para la atención de las líneas; mientras que para el 4.0% (8) restante no se definieron dichos mecanismos para medir los avances alcanzados, sin que la Secretaría justificara las razones de dicha situación, lo que podría limitar un adecuado monitoreo de las acciones programadas y repercutir en su cumplimiento.

En relación con los criterios incluidos en la Ley General de Cambio Climático para la elaboración del PECC 2014-2018, se constató que la secretaria consideró el 55.6% (5) de los 9 elementos, mientras que no cumplió con el 44.4% (4) restante, como se muestra a continuación:

CONGRUENCIA DEL PROGRAMA ESPECIAL DE CAMBIO CLIMÁTICO 2014-2018 CON LA LEY GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

Criterio incluido en la LGCC	Programa Especial de Cambio Climático (PECC) 2014-2018
1. La planeación sexenal con perspectiva de largo plazo, congruente con los objetivos de la Estrategia Nacional, con los compromisos internacionales y con la situación económica, ambiental y social del país.	Cumple El programa incluye la planeación sexenal en materia de cambio climático, ya que cada objetivo se articula con el PND 2013-2018; la LGCC y los ejes de la ENCC.
2. Las metas sexenales de mitigación, dando prioridad a las relacionadas con la generación y uso de energía, quema y venteo de gas, transporte, agricultura, bosques, otros usos de suelo, procesos industriales y gestión de residuos.	Cumple De los 10 indicadores establecidos en el PECC 2014-2018, 4 (40.0%) se relacionan con la mitigación: <ul style="list-style-type: none"> • Millones de toneladas anuales de CO₂ equivalente (MtCO_{2e}) mitigadas por el PECC 2014-2018 y calculadas con potencial de calentamiento global a 100 y 20 años. (Meta 2018. PCG100: 83.2 MtCO_{2e} y PCG20: 95.97 MtCO_{2e}) • Toneladas de CO₂ equivalente emitidas por megawatt/hora generado (tCO_{2e}/MWh). (Meta 2018: 0.350 tCO_{2e}/MWh) • Emisiones de metano mitigadas por año (Meta 2018: 161,724 tCH₄) • Emisiones de carbono negro mitigadas por año (Meta 2018: 2,157 tCN).

Criterio incluido en la LGCC	Programa Especial de Cambio Climático (PECC) 2014-2018
<p>3. Las metas sexenales de adaptación relacionadas con la gestión integral del riesgo; aprovechamiento y conservación de recursos hídricos; agricultura; ganadería; silvicultura; pesca y acuicultura; ecosistemas y biodiversidad; energía; industria y servicios; infraestructura de transporte y comunicaciones; desarrollo rural; ordenamiento ecológico territorial y desarrollo urbano; asentamientos humanos; infraestructura y servicios de salud pública y las demás que resulten pertinentes.</p>	<p>Cumple</p> <p>De los 10 indicadores establecidos en el PECC 2014-2018, 3 (30.0%) se relacionan con la adaptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de avance en el desarrollo de instrumentos que contribuyan a reducir la vulnerabilidad de la población y los sectores productivos del país. (Meta 2018: 100.0%) • Porcentaje de superficie con Programas de Ordenamiento Ecológico del Territorio (POET) o Programas de Desarrollo Urbano (PDU) que integran estrategias o criterios de mitigación o adaptación al cambio climático (Meta 2018: 75.0%) • Índice de disminución de la vulnerabilidad mediante la infraestructura y acciones para la conservación, restauración y manejo sustentable del capital natural. (Meta 2018: 0.6)
<p>4. Las acciones que deberá realizar la administración pública federal centralizada y paraestatal para lograr la mitigación y adaptación, incluyendo los objetivos esperados.</p>	<p>Cumple</p> <p>En el programa se definieron 199 líneas de acción para la implementación de 26 estrategias contenidas en 5 objetivos.</p> <p>En el Anexo 2 Participación de dependencias de la APF en los objetivos, se identificaron 26 dependencias responsables de ejecutar 194 líneas de acción.</p>
<p>5. Las estimaciones presupuestales necesarias para implementar sus objetivos y metas.</p>	<p>No cumple</p> <p>Con la revisión de las fichas de las líneas de acción, se verificó que en el 37.7% (75) se incorporaron las estimaciones presupuestarias para su implementación; en el 61.8% (123) no se incluyó información en este rubro, y en el 0.5% (1) la ficha no contiene ningún dato.</p> <p>En cuanto a la vinculación de las líneas de acción con los Programas presupuestarios establecidos en el Anexo 16. Recursos para la Adaptación y Mitigación de los Efectos del Cambio Climático, del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2018, en el 40.7% (81) se observó la vinculación directa con algún Programa presupuestario; en tanto que, en el 35.7% (71) se identificó que el financiamiento proviene de diversas fuentes nacionales e internacionales, públicas y privadas, y en el 23.6% (47) no se registró información al respecto.</p>
<p>6. Los proyectos o estudios de investigación, transferencia de tecnología, capacitación, difusión y su financiamiento.</p>	<p>No cumple</p> <p>En el programa no se identificaron los proyectos o estudios de investigación, transferencia de tecnología y capacitación y difusión en materia de cambio climático, ni los mecanismos para su financiamiento.</p>
<p>7. Los responsables de la instrumentación, del seguimiento y de la difusión de avances.</p>	<p>Cumple</p> <p>En el Anexo 2 Participación de dependencias de la APF en los objetivos, se identificaron 26 dependencias responsables de ejecutar 194 líneas de acción.</p> <p>Asimismo, se establece que la estimación anual de avance del PECC se reportará por la SEMARNAT y será publicada en el primer bimestre de cada año en su página electrónica: http://www.semarnat.gob.mx.</p>
<p>8. Propuestas para la coordinación interinstitucional y la transversalidad entre las áreas con metas compartidas o que influyen en otros sectores.</p>	<p>No cumple</p> <p>En el programa no se incluyeron propuestas para la coordinación interinstitucional y la transversalidad entre los sectores que influyen en el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en el mismo.</p>

Criterio incluido en la LGCC	Programa Especial de Cambio Climático (PECC) 2014-2018
9. La medición, el reporte y la verificación de las medidas y acciones de adaptación y mitigación propuestas.	No cumple En el programa no se señalan los criterios para la medición, el reporte y la verificación de las acciones de adaptación y mitigación establecidas en éste.
FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en la Ley General de Cambio Climático y el PECC 2014-2018.	

Respecto de los elementos de la Ley General de Cambio Climático que no fueron atendidos, se constató que en el PECC 2014-2018, la secretaría no incluyó las estimaciones presupuestales para la implementación de los objetivos definidos en el programa para el 37.7% (75) de las líneas de acción y en el 61.8% (123) no se incluyó información en este rubro. Además, en el 40.7% (81) de éstas se observó la vinculación directa con algún Programa presupuestario; en tanto que, en el 35.7% (71) se identificó que el financiamiento proviene de diversas fuentes nacionales e internacionales, públicas y privadas, y en el 23.6% (47) no se registró información al respecto, por lo que, aunque definió líneas de acción específicas que le correspondieron realizar a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, no lo hizo en función de los recursos aprobados para dichos fines en el Presupuesto de Egresos de la Federación del ejercicio fiscal que correspondía.

Se verificó que en el programa tampoco se incluyeron los proyectos o estudios de investigación, transferencia de tecnología y capacitación y difusión en materia de cambio climático, ni los mecanismos para su financiamiento; las propuestas para la coordinación interinstitucional y la transversalidad entre los sectores que influyen en el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en el mismo, ni los criterios para la medición, el reporte y la verificación de las acciones de adaptación y mitigación establecidas en éste, lo que limitó disponer de instrumentos de política que proporcionaran información que contribuyera a la toma de decisiones en materia de cambio climático.

2018-0-16100-07-0224-07-003 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el Programa Especial de Cambio Climático para los ejercicios fiscales subsecuentes, incluya a las dependencias responsables de la ejecución y diseñe los indicadores para la totalidad de líneas de acción que se definan, a efecto de que constituya una estrategia integral para la atención de la problemática de cambio climático, y posibilite contar con los elementos y métricas necesarios para su seguimiento y evaluación, en atención del artículo 26 Bis, fracciones IV y V, de la Ley de Planeación, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2018-0-16100-07-0224-07-004 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el Programa Especial de Cambio Climático para los ejercicios fiscales subsecuentes, incluya las estimaciones presupuestales para la implementación de los objetivos definidos en el programa en

congruencia con los programas presupuestarios definidos en la Estrategia Transversal para la Adaptación y Mitigación de los Efectos del Cambio Climático, a efecto de que defina líneas de acción específicas que le correspondan realizar a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en función de los recursos aprobados para dichos fines en el Presupuesto de Egresos de la Federación del ejercicio fiscal que correspondiente, conforme a lo dispuesto en los artículos 67, fracción V, y 70, de la Ley General de Cambio Climático, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2018-0-16100-07-0224-07-005 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el Programa Especial de Cambio Climático para los ejercicios fiscales subsecuentes, incluya los proyectos o estudios de investigación, transferencia de tecnología y capacitación y difusión en materia de cambio climático, y los mecanismos para su financiamiento, así como las propuestas para la coordinación interinstitucional y la transversalidad entre los sectores que influyen en el cumplimiento de los objetivos y metas que se establezcan en éste, y los criterios para la medición, el reporte y la verificación de las acciones de adaptación y mitigación, a efecto de contar con los elementos requeridos para contar con un programa eficaz, en congruencia con lo señalado en el artículo 67, fracciones VI, VIII y IX, de la Ley General de Cambio Climático, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

3. Formulación de políticas, estrategias y acciones nacionales de mitigación y adaptación

En 2018, la secretaría contó con un diagnóstico para identificar las necesidades de formulación de políticas y estrategias específicas de mitigación y adaptación de los efectos del cambio climático, a fin de focalizar las acciones en la atención de la problemática en la materia, ya que en el PECC 2014-2018 presentó los resultados de las investigaciones que se han realizado durante las dos últimas décadas sobre el impacto del cambio climático en sectores prioritarios para México, con base en los cuales se diseñaron los posibles escenarios y los retos que se prevén, por lo que, entre otros aspectos, se planteó que para afrontar el cambio climático tanto en el ámbito de la adaptación como en el de la mitigación, la política nacional de cambio climático requiere consolidarse mediante instrumentos de política innovadores, eficientes y eficaces que incentiven el cumplimiento de las metas y objetivos nacionales de cambio climático.

La secretaría indicó que, en 2018, colaboró con la Secretaría de Energía (SENER), la Secretaría de Economía (SE) y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), en la formulación de dos propuestas de instrumentos de política nacional en materia de cambio climático.

Las dos propuestas de política en las que participó la secretaría constituyen instrumentos de política orientados a la mitigación de los efectos del cambio climático. La “Política Nacional para la mitigación de las emisiones de metano en el sector hidrocarburos” tiene como objetivo la implementación de líneas de acción para la mitigación de emisiones de metano en

la cadena de valor del sector hidrocarburos, considerando la colaboración interinstitucional con las dependencias de la APF; las 12 líneas planteadas buscan contribuir al cumplimiento de las metas nacionales para la reducción del 22.0% de las emisiones nacionales de GEI al 2030; asimismo, podrían alinearse con los ejes y líneas de acción definidas en la ENCC y con los objetivos e indicadores del PECC; asimismo, en ésta se definieron los tiempos para la ejecución y los responsables implementar dichas líneas; no obstante, en el documento no se definen los mecanismos de evaluación, indicadores o sistemas de medición del cumplimiento de las líneas de acción propuestas.

La “Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica” está dirigida al sector transporte y tiene como objetivo general establecer las bases y pautas para impulsar la movilidad eléctrica como una alternativa viable y sostenible, con un plan de implementación a tres años, así como los responsables y entidades de apoyo. Entre sus objetivos específicos está la disminución de la contaminación proveniente de vehículos de combustión interna; el aprovechamiento de los sistemas de movilidad existentes; el impulso a los esquemas de movilidad inteligente y sustentable; la promoción de la industria nacional de vehículos de transporte híbridos, y la reducción de emisiones de Contaminantes Climáticos de Vida Corta (CCVC). Propone la implementación de seis ejes estratégicos que incluyen la regulación, el impulso al transporte público sustentable, el desarrollo de un mercado de vehículos eléctricos, la coordinación interinstitucional, la investigación y el desarrollo de capital humano, así como la comunicación y difusión de los mismos.

De acuerdo con los objetivos específicos establecidos en la mencionada propuesta, su instrumentación podría contribuir al cumplimiento de las metas establecidas en la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC), los ejes de la ENCC, así como a los objetivos e indicadores del PECC. Sin embargo, no cuenta con indicadores, mecanismos de evaluación de los ejes propuestos.

La secretaría no acreditó que ambas propuestas de políticas estén debidamente autorizadas, ni contar con un cronograma o programa de trabajo para concluir su formulación y publicación, lo que limitó disponer de instrumentos de política que proporcionen información que contribuya a la toma de decisiones en materia de cambio climático.

La SEMARNAT, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, informó que se estima que la publicación de ambas propuestas de política se prevé en el año 2020, sin que la entidad fiscalizada proporcionara una programación formalizada para su conclusión, por lo que los borradores de propuesta de política no son documentos definitivos, ni se establecen fechas compromiso para finalizarlos, situación que impide acreditar el cumplimiento de las atribuciones de la SEMARNAT en lo relativo a formulación de instrumentos de política en materia de mitigación de los efectos del cambio climático, por lo que la observación persiste.

Respecto de las políticas o estrategias formuladas para la adaptación del cambio climático, la SEMARNAT remitió el documento “Propuesta para elaborar la Política Nacional de Adaptación”, elaborada por la Dirección General de Políticas para el Cambio Climático, el cual

se presentó al Green Climate Found (GCF) con el fin de obtener financiamiento para la preparación de la misma, cuyo objetivo principal será definir la ruta de implementación de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC por sus siglas en inglés) para acciones de adaptación, para el periodo 2020-2030. En dicho documento se señala que, entre los objetivos acordados del proceso del PNAD, están reducir la vulnerabilidad frente a los efectos del cambio climático creando capacidad de adaptación y resiliencia; facilitar la integración de la adaptación al cambio climático, de una forma coherente, en las políticas, los programas y actividades relevantes, tanto nuevas como existentes, en procesos y estrategias de planificación del desarrollo concretos, en todos los sectores relevantes y a diferentes niveles según sea necesario; la estructura y la forma de los planes nacionales de adaptación variarán en función de cada país; no hay una única estrategia que se pueda aplicar a todas las necesidades de planificación de adaptación en un país, por lo que será necesario crear y aplicar métodos específicos en función de las circunstancias particulares.

Además, presentó una propuesta de hoja de ruta que incluye las etapas encaminadas a la formulación de la política nacional de adaptación, pero no a los responsables de su formulación, ni los tiempos en que se propone desarrollarla.

La Secretaría no acreditó el estatus en el que se encuentra la revisión del documento presentado al GCF, ni contar con una propuesta o programa de trabajo para la formulación y publicación del Plan Nacional de Adaptación (PNAD), lo que limitó disponer de instrumentos de política que proporcionaran información que contribuyera a la toma de decisiones en materia de cambio climático.

La SEMARNAT, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, informó que actualmente se están atendiendo los comentarios del GCF derivados de una segunda ronda de comentarios a la PNAD, en cuya propuesta denominada "Form 06 Readiness Proposal NAP México", en su versión de borrador, se incluyó la sección 4, en la que se presentó el presupuesto, las actividades por desarrollar y el lapso que se prevé para su implementación. Asimismo, se remitió la hoja de ruta NAP_DGPCC-SEMARNAT que contiene a las unidades responsables de la ejecución de las actividades previstas y el periodo de duración de cada una de ellas, sin que ambos planes de acción estén formalmente autorizados, ni se indique con precisión la fecha en que habrán de empezar a desarrollarse, por lo que la observación persiste.

2018-0-16100-07-0224-07-006 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales acredite la autorización y publicación de la propuesta de "Política Nacional para la mitigación de las emisiones de metano en el sector hidrocarburos" y de la "Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica", a efecto de disponer de instrumentos de política en materia de mitigación de los efectos del cambio climático, en congruencia con lo señalado en los artículos 34, párrafo primero, de la Ley General de Cambio Climático; 20, fracciones I y XV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2018-0-16100-07-0224-07-007 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en la formulación de políticas nacionales de mitigación y adaptación, defina indicadores estratégicos o sistemas de medición para dar seguimiento a las líneas de acción propuestas, a efecto de asegurar su cumplimiento, en atención del artículo 26 Bis, fracción V, de la Ley de Planeación, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2018-0-16100-07-0224-07-008 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales acredite la autorización y publicación de la "Propuesta para elaborar la Política Nacional de Adaptación", a efecto de disponer de políticas, estrategias o instrumentos de política nacional para la adaptación al cambio climático, en cumplimiento de los artículos 28, párrafos primero y segundo, de la Ley General de Cambio Climático, y 20, fracción II, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

4. Coordinación del Sistema Nacional de Cambio Climático

El resultado se dividió en tres partes: en la primera, se verificó la integración, organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Cambio Climático; en la segunda, se analizaron los mecanismos de coordinación de la CICC para llevar a cabo su organización, integración y funcionamiento, y en la tercera, se verificó la organización, propósito, funciones y actividades implementadas por los Grupos de Trabajo de la CICC.

a) Sistema Nacional de Cambio Climático (SINACC)

En la Ley General de Cambio Climático (LGCC), se establece la instalación e integración del Sistema Nacional de Cambio Climático (SINACC), como un instrumento para promover la coordinación y las sinergias para enfrentar de manera conjunta la vulnerabilidad y los riesgos del cambio climático, mediante acciones específicas de adaptación y mitigación.^{2/}

Dicho sistema se integra por la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC); el Instituto Nacional de Ecología y Cambio climático (INECC); el Consejo de Cambio Climático (C3); las entidades federativas; las asociaciones de autoridades municipales; y el Congreso de la Unión, como se presenta a continuación:

^{2/} Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Estrategia Nacional de Cambio Climático Visión 10-20-30, pág. 12.

SISTEMA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO, 2018



FUENTE: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Estrategia Nacional de Cambio Climático Visión 10-20-40.

El CICC es el mecanismo permanente de coordinación de acciones entre las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (APF) en materia de cambio climático; el INECC funge como un instituto para coordinar y realizar proyectos de investigación científica y tecnológica con instituciones académicas, de investigación, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, además de encargarse directamente de la evaluación de la política nacional de cambio climático^{8/}; las entidades federativas y las asociaciones de autoridades municipales por su parte, contribuyen a la política, mediante la suscripción de convenios marco, con instrumentos y actividades definidas en sus planes estatales de cambio climático; en el caso del Congreso de la Unión, su relación es directa, ya que son acciones para modificar la LGCC según corresponda, y el C3 es el órgano permanente de consulta de la CICC y está integrado por actores del sector social, privado y académico.

Se constató que de 2014 a 2017, el SINACC sesionó en cuatro ocasiones por motivos de agenda de los integrantes del sistema; en tanto que, en 2018 se reunió el 26 de enero y el 10 de julio.

^{8/} ídem, pág. 13.

Se verificó que, en la primera reunión, concertada el 18 de diciembre de 2014, se aprobó la Declaración del SINACC, así como el “Reglamento del Sistema Nacional de Cambio Climático”; en 2015, el SINACC convocó a las 32 entidades federativas y a 4 asociaciones municipales a trabajar de manera conjunta para incorporar aportaciones a la Contribución Prevista y Determinada a nivel Nacional (INDC por sus siglas en inglés), ^{9/} de lo cual, se comprobó que sólo 21 estados contribuyeron con acciones o instrumentos establecidos en sus programas especiales de cambio climático o con proyectos enfocados a la adaptación y mitigación en la materia; en 2016, se presentó la ENCC para 2050, así como los análisis de las contribuciones de los estados; en 2017, se informaron los resultados obtenidos por el CICC, de la evaluación de la política nacional, se conformó el C3 y se presentó la estrategia nacional REDD; asimismo, se hizo una propuesta de modificación de la Ley General de Cambio Climático.

Con la revisión de las minutas de las sesiones ordinarias de 2018, se constató que en la primera se presentó el informe de resultados de los cuatro talleres regionales “Fortalecimiento de capacidades subnacionales y sus aportaciones a la Contribución Determinada a nivel Nacional (NDC) 2017-2018. Informe de resultados y recomendaciones de los talleres regionales”, que se impartieron a 30 estados, con lo que se logró obtener información de cada estado en lo relativo a la aplicación de la política nacional de cambio climático, lo que permitió concluir que es necesario afrontar la falta de recursos humanos y financieros para llevar a cabo las actividades; carencia de capacidades institucionales y de comunicación con el gobierno federal que impide que la información baje de manera correcta y en tiempo, y la insuficiente generación de instrumentos de planeación a la implementación de las medidas con impactos significativos en materia de mitigación y adaptación, que consideren todos los elementos que intervienen en el territorio, por lo que se emitieron las recomendaciones pertinentes dirigidas a tres rubros: coordinación, difusión y capacitación.

Se verificó que en la segunda reunión la Coordinación de Evaluación informó el estatus de la evaluación de las políticas de cambio climático a nivel federal, estatal y municipal que mandata la Ley General de Cambio Climático, y señaló que en la primera fase se evaluaron dos instrumentos de la política federal y en el último trimestre de 2018 se evaluaría a seis entidades federativas y 18 municipios. En el ámbito federal se abordaría la generación de energía eléctrica; en el estatal, el tema del transporte terrestre, y en el ámbito municipal la generación y gestión de residuos sólidos. En cuanto a la adaptación indicó que se abordarán aspectos para enfrentar a la vulnerabilidad en municipios, incluyendo municipios altamente vulnerables, con lo que se comprobó que se abordó la implementación de la estrategia transversal de adaptación y mitigación del cambio climático en los tres órdenes de gobierno en ambas sesiones.

^{9/} La INDC consiste en los compromisos de mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero (GyCEI), así como de adaptación a los efectos del cambio climático, que México asume para el periodo 2020-2030. El pasado 27 de marzo, México presentó ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático su INDC. Para fortalecer la INDC es necesario contar con las aportaciones locales, mediante programas de cambio climático tanto de las Entidades Federativas, como de los Municipios.

En cuanto a los participantes en dichas sesiones, la entidad fiscalizada no acreditó la totalidad de los oficios con los que convocó a los integrantes del SINACC, ya que no documentó la invitación al INECC a la primera reunión, ni de los titulares de las dependencias para ambas sesiones. Se verificó que en las sesiones del 2018 participaron representantes de las siguientes instancias que integran el SINACC: SEMARNAT; SENER; SCT; SEDESOL; SEGOB; SRE; SSA; SEMAR; SEP; SHCP; SECTUR; INECC; INEGI; C3; Gobiernos de las Entidades Federativas: Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Ciudad de México, Coahuila, Durango, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sonora, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán, Colima, y el Congreso de la Unión, cumpliendo con el Reglamento del sistema al sesionar cuando hubo quórum y estuvo presente el Coordinador.

Respecto del seguimiento a las reuniones del SINACC, la entidad fiscalizada informó que no se tomaron acuerdos en las sesiones de 2018, salvo la aprobación de la orden del día y la verificación del quorum, los cuales se dan por cumplidos en las mismas reuniones. La ASF considera relevante el planteamiento de acuerdos que permitan establecer acciones para solucionar las problemáticas concretas vinculadas con la adecuada implementación de la política nacional de cambio climático, ya que no se indicó el mecanismo, ni a los responsables de atender y dar seguimiento a las recomendaciones que derivaron de los talleres regionales realizados en 2017-2018, lo que limita el impacto de los esfuerzos emprendidos por el sistema.

Dentro del marco del SINACC, en el PECC 2014-2018 se identificaron 3 líneas de acción que se vinculan directamente con las actividades del sistema y contribuyen a consolidar la política nacional de cambio climático. Dichas líneas se refieren a “Integrar el sistema y convocar a sus integrantes a elaborar su reglamento y bases de coordinación”; “Convocar a entidades federativas a suscribir un convenio marco para apoyar el cumplimiento de las metas nacionales de cambio climático”, y “Convocar a los sectores social y privado a concertar acciones que apoyen el cumplimiento de metas nacionales de cambio climático”, las cuales, mediante el SIAT-PECC, registraron un avance del 100.0%. La secretaría acreditó la instalación del SINACC con los oficios con los que se convocaron a las entidades federativas y municipios y documentó 32 convenios suscritos con las entidades federativas para el establecimiento de acciones en materia de cambio climático; sin embargo, no dispuso de los convenios con los sectores social y privado para concertar acciones que apoyen el cumplimiento de las metas nacionales de cambio climático.

Asimismo, en el PECC, se definió el indicador “Número de convenios suscritos para apoyar el cumplimiento de las metas nacionales de cambio climático”, el cual mide el avance en número de convenios firmados por las entidades federativas y los sectores social y privado para apoyar el cumplimiento de las metas nacionales de cambio climático, para el cual, en el SIAT-PECC, se reportó que cumplió al 100.0% (32) con la meta establecida, ya que suscribió 32 convenios con las entidades federativas.

b) Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC)

La comisión es el mecanismo permanente de coordinación de acciones entre las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en materia de cambio climático, ^{10/} la cual es presidida por el titular del Ejecutivo Federal, quién podrá delegar esa función al titular de la Secretaría de Gobernación o al titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, además de contar con una Secretaría Técnica, la cual está a cargo de la Dirección General de Políticas para el Cambio Climático de la SEMARNAT, con las atribuciones de emitir las convocatorias para las sesiones realizadas por la CICC, llevar a cabo el registro y control de las actas y los acuerdos, así como el seguimiento, cumplimiento y avance de los mismos.

La CICC estuvo integrada por 14 secretarías de Estado: Secretaría de Gobernación (SEGOB), Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), Secretaría de Marina (SEMAR), Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Secretaría de Energía (SENER), Secretaría de Economía (SE), Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), Secretaría de Educación Pública (SEP), Secretaría de Salud (SSA), Secretaría de Turismo (SECTUR) y la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU); aparte de contar con la participación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en calidad de invitado permanente.

Respecto de la operación de la CICC, la atención de los acuerdos determinados durante las sesiones realizadas y las líneas de acción establecidas en el PECC 2014-2018, cuenta con Grupos de Trabajo en donde participan representantes de todas las dependencias que integran la comisión, a fin de discutir y emitir recomendaciones de política climática.

Con la revisión de los 6 Programas Anuales de Trabajo (PAT) realizados por la CICC durante el periodo 2013-2018, se identificó que se definieron objetivos, metas, funciones y actividades, así como el calendario de las sesiones programadas y los puntos centrales a tratar; sin embargo, la entidad fiscalizada sólo acreditó la autorización de los PAT del 2013, 2014 y 2018.

Asimismo, se revisaron los informes anuales de actividades de la CICC de 2013 a 2017, los cuales contienen el reporte del cumplimiento de las funciones y actividades programadas en los PAT elaborados de 2013 a 2018, constatando que, para 2018, no se acreditó la elaboración del Informe Anual de Actividades de la CICC 2018, ni las causas o explicaciones de no haber reportado el avance de las funciones y actividades definidas en el Programa Anual de Trabajo 2018 de la CICC, señaladas en el cuadro siguiente:

^{10/} Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Estrategia Nacional de Cambio Climático, Visión 10-20-40, pág. 13.

REPORTE DEL AVANCE DE LAS FUNCIONES Y ACTIVIDADES
DEL PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO 2018 DE LA CICC

Función/Actividad	Fecha/Plazo	Estado de cumplimiento	Evidencia de cumplimiento
Primera. Revisar y aprobar el Programa Anual de Trabajo 2018 de la CICC			
Actividad I.1. Elaboración de la propuesta del Programa Anual de Trabajo 2018 de la CICC.	Primer trimestre 2018.	n.d.	n.d.
Actividad I.2. Presentación del Programa Anual de Trabajo 2018 de la CICC, para revisión y aprobación del Pleno de la Comisión.	Primer trimestre 2018.	n.d.	n.d.
Segunda. Designar, o en su caso, actualizar las designaciones de los funcionarios que fungirán como Suplentes de los Titulares, Puntos Focales y representantes de las dependencias ante los Grupos de Trabajo de la CICC.			
Actividad II.1. Solicitud de nombramiento o actualización de representantes ante la CICC.	Continuo.	n.d.	n.d.
Actividad II.2. Designación de Suplentes de los Titulares, Puntos Focales y representantes de las dependencias ante los Grupos de Trabajo de la CICC.	Continuo.	n.d.	n.d.
Tercera. Formular e instrumentar las políticas nacionales para la mitigación y la adaptación al cambio climático, que permitan la armonización y adopción de los diversos instrumentos legales en la materia en nuestro país.			
Actividad III.1. Adoptar e incluir los mandatos y compromisos establecidos en la Ley General de Cambio Climático, la Estrategia Nacional de Cambio Climático, la Mid-Century Strategy, el Acuerdo de París, la Agenda 2030 y los demás de deriven de éstos, en los programas sectoriales, especiales y políticas públicas que cada Dependencia de la CICC desarrollará e impulsará en el futuro cercano	De acuerdo con el calendario de reuniones.	n.d.	n.d.
Cuarta. Formular propuestas para determinar el posicionamiento nacional ante los foros y organismos internacionales sobre el cambio climático, a través del Grupo de Trabajo de Negociaciones Internacionales.			
Actividad IV.1. Participar en las reuniones del Grupo de Trabajo de Negociaciones Internacionales para formular propuestas para determinar la posición nacional ante los foros internacionales, principalmente la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.	De acuerdo con el calendario de reuniones del GT-INT.	n.d.	n.d.
Quinta. Ejecutar y concluir las líneas de acción, así como las actividades complementarias comprometidas por cada dependencia, contenidas en el PECC 2014-2018			

Actividad V.1. Participar en las reuniones de seguimiento al PECC 2014-2018 convocadas por los Grupos de Trabajo de la CICC.	De acuerdo con el calendario de reuniones de los Grupos de Trabajo de la CICC.	n.d.	n.d.
Actividad V.2. Elaborar, presentar y aprobar el documento de conclusión para las líneas de acción y/o Actividades Complementarias	Antes de septiembre 2018	n.d.	n.d.
Actividad V.3. Integrar y presentar el informe sobre lecciones aprendidas del PECC 2014-2018, el cual incluirá el resultado alcanzado, la identificación de barreras para el cumplimiento de compromisos, así como las áreas de oportunidad para futuros programas especiales en la materia	Septiembre 2018.	n.d.	n.d.
Sexta. Participar en la elaboración y aprobación del "Informe de Actividades de la CICC, periodo 2013-2018"			
Actividad VI.1. Elaborar la propuesta de Informe de Actividades de la CICC, periodo 2013-2018.	Segundo trimestre 2018.	n.d.	n.d.
Actividad VI.2. Solicitar al Pleno de la CICC comentarios y aportaciones al Informe de Actividades de la CICC 2013-2018	Segundo trimestre 2018.	n.d.	n.d.
Actividad VI.3. Entrega de comentarios y aportaciones al Informe de Actividades de la CICC 2013-2018	Tercer trimestre de 2018.	n.d.	n.d.
Actividad VI.4. Integrar comentarios y aportaciones de la CICC a la propuesta elaborada por la Secretaría Técnica	Tercer trimestre de 2018.	n.d.	n.d.
Actividad VI.5. Revisar y aprobar el Informe de Actividades de la CICC, periodo 2013-2018	Tercer trimestre de 2018.	n.d.	n.d.
Séptima. Elaborar el Informe Anual de Actividades 2018, para difundir los trabajos y resultados de la Comisión.			
Actividad VII.1. Elaborar el Informe Anual de Actividades de la CICC que señale los resultados obtenidos conforme a lo planeado en el Programa Anual de Trabajo 2016.	Diciembre 2018.	n.d.	n.d.

FUENTE:Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en la información proporcionada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Como hecho posterior, se verificó que, la SEMARNAT dispuso del Informe Anual de Actividades 2018 de la CICC, el cual fue autorizado en el pleno de la Primera Sesión Ordinaria de la CICC realizada el 28 de noviembre de 2019.

Se constató que en el periodo 2013-2018, la CICC sesionó en 11 ocasiones. Con el análisis de las 11 actas de las sesiones ordinarias y extraordinarias de la CICC realizadas durante el periodo 2013-2017, se constató que se abordaron temas relacionados con la aprobación de los acuerdos establecidos, así como su seguimiento; la aprobación de los Programas Anuales de Trabajo por parte de la comisión, los puntos centrales de la ENCC y el PECC 2014-2018, así como la creación y puntos focales de los Grupos de Trabajo.

En relación con las dos sesiones ordinarias realizadas en 2018, se constató que, la primera se realizó el 26 de enero de 2018, en la cual se aprobaron los acuerdos siguientes: el Acta de la primera sesión realizada el 15 de agosto de 2017, el Informe Anual de Actividades 2017 y el Programa Anual de Trabajo 2018, la presentación de los informes relacionados con los resultados de la COP-23, la "Cumbre Un Planeta" y los informes sobre los avances en la política climática de México, incluyendo el mercado de carbono, y el potencial de mitigación del sector eléctrico.

En el caso de la segunda sesión, realizada el 10 de julio de 2018, los acuerdos fueron: la aprobación del Acta de la primera Sesión Ordinaria de la CICC realizada el 26 de enero de 2018, llevar a cabo las gestiones necesarias para concretar y concluir las líneas de acción contenidas en el PECC 2014-2018 para el logro de los objetivos correspondientes, así como tomar nota de la primera versión de la Sexta Comunicación Nacional de México ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático; sin embargo, el acta donde se asienta lo acordado se encuentra en calidad de borrador, ya que la secretaría informó que se tendrá la versión definitiva hasta que se instale y sesione la CICC en 2019; la SEMARNAT no acreditó el documento definitivo, aun cuando la CICC sesionó el pasado el 28 de noviembre de 2019.

Asimismo, se verificó que, en 2018 la secretaría convocó a las 14 dependencias integrantes del CICC, así como al INEGI, a las dos sesiones realizadas, por lo que asistieron representantes de las siguientes dependencias de la APF que integran la CICC: la SEMARNAT, la SRE, la SENER, la SE, la SEGOB, la SEMAR, la SAGARPA, la SECTUR, la SSA, la SEP, la SCT y la SEDESOL, y en calidad de invitados: el INEGI y el INECC, cumpliendo con su reglamento interno al sesionar cuando hubo quórum y estuvo presente el Presidente.

Se constató que, en las 11 reuniones realizadas por la CICC desde su creación, no se han abordado la coordinación de las acciones de dependencias y entidades de la APF en materia de Cambio Climático, la formulación e instrumentación de políticas para la mitigación y adaptación en la materia, el desarrollo de criterios de transversalidad e integralidad de las políticas públicas, la promoción de alternativas de regulación, las propuestas para determinar el posicionamiento nacional e internacional del país, la convocatoria de las organizaciones de los sectores social y privado, así como de la sociedad en general, a fin de que manifiesten su opinión y propuestas en la materia.

En relación con el seguimiento de los acuerdos de la comisión, se revisaron los registros de seguimiento de los acuerdos aprobados en las 11 sesiones ordinarias y extraordinarias realizadas por la CICC de 2013 a 2018, los cuales reportaron el estatus de cumplimiento y la

evidencia con la que los acreditan. A 2018, el registro reportó el cumplimiento total de los acuerdos suscritos en la primera y segunda sesiones realizadas el 26 de enero y 10 de julio, respectivamente, de las cuales acreditó la evidencia descrita en dichos reportes, como se muestra en el cuadro siguiente:

REGISTRO DEL SEGUIMIENTO DE LOS ACUERDOS APROBADOS POR LA CICC EN 2018

Primera Sesión Ordinaria-26 de enero de 2018		
Acuerdos	Estado	Evidencia de cumplimiento
Acuerdo 1.I/2018. El Pleno de la Comisión aprueba el Orden del día de la primera Sesión Ordinaria 2018 de la CICC.	Cumplido	Orden del día de la primera Sesión Ordinaria 2018 de la CICC.
Acuerdo 2.I/2018. El Pleno de la Comisión aprueba el Acta de la primera Sesión Ordinaria 2017 de la CICC, celebrada el 15 de agosto de 2017.	Cumplido	Acta de la primera Sesión Ordinaria 2017 de la CICC.
Acuerdo 3.I/2018. El Pleno de la Comisión aprueba el Informe Anual de Actividades 2017 y el Programa Anual de Trabajo 2018.	Cumplido	Informe Anual de Actividades 2017 y Programa Anual de Trabajo 2018.
Acuerdo 4.I/2018. El Pleno de la Comisión se da por enterada de los informes presentados en relación a los resultados de la COP-23, la "Cumbre Un Planeta"; y los informes sobre los avances en la política climática de México, incluyendo el mercado de carbono, y el potencial de mitigación del sector eléctrico.	Cumplido	Presentaciones de la sesión.
Segunda Sesión Ordinaria-10 de julio de 2018		
Acuerdo 1. II/2018. El Pleno de la Comisión aprueba el orden del día de la segunda Sesión Ordinaria 2018 de la CICC.	Cumplido	Orden del día de la segunda Sesión Ordinaria 2018 de la CICC.
Acuerdo 2. II/2018. El Pleno de la Comisión aprueba el Acta de la primera Sesión Ordinaria de la CICC, celebrada el 26 de enero de 2018.	Cumplido	Acta de la primera Sesión Ordinaria 2018 de la CICC.
Acuerdo 3. II/2018. El Pleno de la Comisión aprueba llevar a cabo las gestiones necesarias para concretar y concluir las líneas de acción contenidas en el Programa Especial de Cambio Climático	Cumplido	Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018. Documento de cierre.

(PECC) 2014-2018 para el logro de los objetivos correspondientes.		
Acuerdo 4. II/2018. El Pleno de la Comisión toma nota de la primera versión de la Sexta Comunicación Nacional de México ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.	Cumplido	Sexta Comunicación Nacional ante la CMNUCC.

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en la información proporcionada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

c) Grupos de Trabajo del CICC.

Los Grupos de Trabajo de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC) son piezas importantes para llevar a cabo la coordinación de la CICC e implementar la política nacional de cambio climático mediante acciones implementadas por los distintos representantes de las 14 dependencias de la APF. Los grupos de trabajo que sesionaron en al menos una ocasión durante el periodo 2013-2018 fueron: Grupo de trabajo para el Programa Especial de Cambio Climático; Grupo de trabajo de políticas de adaptación; Grupo de trabajo sobre reducción de emisiones por deforestación y degradación; Grupo de Trabajo de Vinculación de la Sociedad Civil; Grupo de trabajo de negociaciones internacionales en materia de cambio climático, y Comité Mexicano para proyectos de reducción de emisiones y de captura de gases de efecto invernadero.

Los Grupos de Trabajo, de acuerdo con el Reglamento de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, operan bajo la misma funcionalidad que la CICC, ya que cada grupo cuenta con un Coordinador, el cual convoca y prepara las reuniones de los Grupos de Trabajo, notifica a la Secretaría Técnica de la comisión sobre los acuerdos aprobados en las reuniones, notifica a los responsables de su atención para cumplir con éstos, levanta minutas y da seguimiento al cumplimiento de los acuerdos aprobados en las reuniones del grupo y del pleno de la comisión. Asimismo, se establece que los Grupos de Trabajo formularán su Programa de Trabajo, en cual calendarizarán las reuniones de los grupos, y presentarán su informe anual de actividades con los resultados y avances de lo definido en su programa.

Se constató que de 2013 a 2018 operaron 6 Grupos de Trabajo, de los cuales el 33.3% (2) no tuvo sesiones en el año de revisión y el 66.7% (4) sesionó en 9 ocasiones. Con la revisión de las nueve minutas de las sesiones realizadas en 2018 por los Grupos de Trabajo del CICC, se constató que el GT-PECC, el GT-ADAPT y el GT-REDD llevaron a cabo dos reuniones durante dicho año y el GT-INT, tres. De los acuerdos establecidos en las minutas, se identificó que, en términos generales, se enfocaron en la aprobación de sus Programas Anuales de Trabajo e Informes Anuales de Actividades.

Asimismo, de los puntos específicos en cada grupo de trabajo, se abordaron los siguientes: en el GT-PECC, se aprobaron acuerdos relacionados con la ruta crítica para el documento del cierre del PECC 2014-2018 y la sistematización de los resultados del cuestionario para el cierre del programa; en el GT-ADAPT, de las negociaciones en materia de adaptación al cambio climático en el marco del Acuerdo de París y la definición de la Política Nacional de Adaptación; en el GT-INT, con la 47ª reunión del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), la negociación en el marco de la Organización Marítima Internacional (OMI) y la postura de México en los Órganos Subsidiarios de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, y en el GT-REDD, sobre la primera propuesta de Plan de Implementación de la ENAREDD y la Estrategia de vinculación y coordinación entre el GT-REDD nacional y los GT-REDD estatales; sin embargo, no se acreditó el registro de los avances y cumplimiento de los acuerdos aprobados durante dichas sesiones, ni las causas o explicaciones de esto.

Se verificó que, de los 4 grupos que sesionaron en 2018, 2 (50.0%), el GT-PECC y el GT-INT, diseñaron sus PAT 2018, con las actividades siguientes:

FUNCIONES Y ACTIVIDADES DE LOS PROGRAMAS ANUALES DE TRABAJO 2018 DEL GT-PECC Y GT-INT

Función/Actividad	Fecha/Plazo	Estado de cumplimiento	Evidencia de cumplimiento
GT-PECC			
Primera. Elaborar y aprobar el Programa Anual de Trabajo 2018 del GT-PECC.			
Actividad I.1. Elaborar y presentar el Programa Anual de Trabajo 2018.	Diciembre 2017	n.d.	n.d.
Actividad I.2. Revisar y aprobar el Programa Anual de Trabajo 2018.	Diciembre 2017	n.d.	n.d.
Segunda. Reportar semestralmente el avance de las Líneas de Acción y Actividades Complementarias a cargo de las dependencias y entidades de la APF que participan en el PECC 2014-2018.			
Actividad II.1. Reporte de avances de las Líneas de Acción y Actividades Complementarias del PECC 2014-2018.	Del 9 al 23 de febrero y del 1 al 15 de agosto de 2018.	n.d.	n.d.
Tercera. Identificar Líneas de Acción y/o Actividades Complementarias del PECC 2014-2018 que requieran trabajo adicional para lograr su cumplimiento con miras al cierre de administración.			
Actividad III.1. Clasificar las Líneas de Acción y/o Actividades Complementarias del PECC ante el GT-PECC.	Antes de marzo de 2018	n.d.	n.d.
Actividad III.2. Presentar la clasificación de las Líneas de Acción y/o Actividades Complementarias del PECC ante el GT-PECC.	Marzo de 2018	n.d.	n.d.
Actividad III.3. Acordar y tomar medidas para asegurar el cumplimiento de las Líneas de Acción y/o Actividades Complementarias del PECC ante el GT-PECC.	Abril de 2018	n.d.	n.d.
Cuarta. Integrar el Informe Anual de Actividades 2017 para difundir los trabajos y resultados del GT-PEC			
Actividad IV.1. Elaborar el Informe Anual de las Actividades del GT-PEC con los resultados obtenidos en 2017.	Antes de marzo de 2018	n.d.	n.d.
Actividad IV.2. Aprobar el Informe Anual de las Actividades del GT-PEC con los resultados obtenidos en 2017.	Marzo 2018	n.d.	n.d.

Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2018

Función/Actividad	Fecha/Plazo	Estado de cumplimiento	Evidencia de cumplimiento
Quinta. Publicar el documento "Logros PECC 2017" con insumos de las dependencias y participaciones en el PECC 2014-2018			
Actividad V.1. Solicitar a las dependencias y entidades participantes en el PECC 2014-2018, información sobre actividades relevantes realizadas en 2017.	Febrero 2018	n.d.	n.d.
Actividad V.2. Revisar, definir y proporcionar información sobre las actividades relevantes realizadas en 2017 en el marco del PECC 2014-2018.	Febrero 2018	n.d.	n.d.
Actividad V.3. Presentar y publicar el documento "Logros PECC 2017" de conformidad con la normativa en la materia.	Antes de febrero de 2018	n.d.	n.d.
Sexta. Integrar un informe de cierre o conclusión del PECC 2014-2018 incluyendo el resultado alcanzado, la identificación de barreras para el cumplimiento de compromisos, así como las áreas de oportunidad para futuros programas especiales.			
Actividad VI.1.- Elaboración y presentación de una propuesta de conclusión para las Líneas de Acción y/o Actividades Complementarias.	Febrero 2018	n.d.	n.d.
Actividad VI.2.- Aprobación de propuesta de conclusión para las Líneas de Acción y/o Actividades Complementarias.	Febrero 2018.	n.d.	n.d.
Actividad VI.3.- Entrega de información de conclusión para cada Líneas de Acción y/o Actividad Complementaria.	Antes de septiembre de 2018.	n.d.	n.d.
Actividad VI.4.- Elaboración y presentación del "Libro blanco" del PECC 2014-2018.	Septiembre de 2018.	n.d.	n.d.
GT-INT			
Primera. Revisar y aprobar el Programa Anual de Trabajo 2018 del GT-INT			
Actividad I.1 Presentación y aprobación del Programa Anual de Trabajo 2018	Enero de 2018	n.d.	n.d.
Segunda. Informar los resultados emanados de la 23ª Conferencia de las Partes (COP 23) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), que se llevó a cabo en Bonn, Alemania, del 6 al 17 de noviembre de 2016, así como revisar las actividades en 2018 en el marco de la Convención y en seguimiento a la COP 23			
Actividad II.1. Informar los resultados de la COP 23.	Enero de 2018	n.d.	n.d.
Actividad II.2. Proporcionar información y otros elementos para atender las actividades a realizar en 2018 bajo la CMNUCC.	De enero a abril de 2018	n.d.	n.d.
Tercera. Elaborar y aprobar memorias sobre los trabajos realizados en el GT-INT durante la administración actual (2013-2018), informando los casos de éxito que cada dependencia miembro ha tenido en cambio climático dentro del ámbito internacional. Así como los propósitos y el futuro que cada miembro del Grupo espera para la siguiente administración.			
Actividad III.1. Preparar memorias y propósitos de actividades.	De enero a abril de 2018	n.d.	n.d.
Actividad III.2. Presentar y avalar el proyecto GT-INT 2018.	Abril de 2018	n.d.	n.d.
Cuarta. Presentar y avalar la posición de México que definirá la participación de la delegación mexicana que atenderá las reuniones de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), incluidas la 47ª reunión del Órgano Subsidiario de Ejecución (SBI, por sus siglas en inglés) y 47ª reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Técnico y Científico (SBSTA), por sus siglas en inglés), que tendrá lugar en Bonn, Alemania, del 30 de abril al 10 de mayo de 2018, con base en la información y elementos remitidos por los miembros del GT-INT.			
Actividad IV.1. Preparar la participación de México en las reuniones de la CMNUCC, incluidas 47ª SBI y 47ª SBSTA.	Abril de 2018	n.d.	n.d.
Actividad IV.2. Presentar y avalar la posición de México en las reuniones de la CMNUCC, incluidas 47ª SBI y 47ª SBSTA con base en los comentarios de los integrantes del GT-INT.	Abril de 2018	n.d.	n.d.

Función/Actividad	Fecha/Plazo	Estado de cumplimiento	Evidencia de cumplimiento
Quinta. Presentar la posición de México que definirá la participación de la delegación mexicana que atenderá la 24ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), que se llevará a cabo en KATOWICE, Polonia, del 3 al 14 de diciembre de 2018, con base en los comentarios enviados por las y los integrantes del GT-INT.			
Actividad V.1. Preparar la participación de México en la COP 24.	Octubre de 2018	n.d.	n.d.
Actividad V.2. Presentar y avalar la posición de México con base en los comentarios de los integrantes del GT-INT.	Octubre de 2018	n.d.	n.d.

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en la información proporcionada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Se constató que ninguno de los dos grupos (GT-PECC y GT-INT) elaboró su informe anual en el que reportaran el estado de cumplimiento de las actividades establecidas en sus Programas Anuales de Trabajo 2018, ni la evidencia que acreditara dichos resultados.

Se identificó que el GT-PECC publicó, en 2018, el “Informe anual de actividades y documento Cierre”, en el cual se reportaron los resultados, obtenidos en el periodo 2014-2018, de los indicadores establecidos en el Programa Especial de Cambio Climático.

En lo que refiere al GT-INT, se presentó el documento “Memorias del Trabajo Realizado en este grupo de 2013 a 2018” y la “Síntesis de Posicionamientos de México en las COP 2014-2017”, los cuales refieren a las acciones realizadas en materia de cambio climático, el avance y cumplimiento de metas y objetivos durante el periodo, la posición internacional en la que se encuentra México en la actualidad y a futuro, los retos y recomendaciones para el periodo 2019-2024, así como la participación y propuestas realizadas por México en los diferentes eventos realizados por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

2018-0-16100-07-0224-07-009 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, como coordinador del Sistema Nacional de Cambio Climático, acredite que, para 2018, convocó a las sesiones realizadas por dicho sistema a la totalidad de sus integrantes, a efecto de asegurar la asistencia y coordinación de las dependencias y entidades participantes, en cumplimiento de los artículos 43 de la Ley General de Cambio Climático, y segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Cuarta Norma. Información y Comunicación, disposición 13 Usar Información relevante y de calidad, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2018-0-16100-07-0224-07-010 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, como coordinador del Sistema Nacional de Cambio Climático, en ejercicios subsecuentes, impulse el establecimiento de acuerdos en las reuniones de dicho sistema y coordine su seguimiento, a efecto de definir acciones para solucionar problemáticas concretas vinculadas con la adecuada implementación de la política nacional de cambio climático, en cumplimiento del artículo 39 de la Ley General de Cambio Climático, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2018-0-16100-07-0224-07-011 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales acredite los convenios suscritos en 2018 con los sectores social y privado para concertar acciones que apoyen el cumplimiento de las metas nacionales de cambio climático, a efecto de disponer de información relevante y de calidad respecto del cumplimiento de las líneas de acción e indicadores vinculados con las actividades del sistema, en atención de lo señalado en la línea de acción 5.2.2, del Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018 y en el artículo segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Cuarta Norma. Información y Comunicación, disposición 13 Usar Información relevante y de calidad, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2018-0-16100-07-0224-07-012 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, como presidente de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC), acredite la formalización del acta de la sesión realizada por la CICC el 10 de julio de 2018, a efecto de disponer de información relevante y de calidad respecto de las actividades de la comisión, en cumplimiento al artículo segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Cuarta Norma. Información y Comunicación, disposición 13 Usar Información relevante y de calidad, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2018-0-16100-07-0224-07-013 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, como presidente de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC), acredite que en las reuniones de la comisión de 2018 se abordaron los temas relacionados con la coordinación de las acciones de dependencias y entidades de la APF en materia de Cambio Climático, la formulación e instrumentación de políticas para la mitigación y adaptación en la materia, el desarrollo de criterios de transversalidad e integralidad de las políticas públicas, la promoción de alternativas de regulación, las propuestas para determinar el posicionamiento nacional e

internacional del país, la convocatoria de las organizaciones de los sectores social y privado, así como de la sociedad en general, a efecto de dar cumplimiento con el objeto de la comisión, en congruencia con lo señalado en el artículo 47, fracciones I, II, III, IV, VIII, X, XIV y XVII, de la Ley General de Cambio Climático, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2018-0-16100-07-0224-07-014 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establezca mecanismos de control que aseguren que los Grupos de Trabajo de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático elaboren sus programas anuales de trabajo e informes anuales de actividades, a efecto de que dispongan de objetivos, metas, actividades, responsables y fechas para su atención, así como el documento que dé cuenta del cumplimiento de los establecido en los programas, en atención a lo establecido en los artículos 21 del Reglamento Interno de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, y segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Cuarta Norma. Información y Comunicación, disposición 13 Usar Información relevante y de calidad, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2018-0-16100-07-0224-07-015 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establezca mecanismos de control que aseguren que los Grupos de Trabajo de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático acrediten el registro de los avances de los acuerdos aprobados durante las sesiones realizadas, a efecto de supervisar su cumplimiento, en atención de los artículos 24, fracción I, del Reglamento Interno de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, y segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Cuarta Norma. Información y Comunicación, disposición 13 Usar Información relevante y de calidad, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

5. Fondo para el Cambio Climático

Se identificó que en el Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018 se estableció la línea de acción 5.1.3 “Operar el Fondo para Cambio Climático y otros recursos financieros con criterios de prioridad, equidad de género, transparencia y eficiencia”, y con la revisión del SIAT-PECC^{11/} se verificó que dicha línea de acción reportó un avance del 100.0%, ya que de 2013 a 2018, se llevó a cabo la instalación del Comité Técnico del Fondo de Cambio Climático, el diseño y la aprobación de las Reglas de Operación del Fondo, la sesión de instalación, la

^{11/} Sistema de Información para Acciones de Transparencia, componente para el Programa Especial de Cambio Climático.

publicación de las convocatorias y la aprobación de los recursos para proyectos, así como las sesiones ordinarias y extraordinarias.

Con la revisión del contrato y la Reglas de Operación del Fondo de Cambio Climático, se constató que dicho fondo fue constituido el 30 de noviembre de 2012, con el objeto de captar y canalizar recursos financieros públicos, privados, nacionales e internacionales, para apoyar la implementación de acciones para enfrentar el cambio climático. Con dicho contrato, se estableció que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) tendrá carácter de Fideicomitente, la Nacional Financiera (NAFIN), de fiduciario y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de Unidad Responsable.

Asimismo, se identificó que el Fondo de Cambio Climático (FCC) cuenta con un Comité Técnico que es presidido por la SEMARNAT y está integrado por las secretarías de Hacienda y Crédito Público (SHCP); de Economía (SE); de Gobernación (SEGOB); de Desarrollo Social (SEDESOL); de Comunicaciones y Transportes (SCT); de Energía (SENER); de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), y de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU).

El Comité también se apoya de los Grupos de Trabajo de Evaluación de Propuestas y de Seguimiento de Proyectos, los cuales se integran por un coordinador designado por la SEMARNAT y, cuando menos, por 4 representantes de las secretarías que formen parte del Comité Técnico. El primer Grupo se encarga de revisar las convocatorias elaboradas por la SEMARNAT y las propuestas de proyectos o programas que sean presentados al Fideicomiso, y el segundo, en revisar periódicamente la ejecución de los proyectos financiados y en verificar que se hayan aplicado a las actividades para las cuales fueron aportados.

La SEMARNAT no acreditó que, en 2018, desarrolló y presentó el Plan Anual de Actividades 2018 del Comité Técnico del Fondo para el Cambio Climático, en el que se incluyeran los sectores que serían apoyados en ese año, así como las actividades de adaptación y mitigación a implementar en dichos sectores; los programas/proyectos en los rubros de adaptación, mitigación, reducción de emisiones de la deforestación y desarrollo institucional; el programa calendarizado de la publicación de las convocatorias, y los recursos que se asignarían a cada una de éstas para la ejecución de los proyectos.

La entidad fiscalizada señaló que “durante 2018 no se emitieron convocatorias en el marco del Fondo de Cambio Climático”, lo cual se verificó con la revisión del Acta de la Tercera Sesión Extraordinaria de 2018 del Comité, en la que se declaró desierta la Convocatoria Nacional no. 11/17 para proyectos operativos de mitigación y adaptación al cambio climático, listos para ser instrumentados, debido al análisis realizado por la Dirección General de Políticas para Cambio Climático (DGPCC), en el cual se señaló que “es necesario fortalecer las capacidades de quienes presentan proyectos con objeto de que tengan un mayor impacto en la adaptación o en la reducción de gases de efecto invernadero, que exista una mayor capacidad de innovación y su impacto y alcance a un mayor número de beneficiarios demostrables”. Como evidencia del análisis realizado por la DGPCC, la Secretaría proporcionó el “Acta de reunión del Grupo de Trabajo de Evaluación de propuestas del Comité Técnico del Fondo para el

Cambio Climático”, realizada el 07 de junio de 2018 y suscrita por los asistentes, en la que se asentó la conclusión de la DGPCC, sin que se acreditara con base en qué criterios la DGPCC emitió dicha opinión.

Se constató que, en el “Sexto Informe de Labores de la SEMARNAT” y el “Informe de Avance y Resultados 2018 del PECC 2014-2018”, se reportó que el FCC “desde su creación en noviembre de 2012 y hasta junio de 2018, ha asignado alrededor de 183,000.0 miles de pesos en apoyo de 30 proyectos”; sin embargo, la entidad fiscalizada indicó que “sólo 20 proyectos recibieron recursos del Fondo para su ejecución, cifra que difiere con los 30 proyectos referidos en los informes, ya que correspondió a un error al contar los proyectos”.

Con la revisión de los contratos correspondientes a los proyectos aprobados y apoyados por el FCC, se verificó que se aprobaron e implementaron 16 proyectos, con un monto de 126,396.1 miles de pesos, cifra que difiere de los 20 señalados por la dependencia y de los 183,000.0 miles de pesos reportados en los documentos de rendición de cuentas de la entidad.

Se constató que de los 16 proyectos aprobados y apoyados por el FCC durante el periodo 2012-2018, el 56.3% (9) contó con la suscripción de su convenio, en el que se acordó el otorgamiento del financiamiento, así como la asignación de los recursos; mientras que del 43.7% (7) la entidad fiscalizada no acreditó disponer de dicho contrato.

Se verificó que el 62.5% (10) de los 16 proyectos se enfocó a la implementación de acciones relacionadas con la mitigación de los efectos del cambio climático, y sólo el 37.5% (6) a la adaptación, tema prioritario para la aplicación de los recursos del FCC.

Se verificó que, de 2015 a 2017, la SEMARNAT elaboró las Actas de las Sesiones realizadas por el Comité Técnico del FCC, a fin de aprobar los proyectos considerados por la secretaría, así como el análisis de los avances de éstos; además, presentó los Balances Generales, los estados de Resultados del Fondo y los informes trimestrales de cada año enviados a la SHCP sobre la situación financiera del Fidecomiso; sin embargo, para 2018, la secretaría no acreditó contar con el documento que presentara los resultados obtenidos de la implementación de los proyectos financiados por el FCC en 2017, ni con el análisis del alcance que han tenido la totalidad de proyectos aprobados desde la creación del fondo.

Con motivo de la intervención de la ASF, en el transcurso de la auditoría, la SEMARNAT instruyó acciones de control para fortalecer los controles de seguimiento de los proyectos que se financian con recursos del FCC, ya que elaboró dos propuestas de formatos para monitorear los avances físicos y financieros, los cuales entrarán en vigor una vez que la titular de la DGPP los apruebe; sin embargo, en los formatos no se consideraron los mecanismos de evaluación del impacto que generan los proyectos realizados para enfrentar el cambio climático, ni se especificó la fecha compromiso para contar con los formatos formalizados, por lo que la observación persiste.

Con la revisión de las actas de las cinco sesiones ordinarias y extraordinarias realizadas en 2018, se constató que la SEMARNAT aprobó acuerdos correspondientes con el calendario de Sesiones Ordinarias de 2018 del Fondo, del Plan Anual de Contrataciones y Adquisiciones del proyecto ante PEMEX, de la declaración desierta de la Convocatoria Nacional No. 11/17 para proyectos operativos de mitigación y adaptación, de la Rescisión del Contrato y el Acuerdo de Aporte Financiero y de ejecución del Programa Sierra y Mar, del análisis de alcance y logros de la cartera de proyectos implementados con apoyo financiero del Fondo durante los últimos 5 años, de las adecuaciones a las Reglas de Operación del Fondo para el Cambio Climático y de la aprobación de documentos que regulan la operación del Fidecomiso; sin embargo, la entidad fiscalizada no acreditó el acta de la Segunda Sesión Extraordinaria, ni el documento sobre el seguimiento de los acuerdos aprobados en las reuniones concertadas por el Comité, así como la evidencia de la conclusión de éstos, por lo que no acreditó que, en 2018, cumplió con el objeto de captar y canalizar recursos financieros públicos, privados, nacionales e internacionales, para apoyar la implementación de acciones para enfrentar el cambio climático.

La irregularidad derivada de la diferencia en las cifras sobre el número de proyectos financiados señalados en los documentos de rendición de cuentas, las reportadas por la entidad fiscalizada a la ASF y las acreditadas con los contratos correspondientes, así como el monto que se ha asignado en apoyo de dichos proyectos, se comunicó al Órgano Interno de Control en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales con el oficio núm. DGADPP/026/2020, del 17 de enero de 2020.

2018-0-16100-07-0224-07-016 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales acredite el análisis realizado por la Dirección General de Políticas para Cambio Climático (DGPCC) empleado para emitir la conclusión por la que se declaró desierta la convocatoria nacional para proyectos operativos de mitigación y adaptación al cambio climático en 2018, así como el programa calendarizado de la publicación de las convocatorias y el presupuesto para la ejecución de las actividades, en cumplimiento de los numerales 6.3 y 6.3.1, fracción I, incisos b y d, de las Reglas de Operación del Fondo para el Cambio Climático, y el artículo segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Cuarta Norma. Información y Comunicación, disposición 13 Usar Información relevante y de calidad, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2018-0-16100-07-0224-07-017 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establezca los mecanismos de control para que, en ejercicios fiscales subsecuentes, garantice que la información reportada en los documentos de rendición de cuentas se corresponda con las acciones efectivamente realizadas y de las que dispone de evidencia documental, a efecto de que dicha información sea relevante y de calidad, en cumplimiento del artículo segundo, numeral 9,

Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Cuarta Norma. Información y Comunicación, disposición 13 Usar Información relevante y de calidad, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2018-0-16100-07-0224-07-018 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales garantice que los proyectos apoyados con recursos del Fondo para el Cambio Climático en ejercicios fiscales subsecuentes se implementen en acciones para enfrentar el cambio climático con prioridad en las acciones relacionadas con la adaptación, a efecto de cumplir con el objeto del fondo y el artículo 80, de la Ley General de Cambio Climático, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2018-0-16100-07-0224-07-019 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en ejercicios fiscales subsecuentes, disponga del documento en el que se incluyan los resultados obtenidos con la implementación de los proyectos financiados con el Fondo para el Cambio Climático y el análisis del impacto que han tenido los proyectos implementados, a efecto de tener evidencia documental del avance obtenido así como de su contribución en la atención del problema público en materia de cambio climático, y cumplir con el numeral 6.3.1, fracción I, incisos e y f, de las Reglas de Operación del Fondo para el Cambio Climático, y el artículo segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Cuarta Norma. Información y Comunicación, disposición 13 Usar Información relevante y de calidad, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2018-0-16100-07-0224-07-020 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establezca los mecanismos de control para que, en ejercicios fiscales subsecuentes, cuente con la evidencia documental sobre la convocatoria a las sesiones del Comité Técnico del Fondo de Cambio Climático, así como del seguimiento y conclusión de los acuerdos aprobados en las reuniones concertadas, a efecto de cumplir con el objeto de captar y canalizar recursos financieros públicos, privados, nacionales e internacionales, para apoyar la implementación de acciones para enfrentar el cambio climático, y con el artículo 80, de la Ley General de Cambio Climático; los numerales 6.4.2.1, inciso a, y 6.4.2.2 incisos a, b, f y j, de las Reglas de Operación del Fondo para el Cambio Climático, y el artículo segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Cuarta Norma. Información y Comunicación, disposición 13 Usar Información relevante y de calidad, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la

Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

6. Registro Nacional de Emisiones

De acuerdo con la Ley General de Cambio Climático y el Reglamento de la Ley General de Cambio Climático en Materia del Registro Nacional de Emisiones, el Registro Nacional de Emisiones (RENE) es un instrumento de política pública que permite compilar la información necesaria en materia de emisión de Componentes y Gases de Efecto Invernadero de los diferentes sectores productivos del país para dar trazabilidad, evaluar tendencias y establecer estrategias nacionales de reducción de emisiones.

Se verificó que, en 2018, la SEMARNAT registró que cumplió la meta 7 “Alcanzar 100.0% en la sistematización de la información reportada al Registro Nacional de Emisiones (RENE) por los Establecimientos Sujetos a Reporte”, establecida en su Programa Anual de Trabajo, ya que reportó que a noviembre de 2018 contaba con un avance del 100.0% en la sistematización de los reportes de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (GEI), la aprobación de 10 Organismos de Certificación para la verificación de GEI, la obtención de 310 servicios autorizados en materia de conflicto de interés, la revisión de 156 dictámenes de verificación, así como la realización de 126 correcciones a la Cédula de Operación Anual (COA) mediante el trámite SEMARNAT 10-001; sin embargo, a la fecha de cierre del presente informe, la entidad fiscalizada no acreditó documentalmente la sistematización de los reportes de GEI, las correcciones a la COA y los organismos de certificación para GEI.

Asimismo, en el Programa Especial de Cambio Climático, se definió la Línea de Acción 5.1.5 Expedir el reglamento y poner en operación el Registro Nacional de Emisiones, y el indicador 9 Porcentaje de avance en el desarrollo del Registro Nacional de Emisiones. Mediante el SIAT-PECC^{12/} se verificó que la línea de acción 5.1.5 y el indicador registraron un avance del 100.0% al regular, publicar y actualizar la información del RENE.

De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Cambio Climático en materia del Registro Nacional de Emisiones, los establecimientos obligados a reportar sus emisiones directas e indirectas de gases o compuestos de efecto invernadero de todas sus instalaciones será cuando emitan una cantidad igual o mayor a las 25,000 toneladas de Bióxido de Carbono Equivalente, ubicándose en los sectores siguientes: Energía, Industria, Transporte, Agropecuario, Residuos, y Comercio y Servicios. De los gases o compuestos de efecto invernadero a reportar son: dióxido de carbono, metano, óxido nitroso, carbono negro u hollín, gases fluorados, hexafluoruro de azufre, trifluoruro de nitrógeno, éteres halogenados, halocarbonos y mezclas de estos gases.

^{12/} Sistema de Información para Acciones de Transparencia, componente para el Programa Especial de Cambio Climático.

Con el propósito de verificar el número de reportes realizados por los establecimientos que emitieron gases igual o por arriba de las 25,000 toneladas de CO₂e de 2014 a 2018, se presentan los registros siguientes:

REPORTES RECIBIDOS EN EL REGISTRO NACIONAL DE EMISIONES POR SECTOR, 2014-2018
(Reportes)

Sectores	2014	2015	2016	2017	2018	TMCA
Total	556	723	881	942	n.d.	19.2
I. Sector Energía	87	142	232	232	n.d.	38.7
II. Sector Transporte	33	59	62	57	n.d.	20.0
III. Sector Industrial	403	471	544	595	n.d.	13.9
IV. Sector Agropecuario	4	5	4	6	n.d.	14.5
V. Sector Residuos	0	3	4	6	n.d.	41.4
VI. Sector Comercio y Servicios	29	43	35	46	n.d.	16.6

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en la información proporcionada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

TMCA: Tasa Media de Crecimiento Anual: $[(2017/2014)^{(1/4)} - 1] * 100$

n.d.: No disponible.

De acuerdo con el cuadro anterior, entre 2014 y 2017, el número total de reportes recibidos en el RENE creció en 19.2% en promedio anual, al pasar de 556 reportes en 2014 a 942 en 2017; asimismo, se identificó que los sectores que registraron el mayor número de reportes a lo largo de periodo fueron el Sector Industrial y el de Energía, ya que en el primero sus reportes aumentaron en 32.3% (192 reportes), al pasar de 403 en 2014 a 595 en 2017, y en el segundo caso, aumentaron en 62.5% (145), al pasar de 87 en 2014 a 232 en 2017.

Asimismo, la entidad no contó con un registro del total de establecimientos obligados a reportar sus emisiones, a efecto de determinar la cobertura de los sujetos que reportan.

De los reportes recibidos durante dicho periodo, se verificó el total de emisiones registradas en el RENE de 2014 a 2018 por los establecimientos sujetos que emitieron una cantidad igual o mayor a las 25,000 toneladas de CO₂, como se presenta en la tabla siguiente:

EMISIONES REPORTADAS POR LOS ESTABLECIMIENTOS, 2014-2018

(Toneladas de CO₂e)

Sectores	2014	2015	2016	2017	2018	TMCA
Total	340,289,245.4	532,574,409.0	1,125,800,191.0	1,086,198,597.0	n.d.	47.2
I. Sector Energía	139,836,821.4	215,446,301.0	637,039,318.0	422,593,795.0	n.d.	44.6
II. Sector Transporte	6,698,499.2	12,852,330.0	28,518,048.0	37,341,090.0	n.d.	77.3
III. Sector Industrial	180,932,977.5	267,986,181.0	417,666,125.0	558,335,631.0	n.d.	45.6
IV. Sector Agropecuario	441,386.2	569,978.0	7,576,837.0	10,120,268.0	n.d.	184.1
V. Sector Residuos	0.0	19,483,345.0	6,089,216.0	15,178,342.0	n.d.	(11.7)
VI. Sector Comercio y Servicios	12,379,561.1	16,236,274.0	28,910,647.0	42,629,471.0	n.d.	51.0

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en la información proporcionada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

TMCA: Tasa Media de Crecimiento Anual: $[(2017/2014)^{(1/4)} - 1] * 100$

n.d.: No disponible.

Se constató que, entre 2014 y 2017, el total de emisiones reportadas en el RENE por los establecimientos sujetos que igualaron o excedieron las 25,000 toneladas de CO₂, aumentaron en 47.2% en promedio anual, al pasar de 340,289,245.4 toneladas de CO₂ en 2014 a 1,086,198,597.0 toneladas en 2017. De los sectores que aumentaron significativamente sus emisiones durante dicho periodo, se encuentra el Agropecuario, el cual registró un crecimiento de 184.1% en promedio anual, al pasar de 441,386.2 toneladas en 2014 a 10,120,268.0 en 2017, y de los sectores que registraron una disminución, se ubicó al de Residuos, ya que bajo en 11.7%, al pasar de 19,483,345.0 toneladas a 15,178,342.0 en 2017.

2018-0-16100-07-0224-07-021 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales acredite las 126 correcciones a la Cédula de Operación Anual (COA) y los organismos de certificación para Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (GEI) y la aprobación de 10 Organismos de Certificación para la verificación de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (GEI) reportados en 2018, a efecto de contar con información oportuna de las emisiones, y relevante y de calidad que contribuya al cumplimiento de sus objetivos, en cumplimiento de los artículos 87 y 88 de la Ley General de Cambio Climático; 10 y 12 del Reglamento de la Ley General de Cambio Climático en materia del Registro Nacional de Emisiones, y segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Cuarta Norma. Información y Comunicación, disposición 13 Usar Información relevante y de calidad, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2018-0-16100-07-0224-07-022 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales disponga de un registro con el total de establecimientos obligados a reportar sus emisiones en el Registro Nacional de Emisiones (RENE), a efecto de determinar la cobertura de los sujetos que reportan y disponer de información sobre las emisiones para la toma de decisiones en materia de cambio climático, en cumplimiento del artículo 6 del Reglamento de la Ley General de Cambio Climático en materia del Registro Nacional de Emisiones, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

7. Seguimiento de la política nacional de cambio climático

Se constató que la entidad fiscalizada no contó con un programa de trabajo para efectuar el seguimiento de la política nacional de cambio climático, en el que se incluyeran y relacionaran los compromisos, las actividades, las metas programadas y alcanzadas, e indicadores, lo que no permitió verificar el cumplimiento de los objetivos y metas.

La SEMARNAT indicó que, para identificar las líneas de acción, actividades concretas y prioritarias a desarrollar en 2018, se trabajó con la Agencia de Cooperación para el Desarrollo Sostenible (GIZ por sus siglas en alemán) con el fin de evitar duplicar actividades y aprovechar las oportunidades de cooperación en temas como mitigación, adaptación y coordinación.

La entidad fiscalizada proporcionó los documentos “Planeación temática DGPCC 2018” y la “Agenda Taller de Planificación GIZ_SEMARNAT”, de cuya revisión se observó que el primero contiene datos sobre las acciones específicas que se prevén realizar en el marco de la política nacional de cambio climático, específicamente en los rubros de coordinación, mitigación y adaptación; asimismo, se incluyó a los responsables de la Agencia y de la SEMARNAT para su seguimiento, así como una línea de tiempo. En cuanto al segundo documento, se verificó que corresponde al itinerario del “Taller de Planificación.-Clúster Climático GIZ (ALIANZA, VICLIM, EbA, Felicity) – DGPCC-UCAI-EFA (SEMARNAT)”, programado para el miércoles 31 de enero de 2018; sin embargo, en la planeación temática no se especificó a qué corresponden las fechas establecidas, ni los entregables que se generarían como evidencia de lo implementado, ni se identificó la formalización del documento, situación que no garantiza su cumplimiento y denota un inadecuado seguimiento, por lo que la observación persiste.

Se corroboró que, en 2018, la SEMARNAT dispuso del Sistema de Información de las Acciones de Transparencia del Programa Especial de Cambio Climático (SIAT-PECC), la cual es una plataforma para dar seguimiento semestral a las líneas de acción y actividades del Programa Especial de Cambio Climático (PECC) 2014-2018, en la que las dependencias y entidades participantes realizaron el reporte de avances de sus compromisos.

Con la revisión del SIAT-PECC se constató que de las 199 líneas de acción establecidas en el PECC 2014-2018, incluidas en 26 estrategias y 5 objetivos, el 42.7% (85) registró un avance del 100.0%; el 12.0% (24), de entre el 90.0% y el 99.0%; el 22.1% (44), de entre el 50.0% y el 89.0%; el 9.5% (19), de entre el 1.0% y el 49.0%, y el 13.6% (27) no registró avance.

La entidad fiscalizada informó que el avance de las líneas de acción se realizó de manera anual, teniendo un registro puntual de las actividades mediante la plataforma SIAT-PECC; sin embargo, existieron líneas de acción que no registraron avance en 2018 debido a la cancelación de actividades o la conclusión anticipada de las mismas, sin que se acreditaran las causas por las que en 27 líneas de acción no se registraron avances.

Se constató que, de las 26 estrategias, el 65.4% (17) reportó un cumplimiento de entre el 60.4% y el 86.4%; el 11.5% (3), de entre el 90.4% y el 95.7%, lo que significó que el 76.9% registró cumplimientos superiores al 60.0%; mientras que en el 23.1% (6), el avance se ubicó entre el 38.8% y el 58.6%, lo que significó que este último grupo de actividades no cumplieron sus objetivos.

El cumplimiento registrado por estrategia implicó que el avance en los 5 objetivos del programa se ubicara entre el 51.1% y 81.5%, siendo el Objetivo 4 el que reportó el porcentaje más bajo, el cual se refiere a reducir las emisiones de contaminantes climáticos de vida corta, propiciando cobeneficios de salud y bienestar.

Asimismo, el avance a 2018 en el cumplimiento de la ejecución de las acciones establecidas en el PECC 2014-2018 fue del 72.6%, sin que la secretaría acreditara las causas por las cuales las actividades establecidas en el programa no fueron realizadas en su totalidad.

La entidad fiscalizada no acreditó contar con el sustento de los resultados de las líneas de acción para asegurar que realizó el seguimiento a la política nacional de cambio climático.

En cuanto al seguimiento para el cumplimiento de los 10 indicadores establecidos en el PECC 2014-2018, se constató que a 2018, el 70.0% (7) se cumplió en su totalidad, y el restante 30.0% (3) alcanzó resultados de entre el 67.6% y 85.3%.

De los 3 (30.0%) indicadores que no se cumplieron en su totalidad, 2 (66.7%) se establecieron para el objetivo 1 que se refiere a reducir la vulnerabilidad de la población y sectores productivos e incrementar su resiliencia y resistencia de la infraestructura estratégica, y 1 (33.3%) para el objetivo 4 que se enfoca en reducir las emisiones de contaminantes climáticos de vida corta, propiciando cobeneficios de salud y bienestar.

La SEMARNAT señaló que para el indicador “Porcentaje de avance en el desarrollo de instrumentos que contribuyan a la reducción de la vulnerabilidad de la población y de los sectores productivos del país”, el avance porcentual de los diagnósticos alcanzó un 98.0%; el de los sistemas de alerta logró un 80.0%, dando un total de 85.3%; para el “Porcentaje de superficie con programas de ordenamiento ecológico del territorio (POET) o programas de desarrollo urbano (PDU) formulados que integran estrategias o criterios de mitigación o adaptación al cambio climático”, no se cumplió la meta debido a que Secretaría no tiene atribución para decidir y decretar los ordenamientos estatales y municipales y no se contó con los recursos presupuestales previstos inicialmente para llevar a cabo la promoción de dichos instrumentos, y para el indicador “Toneladas de CO2 equivalente emitidas por MegaWatt hora generado”, de acuerdo con la Secretaría de Energía, en 2016 el uso de

combustibles fósiles para generar energía eléctrica fue la causa por la que las emisiones por MWh no disminuyeron.

La entidad fiscalizada no acreditó contar con el sustento de los resultados de los indicadores para asegurar que realizó el seguimiento a la política nacional de cambio climático, ni documentó las causas por las cuales los indicadores no alcanzaron las metas establecidas para 2018, así como el riesgo que implicó para la consecución de los objetivos de la política nacional de cambio climático.

2018-0-16100-07-0224-07-023 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales efectúe el seguimiento de la política nacional de cambio climático, y establezca un programa de trabajo en el que se incluyan y relacionen los compromisos, las actividades, las metas programadas e indicadores, a fin de contar con un instrumento para verificar el cumplimiento de los objetivos y metas en la materia, en cumplimiento del artículo 24, fracción I, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2018-0-16100-07-0224-07-024 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales acredite la evidencia del cumplimiento en 2018 de las líneas de acción e indicadores establecidos en el Programa Especial de Cambio Climático, e instrumente mecanismos de control interno para que, en ejercicios subsecuentes, disponga de la evidencia documental que permita dar seguimiento a la política nacional de cambio climático, en atención a lo dispuesto en el Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018 y en el artículo segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Cuarta Norma. Información y Comunicación, disposición 13 Usar Información relevante y de calidad, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

8. Ejercicio de los recursos del Pp P002

El resultado se dividió en dos apartados: en el primero se evaluó el ejercicio de los recursos del Programa presupuestario (Pp) P002 "Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental" destinados para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático, y en el segundo, el comportamiento histórico del gasto ejercido en 2014-2018 por la SEMARNAT en dicho programa y en la atención de los efectos del cambio climático.

- a) Ejercicio de los recursos del Pp P002 para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático

Con la revisión del presupuesto de Egresos de la Federación, para el ejercicio fiscal 2018, se identificó que en el Anexo 16. Recursos para la Adaptación y Mitigación de los Efectos del Cambio Climático, se destinaron 132,431.6 miles de pesos al Programa presupuestario P002, lo que significó el 26.1% del total de recursos (507,247.6 miles de pesos) asignados a la SEMARNAT para la operación del Pp P002, como se observa a continuación:

PRESUPUESTO DEL PP P002 PARA LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN
DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO, 2018
(Miles de pesos y porcentajes)

Concepto	Presupuesto			Variación	
	Aprobado (a)	Autorizado (b)	Ejercido (c)	Absoluto (d)=(c)-(a)	Relativa (e)=d/a*100
Total	507,247.6	859,484.6	859,429.5	352,181.9	69.4
Recursos para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático	132,431.6	53,687.4	53,685.7	(78,745.9)	(59.5)
Participación (%)	26.1	6.2	6.2		

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en el Estado Analítico del Ejercicio del Presupuesto de Egresos de la Federación en Clasificación Funcional-Programática de la Cuenta Pública, ejercicio fiscal 2018 de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y anexo 16 transversal del Presupuesto de Egresos de la Federación.

Se constató que, de los 132,431.6 miles de pesos asignados al programa P002 “Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental” para la atención de la estrategia transversal para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático, en la Cuenta Pública del ejercicio fiscal 2018 se reportó un ejercicio de 53,685.7 miles de pesos, cantidad inferior en 59.5% respecto del monto autorizado.

Asimismo, se constató que en la Cuenta Pública 2018 se reportó que ocho unidades responsables fueron las que erogaron los 53,685.7 miles de pesos, de las cuales siete corresponden a la secretaría, con el 91.6% (49,168.3 miles de pesos) de los recursos, como se precisa en el cuadro siguiente:

PRESUPUESTO DEL PP P002 PARA LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN
DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO, 2018
(Miles de pesos y porcentajes)

Unidad Responsable	Presupuesto ejercido	Participación (%)
Total	53,685.7	100.0
Subtotal	49,168.3	91.6
116 Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia	32,045.9	59.7
109 Coordinación Ejecutiva de Vinculación Institucional	6,332.1	11.8
400 Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental	5,924.0	11.0
411 Dirección General de Estadística e Información Ambiental	2,713.5	5.1
414 Dirección General de Políticas para el Cambio Climático	1,039.4	1.9
410 Dirección General de Planeación y Evaluación	629.7	1.2
413 Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial	483.8	0.9
RHQ Comisión Nacional Forestal	4,517.3	8.4

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en la información reportada en la Cuenta Pública 2018.

Se constató que, de las siete unidades responsables de la secretaría, la Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia fue la que reportó el mayor recurso para la atención de la estrategia transversal de cambio climático, con el 59.7% (32,045.9 miles de pesos) del total, mientras que la Dirección General de Políticas para el Cambio Climático registró el 1.9% (1,039.4 miles de pesos), y la menor cantidad fue para la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial, con el 0.9% (483.8 miles de pesos).

Con el objeto de verificar el ejercicio de los 53,685.7 miles de pesos reportados en la Cuenta Pública 2018, para la atención de la estrategia transversal para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático, se solicitó a la secretaría proporcionar la evidencia documental del ejercicio de dichos recursos. Al respecto, la dependencia indicó que “dada la naturaleza de las líneas de acción y a que en los programas presupuestarios no es posible desagregar las acciones y el presupuesto en materia de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático, en el Anexo 16 del DPEF y en otros instrumentos de política pública, los esfuerzos son conjuntos en ambos conceptos, así como su incidencia es indivisible en materia de cambio climático”, derivado de lo anterior, se constató que el ejercicio de dichos recursos no permitió el seguimiento, evaluación y difusión para conocer su impacto, por lo que la ASF considera que existe opacidad en el ejercicio de los recursos destinados a la implementación de la estrategia transversal.

Derivado de lo anterior, la ASF determinó revisar el presupuesto total erogado por la SEMARNAT en el Pp P002, y se verificó que, en 2018, ejerció 859,429.5 miles de pesos, cifra superior en 69.4% (352,181.9 miles de pesos) al presupuesto original (507,247.6 miles de pesos).

Se constató que de los 859,429.5 miles de pesos ejercidos por el programa, el 99.6% (856,317.7 miles de pesos) se utilizó en oficinas centrales de la SEMARNAT, en tanto que el 0.4% (3,111.8 miles de pesos) se distribuyó en las 31 delegaciones federales.

Se constató que la SEMARNAT realizó 1,538 adecuaciones presupuestarias, de las cuales el 53.6% (825) correspondieron a reducciones por un monto de 583,071.5 miles de pesos y el 46.4% (713) a ampliaciones por la suma de 939,564.2 miles de pesos.

Con la revisión de las adecuaciones presupuestarias y su aplicación en el presupuesto asignado al programa en el PEF, se obtuvo un presupuesto ejercido de 863,740.3 miles de pesos; sin embargo, existe una diferencia de 4,310.8 miles de pesos respecto del monto reportado en la Cuenta Pública de 859,429.5 miles de pesos, sin que la dependencia señalara las causas de dicha variación.

Con el fin de evaluar que, en 2018, la SEMARNAT contó con la evidencia documental para acreditar cada una de las operaciones presupuestarias realizadas con cargo a los recursos asignados en el programa presupuestario P002 "Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental" y la consistencia en las cifras registradas, así como constatar que realizó el registro contable de sus operaciones presupuestarias, se determinó realizar una muestra estadística de un universo de 4,081 operaciones presupuestarias; de la cual resultó una muestra de 352 Cuentas por Liquidar Certificadas (CLC), con el método aleatorio simple con un nivel de confianza del 95.0% y margen de error del 5.0%.

De las 352 CLC relativas a las operaciones presupuestarias realizadas por la SEMARNAT, con cargo a los recursos asignados al Pp P002, se examinó que contaran con la póliza cargada en el Sistema de Contabilidad y Presupuesto (SICOP), el formato del Sistema Integral de Administración Financiera Federal (SIAFF), la documentación que acreditara los montos reportados, y que existiera consistencia entre las cifras registradas en dichos documentos.

Con la revisión de las 352 Cuentas por Liquidar Certificadas (CLC), se verificó que el 99.4% (350) estuvo debidamente documentado y las cifras fueron consistentes, ya que cumplió con la póliza cargada en el SICOP, el formato SIAFF, la documentación soporte de los montos reportados y la consistencia de los montos entre éstos, y el 0.6% (2) careció de al menos 1 elemento.

De las 352 CLC, en el 100.0% (352) se cargó la póliza en el Sistema de Contabilidad y Presupuesto (SICOP), el 100.0% (352) contó con el formato del Sistema Integral de Administración Financiera Federal (SIAFF), en el 99.7% (351) se acreditó la documentación soporte que comprueba el ejercicio de los recursos reportados en la CLC, y el 99.4% (350), los montos reportados en la póliza, la CLC y la documentación soporte fueron consistentes.

De las 352 CLC, en el 0.3% (1) no se acreditó la documentación soporte que compruebe el ejercicio de los recursos reportados en la CLC, por lo que no fue posible comprobar la consistencia de las cifras, y en el 0.3% (1), el monto reportado en la póliza, la CLC y la

documentación soporte no fue consistente, lo cual representó 2.7 miles de pesos, por lo que no se dispuso de información confiable, oportuna y suficiente.

Con base en los resultados de la muestra realizada, la ASF infirió, con un 95.0% de confianza, que máximo el 5.6% de las 4,081 Cuentas por Liquidar Certificadas podrían no estar debidamente documentadas en su contabilidad o que los montos registrados no sean consistentes en cada documento.

b) Comportamiento histórico del gasto ejercido por la SEMARNAT en el Pp P002 para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático

Se constató que de 2014 a 2018 el presupuesto del Pp P002 destinado a la atención de la estrategia transversal de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático disminuyó en 9.3% en promedio anual, en términos reales, al pasar de 195,991.1 miles de pesos en 2014 a 132,431.6 miles de pesos en 2018; la tendencia para el presupuesto ejercido fue similar, ya que mostró una disminución del 21.6% en promedio anual, al pasar de 142,341.7 miles de pesos en 2014 a 53,685.7 miles de pesos en 2018.

En relación con la participación del presupuesto ejercido en la atención de la estrategia transversal de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático respecto del recurso total del Pp P002 durante el periodo 2014-2018, mostró una disminución del 33.0%, ya que en 2014 fue del 31.3% y en 2018 del 6.3%.

Las irregularidades relacionadas con la diferencia por 4,310.8 miles de pesos entre el monto reportado en la Cuenta Pública y lo acreditado con las adecuaciones presupuestarias, así como la falta de acreditación de la documentación soporte que comprobara el ejercicio de los recursos del 0.3% (1) de las CLC revisadas y la inconsistencia entre el monto reportado en la póliza, la CLC y la documentación soporte del 0.3% (1), que representó 2.7 miles de pesos, se comunicó al Órgano Interno de Control en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales con el oficio núm. DGADPP/027/2020, del 17 de enero de 2020.

2018-0-16100-07-0224-07-025 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales acredite la diferencia por 4,310.8 miles de pesos entre el monto reportado en la Cuenta Pública 2018 por 859,429.5 miles de pesos y los 863,740.3 miles de pesos acreditados con 1,538 adecuaciones presupuestarias, correspondientes al presupuesto ejercido por el Programa presupuestario P002 "Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental", a efecto de contar con información relevante y de calidad que le permita una adecuada rendición de cuentas, en cumplimiento de los artículos 57, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Cuarta Norma. Información y Comunicación, disposiciones 13 Usar Información relevante y de calidad y 15.08 Métodos apropiados de comunicación, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control

Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2018-0-16100-07-0224-07-026 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establezca los sistemas de control para que, en ejercicios subsecuentes, el monto registrado con las adecuaciones presupuestarias correspondientes al Programa presupuestario P002 "Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental" se corresponda con el reportado en la Cuenta Pública del ejercicio fiscal correspondiente, a fin de disponer de información clara, confiable, oportuna y suficiente, en cumplimiento de los artículos 1, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Cuarta Norma. Información y Comunicación, disposiciones 13 Usar Información relevante y de calidad y 15.08 Métodos apropiados de comunicación, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2018-0-16100-07-0224-07-027 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales acredite la documentación soporte que compruebe el ejercicio de los recursos reportados, en 2018, para 2 Cuentas por Liquidar Certificadas, por un monto de 2,693.3 pesos, en cumplimiento de los artículos 1, párrafo segundo, y 52, párrafo primero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 66, fracción III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Cuarta Norma. Información y Comunicación, disposiciones 13 Usar Información relevante y de calidad, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2018-0-16100-07-0224-07-028 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establezca los sistemas de control necesarios para que, en ejercicios subsecuentes, se asegure de contar con la totalidad de la documentación soporte que compruebe el ejercicio de los recursos reportados en las Cuentas por Liquidar Certificadas, a fin de comprobar el ejercicio de los recursos y contar con información relevante y de calidad que facilite el registro y la fiscalización de los gastos, en cumplimiento de los artículos 1, párrafo segundo, y 52, párrafo primero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 66, fracción III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Cuarta Norma. Información y Comunicación, disposiciones 13 Usar Información relevante y de calidad, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control

Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2018-0-16100-07-0224-07-029 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establezca los sistemas de control que le permitan garantizar que el ejercicio de los recursos se realice conforme al ciclo presupuestario y se erogue de acuerdo con los conceptos asignados en el Presupuesto de Egresos de la Federación de ejercicios subsecuentes, a fin de estar en posibilidad de atender los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y cumplir con lo dispuesto en el artículo 1, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal correspondiente, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados del análisis y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

9. Contribución a la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático

Se verificó que, en 2018, en el marco del programa presupuestario P002, no se establecieron mecanismos ni indicadores para medir la contribución de éste a la adaptación y mitigación del cambio climático.

La SEMARNAT señaló que la Dirección General de Políticas para el Cambio Climático estableció en la MIR 2018 del Pp P002 el indicador “Porcentaje de avance en el seguimiento del PECC 2014-2018” en el nivel de componente y los indicadores “Número de Reuniones del GT-PECC” y “Porcentaje de avance en la incorporación y actualización de los reportes de avance de las dependencias responsables” en el nivel de actividad, con los que es posible determinar la contribución del programa, dado que la Política Nacional de Cambio Climático está basada en las actividades que la Administración Pública Federal realiza en el marco del Programa Especial de Cambio Climático; sin embargo, la ASF considera que los indicadores mencionados miden aspectos de gestión que no aportan información estratégica respecto del impacto de los resultados del Pp P002 en la atención de la estrategia transversal de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático, por lo que la observación persiste.

Del análisis de la información proporcionada por el ente fiscalizado en materia de formulación de políticas y estrategias nacionales de mitigación y adaptación; coordinación del Sistema Nacional de Cambio Climático; implementación del Fondo para el Cambio Climático y del Registro Nacional de Emisiones (RENE), y seguimiento de la política nacional de cambio climático, se corroboró que, en materia de formulación, en 2018, la SEMARNAT colaboró con otras dependencias de la Administración Pública Federal para la elaboración de una propuesta de “Política nacional para la mitigación de las emisiones de metano en el sector hidrocarburos”, la cual tiene como objetivo la implementación de 12 líneas de acción para la mitigación de emisiones de metano en la cadena de valor del sector hidrocarburos, considerando la colaboración interinstitucional. Las líneas planteadas buscan contribuir al cumplimiento de las metas nacionales para la reducción del 22.0% de las emisiones nacionales

de GEI al 2030. Asimismo, en la propuesta de “Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica”, dirigida al sector transporte, se fijó como objetivo general establecer las bases y pautas para impulsar la movilidad eléctrica como una alternativa viable y sostenible; se plantea la implementación de seis ejes estratégicos que incluyen la regulación, el impulso al transporte público sustentable, el desarrollo de un mercado de vehículos eléctricos, la coordinación interinstitucional, la investigación y el desarrollo de capital humano, así como la comunicación y difusión de los mismos.

Sin embargo, la secretaría no acreditó que ambas propuestas de política estuvieran debidamente autorizadas, ni que contaron con un cronograma o programa de trabajo para concluir su formulación y publicación, lo que limitó disponer de instrumentos de política que proporcionen información que contribuya a la toma de decisiones en materia de cambio climático.

Respecto de la coordinación del Sistema Nacional de Cambio Climático, con la revisión de las minutas de las sesiones realizadas por el mismo, se constató que en el periodo 2014-2018 se reunió en seis ocasiones, en las cuales se presentaron la Estrategia Nacional de Cambio Climático; los análisis de las contribuciones locales de los estados para incorporarlas en la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC); los resultados de la Evaluación de la Política Nacional de Cambio Climático; la conformación del Consejo de Cambio Climático; presentación de la Estrategia Nacional REDD; los resultados de la COP23 y los de la “Cumbre un Planeta”; resultados de los talleres regionales; informe del Consejo de Cambio Climático, así como la propuesta de reforma a la Constitución Política en materia de seguridad climática. Con la revisión de las minutas de las sesiones ordinarias de 2018, se constató que en la primera se presentó el informe de resultados de los cuatro talleres regionales “Fortalecimiento de capacidades subnacionales y sus aportaciones a la Contribución Determinada a nivel Nacional (NDC) 2017-2018. Informe de resultados y recomendaciones de los talleres regionales”, lo que permitió concluir que es necesario afrontar la falta de recursos humanos y financieros para llevar a cabo las actividades, sin que se indicara el mecanismo, ni a los responsables de atender y dar seguimiento a las recomendaciones que derivaron de los talleres regionales realizados en 2017-2018, lo que limita el impacto de los esfuerzos emprendidos por el sistema; y en la segunda, la Coordinación de Evaluación informó el estatus de la evaluación de las políticas de cambio climático a nivel federal, estatal y municipal

En cuanto a la implementación, se constató que la SEMARNAT llevó a cabo la instalación del Comité Técnico del Fondo para el Cambio Climático, el diseño y la aprobación de las Reglas de Operación del mismo, la sesión de instalación, la publicación de convocatorias y la aprobación de recursos para proyectos, así como las sesiones ordinarias y extraordinarias; asimismo, el ente fiscalizado acreditó la aprobación e implementación de 16 proyectos, por un monto de 126,396.1 miles de pesos, de los que el 62.5% (10) se enfocó a acciones relacionadas con la mitigación, y el 37.5% (6) para la adaptación.

Además, se llevó a cabo la sistematización y actualización de la información integrada al Registro Nacional de Emisiones (RENE) por los establecimientos sujetos a reporte, correspondiente a 2015, 2016 y 2017.

En materia de seguimiento se constató que, en 2018, la SEMARNAT dispuso del Sistema de Información de las Acciones de Transparencia del Programa Especial de Cambio Climático (SIAT-PECC), la cual es una plataforma para dar seguimiento semestral a las líneas de acción y actividades del Programa Especial de Cambio Climático (PECC) 2014-2018, en la que las dependencias y entidades participantes realizaron el reporte de avances de sus compromisos.

En el PECC 2014-2018, se definieron 5 objetivos, 26 estrategias y 199 líneas de acción, a fin de contribuir a alcanzar las metas nacionales en materia de mitigación de emisiones y adaptación al cambio climático, para las cuales se asignó como responsables de su ejecución a 26 unidades responsables de la APF. Se constató que, de las 199 líneas de acción establecidas en el PECC 2014-2018, a la SEMARNAT se le asignó la ejecución de 51; en 44 (86.3%) es el responsable directo, mientras que en 7 (13.7%) colabora con otras dependencias para su instrumentación.

Al respecto, la secretaría indicó que, en el marco del programa P002, fue responsable de la implementación de ocho líneas de acción (15.7%). Con la revisión de los reportes de avances de las líneas de acción en comento, se identificó que, de 2014 a 2018, se realizaron las actividades siguientes:

LÍNEAS DE ACCIÓN DEL PECC 2014-2018 A LAS QUE CONTRIBUYÓ EL Pp P002

Línea de acción	Avance (%)	Actividades realizadas	Tipo de contribución (adaptación /mitigación)
3.6.5 Impulsar la realización de proyectos de NAMA para el sector marítimo.	100.0	Actualización de la propuesta para el establecimiento de área de control de emisiones para México (ECA) y del Inventario Nacional de Emisiones de Buques (INEB) a 2013, para impulsar el desarrollo de la NAMA (Acciones Nacionalmente Apropriadas de Mitigación) de transporte marítimo en México.	Mitigación
5.1.1 Integrar el Sistema Nacional de Cambio Climático y convocar a sus integrantes a elaborar su reglamento y bases de coordinación	100.0	Establecimiento de las bases de coordinación del Sistema Nacional de Cambio Climático (SINACC); elaboración y publicación del reglamento del SINACC, así como la realización de 5 sesiones.	Adaptación y mitigación
5.1.3 Operar el Fondo para Cambio Climático y otros recursos financieros con criterios de prioridad, equidad de género, transparencia y eficiencia	100.0	Diseño y aprobación de las Reglas de Operación del Fondo para el Cambio Climático; instalación del mismo; publicación de convocatorias y aprobación de recursos para proyectos, así como la realización de sesiones ordinarias y extraordinarias.	Adaptación y mitigación
5.1.5 Expedir el reglamento y poner en operación el Registro Nacional de Emisiones	100.0	Elaboración y expedición del Reglamento del Registro Nacional de Emisiones (RENE); sistematización de la información integrada al RENE por los establecimientos sujetos a reporte, así como su actualización anual.	Mitigación
5.2.1 Convocar a entidades federativas a suscribir un convenio marco para apoyar el cumplimiento de las metas nacionales de cambio climático	100.0	Suscripción de convenios con las 32 entidades federativas para apoyar el cumplimiento de las metas nacionales.	Adaptación y mitigación
5.2.2 Convocar a los sectores social y privado a concertar acciones que apoyen el cumplimiento de metas nacionales de cambio climático	100.0	Establecimiento de 5 convenios de concertación con los sectores social y privado para apoyar el cumplimiento de metas nacionales de cambio climático.	Adaptación y mitigación
5.3.9 Promover mecanismos para vincular un sistema mexicano voluntario de comercio de emisiones con mercados internacionales y locales como el de California	100.0	Firma de un memorándum de entendimiento (MOU) con el estado de California para mejorar la cooperación sobre el cambio climático y el medio ambiente, así como la elaboración de los planes de trabajo anuales para el periodo 2015-2018.	Mitigación
5.3.10 Promover la vinculación de un sistema mexicano voluntario de comercio de emisiones con instituciones como la Bolsa Mexicana de Valores	100.0	Firma del acuerdo de colaboración con la Bolsa Mexicana de Valores para poner en marcha el proyecto piloto del Sistema de Comercio de Emisiones, así como el fortalecimiento de capacidades sobre el mismo.	Mitigación

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en el Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018 y el Informe de Avance y Resultados 2018 del PECC 2014-2018.

Se constató que las ocho líneas de acción registraron un cumplimiento del 100.0% y cumplieron con las principales actividades definidas para su consecución.

Respecto del indicador “Porcentaje de avance en el desarrollo del Sistema de Información sobre el Cambio Climático”, registró un cumplimiento del 100.0%, respecto de la meta establecida, mediante la operación del Sistema de Información sobre el Cambio Climático a cargo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el cual integra, actualiza y pone

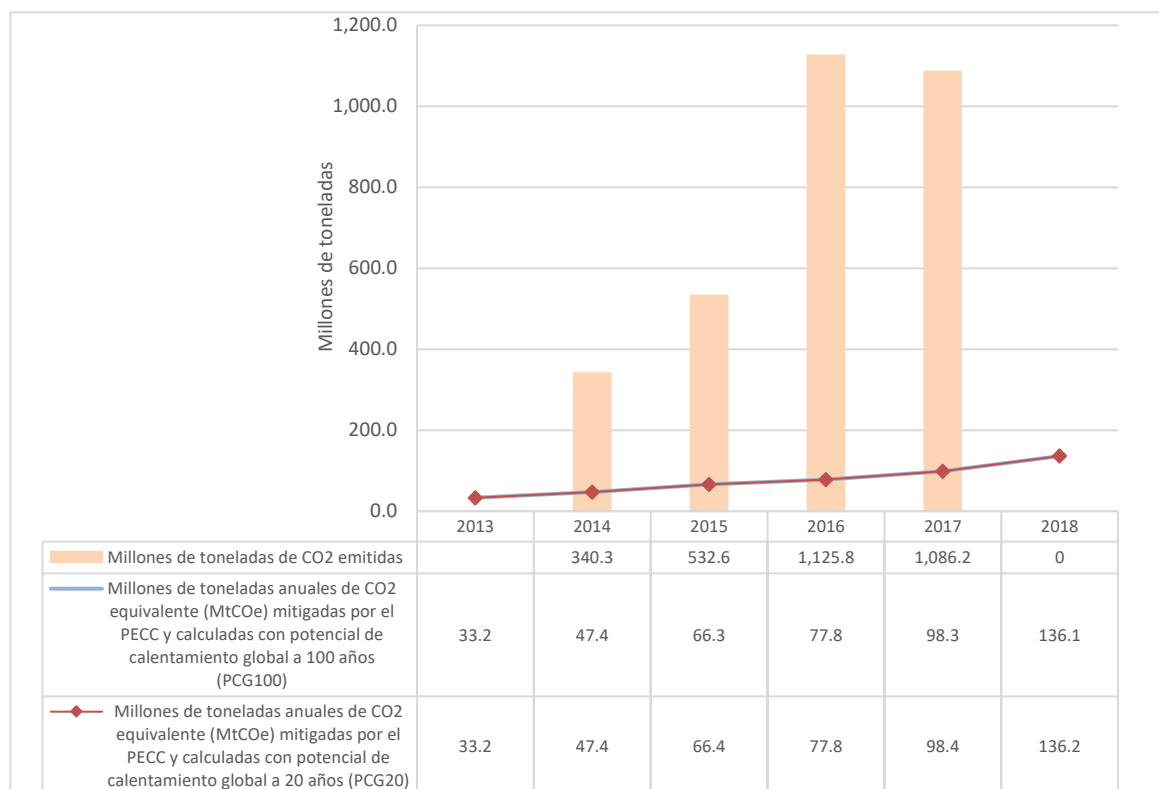
a disposición del público información estadística, geográfica y de indicadores sobre clima, suelo, ecosistemas, recursos hídricos, cambio climático, emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero, proyectos de mitigación, vulnerabilidad, población y biodiversidad, entre otros.

El indicador “Porcentaje de avance en el desarrollo del Registro Nacional de Emisiones” registró un cumplimiento del 100.0% respecto de la meta establecida. Al respecto, se verificó que en el periodo 2014-2018 se registró el total de emisiones reportadas por los establecimientos obligados.

En cuanto al indicador “Número de convenios suscritos para apoyar el cumplimiento de las metas nacionales de cambio climático”, se registró un cumplimiento del 100.0%.

A efecto de constatar la contribución del PECC 2014-2018 en la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático, se revisaron los resultados de los indicadores: millones de toneladas de CO₂ equivalentes mitigadas por el PECC y calculadas con potencial de calentamiento global a 100 y 20 años, como se muestra a continuación:

TONELADAS DE CO₂ EQUIVALENTE MITIGADAS POR EL PECC, 2013-2018
(Millones de toneladas)

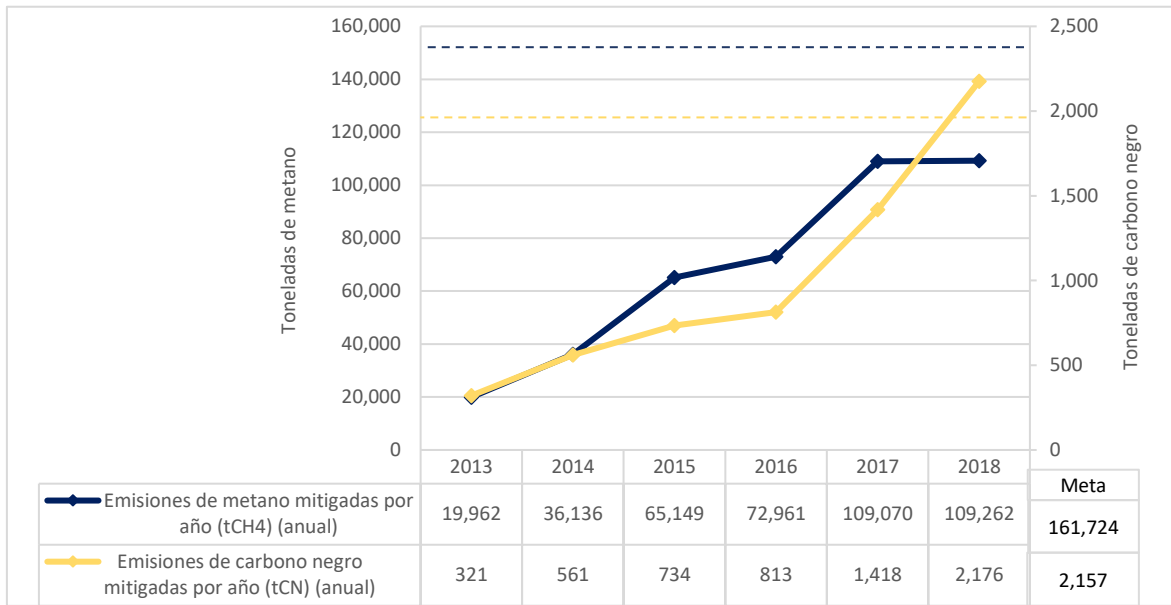


FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en el Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018, Informe de Avance y Resultados 2018.

Se reportó que a 2018, con la implementación del PECC, a 2018 se mitigaron 136.1 millones de toneladas de CO₂ equivalente, calculadas con potencial de calentamiento global a 100 y 20 años; para 2017, éstas fueron de 98.3 millones de toneladas, lo que representó el 9.0% de las 1,086.2 millones de toneladas emitidas ese año.

En relación con los indicadores emisiones de metano (CH₄) y de carbono negro (CN) mitigadas por año, los resultados se muestran a continuación:

TONELADAS DE METANO Y CARBONO NEGRO MITIGADAS POR EL PECC, 2013-2018
(Toneladas)



FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en el Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018, Informe de Avance y Resultados 2018.

En la gráfica anterior, se observa que para 2018, con la implementación del PECC se mitigaron 109,262 toneladas de metano, y debido a que para éstas se contabilizan líneas de acción sobre residuos sólidos urbanos, plantas de tratamiento de aguas residuales, biodigestores, quema y venteo de gas del sector de hidrocarburos, se tiene un impacto sobre el calentamiento global como GEI. De acuerdo con el PECC, el metano tiene una vida atmosférica de aproximadamente 12 años, por lo que su mitigación tiene efectos en el corto plazo; entre de los Contaminantes Climáticos de Vida Corta (CCVC)¹³ éste es el gas que se presenta en mayor cantidad.

^{13/} Llamados también forzadores climáticos de vida corta, son aquellos compuestos de efecto invernadero, gases, aerosoles o partículas de carbono negro, cuya vida media en la atmósfera después de ser emitidos se estima en semanas o hasta décadas, en un rango siempre inferior a la vida media del bióxido de carbono, estimada ésta última en 100 o más años.

En cuanto a las emisiones de carbono negro mitigadas, para 2018 éstas fueron de 2,176 toneladas, de acuerdo con el PECC, las emisiones de carbono negro contabilizan líneas de acción relativas a transporte, sector energético y estufas ahorradoras; estas partículas tienen un periodo de vida corto en la atmósfera, medido en horas o semanas y existe evidencia de que el potencial de calentamiento global de CN es muy alto, e incluso ya se le considera como el segundo contaminante que más contribuye al cambio climático, después del CO₂.

Los resultados anteriores muestran que la implementación del PECC 2014-2018 ha tenido efectos positivos en la mitigación de las emisiones de los contaminantes que impactan el calentamiento global; sin embargo, no es posible vincular estos resultados con la operación del Programa presupuestario P002, debido a que la secretaría no estableció mecanismos ni indicadores para medir dicha contribución, lo que no garantiza la consecución de objetivos, estrategias, acciones y metas institucionales, ni el cumplimiento de las responsabilidades asignadas en materia de cambio climático; además, la entidad fiscalizada no acreditó que la formulación, coordinación, implementación y seguimiento de la política de cambio climático ha sido eficaz y eficiente.

2018-0-16100-07-0224-07-030 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales diseñe y establezca los indicadores de efectividad e impacto y fije metas que permitan evaluar la contribución que realiza mediante el Programa presupuestario P002 a la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático, a fin de consolidar la política nacional de cambio climático, en cumplimiento de los artículos 24, fracción I, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y 7, fracción XIX, de la Ley General de Cambio Climático, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

10. Contribución del Pp P002 al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Para dar atención a la Resolución aprobada por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, el 26 de abril de 2017, mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación, el Ejecutivo Federal constituyó el Consejo Nacional de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, con el objetivo de “coordinar las actividades para el diseño, la ejecución y la evaluación de estrategias, políticas, programas y acciones para el cumplimiento de la referida Agenda 2030, e informará sobre el seguimiento de sus objetivos, metas e indicadores”.

Se constató que la SEMARNAT dispone de la alineación del programa “Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental” con los ODS, de la que se verificó que se encuentra cargada en el Sistema de Proceso Integral de Programación y Presupuesto (PIPP).

De acuerdo con la información proporcionada por la entidad fiscalizada, el Pp P002 está alineado con 6 Objetivos de Desarrollo Sostenible y 10 metas, de los cuales 3 (30.0%) se alinean de manera directa y 7 (70.0%) indirecta.

Los objetivos a los que se alineó el programa estuvieron relacionados con los temas de agua y saneamiento, investigación y desarrollo de tecnología energética, impacto ambiental, políticas y planes de desarrollo urbano, información y conocimiento sobre desarrollo sostenible, cambio climático, ecosistemas y diversidad biológica y movilización de recursos financieros.

La ASF verificó que, en materia de cambio climático, el Pp P002 contribuye al logro de dos metas del objetivo 13 “Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos”, con las actividades que se muestran en el cuadro siguiente:

ACTIVIDADES DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO P002 QUE CONTRIBUYE AL LOGRO DEL ODS NÚM. 13

“ADOPTAR MEDIDAS URGENTES PARA COMBATIR EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SUS EFECTOS”

Componente	Actividades
Programa Especial de Cambio Climático PECC	Registro y seguimiento de los avances de las 199 líneas de acción del “Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018”, que las 26 dependencias y entidades participantes en materia de cambio climático realizan.
Registro Nacional de Emisiones	El Registro Nacional de Emisiones (RENE) compila información sobre la emisión de gases y compuestos de efecto invernadero de los sectores productivos.

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en la información proporcionada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, mediante oficio núm. 511.4/DC/0543 del 19 de marzo del 2019.

La SEMARNAT, mediante el Pp P002 realizó la planeación, coordinación y evaluación en materia de cambio climático, relativa a la realización seguimiento de los avances de las 199 líneas de acción del “Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018”, que las 26 dependencias y entidades participantes en materia de cambio climático realizan; a fin de contribuir a cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 6. “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”; 13 “Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos”, y 15 “Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica”.

11. Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados del Pp P002

El resultado se muestra en cinco apartados: a) clasificación programática de acuerdo con lo establecido en el Presupuesto de Egresos de la Federación 2018; b) determinación del problema público; c) alineación de los objetivos del programa respecto de los establecidos en la planeación nacional y sectorial; d) lógica vertical de los objetivos del programa y e) lógica horizontal de los indicadores del programa.

a) Clasificación programática

Con el propósito de verificar la congruencia de las acciones efectuadas por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Programa presupuestario P002 “Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental”, respecto de su clasificación programática, se revisaron las características contenidas en el Anexo 2 “Clasificación de programas presupuestarios”, del Manual de Programación y Presupuesto para el Ejercicio Fiscal 2018, y se identificó que los programas presupuestarios “P” se orientan a actividades de planeación, seguimiento y evaluación de políticas públicas, ya que diseñan, formulan, ejecutan y evalúan las políticas públicas y sus estrategias, así como el seguimiento a su cumplimiento.

Asimismo, con la consulta del “Análisis Funcional Programático Económico”, del Ramo Presupuestario 16 Medio Ambiente y Recursos Naturales, del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2018, se detectó que dicho programa pertenece a la finalidad de desarrollo social, ya que en esta clasificación se incluyen los programas, actividades y proyectos relacionados con la protección ambiental.

Con el análisis de los objetivos e indicadores registrados en la MIR 2018 del Pp P002 “Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental”, para el ejercicio fiscal 2018, se identificó que su actuación se dirige a contribuir a desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política ambiental, planeación, información y evaluación, para apoyar la toma de decisiones y fortalecer la gobernanza ambiental, por lo que se determinó que las actividades realizadas por el programa son congruentes con la clasificación del mismo.

b) Determinación del problema público

Para 2018, la SEMARNAT contó con el “Diagnóstico del Programa P002 Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental”, elaborado en 2014, en el que se analizó la justificación de la creación y diseño del programa, así como el problema que justificó su operación, de acuerdo con lo establecido en la Guía para la Construcción de la MIR.

Del análisis de consistencia entre los factores causales del problema público identificados en la planeación nacional de mediano plazo y los del árbol del problema de la MIR, se identificó que el asunto central a resolver con la operación del Pp P002, se refiere a que “el proceso de toma de decisiones estratégicas en el Sector Ambiental no se realiza utilizando los procesos e instrumentos adecuados”, debido a que los instrumentos de planeación estratégica no son efectivos, las políticas y estrategias de ordenamiento ecológico están desarticuladas, el Sistema Nacional de Información Ambiental no está suficientemente desarrollada, la planeación de la política ambiental no incorpora equitativamente la participación ciudadana, las actividades del sector no son adecuadamente difundidas, el apoyo jurídico no se proporciona eficazmente y los instrumentos internacionales no están sincronizados con las prioridades nacionales; sin embargo, en la definición del problema público no es clara la población o área de enfoque que enfrenta o demanda dicha situación ni en qué magnitud lo hace.

El problema público no expresa su relación con el problema relacionado con los efectos del cambio climático, aun cuando el programa está alineado a la estrategia transversal para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático; asimismo, las causas y efectos no contienen dicha correspondencia.

La ASF determinó que el problema definido se relaciona con el objetivo de propósito que refiere a que “las Unidades Responsables que integran el Sector Ambiental y las autoridades de los tres órdenes de gobierno disponen de instrumentos de política ambiental, planeación, información y evaluación, para apoyar la toma de decisiones.”

En relación con las deficiencias en la población objetivo del Programa Presupuestario P002 y la vinculación del problema público con el enfoque transversal, la SEMARNAT informó que la población objetivo del Programa son los tomadores de decisiones de las Unidades Responsables del Sector Ambiental y de Recursos Naturales (UR), a través de la promoción, desarrollo y aplicación de Instrumentos de política ambiental, planeación, información y evaluación, como se describe en el objetivo de propósito de la MIR; en tanto que, el problema público se centra principalmente en la poca efectividad de los instrumentos de planeación y de política ambiental para la toma de decisiones, siendo las políticas de adaptación y mitigación al cambio climático una más de las varias políticas públicas que abarca el programa (ordenamiento territorial, sistemas de información, criterios para la paridad de género, entre otros) todos estos elementos tienen un carácter transversal, al igual que el tema de cambio climático, por lo que éste último no necesariamente debe permear a todos los objetivos de la matriz.

La ASF considera que, si bien se identificó a la población objetivo en el nivel de propósito de la MIR 2018 del Pp P002, éste no se expresó en la definición del problema público, por lo que la observación persiste, ya que no incorporó la totalidad de las características que establece el marco normativo. En lo correspondiente a la vinculación del problema con la estrategia de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático, se precisa que los programas con enfoque transversal deberán diagramar las causas ligadas a los efectos y los mecanismos para atenderlos se reflejará en el nivel de actividad de la MIR, particularmente porque tiene recursos asignados específicamente para ello, por lo que también persiste esta observación.

c) Alineación con la planeación nacional y sectorial

Se constató que los objetivos de la MIR del programa presupuestario P002 “Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental”, para el ejercicio 2018, están alineados con el PND 2013-2018, en el objetivo 4.4 “Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo”, y con el PROMARNAT 2013-2018, en el objetivo 6. “Desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental.” y en el apartado de datos de identificación del programa presupuestario, se incorporó su participación en el enfoque transversal para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.

d) Lógica vertical

El análisis de la lógica vertical de la matriz permite verificar la relación causa-efecto directa que existe entre los diferentes niveles de objetivos. A continuación, se presenta el análisis de la lógica vertical de la MIR del programa presupuestario P002.

ANÁLISIS DE LOS OBJETIVOS POR NIVEL DEFINIDOS EN LA MIR DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO P002, 2018

Nivel	Objetivo	Comentarios
Fin	Contribuir a desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental, mediante la coordinación de acciones entre las diferentes unidades responsables del sector ambiental.	El objetivo de nivel de fin se ajusta a lo establecido en el objetivo sectorial del PROMARNAT 2013-2018, que se refiere a desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental, mediante la coordinación de acciones entre las diferentes unidades responsables del sector ambiental. Por lo que se concluyó que el diseño del objetivo de fin es adecuado y cumple con la sintaxis establecida en la Guía para el Diseño de la MIR.
Propósito	Las Unidades Responsables que integran el Sector Ambiental y las autoridades de los tres órdenes de gobierno disponen de instrumentos de política ambiental, planeación, información y evaluación, para apoyar la toma de decisiones.	El objetivo de propósito es adecuado, debido a que define a la población o área de enfoque y muestra la forma en que coadyuva al objetivo de nivel fin, ya que señala que las unidades Responsables que integran el Sector Ambiental y las autoridades de los tres órdenes de gobierno disponen de instrumentos de política ambiental, planeación, información y evaluación, para apoyar la toma de decisiones. Además, cumple con la sintaxis establecida en la Guía para el Diseño de la MIR.
Componente	<p>C.1 Programas, estrategias y/o acciones planeados y formulados para la protección, restauración y mejoramiento de la calidad del aire en zona de la Megalópolis de la región centro de México.</p> <p>C.2 Participación ciudadana incorporada en la política ambiental que favorece el respeto a los derechos de un medio ambiente sano, de petición, de acceso a la información, de participación y acceso a la justicia.</p> <p>C.3 Soluciones tecnológicas prioritarias desarrolladas.</p> <p>C.4 Instrumentos ambientales internacionales formalizados.</p> <p>C.5 Apoyo jurídico para preservar la legalidad y eficacia de las actividades institucionales del sector ambiental proporcionado.</p> <p>C.6 Instrumentos de planeación estratégica desarrollados.</p>	<p>Los objetivos de nivel de componente no son suficientes para el logro del propósito. Los objetivos C.1, C.4 y C.5 se consideran adecuados; sin embargo, el primero únicamente refiere a la calidad del aire, por lo que falta incorporar políticas, estrategias y acciones para los componentes del medio ambiente en todo el territorio nacional.</p> <p>El objetivo C.2 hace referencia a la participación ciudadana, lo cual no corresponde a un producto terminado o aun servicio proporcionado que permita contribuir al logro del propósito.</p> <p>Los objetivos C.3 y C.6 mencionan soluciones tecnológicas e instrumentos de planeación estratégica desarrollados; sin embargo, no indican el tema sobre el que hacen referencia.</p>
Actividad	A.1 Seguimiento al monitoreo de la calidad del aire de la Zona Metropolitana del Valle de México y de la Megalópolis, en cumplimiento de las normas oficiales mexicanas de calidad del aire y protección a la salud.	Los objetivos de nivel de actividad no establecen con claridad las principales acciones mediante las cuales se producirán los componentes.

Nivel	Objetivo	Comentarios
	A.2 Cumplimiento a las acciones sobre Transparencia Focalizada.	<p>En relación con el objetivo A.1 no es claro cómo se logrará planear y formular programas, estrategias y/o acciones para la protección, restauración y mejoramiento de la calidad del aire, a partir del seguimiento al monitoreo de ésta.</p> <p>En cuanto a los objetivos A.2, A.3 y A.4 no es claro como a partir del cumplimiento a las acciones sobre transparencia focalizada, la transversalización de la participación equitativa de mujeres, indígenas y jóvenes en el ejercicio de derechos humanos y los tableros de control, se lograrán los componentes.</p> <p>En relación con las actividades A.5, A.6 y A.7, éstas se consideran adecuadas para el logro de los componentes C.4 y C.5, ya que, mediante la negociación de proyectos de cooperación internacional, elaboración de documentos de posición y compilación de informes de país, se logrará la formalización de instrumentos ambientales internacionales. Asimismo, mediante el diseño y aplicación de defensa jurídica se podrá dar apoyo jurídico para preservar la legalidad y eficacia de las actividades institucionales del sector ambiental.</p> <p>Respecto a los objetivos A.8 y A.9 se consideran adecuados para el logro del componente C.6, ya que el seguimiento a los objetivos estratégicos del sector de medio ambiente y recursos naturales permiten desarrollar instrumentos de planeación estratégica.</p>
	A.3 Transversalización de la participación equitativa de las mujeres, indígenas y jóvenes en el ejercicio de los derechos humanos en materia ambiental.	
	A.4 Operación de los Tableros de Control.	
	A.5 Negociación de proyectos de cooperación internacional.	
	A.6 Elaboración de documentos de posición y compilación de informes de país para cumplir con las obligaciones derivadas de los convenios internacionales.	
	A.7 Diseño y aplicación de las estrategias de defensa jurídica para preservar el interés jurídico de la Secretaría y sus órganos desconcentrados.	
	A.8 Seguimiento a objetivos estratégicos del Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales.	
	A.9 Seguimiento al Programa Anual de Evaluación.	

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en la Matriz de Indicadores para Resultados del programa P002 Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental, 2018.

Se considera que la lógica vertical de la MIR del Programa presupuestario P002 “Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental”, a cargo de la SEMARNAT, presentó deficiencias, ya que no se consideraron objetivos, en ninguno de los niveles, relacionados con el enfoque transversal para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.

Además, no se establece de manera adecuada la relación causa-efecto entre los diferentes niveles de objetivos, debido a que los de componente no son suficientes para coadyuvar al de propósito, ya que el C1, se refiere únicamente a la calidad del aire sin considerar el resto de los recursos naturales; en el C2 se considera que la participación ciudadana no corresponde a un producto terminado o a un servicio proporcionado, el C3 y C6 no indican la materia a la que se enfocan, y en los de actividad no se establece con claridad las principales tareas del programa, mediante las cuales se producirán los componentes.

e) Lógica horizontal

El análisis de la lógica horizontal se refiere a evaluar los supuestos para cada nivel de resumen narrativo y si los medios de verificación son los necesarios y suficientes para obtener datos requeridos para el cálculo de los indicadores, y si estos permiten realizar el seguimiento de los objetivos y evaluar el logro del programa.

La MIR del Pp P002 Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental, contiene 21 indicadores, cuya clasificación conforme a los conceptos de la Ley General del Desarrollo Social fue la siguiente:

- Ocho indicadores estratégicos (38.1%), al ser definidos para la medición de los objetivos a nivel de fin, propósito y componente del programa.
- Trece indicadores de gestión (61.9%), al ser definidos para la medición de los objetivos de nivel de fin, componente y actividad del programa.

✓ Indicadores de nivel de Fin

La vinculación de los indicadores a nivel de fin con su objetivo y método de cálculo se presenta a continuación:

OBJETIVO E INDICADORES DE NIVEL DE FIN DE LA MIR DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO P002, 2018

Objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Unidad de medida	Tipo Dimensión Frecuencia
Contribuir a desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental, mediante la coordinación de acciones entre las diferentes unidades responsables del sector ambiental.	Índice de Participación Ciudadana en el Sector Ambiental.	El índice incluye veintitrés indicadores, agrupados en dos categorías y diez subíndices. Cada categoría, subíndice e indicador tienen un peso ponderado en el cálculo del Índice. ^{3/} La suma de las ponderaciones por categoría, subíndice e indicadores siempre es igual a 100%. Las mediciones son comparativas respecto al año o línea base (2013). Las variaciones que se obtienen en la comparación se multiplican por las ponderaciones de cada componente y los resultados se suman para obtener el Índice.	Índice	Gestión Eficacia Semestral
	Valor de la Producción de los Bienes y Servicios Ambientales.	Para clasificar estos bienes y servicios que han sido Elaborados por el hombre y que protegen y benefician al medio ambiente se utiliza el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2007 (SCIAN) del INEGI para catalogar la economía mexicana de acuerdo a sus sectores económicos y desagregarla hasta nivel de clase de actividad económica. Los sectores económicos seleccionados son: transporte, captación, tratamiento y suministro de agua, energía eléctrica, gobierno (regulación y fomento de actividades para mejorar y preservar el medio ambiente), industria manufactura, manejo de desechos y servicios de remediación, minería y	Valor de la producción en pesos mexicanos	Estratégico Eficacia Anual

Objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Unidad de medida	Tipo Dimensión Frecuencia
		extracción de petróleo y gas, construcción, turismo y servicios profesionales. Posteriormente se identifican las clases de actividad económica y se calcula el valor de producción de las actividades seleccionadas, por medio de fuentes de información pública.		
	Superficie con programas de ordenamiento ecológico del territorio (POET) formulados que integran estrategias o criterios de mitigación o adaptación al cambio climático.	((Superficie con programa de ordenamiento ecológico regional o local formulado que integra estrategias y/o criterios de mitigación y/o adaptación al cambio climático /Total del territorio continental X 0.5) + (Superficie con programa ordenamiento ecológico marino que integra estrategias y/o criterios de mitigación y/o adaptación al cambio climático /Total de la Zona Económica Exclusiva X 0.5))*100	Porcentaje	Estratégico Eficacia BIANUAL

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa presupuestario P002 "Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental", 2018.

1/ El peso ponderado de cada categoría, subíndice e indicador se muestra a continuación: I. PARTICIPACIÓN CIUDADANA 60%: 1. ÓRGANOS DE CONSULTA Y GRUPOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA 20%: 1) Número de sesiones o reuniones de trabajo 35%, 2) Participantes ciudadanos(as) 65%; 2. REUNIONES PÚBLICAS DE INFORMACIÓN Y CONSULTAS PÚBLICAS TEMÁTICAS 15%: 3) Número de eventos 30%, 4) Participantes ciudadanos(as) 70%, 3. ACTIVIDADES FORMATIVAS DE CIUDADANOS(AS) EN TEMAS AMBIENTALES 15%, 5) Número de eventos 30%, 6) Participantes ciudadanos(as) 70%; 4. ACTIVIDADES INFORMATIVAS, DE CULTURA AMBIENTAL Y DE PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LA CIUDADANÍA 15%: 7) Número de eventos y/o visitas electrónicas 35%, 8) Participantes ciudadanos(as) 65%; 5. CONTRALORÍA SOCIAL 15%: 9) Número de comités de contraloría social (CCS) 30%, 10) Participantes ciudadanos(as) 70%; 6. RENDICIÓN DE CUENTAS 10%: 11) Número de prácticas de rendición de cuentas 30%, 12) Participantes ciudadanos(as) 70%; 7. PARTICIPACIÓN CIUDADANA CON EQUIDAD 10%: 13) Número de hombres participantes 50%, 14) Número de mujeres participantes 50%. II. ATENCIÓN CIUDADANA 40%: 8. ACCESO A LA INFORMACIÓN 35%: 15) Solicitudes recibidas y atendidas (Infomex) 50%, 16) Visitas al SNIARN 15%, 17) Descargas de la biblioteca digital 15%, 18) Informes de resultados de los programas del Sector publicados 20%; 9. ATENCIÓN CIUDADANA 35%: 19) Peticiones ciudadanas recibidas y atendidas 40%, 20) Número de personas atendidas personalmente 30%, 21) Número de personas atendidas por asuntos o demandas que pudieran representar un conflicto socio ambiental 30%; 10. DENUNCIA CIUDADANA (PROFEPA) 30%, 22) Denuncias recibidas y concluidas 70%, 23) Quejas recibidas y tramitadas 30%.

El primer indicador es claro y entendible, ya que su denominación manifiesta lo que desea medir, así como su contribución para desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental; sin embargo, su método de cálculo no es adecuado, dado que no es puntual la expresión de las características de sus variables, así como la relación de éstas al definir que el índice incluye veintitrés indicadores, agrupados en dos categorías y diez subíndices, los cuales tienen un peso ponderado en el cálculo del indicador.

En el segundo, el nombre es adecuado y manifiesta lo que se desea medir; sin embargo, no hace referencia a un método de cálculo, ya que sólo señala que el valor de producción de los

bienes y servicios ambientales sólo se basa en la clasificación de actividades económicas obtenidas del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2007 (SCIAN) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); por lo que no es útil para evaluar el cumplimiento del objetivo de fin.

El nombre del tercer indicador no es concreto, claro y entendible, ya que no expresa lo que desea medir y la utilidad que tiene; no obstante, su método de cálculo es adecuado, toda vez que su resultado es el porcentaje de la superficie del territorio nacional que cuenta con un programa ordenamiento ecológico o un programa de desarrollo urbano formulado, que integra estrategias o criterios de mitigación y adaptación al cambio climático, lo cual contribuye a desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información e investigación para la toma de decisiones.

✓ Indicadores de Propósito

La vinculación de los indicadores a nivel de propósito con su objetivo y método de cálculo se presenta a continuación:

OBJETIVO E INDICADOR DE NIVEL DE PROPÓSITO DE LA MIR DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO P002, 2018

Objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Unidad de medida	Tipo Dimensión Frecuencia
Las Unidades Responsables que integran el Sector Ambiental y las autoridades de los tres órdenes de gobierno disponen de instrumentos de política ambiental, planeación, información y evaluación, para apoyar la toma de decisiones.	Porcentaje ponderado de instrumentos de política pública disponibles para la gobernanza ambiental.	$((\text{Porcentaje de superficie con Ordenamiento Ecológico del territorio desarrollados} / \text{Porcentaje de superficie con Ordenamiento Ecológico del territorio planteados}) \times 0.35) + ((\text{Porcentaje de avance en el desarrollo del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales} / \text{Número de variables, datos estadísticos y temáticas geográficas incorporados en la base de datos del SNIARN}) \times 0.35 + (\text{Número de mujeres apoyadas por los programas del sector} / \text{Número de mujeres programadas para apoyos} \times 0.30)) \times 100$	Porcentaje	Estratégico Eficacia Anual
	Porcentaje ponderado de instrumentos de planeación estratégica disponibles para la gobernanza ambiental.	$((\text{Programa Anual de Trabajo publicado} / \text{Programa Anual de Trabajo Elaborado en tiempo}) \times 0.35) + ((\text{Número de Reportes de seguimiento del Programa Especial de Cambio Climático} / \text{Número de líneas de acción atendidas}) \times 0.35 + (\text{Documento del Mecanismo de Planeación Elaborado en tiempo} / \text{Mecanismo de Planeación programado}) \times 0.30)) \times 100$	Porcentaje	Estratégico Eficacia Anual

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa presupuestario P002 "Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental", 2018.

Para los dos indicadores de nivel de propósito, los métodos de cálculo son congruentes con su denominación y son suficientes para evaluar el objetivo propuesto. El primero refiere al porcentaje ponderado de instrumentos de política pública disponibles para la gobernanza ambiental y el segundo da como resultado el porcentaje ponderado de instrumentos de planeación estratégica disponibles para la gobernanza ambiental, lo cual permite medir si las Unidades Responsables que integran el Sector Ambiental y las autoridades de los tres órdenes de gobierno disponen de instrumentos de política ambiental, planeación, información y evaluación, para apoyar la toma de decisiones.

El tipo (estratégico), dimensión (eficacia) y frecuencia (anual) se consideran adecuados, debido a que impactan de manera directa en la población o área de enfoque.

✓ Indicadores de Componente

La vinculación de los indicadores a nivel de componente con su objetivo y método de cálculo se presenta a continuación:

OBJETIVO E INDICADOR DE NIVEL DE COMPONENTE DE LA MIR DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO P002, 2018

Objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Unidad de medida	Tipo Dimensión Frecuencia
C1. Programas, estrategias y/o acciones planeados y formulados para la protección, restauración y mejoramiento de la calidad del aire en zona de la Megalópolis de la región centro de México.	Número de acciones para mejorar la calidad del aire de la Megalópolis.	(AMCA1+AMCA2+...+AMCA5)	Acción	Estratégico Eficacia Semestral
C2. Participación ciudadana incorporada en la política ambiental que favorece el respeto a los derechos de un medio ambiente sano, de petición, de acceso a la información, de participación y acceso a la justicia.	Porcentaje de mecanismos para dar cumplimiento al acceso a la información y a las obligaciones de transparencia.	Promedio ponderado de la ((Sumatoria del porcentaje de atención a las solicitudes de acceso a la información X 60%)+(porcentaje en la actualización de las obligaciones de transparencia en el Sistema de Portales de Transparencias/SIPOT por parte de las UR X 40%))X100	Porcentaje	Gestión Eficacia Semestral
	Porcentaje de mecanismos para dar cumplimiento a la participación y la atención ciudadana.	Promedio ponderado de la ((Sumatoria del porcentaje de atención a las peticiones ciudadanas X 50%)+(porcentaje en la realización de Reuniones Públicas de Información X 30%)+(porcentaje del seguimiento y atención a las recomendaciones de los Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable X20%))X100.	Porcentaje	Gestión Eficacia Semestral
C3. Soluciones tecnológicas prioritarias desarrolladas.	Porcentaje de proyectos tecnológicos desarrollados en relación a los programados.	(Proyectos tecnológicos desarrollados /Total de proyectos tecnológicos aprobados) *100	Porcentaje	Estratégico Eficacia Semestral

Objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Unidad de medida	Tipo Dimensión Frecuencia
C.4. Instrumentos ambientales internacionales formalizados.	Porcentaje de Instrumentos ambientales internacionales formalizados.	(Número de instrumentos ambientales internacionales formalizados / Número de instrumentos ambientales internacionales programados) x 100	Porcentaje	Estratégico Eficacia Trimestral
C.5. Apoyo jurídico para preservar la legalidad y eficacia de las actividades institucionales del sector ambiental proporcionado.	Porcentaje de Apoyo jurídico proporcionado.	(Asuntos Atendidos / Asuntos Demandados) x 100	Porcentaje	Gestión Eficacia Trimestral
C.6. Instrumentos de planeación estratégica desarrollados.	Porcentaje de instrumentos de planeación ambiental desarrollados.	(Número de instrumentos de planeación ambiental desarrollados al periodo) / (Número de instrumentos programados en el año) * 100	Porcentaje	Estratégico Eficacia Trimestral

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa presupuestario P002 "Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental", 2018.

El indicador del objetivo C1 se considera inadecuado para evaluar su cumplimiento, ya que sólo se mide el número de acciones para mejorar la calidad del aire de la Megalópolis, lo cual no corresponde a un cociente o fórmula que permita establecer un parámetro de medición de lo que se pretende lograr en un periodo determinado. Además, el método de cálculo no es claro sobre el concepto que se suma para obtener el número de acciones.

Los dos indicadores del objetivo C2 se consideran adecuados y suficientes para evaluar el cumplimiento del objetivo propuesto. En relación con el método de cálculo del primer indicador, no es correcto para evaluar un porcentaje ponderado, ya que la primera parte de la ecuación únicamente suma porcentajes de cumplimiento y en la segunda parte, el denominador no es claro en cuanto a su unidad de medida, dado que refiere que es un Sistema de Portales de Transparencias por parte de las Unidades Responsables.

Respecto del método de cálculo del segundo indicador no es correcto para medir el porcentaje de mecanismos para dar cumplimiento a la participación y atención ciudadana, ya que, aunque refiere a un promedio ponderado, la primera parte de la ecuación únicamente corresponde a una suma de porcentaje de atención a las peticiones, lo cual no da como resultado un porcentaje.

En relación con los indicadores de los objetivos C3, C4 y C5, se consideran adecuados para evaluar su cumplimiento y sus métodos de cálculo son congruentes con su denominación, ya que dan como resultado el porcentaje de proyectos tecnológicos desarrollados respecto de los programados; el porcentaje de instrumentos ambientales internacionales formalizados respecto de los programados, y el porcentaje de apoyo jurídico. La unidad de medida de estos indicadores se corresponde con su fórmula y, el tipo, dimensión y frecuencia se consideran correctos.

La denominación de indicador para evaluar el objetivo C6 se considera adecuada; sin embargo, el método de cálculo no es claro, ya que hace referencia a un periodo sin especificar

y comparar los instrumentos desarrollados en dicho periodo respecto de los programados en un año.

✓ Indicadores de Actividad

La vinculación de los indicadores a nivel de Actividad con su objetivo y método de cálculo se presenta a continuación:

OBJETIVO E INDICADORES A NIVEL DE ACTIVIDAD DE LA MIR DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO P002, 2018

Objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Unidad de medida	Tipo Dimensión Frecuencia
A.1 Negociación de proyectos de cooperación internacional.	Porcentaje de Proyectos de cooperación internacional.	(Número de proyectos de cooperación internacional concretados / Número de proyectos de cooperación internacional programados) * 100	Porcentaje	Gestión Eficacia Trimestral
A.2 Seguimiento a objetivos estratégicos del Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales.	Porcentaje de instrumentos de seguimiento a objetivos estratégicos del Sector.	(Instrumentos de seguimiento a objetivos estratégicos realizados/ Instrumentos de seguimiento a objetivos estratégicos programados) * 100	Porcentaje	Gestión Eficacia Trimestral
A.3 Seguimiento al monitoreo de la calidad del aire de la Zona Metropolitana del Valle de México y de la Megalópolis, en cumplimiento de las normas oficiales mexicanas de calidad del aire y protección a la salud.	Valor máximo diario del IMECA de ozono en la Zona Metropolitana del Valle de México.	(Valor máximo de ozono diario / total de días al año) *100	Porcentaje	Gestión Eficacia Trimestral
A.4 Diseño y aplicación de las estrategias de defensa jurídica para preservar el interés jurídico de la Secretaría y sus órganos desconcentrados.	Porcentaje de asuntos contenciosos atendidos.	(Asuntos contenciosos atendidos / demandas presentadas) * 100	Porcentaje	Gestión Eficacia Trimestral
A.5 Cumplimiento a las acciones sobre Transparencia Focalizada.	Porcentaje de acciones de transparencia focalizada.	(Acciones de Transparencia Focalizada cumplidas en tiempo y forma / Total de acciones definidas por la Secretaría de la Función Pública)*100	Porcentaje	Gestión Eficacia Trimestral
A.6 Operación de los Tableros de Control.	Porcentaje de procesos sustantivos monitoreados respecto a los identificados.	(Procesos sustantivos monitoreados en el periodo t/ Total de procesos identificados en el periodo t) *100	Porcentaje	Gestión Eficacia Trimestral
A.7 Transversalización de la participación equitativa de las mujeres, indígenas y jóvenes en el ejercicio de los derechos humanos en materia ambiental.	Número de mecanismos para transversalizar en la acción institucional los criterios de derechos humanos, género, etnia y jóvenes.	Sumatoria de los mecanismos realizados.	Mecanismos	Gestión Eficacia Trimestral

Objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Unidad de medida	Tipo Dimensión Frecuencia
A.8 Seguimiento al Programa Anual de Evaluación.	Porcentaje de avance en el seguimiento a los documentos de evaluación.	(Número de instrumentos de evaluación coordinados / Número de instrumentos de evaluación programados en el Programa Anual de Evaluación) *100	Porcentaje	Gestión Eficacia Trimestral
A.9 Elaboración de documentos de posición y compilación de informes de país para cumplir con las obligaciones derivadas de los convenios internacionales.	Porcentaje de avance en la elaboración de la totalidad de los informes de país o comunicaciones nacionales, de documentos de posición de país y/o lineamientos y acciones concretas.	(Número de informes o comunicaciones nacionales, documentos y/o lineamientos de país y/o acciones concretas Elaborados/ número de informes o comunicaciones nacionales, documentos y/o lineamientos de país y/o acciones concretas programados) x 100	Porcentaje	Gestión Eficacia Trimestral

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa presupuestario P002 "Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental", 2018.

De los 9 indicadores de actividad, 5 se consideran adecuados para cumplir con su propio objetivo, ya que miden el porcentaje de los proyectos de cooperación internacional, el porcentaje de instrumentos de seguimiento a objetivos estratégicos del sector, el porcentaje de los asuntos contenciosos atendidos, el porcentaje de acciones de transparencia focalizada, así como el porcentaje de avance en la elaboración de la totalidad de los informes de país o comunicaciones nacionales, de documentos de posición de país y/o lineamientos y acciones concretas.

El indicador del objetivo de actividad A.3 se considera inadecuado, ya que su nombre no es congruente con el método de cálculo y no es claro cómo contribuye dicho indicador al cumplimiento del seguimiento al monitoreo de la calidad del aire de la Zona Metropolitana del Valle de México.

En cuanto al indicador del objetivo de actividad A.6, la denominación no es clara y concreta, ya que no especifica los procesos que se van a monitorear respecto de los identificados, al igual que su método de cálculo, el cual no expresa el periodo en los que se realizarán dichas acciones. Asimismo, el indicador del objetivo de actividad A.8 presenta incongruencia entre su nombre y su fórmula, dado que se pretende medir el porcentaje de avance en el seguimiento a los documentos de evaluación y su ecuación no define a que se refiere por instrumentos de evaluación coordinados.

El indicador del objetivo de actividad A.7 se considera inadecuado, ya que no permite medir el cumplimiento de su objetivo con la sumatoria de los mecanismos realizados para transversalizar en la acción institucional los criterios de derechos humanos, género, etnia y jóvenes, debido a que no define un cociente o fórmula que permita establecer un parámetro de medición de lo que se pretende lograr, además de que el nombre y método de cálculo del indicador no son congruentes con el objetivo.

El nombre de 6 de los 9 indicadores de actividad se repite con la definición y el método de cálculo, la unidad de medida de los 9 se corresponde con el mismo y el tipo, dimensión y frecuencia se consideran adecuados.

Se considera que la lógica horizontal de la MIR del Pp P002 presentó deficiencias, ya que, de los 21 indicadores establecidos, 1 (4.8%) se relacionó con el enfoque transversal para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático, el cual se encuentra en el nivel de Fin, pero el nombre no expresa lo que se desea medir.

De los 21 indicadores, 10 (47.6%) son adecuados y en los 11 (52.4%) restantes el método de cálculo se considera incorrecto, debido a que la unidad de medida de las variables es diferente, no expresan una fórmula, no especifican los periodos a los que hacen referencia y no son congruentes con el nombre y definición de los indicadores.

Se considera que la MIR no es de utilidad para evaluar la contribución del programa en la atención del problema público que se pretende atender con su operación, ni en el cumplimiento de la estrategia transversal para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.

La SEMARNAT indicó que para el ejercicio 2020, se tiene proyectada la revisión integral del diagnóstico y diseño del programa P002 de acuerdo con las nuevas prioridades y estrategias vinculadas al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y al Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2019-2024, en el marco de las modificaciones al Reglamento Interior de la SEMARNAT y los objetivos y estrategias del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2019 – 2024, sin que se planteara una propuesta de estructura de la MIR para los ejercicios subsecuentes, por lo que la observación persiste.

2018-0-16100-07-0224-07-031 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales actualice el árbol de problemas del Programa presupuestario P002 "Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental", a fin de que sea clara la población o área de enfoque que enfrenta la situación que se pretende atender con su operación, la magnitud en que lo hace, y que exprese su relación con el problema público relacionado con los efectos del cambio climático, a efecto de que garantizar su adecuado diseño, de conformidad con el Apartado IV.2.2, "Secuencia de elaboración de la MIR", sub apartado "Definición del problema" y V.1. "Enfoques transversales", de la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados.

2018-0-16100-07-0224-07-032 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales mejore el diseño de la lógica vertical de la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa presupuestario P002 "Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental", a fin de perfeccionar la relación causa-efecto entre los distintos niveles de objetivos de la matriz e incluya objetivos relacionados con el enfoque transversal para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático, a

efecto de conocer los tramos de control del proceso del programa para alcanzar los impactos esperados, de conformidad con el Apartado IV.2.2 Secuencia de elaboración de la MIR, sub apartado "Supuestos", numeral 3 "Análisis de la lógica vertical", de la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados.

2018-0-16100-07-0224-07-033 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales mejore el diseño de la lógica horizontal de la Matriz de Indicadores para Resultados y de los indicadores para la evaluación de los objetivos del Programa presupuestario P002 "Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental", a fin perfeccionar su estructura para que el método de cálculo se corresponda con el nombre y definición de los indicadores, la unidad de medida de las variables sean congruentes entre sí, expresen una fórmula y especifiquen los periodos a los que hacen referencia, a efecto de que éstos permitan hacer un adecuado seguimiento de los objetivos y evaluar el logro del programa, de conformidad con el Apartado IV.2.2 Secuencia de elaboración de la MIR, sub apartado "Supuestos", numeral 2 "Análisis de la lógica horizontal", de la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados.

12. Control Interno

Se constató que, en 2018, de las respuestas y la información proporcionada por la SEMARNAT se constató que diseñó y operó el Sistema de Control Interno (SCI), el cual cumplió el 47.1% (8) de los 17 principios de control establecidos y no acreditó el cumplimiento del 52.9% (9) restante, por lo que el control interno de la entidad no cumplió con su objetivo de proporcionar una seguridad razonable en el logro de objetivos y metas de la institución en la operación del Programa presupuestario P002.

En la norma primera "Ambiente de Control", la entidad acreditó el cumplimiento del 40.0% (2) de los 5 principios establecidos, ya que no acreditó la identificación de deficiencias de control interno en las áreas relacionadas con la operación del Programa presupuestario (Pp) P002; no contó con una matriz de puestos, en la que definiera una estructura organizacional para operar dicho Pp; no acreditó las medidas establecidas para contratar, capacitar y retener a profesionales competentes, ni de la aplicación de medidas sobre la sucesión para los puestos clave de las áreas encargadas de operar el Pp P002, y el Manual de Organización General de la SEMARNAT no se encontró actualizado.

En la norma segunda "Administración de Riesgos", la secretaría acreditó el cumplimiento del 50.0% (2) de los 4 principios, ya que no acreditó que dispuso de la Matriz de Riesgos, el Programa de Trabajo de Administración de Riesgos y el Mapa de Riesgos específicos para las áreas encargadas de la operación del Pp P002, ni que previó y planeó medidas para enfrentar los cambios significativos en las condiciones internas y externas de la entidad que pudieran afectar el cumplimiento de los objetivos del Pp.

En la norma tercera “Actividades de Control”, la entidad fiscalizada acreditó el cumplimiento del 66.7% (2) de los 3 principios, ya que no acreditó que, en 2018, implementó actividades de control preventivas y correctivas para garantizar el cumplimiento de los objetivos del Pp P002.

En la norma cuarta “Información y comunicación”, la SEMARNAT acreditó el cumplimiento del 66.7% (2) de los 3 principios, ya que no proporcionó evidencia de los mecanismos utilizados para garantizar que los sistemas de información o comunicación se diseñaron e instrumentaron bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad; asimismo, se identificó la carencia de mecanismos que generen información relevante y de calidad sobre sus resultados, ya que en lo relativo al Fondo para el Cambio Climático, la SEMARNAT no acreditó el documento que mostrará el análisis de la Dirección General de Políticas para el Cambio Climático (DGPCC) con base en el cual se declaró desierta la Convocatoria Nacional no. 11/17, ni el Plan Anual de Actividades que contiene el programa calendarizado de la publicación de las convocatorias y el presupuesto para la ejecución de las actividades; en tanto que, en lo correspondiente al Registro Nacional de Emisiones (RENE), la entidad fiscalizada no acreditó documentalmente la realización de 126 correcciones a la Cédula de Operación Anual (COA) y la aprobación de 10 Organismos de Certificación para la verificación de GEI.

En la norma quinta “Supervisión y mejora continua”, la secretaría no acreditó el cumplimiento de los 2 principios definidos, ya que no remitió evidencia sobre la designación de los responsables para supervisar las actividades establecidas y operadas, a fin de mejorar de manera continua las medidas de control interno, para el ejercicio fiscal 2018; de la supervisión permanente del control interno, ni de la atención a las debilidades detectadas en el control interno, relacionadas principalmente con la operación del Pp P002.

2018-0-16100-07-0224-07-034 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales fortalezca sus sistemas de control interno para que, en ejercicios subsecuentes, le permita cumplir con los aspectos de los componentes de ambiente de control, administración de riesgos, actividades de control, información y comunicación, y supervisión y mejora continua, a fin de contar con un Sistema de Control Interno que proporcione una seguridad razonable del logro de los objetivos y metas del Programa presupuestario P002 "Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental", a efecto de cumplir con el artículo segundo, título segundo, numeral 9. Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en Materia de Control Interno y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno.

13. Rendición de Cuentas

Con la revisión de la Exposición de Motivos del Proyecto del Presupuesto de Egresos de la Federación 2018, se constató que en el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018 (PROMARNAT) se estableció como una de las estrategias fortalecer la política nacional de cambio climático, refrendando los compromisos internacionales sobre cambio climático, para lo cual se propuso un presupuesto de 37 mil millones de pesos a la

SEMARNAT para 2018, con la finalidad de conformar una política ambiental, integral e incluyente que permita alcanzar el desarrollo sustentable, así como reducir la emisión de compuestos y gases de efecto invernadero ante los impactos del cambio climático.

Asimismo, se identificó que en el PECC se plantearon estrategias, acciones y metas con plazos determinados para enfrentar el cambio climático y reducir los efectos que se presentan, cada vez más frecuentes y con mayor severidad; a partir de la implementación de estrategias de mitigación y la instrumentación de medidas para la adaptación, también define responsabilidades de las dependencias de la Administración Pública Federal. En este contexto, para el año 2018 se propuso un presupuesto de 41.4 mil millones de pesos para los programas y acciones que contribuyen a la Adaptación y Mitigación de los Efectos del Cambio Climático, de los cuales la SEMARNAT participará con 9.7 mil millones de pesos, que representaron el 23.5% del presupuesto total asignado al PECC.

En el PEF 2018 se aprobaron 708,376.7 miles de pesos al Programa presupuestario P002, de los cuales, el 71.6% (507,247.6 miles de pesos) le correspondió a la SEMARNAT y de acuerdo con la información proporcionada por la secretaría para la integración de la Cuenta Pública 2018, en el programa se ejercieron 859,429.5 miles pesos, monto superior 69.4% (352,181.9 miles de pesos) al presupuesto asignado.

Con la revisión del Avance en los Indicadores de los Programas presupuestarios de la Administración Pública Federal, se verificó que la SEMARNAT reportó los resultados de 19 de los 21 indicadores establecidos en su Matriz de Indicadores para Resultados, en cuanto a los indicadores “Índice de Participación Ciudadana en el Sector Ambiental” y “Valor de la Producción de los Bienes y Servicios Ambientales”, la comisión no informó sobre su cumplimiento.

De los 19 indicadores en los que se rindió cuentas, el 78.9% (15) alcanzó resultados entre el 99.0% y el 144.0%, de los cuales el 13.3% (2) fue de nivel de propósito, el 40.0% (6) fue de componente y el 46.7% (7) de actividad. Los 4 (21.1%) indicadores restantes, registraron avances en el cumplimiento su meta de entre el 60.0% y el 85.0%.

Con la revisión de los resultados reportados en el Informe de Avance y Resultados 2018 del PECC, se verificó que, de los 10 indicadores definidos en el programa, el 70.0% alcanzó resultados entre el 100.0% y 163.6%, y los 3 (30.0%) indicadores restantes, presentaron resultados en el 67.6% y 85.3%, de los cuales no se presentó justificación o explicación sobre la variación del cumplimiento de las metas establecidas a 2018.

La situación anterior evidenció que, respecto de la información reportada en los indicadores de la MIR 2018 del Pp. P002 “Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental” y de los indicadores obtenidos en el “Informe de Avance y Resultados 2018” del PECC, se rindió cuentas sobre los avances de los mismos.

Además, se constató que, en los documentos “Informe de labores de la SEMANAT 2018”, “Informe de avance y Resultados 2018” del PECC 2014-2018 y “Sexto Informe de Gobierno

2017-2018”, el ente fiscalizado rindió cuentas sobre las tareas relativas a conformar una política ambiental, integral e incluyente que permita alcanzar el desarrollo sustentable, así como reducir la emisión de compuestos y gases de efecto invernadero ante los impactos del cambio climático.

2018-0-16100-07-0224-07-035 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales reporte en la Cuenta Pública de los ejercicios fiscales subsecuentes los resultados de la totalidad de los indicadores establecidos en la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa presupuestario P002 "Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental", así como la información que permita evaluar los resultados del programa, a efecto de que se rinda cuentas sobre la operación del programa, en atención a lo establecido en los artículos 24, fracción I, y 111, párrafo tercero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y 54, párrafos primero y segundo, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental.

Consecuencias Sociales

En 2018, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales presentó deficiencias relevantes y áreas de opacidad en las acciones de planeación, coordinación, implementación y seguimiento de la política nacional de cambio climático, que muestran que operó de manera inercial el Programa presupuestario P002 “Planeación, dirección y evaluación ambiental”; además, no estableció mecanismos ni indicadores para medir la contribución del Pp P002, mediante los procesos de formulación, coordinación, implementación y seguimiento de la política nacional en la materia, lo que no garantiza que la consecución de objetivos, estrategias, acciones y metas en materia de cambio climático sean resultado de la implementación de dicho Programa presupuestario, en detrimento del derecho de 119,530.8^{14/} miles de habitantes de nuestro país a contar con un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar.

Buen Gobierno

Impacto de lo observado por la ASF para buen gobierno: Planificación estratégica y operativa y Controles internos.

Resumen de Observaciones y Acciones

Se determinaron 13 resultados, de los cuales, en uno no se detectó irregularidad y los 12 restantes generaron:

35 Recomendaciones al Desempeño.

^{14/} La cifra corresponde al número de habitantes en México, conforme a los datos de la Encuesta Intercensal 2015, realizada por el INEGI.

Adicionalmente, en el transcurso de la auditoría se emitió(eron) oficio(s) para solicitar la intervención del Órgano Interno de Control y de la(s) autoridad(es) recaudatoria(s) con motivo de 2 irregularidad(es) detectada(s).

Dictamen

El presente se emite el día 09 de diciembre de 2019, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría. Ésta se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada de cuya veracidad es responsable; fue planeada y desarrollada con el fin de fiscalizar que los resultados de la planeación, coordinación, implementación, evaluación y seguimiento de las políticas públicas en materia ambiental permitieron contribuir a la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático. Se aplicaron los procedimientos y las pruebas que se estimaron necesarios; en consecuencia, existe una base razonable para sustentar este dictamen.

En los diagnósticos del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018, del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PROMARNAT) 2013-2018, el Programa Especial de Cambio climático (PECC) 2014-2018 y la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) Visión 10-20-40, se identificó como problemática el incremento en la severidad y frecuencia de los efectos del cambio climático, debido a que en México la temperatura media anual aumentó en 0.6°C en promedio, entre 1971 y 2008, y según proyecciones del Panel Intergubernamental de Cambio Climático, en el periodo 2016-2035, podría elevarse entre 0.5 y 1.5°C; asimismo, en 2010, el volumen de emisión de bióxido de carbono (CO₂), de acuerdo con el Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, fue de 748 millones de toneladas, lo cual equivale al 1.4% de la emisión total global, 33.4% mayor que la de 1990, lo que colocó a México entre los primeros 15 países con mayores emisiones. Del total de Gases de Efecto Invernadero (GEI), emitidos en 2010, el sector energético contribuyó con más del 67.3%, con el consumo de combustibles fósiles como principal fuente; la agricultura con 12.3%; los procesos industriales con el 8.2%, y el cambio de uso de suelo con 6.3% del total nacional, lo que ha provocado el deterioro del bienestar y de la calidad de vida de la sociedad mexicana. Asimismo, para el programa presupuestario P002, se definió como asunto público por resolver que el proceso de toma de decisiones estratégicas en el Sector Ambiental no se realiza utilizando los procesos e instrumentos adecuados.

Para operacionalizar la política, en 2018, el Ejecutivo Federal, en el anexo 16 “Recursos para la Adaptación y Mitigación de los Efectos del Cambio Climático” del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), autorizó un presupuesto de 61,457,820.0 miles de pesos a 55 Programas presupuestarios (Pp). De ese conjunto, la ASF decidió revisar los 22 (40.0%) Programas presupuestarios con mayor recurso asignado, los cuales representaron un monto de 15,515,928.1 miles de pesos, que significó el 25.2% del total en materia de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático. El presente informe corresponde al Programa presupuestario P002 “Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental”, a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), para el cuál se reportó, en la Cuenta Pública 2018, un ejercicio de 53,685.7 miles de pesos en la atención de la estrategia transversal de cambio climático, lo que representó el 6.2% del monto total erogado

(859,429.5 miles de pesos) en la operación del Programa presupuestario para la planeación, coordinación, implementación y seguimiento de las políticas públicas en materia ambiental, a fin de contribuir a la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.

Los resultados de la auditoría mostraron que, en materia de planeación, la metodología para la integración del Anexo 16 Recursos para la Adaptación y Mitigación de los Efectos del Cambio Climático, del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2018, no incluyó los factores, variables y fórmulas que se emplearon para determinar los porcentajes o cuotas del presupuesto de los Programas presupuestarios y de las Unidades Responsables que fueron considerados para su integración. Se observó que dicho anexo se incluyó por primera vez en el PEF de 2013, y desde entonces el número de Programas presupuestarios se incrementó en 44.7%, al pasar de 38 en 2013 a 55 en 2018. En cuanto al presupuesto asignado, se constató un incremento, en términos reales, del 7.0% en promedio anual, al pasar de 43,878,657.9 miles de pesos en 2013 a 61,457,820.0 miles de pesos en 2018. Se identificó que en el año 2018 el presupuesto asignado a la estrategia presentó un incremento del 58.3% respecto del autorizado en 2017; sin embargo, el número de programas permaneció igual, por lo que no es claro el criterio empleado para determinar a las unidades responsables y a los Programas presupuestarios a los que le fueron asignados recursos para atender la estrategia transversal.

Se identificó que en la Ley General de Cambio Climático no se indica de manera puntual a los responsables de ejecutar las atribuciones conferidas a la Federación, por lo que no para todos los casos es clara la vinculación con las líneas de acción incluidas en el Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018. Asimismo, los recursos asignados en el Anexo 16 del Decreto del PEF 2018 no se corresponden en su totalidad con las unidades responsables designadas en el programa, ni con las líneas de acción definidas. Lo anterior implica una desvinculación entre las atribuciones estipuladas en la Ley General de Cambio Climático, las acciones establecidas en el Programa Especial de Cambio Climático y los recursos asignados en la estrategia transversal del PEF 2018, lo que podría dificultar una adecuada implementación de la política nacional de cambio climático.

En relación con los instrumentos de planeación nacional en materia de cambio climático, se constató que la SEMARNAT elaboró y publicó la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) Visión 10-20-40 y el Programa Especial de Cambio Climático (PECC) 2014-2018, y con su revisión se verificó que ninguno de estos documentos cumplió con la totalidad de requisitos establecidos en la Ley General de Cambio Climático para su elaboración. En el primero atendió el 100.0% de los 11 requisitos. Respecto del segundo documento, no se consideró el 44.4% (4) de los 9 elementos, debido a que en el programa únicamente el 40.7% (81) de las 199 líneas de acción se vinculó con algún programa presupuestario definido en el Anexo 16. Recursos para la Adaptación y Mitigación de los Efectos del Cambio Climático del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación; en tanto que, en el 35.7% (71) se identificó que el financiamiento proviene de diversas fuentes nacionales e internacionales, públicas y privadas, y en el 23.6% (47) no se registró información al respecto, por lo que, aunque definió líneas de acción específicas que le correspondieron realizar a las unidades responsables de la Administración Pública Federal, no lo hizo en función de los recursos

aprobados para dichos fines en el Presupuesto de Egresos de la Federación del ejercicio fiscal que correspondía.

En 2018, la secretaría dispuso de un diagnóstico para identificar las necesidades para la formulación de políticas y estrategias específicas de mitigación y adaptación de los efectos del cambio climático, a fin de focalizar las acciones en la atención de la problemática en la materia, ya que en el PECC 2014-2018 presentó los resultados de las investigaciones que se han realizado durante las dos últimas décadas sobre el impacto del cambio climático en sectores prioritarios para México, con base en los cuales se diseñaron los posibles escenarios y los retos que se prevén.

La dependencia, en el año de revisión, colaboró con la Secretaría de Energía y la Secretaría de Economía, en la formulación de dos propuestas de políticas nacionales en materia de cambio climático, las cuales están enfocadas en la instrumentación de acciones para la mitigación de emisiones de GEI: la “Política nacional para la mitigación de las emisiones de metano en el sector hidrocarburos”, y la “Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica”; sin embargo, la secretaría no acreditó que las propuestas de política estuvieran debidamente autorizadas, ni contar con el cronograma o programa de trabajo para concluir su formulación y publicación, lo que limitó disponer de instrumentos de política que proporcionen información que contribuya a la toma de decisiones en materia ambiental.

En materia de coordinación, se constató que, de 2014 a 2017, el SINACC sesionó en cuatro ocasiones por motivos de agenda de los integrantes del sistema; en tanto que, en 2018 se reunió el 26 de enero y el 10 de julio; además, se verificó que en las reuniones de 2018 se abordó la promoción de la aplicación de la estrategia transversal de la política nacional de cambio climático en el corto, mediano y largo plazos, las acciones de coordinación entre la federación, las entidades federativas y los municipios, a fin de realizar acciones de adaptación, mitigación y reducción de la vulnerabilidad, sobre la concurrencia, vinculación y congruencia de los programas, acciones e inversiones del gobierno federal, de las entidades federativas y de los municipios con la ENCC y el PECC, como lo establece la norma.

En relación con las sesiones llevadas a cabo en 2018, se constató la participación de los representantes de la SEMARNAT; la SENER; la SCT; la SEDESOL; la SEGOB; la SRE; la SSA; la SEMAR; la SEP; la SHCP; la SECTUR; el INECC; el INEGI; el C3; así como los gobiernos de 25 entidades federativas; sin embargo, la entidad fiscalizada no acreditó el seguimiento de los acuerdos aprobados y las actividades necesarias para implementarlos, los resultados obtenidos que contribuyeron a la política nacional de cambio climático, así como las áreas estratégicas que debieron atenderse, lo que limita el impacto de los esfuerzos emprendidos por el sistema.

En cuanto a la implementación de la política nacional de cambio climático, se revisaron dos instrumentos de política pública; el primero, se refiere al Fondo de Cambio Climático, operado a partir de 2012, respecto del cual se verificó que, en 2018, no se cumplió con su propósito, ya que la secretaría no desarrolló la propuesta y el texto de las convocatorias para invitar a los posibles beneficiados a participar en la presentación de proyectos y programas, y tampoco

acreditó el Plan Anual de Actividades con el programa calendarizado de la publicación de las convocatorias, así como con el presupuesto para la ejecución de las actividades, por lo que, en ese año, no apoyó la implementación de acciones para enfrentar el cambio climático.

El segundo instrumento se refiere al Registro Nacional de Emisiones (RENE), respecto del cual, la secretaría reportó un cumplimiento del 100.0% en la meta establecida sobre el avance en la sistematización de los reportes de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (GEI); sin embargo, no contó con un registro del total de establecimientos obligados a reportar sus emisiones, a efecto de determinar la cobertura de aquellos que las registran.

Se constató que, en 2018, la SEMARNAT no contó con un programa de trabajo para efectuar el seguimiento de la política nacional de cambio climático, en el que se incluyeran y relacionaran los compromisos, las actividades, las metas programadas y alcanzadas, e indicadores, lo que impidió verificar el cumplimiento de los objetivos y metas.

En ese año, para dar seguimiento al cumplimiento de las acciones y metas establecidas en los instrumentos de política pública en materia de cambio climático, la secretaría dispuso del Sistema de Información de las Acciones de Transparencia del Programa Especial de Cambio Climático (SIAT-PECC), por medio del cual dio seguimiento semestral a las líneas de acción y actividades del Programa Especial de Cambio Climático (PECC) 2014-2018, en la que las dependencias y entidades participantes realizaron el reporte de avances de sus compromisos.

Con la revisión del SIAT-PECC se constató que, a 2018, de las 199 líneas de acción establecidas en el PECC 2014-2018, incluidas en 26 estrategias y 5 objetivos, el 13.6% (27) no registró avances; asimismo, de los 10 indicadores señalados, el 70.0% (7) se cumplió en su totalidad, y el restante 30.0% (3) alcanzó resultados de entre el 67.6% y el 85.3%, sin que la entidad fiscalizada acreditara las causas por las que a 2018 las actividades establecidas en el programa no fueron realizadas en su totalidad, lo que implicó que no se atendieran los objetivos planteados en el Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018 relacionados con dichas líneas de acción.

En 2018, la secretaría reportó en la Cuenta Pública un ejercicio de 859,429.5 miles de pesos en el Programa presupuestario P002 "Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental", de los cuales registró que destinó el 6.2% (53,685.7 miles de pesos) para la atención de la estrategia transversal para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático; sin embargo, se constató que el ejercicio de dichos recursos no permitió el seguimiento, evaluación y difusión para conocer su impacto en la materia, por lo que existe opacidad en el ejercicio de los recursos destinados a la implementación de la estrategia transversal.

Se constató que los indicadores: millones de toneladas de CO₂ equivalentes mitigadas por el PECC y calculadas con potencial de calentamiento global a 100 y 20 años, y emisiones de metano (CH₄) y de carbono negro (CN) mitigadas por año, presentaron resultados que muestran que la implementación del PECC 2014-2018 ha tenido efectos positivos en la mitigación de las emisiones de los contaminantes que impactan el calentamiento global; sin embargo, la secretaría no estableció mecanismos ni indicadores para medir la contribución

del Pp P002, mediante los procesos de formulación, coordinación, implementación y seguimiento de la política nacional en la materia, lo que no garantiza que la consecución de objetivos, estrategias, acciones y metas sean resultado de la implementación de dicho Programa presupuestario.

En opinión de la Auditoría Superior de la Federación, a 2018, el país no dispuso de un sistema integral para afrontar los efectos del cambio climático, ya que el desempeño de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales fue deficiente en cuanto a la conducción, planeación, implementación, seguimiento y evaluación de la política en materia de cambio climático, porque operó de manera inercial el Programa presupuestario P002 “Planeación, dirección y evaluación ambiental”, al no acreditar la metodología ni los criterios empleados en la integración del anexo transversal del PEF relativo a los recursos para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático; la elaboración del Programa Especial de Cambio Climático no cumplió con la totalidad de los requisitos establecidos en la ley; en materia de coordinación, el SINACC operó con deficiencias, ya que en las sesiones efectuadas no se toman acuerdos que permitan atender las problemáticas que se enfrentan con la implementación de la política nacional de cambio climático, y en cuanto a la CICC, no se ha dado seguimiento a los acuerdos establecidos en las reuniones efectuadas; respecto de la implementación, ninguno de los dos instrumentos de política cumplieron con su objeto en el año de revisión, ya que el Fondo de Cambio Climático no apoyó la implementación de acciones para enfrentar el cambio climático y el Registro Nacional de Emisiones no dispuso de información en materia de emisión de Gases de Efecto Invernadero de los diferentes sectores productivos del país; en relación con el seguimiento, la dependencia no dispuso de un programas de trabajo en la materia y existieron líneas de acción del PECC que no reportaron avance en su ejecución, y la dependencia no acreditó que el ejercicio de los 49,168.3 miles de pesos registrados en la Cuenta Pública 2018 se erogaron para dar cumplimiento a la estrategia transversal de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático. Lo anterior evidencia una ineficaz implementación de la estrategia transversal de cambio climático.

De atender las recomendaciones al desempeño, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaborara una iniciativa de propuesta del reglamento de la Ley General de Cambio Climático, a efecto de asignar responsables para la ejecución de las facultades conferidas a la Federación en la materia; se coordinará con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, así como con las áreas responsables de ejecutar los Programas presupuestarios incluidos en el Anexo 16 del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación, a efecto de acordar la integración de dicho anexo; en la Estrategia Nacional de Cambio Climático y en el Programa Especial de Cambio Climático, para los ejercicios fiscales subsecuentes, considerará la totalidad de los requisitos establecidos en la normativa; establecerá sistemas de control que le permitan resguardar la documentación que acredite la formulación de políticas y estrategias específicas; que las reuniones del Sistema Nacional de Cambio Climático y de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático se realicen conforme a la norma y se garantice el establecimiento y el seguimiento de los acuerdos aprobados; establecerá los sistemas de control para que el monto registrado con las adecuaciones presupuestarias se corresponda con lo reportado en Cuenta Pública, así como que asegure disponer de la totalidad de la

documentación soporte que compruebe el ejercicio del gasto y el ejercicio de los recursos se realice conforme al ciclo presupuestario y se erogue de acuerdo con los conceptos asignados en el Presupuesto de Egresos de la Federación.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

Víctor Butrón Guerrero

Tizoc Villalobos Ruiz

Comentarios de la Entidad Fiscalizada

Es importante señalar que la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada para aclarar o justificar los resultados y las observaciones presentadas en las reuniones fue analizada con el fin de determinar la procedencia de eliminar, rectificar o ratificar los resultados y las observaciones preliminares determinados por la Auditoría Superior de la Federación y que se presentó a este órgano técnico de fiscalización para efectos de la elaboración definitiva del Informe General Ejecutivo del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública.

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Evaluar el diseño de la Estrategia transversal de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático incluida en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2018.
2. Evaluar que el diseño de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, Visión 10-20-40, y el Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018 cumplió con los criterios establecidos en la Ley de Planeación y en la Ley General de Cambio Climático para su elaboración.
3. Verificar que, en 2018, la SEMARNAT formuló políticas y estrategias nacionales y específicas para la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero y para la adaptación de los efectos del cambio climático.

4. Verificar que, en 2018, el Sistema Nacional de Cambio Climático promovió la coordinación mediante la realización de sesiones ordinarias para la formulación, instrumentación y evaluación de la política nacional de cambio climático.
5. Verificar que, en 2018, la SEMARNAT promovió y apoyó la instrumentación de la política nacional de cambio climático, así como de las políticas, estrategias, programas, acciones específicas, acuerdos y otros instrumentos de política pública para la mitigación y adaptación de los efectos del cambio climático.
6. Verificar que, en 2018, la SEMARNAT dio seguimiento a la política nacional de cambio climático, así como a las políticas y estrategias específicas formuladas en materia de cambio climático.
7. Constatar que, en 2018, las operaciones realizadas por la SEMARNAT con cargo a los recursos destinados a la estrategia transversal de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático del Programa presupuestario P002 se encontraron debidamente documentados en su contabilidad y los montos registrados son consistentes con las cuentas por liquidar certificadas.
8. Evaluar en qué medida la formulación, coordinación, instrumentación, seguimiento y evaluación de la política nacional de cambio climático, así como de las estrategias específicas en la materia, realizadas por la SEMARNAT en 2018, contribuyeron a la adaptación y mitigación de sus efectos.
9. Evaluar la contribución, en 2018, del Pp P002 a cargo de la SEMARNAT, en el cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 13.
10. Verificar que, en 2018, el diseño de la MIR del Pp P002 fue adecuado para evaluar el logro de sus objetivos y su contribución a la solución del problema público que le dio origen.
11. Evaluar que, en 2018, el Sistema de Control Interno de la SEMARNAT cumplió con las normas generales de control interno, a efecto de permitir una seguridad razonable en el logro de objetivos y metas del Programa presupuestario P002.
12. Verificar que, en la Cuenta Pública de 2018, la SEMARNAT reportó la información que permite evaluar el cumplimiento de los objetivos y metas del Programa presupuestario P002.

Áreas Revisadas

Las direcciones generales de Programación y Presupuesto; de Planeación y Evaluación, y de Políticas para el Cambio Climático.

Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas

Durante el desarrollo de la auditoría practicada, se determinaron incumplimientos de las leyes, reglamentos y disposiciones normativas que a continuación se mencionan:

1. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: Art. 1, párrafo segundo; 24, fracción I; Art. 41, fracciones II, inciso u y III, inciso c; 52, párrafo primero; 57 y 111, párrafo tercero.
2. Ley General de Contabilidad Gubernamental: Art. 54, párrafos primero y segundo.
3. Ley de Planeación: Art. 26 Bis, fracciones IV y V.
4. Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno: Art. segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Cuarta Norma, Información y Comunicación, disposición 13 Usar Información relevante y de calidad y 15.08 Métodos apropiados de comunicación.
5. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: Art. 66, fracción III.
6. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para ejercicios fiscales subsecuentes; Ley General de Cambio Climático, Art. 7, fracciones XIX y XXIV; 21; 24, fracción I; 28, párrafos 1 y 2; 34, párrafo primero; Art. 38, fracciones I, II, III y IV; 39; 43; Art. 47, fracciones I, II, III, IV, VIII, X, XIV y XVII; 48, fracción IV; 50, fracción III; 64, fracciones X y XI; 67, fracciones V, VI, VIII y IX; 70; 80; 87 y 88; Reglamento de la Ley General de Cambio Climático en materia del Registro Nacional de Emisiones, Art. 6, 10 y 12; Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018, línea de acción 5.2.2; Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Art. 1, fracción III; 20, fracciones I, II y XV; Reglamento Interno de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, Art. 21 y 24, fracción I; Reglas de Operación del Fondo para el Cambio Climático, numerales 6.3 y 6.3.1, fracción I, incisos b, d, e y f; numerales 6.4.2.1, inciso a, y 6.4.2.2 incisos a, b, f y j; Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados, apartado IV.2.2, "Secuencia de elaboración de la MIR", sub apartado "Definición del problema"; sub apartado "Supuestos", numerales 2 "Análisis de la lógica horizontal" y 3 "Análisis de la lógica vertical" y V.1. "Enfoques transversales".

Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones

Las facultades de la Auditoría Superior de la Federación para promover o emitir las acciones derivadas de la auditoría practicada encuentran su sustento jurídico en las disposiciones siguientes:

Artículo 79, fracciones II, párrafo tercero, y IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículos 10, fracción I, 14, fracción III, 15, 17, fracción XV, 36, fracción V, 39, 40, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.