

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Normativa Ambiental e Instrumentos para el Desarrollo Sustentable

Auditoría de Desempeño: 2021-0-16100-07-0337-2022

Modalidad: Presencial

Núm. de Auditoría: 337

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 2021 considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF.

Objetivo

Fiscalizar las acciones de regulación, verificación e inspección del medio ambiente y recursos naturales, a efecto de determinar la efectividad en la atención del problema público y en el cumplimiento de los objetivos comprometidos.

Alcance

La auditoría comprendió la revisión de los resultados de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) conforme a sus atribuciones, del ejercicio fiscal 2021 y tomando como periodo de referencia 2016-2020,^{1/} específicamente, la operación del Programa presupuestario (Pp) G030 “Normativa Ambiental e Instrumentos para el Desarrollo Sustentable”, en términos de su diseño, de la construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), del desarrollo de acciones orientadas a la regulación, verificación e inspección del medio ambiente y los recursos naturales; su contribución en la protección del medio ambiente y los recursos naturales; el ejercicio de los recursos y su costo-efectividad, así como la competencia de los actores que participaron en la operación del programa.

La auditoría se realizó de conformidad con la normativa aplicable a la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2021 para asegurar el logro del objetivo y el alcance establecidos. Los datos proporcionados por el ente fiscalizado fueron, en lo general, suficientes, de calidad, confiables y consistentes para aplicar todos los procedimientos establecidos y para sustentar los hallazgos y la opinión de la Auditoría Superior de la Federación, en relación con la operación del Pp G030, a cargo de la SEMARNAT.

^{1/} El periodo de referencia fue seleccionado de conformidad con la metodología de la ASF para el uso de métodos cuantitativos y cualitativos aplicados a la auditoría. Dirección General del Instituto de Capacitación y Desarrollo en Fiscalización Superior, Auditoría Superior de la Federación, **Métodos Cuantitativos y Cualitativos Aplicados a la Auditoría**, 2012, p. 31.

El presente informe muestra únicamente los resultados del cumplimiento de los objetivos y metas del programa fiscalizado, específicamente de la elaboración de instrumentos regulatorios y de fomento destinados a la protección del medio ambiente; por lo que, el dictamen de la Dirección General de Auditoría de Desempeño a Programas Presupuestarios no representa una opinión de los efectos del diseño e implementación de la normativa que integra la política ambiental, lo cual sería materia de una revisión con alcances distintos.

Antecedentes

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) fundamenta la política en materia ambiental en el artículo 4o., párrafo quinto, que establece que “toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar”, y que el Estado es quien “garantizará el respeto a este derecho”.

En México, el tema de la protección al medio ambiente comenzó a tomar relevancia a partir de los años setenta, después de que se reconoció, a nivel mundial, el problema del deterioro constante y acelerado a causa de factores como la contaminación del aire y de las aguas, la erosión, así como otras formas de degradación del suelo.^{2/}

Por lo anterior, en 1971 se expidió la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, como primer ordenamiento jurídico en materia ambiental, enfocado en la regulación de la contaminación del aire, agua y suelo. De ella, emanaron las primeras instituciones con atribuciones en materia ambiental: en 1972, se creó la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente (SSMA), que dependía de la Secretaría de Salubridad y Asistencia; en 1976, se fundó la Dirección General de Ecología Urbana, dentro de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, y en 1982, fue creada la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), con el objetivo de garantizar el cumplimiento de las leyes y reorientar la política ambiental del país.^{3/}

En ese mismo periodo, se publicó el Plan Global de Desarrollo 1980-1982, como primer documento de planeación nacional con estrategias para la prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo.^{4/} Posteriormente, en 1983 se creó la Subsecretaría de Ecología, a fin de agrupar las funciones que se encontraban dispersas en distintas dependencias federales; establecer normas, criterios y procedimientos en materia ambiental;

^{2/} Asamblea General de las Naciones Unidas. “Problemas del Medio Humano” 2398 (XXIII), 1968. Vigésimo tercer período de sesiones.

^{3/} Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, “Antecedentes”, en Medio ambiente (Actualización: 28 de agosto de 2006), en www.diputados.gob.mx/cesop/; consultado el 15 de febrero de 2022, en http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Eje_tematico/2_mambiente.htm#

^{4/} Decreto por el que se aprueba el Plan Global de Desarrollo 1980-1982. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de abril de 1980.

emitir permisos; fijar normas técnicas ecológicas, así como analizar las evaluaciones de impacto ambiental para prevenir y controlar la contaminación.

En 1988, la Asamblea General de las Naciones Unidas definió el desarrollo duradero como el “desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”,^{5/} idea que da origen al concepto de “Desarrollo Sustentable”. En México, dicha situación dio origen a la publicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), la cual buscaba la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección al medio ambiente.^{6/}

Esta ley se modificó en 1996, con el propósito de precisar que su objetivo era propiciar el Desarrollo Sustentable, entendiéndolo como: “El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras”.^{7/}

Como resultado de la necesidad de planear el manejo de los recursos naturales y las políticas ambientales desde un punto de vista integral, articulando los objetivos económicos, sociales y ambientales, se creó la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) en 1994, mediante la modificación de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.^{8/} Sin embargo, para el año 2000, se reformó el artículo 32 bis de esa ley para dar origen a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), que, junto con la elaboración del Programa Nacional del Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006, establecía las bases de un diseño institucional encaminado a la protección integral del medio ambiente.^{9/}

En 2003, se reformó la LGEEPA, con el objeto de incluir en su artículo 4o. el fortalecimiento en la aplicación de la norma, y se agruparon las 87 Normas Oficiales Mexicanas (NOM)

^{5/} Asamblea General de las Naciones Unidas. “Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Nuestro futuro común” A/42/427, 1987. http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_Lecture_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf (Consultado el 14 de febrero de 2022).

^{6/} Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, publicada en el DOF el 28 de enero de 1988.

^{7/} Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 1996.

^{8/} Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 1994.

^{9/} Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, de la Ley Federal de Radio y Televisión, de la Ley General que establece las Bases de Coordinación del Sistema Nacional de Seguridad Pública, de la Ley de la Policía Federal Preventiva y de la Ley de Pesca.

ambientales en tres series: 1. Ecológica (NOM-ECOL); 2. Recursos Naturales (NOM-REC NAT), y 3. Pesca (NOM-PESC). De las 87 NOM, el 63.2% (55 NOM) se integró a la serie NOM-ECOL.^{10/}

Posteriormente, en 2011, el Gobierno Federal realizó una evaluación de 16 NOM ambientales, en el marco de la política de mejora regulatoria. La evaluación consideró cuatro dimensiones: calidad, eficiencia, efectividad e impacto, y una valoración de 0 (nada) a 4 (muy alto). Los resultados mostraron que las NOM obtuvieron una calificación regular en cuanto a calidad y eficiencia, y de muy bajo a regular, respecto de su efectividad e impacto.^{11/}

En 2012, se reformó el artículo 4o. de la Carta Magna, a fin de modificar el párrafo quinto en los términos siguientes: “Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley”.

Ante dicho panorama, en 2014, con la finalidad de orientar los recursos al fortalecimiento del marco regulatorio en materia ambiental, mediante la regulación, verificación e inspección del medio ambiente y los recursos naturales, se incluyó por primera vez en el Presupuesto de Egresos de la Federación, el Pp G030 “Normatividad Ambiental e Instrumentos de Fomento para el Desarrollo Sustentable”.

Para el ejercicio fiscal 2021, este programa se denominó “Normativa Ambiental e Instrumentos para el Desarrollo Sustentable”, con el propósito de que “los sectores económicos del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) que cuentan con instrumentos normativos y de fomento, conforme a la competencia de la Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental (SFNA) se beneficia a través de instrumentos regulatorios y de fomento”. A dicho programa se le aprobaron 50,009.4 miles de pesos, los cuales representaron el 0.2% de los 31,348,192.4 miles de pesos asignados al Ramo 16 “Medio Ambiente y Recursos Naturales”.

Resultados

1. Diseño del Programa Presupuestario G030

La DGADPP revisó que el diseño del Pp G030 “Normativa Ambiental e Instrumentos para el Desarrollo Sustentable” se ajustó a la clasificación programática “G” y al problema público que pretendió atender.

^{10/} Auditoría de Desempeño: 15-0-16100-07-0448, Normatividad Ambiental e Instrumentos de Fomento para el Desarrollo Sustentable, Informe de Resultado de la Fiscalización Superior, Cuenta Pública 2015, p. 3.

^{11/} Auditoría de Desempeño: 15-0-16100-07-0448, Normatividad Ambiental e Instrumentos de Fomento para el Desarrollo Sustentable, Informe de Resultado de la Fiscalización Superior, Cuenta Pública 2015, p. 3.

La descripción de los hallazgos que derivaron del análisis se presenta a continuación:

En 2021, con la información proporcionada por medio del oficio número 511/849 del 5 de abril de 2022, la SEMARNAT acreditó que el diseño del Pp G030 se ajustó a la clasificación programática “G” y al problema público en que se pretende incidir, bajo los criterios siguientes:

- El diseño del Pp G030 se ajustó a uno de los tres criterios definidos para los programas de modalidad “G”, ya que dichas actividades son vinculatorias y desarrolladas por diferentes unidades responsables. De acuerdo con las atribuciones establecidas en el Reglamento Interior y el Manual de Organización General de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental es la responsable de dar contenido normativo y dotar de instrumentos de fomento a la política ambiental del país; mientras que, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) es la responsable de programar, ordenar y realizar visitas u operativos de inspección, para vigilar y evaluar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables, como órgano administrativo desconcentrado de la secretaría. Aunado a ello, la SEMARNAT señaló que “La facultad de verificación e inspección le corresponde a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)”, de conformidad con el artículo 45, inciso I, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales^{12/}, por lo que dichas actividades se realizaron por medio del Programa Presupuestario G005 “Inspección y Vigilancia del Medio Ambiente y Recursos Naturales”.
- La secretaría dispuso del “Diagnóstico del Programa presupuestario G030 Normativa Ambiental e Instrumentos para el Desarrollo Sustentable, 2014”, en el que definió la importancia de las acciones de mejora regulatoria, normatividad y de fomento, con su respectivo sustento jurídico; el árbol de problemas, sus causas y efectos; la cobertura respecto de la población potencial y objetivo; el árbol de objetivos, el tipo y etapas de intervención, así como el impacto presupuestario y sus fuentes de financiamiento; sin embargo, se encontró pendiente su actualización, a efecto de permitirle determinar el estado en el que se encuentra la problemática que pretendió atender. Al respecto, la secretaría señaló que “el Diagnóstico se encuentra en proceso de actualización, para lo cual se está considerando la estructura actual del Gobierno

^{12/} Artículo 45, inciso I: La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente tendrá las facultades siguientes: Programar, ordenar y realizar visitas u operativos de inspección, para vigilar y evaluar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables a la restauración de recursos naturales, a la reservación y protección de los recursos forestales, de vida silvestre, quelonios, mamíferos marinos y especies acuáticas en riesgo, sus ecosistemas y recursos genéticos, bioseguridad de organismos genéticamente modificados, especies exóticas que amenacen ecosistemas, hábitats o especies, el uso y aprovechamiento de la zona federal marítimo terrestre, playas marítimas y terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito de aguas marítimas, las áreas naturales protegidas, a la prevención y control de la contaminación de la atmósfera, suelos contaminados por materiales y residuos peligrosos, actividades altamente riesgosas, residuos peligrosos, impacto ambiental, emisión y transferencia de contaminantes, descargas de aguas residuales a cuerpos de aguas nacionales, ordenamiento ecológico y auditoría ambiental, de conformidad con las disposiciones aplicables; así como establecer políticas y lineamientos administrativos para tal efecto. Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Federal, misma que a la fecha no se ha concluido, debido a que la secretaría se encuentra en proceso de reestructuración”.

Durante la ejecución de la auditoría y como hechos posteriores al ejercicio fiscal revisado, la SEMARNAT proporcionó evidencia sobre el avance en la actualización del diagnóstico del Pp G030 a 2022, mediante los borradores del documento, correos electrónicos, una minuta de reunión de trabajo, la versión preliminar del diagnóstico y la evidencia que comprueba la gestión entre las unidades de la Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental para la integración del mismo, así como la copia del Programa de Trabajo en el que se establecieron los plazos, los responsables y la fecha de conclusión del documento para el 21 de diciembre de 2022, por lo que la DGADPP determinó que la observación quedó solventada durante la auditoría, toda vez que evidenciaron las acciones efectuadas, en términos de la elaboración de un diagnóstico situacional actualizado. No obstante, debe precisarse que contar con los documentos de planeación y de programación, así como de un diagnóstico situacional actualizado son requisitos necesarios, pero no suficientes para maximizar la utilidad y el impacto de sus actividades en la consecución de los objetivos programáticos e institucionales, por lo que, para ejercicios subsecuentes, se considera importante que se cumpla y ejecute lo establecido en la normativa, además de contar con información suficiente y de calidad.

2. Sistema de Evaluación del Desempeño (SED)

La DGADPP revisó que la SEMARNAT definiera e instrumentara la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Pp G030 para evaluar el logro de los objetivos y metas del programa.

La descripción de los hallazgos que derivaron del análisis se presenta a continuación:

En 2021, con la información proporcionada por medio del oficio número 511/849 del 5 de abril de 2022, la SEMARNAT acreditó el diseño de la MIR del Pp G030, como una herramienta para evaluar el logro de sus objetivos y metas, bajo los criterios siguientes:

- El problema público que le dio origen al programa fue impreciso, ya que, si bien se definió de forma clara el área de enfoque, no se redactó en términos de una necesidad que se requiere atender sino como la falta de una solución, por lo que es necesario que se defina en términos claros y concretos el estado actual de la problemática en la que se pretende incidir.
- En términos generales, los objetivos de la MIR del Pp G030 fueron congruentes con los establecidos en los documentos de mediano plazo, ya que estuvieron enfocados en la conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas nacionales y su biodiversidad mediante la actualización y reforzamiento del marco regulatorio y los instrumentos de fomento.
- La lógica vertical presentó áreas de mejora en su diseño, debido a que el objetivo de nivel Propósito es ambiguo, ya que no define de qué manera se beneficiarán los sectores económicos mediante los instrumentos regulatorios y de fomento; los de

nivel Actividad no son consistentes, debido a que no precisan a qué otros instrumentos de fomento y regulatorios se refieren, ni cuales son los programas nacionales, especiales y presupuestales de fomento.

- En la lógica horizontal, de los 9 indicadores, el 33.3% (3) fue adecuado, ya que permiten medir el logro de los objetivos y cuantificar el avance de éstos; no obstante, el 66.7% (6) presentó áreas de mejora, debido a que no es clara la relación del indicador con su objetivo, además de que el método de cálculo, en algunos casos, sólo refiere a una unidad absoluta. Aunado a ello, las evaluaciones realizadas al Pp G030 por la Unidad de Evaluación del Desempeño (UED) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) para el periodo 2020-2021, mostraron que en la valoración de los avances por dimensión (diseño, seguimiento, resultados y mejora continua), la MIR del programa obtuvo como resultado global del Índice de Seguimiento al Desempeño el 60% en el periodo 2019-2020 y el 62.0% en 2020-2021, considerándose por la UED de la SHCP como No factible. Por lo que, aun cuando la MIR del programa se modificó en el ejercicio fiscal 2021, las deficiencias en el diseño persistieron.

Respecto de las áreas de mejora detectadas en la definición del problema público y en el diseño de la MIR del Pp G030, durante la ejecución de la auditoría y como hechos posteriores al ejercicio fiscal revisado, la SEMARNAT acreditó el avance en la actualización del diagnóstico del Pp G030 a 2022, con la información remitida y detallada en el resultado número 1 del presente informe. Asimismo, indicó que una vez que se concluya con la actualización del diagnóstico del Pp G030 se procederá a realizar las modificaciones correspondientes a la MIR del programa para el ejercicio 2023, en el que serán consideradas las sugerencias de las instituciones correspondientes. Además, proporcionó copia del Programa de Trabajo en el que se establecieron los plazos y los responsables de dicha actividad, bajo los criterios que define la SHCP, la cual se tiene programada para iniciar y concluir durante el segundo semestre del año 2022. Al respecto, la DGADPP determinó que la observación quedó solventada durante la auditoría, toda vez que se evidenció la programación de actividades relacionadas con la actualización de la MIR del Pp G030 para el ejercicio 2023; no obstante, debe precisarse que contar con objetivos e indicadores que permitan evaluar el desempeño del programa son requisitos necesarios pero no suficientes para maximizar la utilidad y el impacto de sus actividades en la consecución de los objetivos institucionales y de mediano plazo, por lo que, para ejercicios subsecuentes, se considera importante que se cumpla y ejecute lo establecido en la normativa, además de contar con información suficiente y de calidad.

3. *Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales (COMARNAT)*

La DGADPP revisó la creación y operación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales (COMARNAT) como responsable de la elaboración de Normas Oficiales Mexicanas (NOM) y de promover mecanismos que incentiven su implementación.

La descripción de los hallazgos que derivaron del análisis se presenta a continuación:

En 2021, con la integración, procedimientos, programas de trabajo y reportes proporcionados por medio del oficio número 511/849 del 5 de abril de 2022, la SEMARNAT acreditó la integración y operación del COMARNAT como responsable de la elaboración de NOM y de promover mecanismos que incentiven su implementación, bajo los criterios siguientes:

- El programa de trabajo de 2021 del COMARNAT se determinó en el Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad (PNIC) y su suplemento (SPNIC), en los que se consideraron 21 temas por desarrollar destinados a la creación de normas, temas que fueron propuestos por el sector ambiental; recopilados por el comité, y remitidos al Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad para su incorporación al PNIC, al SPNIC y a la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad.
- En el PNIC y SPNIC se plantearon 21 temas, de los cuales el comité avanzó en la atención del 33.3% (7) durante cinco sesiones. Al respecto, la SEMARNAT señaló que “durante el año 2021 no se publicó en el DOF ninguna norma oficial mexicana definitiva”, debido a que “el proceso de elaboración y expedición de normas oficiales mexicanas es complejo y puede llegar a requerir más de un año calendario para su conclusión, situación que se vio reflejada en el año 2021 ante la falta de publicaciones en el DOF de normas oficiales mexicanas definitivas, de ahí que el Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad (PNIC) 2021, cuente con un total de 19 temas clasificados como TEMAS REPROGRAMADOS, esto es, que si bien no fueron concluidos y publicados en el DOF como normas oficiales mexicanas definitivas en un año calendario, la Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental y sus respectivas Direcciones Generales, continúan realizando los trabajos tendentes para su expedición”, como se muestra a continuación:

ATENCIÓN DE LOS TEMAS DEL PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD (PNIC)
Y SU SUPLEMENTO (SPNIC) 2021, COMARNAT

Núm.	Tema	Fecha estimada de inicio y terminación	Sesión y Acuerdo del COMARNAT
1.	Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-150-SEMARNAT-2017, Que establece las especificaciones técnicas de protección ambiental que deben observarse en las actividades de construcción y evaluación preliminar de pozos geotérmicos para exploración, ubicados en zonas agrícolas, ganaderas y eriales, fuera de áreas naturales protegidas y terrenos forestales.	Enero a diciembre de 2021	Primera ordinaria Séptimo.- Se presentó la Propuesta de Modificación de la NOM-150-SEMARNAT-2017, misma que conforme al artículo 35, fracción 11 de la Ley de Infraestructura de la Calidad ahora es considerada como Anteproyecto de Modificación, y se aprobó por unanimidad de votos la constitución del Grupo de Trabajo que desarrollará el Anteproyecto de Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-150-SEMARNAT-2017, Que establece las especificaciones técnicas de protección ambiental que deben observarse en las actividades de construcción y evaluación preliminar de, pozos geotérmicos para exploración, ubicados en zonas

Núm.	Tema	Fecha estimada de inicio y terminación	Sesión y Acuerdo del COMARNAT
			agrícolas, ganaderas y eriales, fuera de áreas naturales protegidas y terrenos forestales, conforme a lo previsto en el artículo 34, fracción 111 de la citada Ley.
2.	Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	Enero a diciembre de 2021	Segunda ordinaria Sexto.- En atención a lo solicitado por los integrantes del COMARNAT, se instruyó la creación de un Grupo de Trabajo para la revisión de la respuesta a los comentarios recibidos durante la consulta pública del Proyecto de Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales para quedar como proyecto de modificación de la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-007-SEMARNAT-2017, Que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación, publicado el 05 de enero de 2018 en el Diario Oficial de la Federación para consulta pública, en los términos planteados en la presente Acta. Primera extraordinaria Segundo.- Se aprobó por mayoría de votos la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la Respuesta a los comentarios y modificaciones efectuadas al Proyecto de Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales para quedar como proyecto de modificación de la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-001-SEMARNAT-2017, Que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación, conforme a lo dispuesto en el artículo 47, fracción II y 1, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Tercero.- Se aprobó por mayoría de votos la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-2021, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en los cuerpos receptores propiedad de la nación, conforme a lo dispuesto en el artículo 47, fracción IV de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
3.	Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SEMARNAT-SAGARPA-2007, Que establece las especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
4.	Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006, Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de	Enero a diciembre de 2021	Por atender.

Núm.	Tema	Fecha estimada de inicio y terminación	Sesión y Acuerdo del COMARNAT
	manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas.		
5.	Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-168-SEMARNAT-ASEA-2016, Niveles máximos permisibles de emisión provenientes de turbinas de gas, a ciclo abierto o ciclo combinado, aeroderivadas y su medición.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
6.	Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-170-SEMARNAT-2017, Contaminación atmosférica. - Límites máximos permisibles de emisión provenientes de generadores de vapor que utilizan bagazo de caña de azúcar como combustible.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
7.	Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-141-SEMARNAT-2003, Que establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y postoperación de presas de jales.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
8.	Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-163-SEMARNAT-ENER-SCFI-2013, Emisiones de bióxido de carbono (CO2) provenientes del escape y su equivalencia en términos de rendimiento de combustible, aplicable a vehículos automotores nuevos de peso bruto vehicular de hasta 3 857 kilogramos.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
9.	Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-160-SEMARNAT-2011, Que establece los elementos y procedimientos para formular los planes de manejo de residuos peligrosos.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
10.	Límites máximos permisibles de emisión de contaminantes a la atmósfera, provenientes del escape de motocicletas nuevas equipadas con un motor de combustión.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
11.	Que establece los criterios para el diseño, la construcción, la operación y el cierre de un confinamiento controlado para residuos peligrosos.	Enero a diciembre de 2021	Primera ordinaria Sexto.- Se aprobó la publicación en el Diario Oficial de la Federación del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-173-SEMARNAT-2020, Que establece los criterios para el diseño, la construcción, la operación y el cierre de un confinamiento controlado para residuos peligrosos, conforme a lo dispuesto en el artículo 47, fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
12.	Límites máximos permisibles de emisión de contaminantes provenientes del escape de motores nuevos de vehículos fuera de camino, que usan diésel como combustible.	Enero a diciembre de 2021	Tercera ordinaria Séptimo.- Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 3, fracción IX y 39 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, se presentó el Acuerdo por el que se modifica la vigencia del periodo establecido en las Notas al pie de las Tablas 7, 2 y 4 de los numerales 4. 7 y 4.2, únicamente en lo que se refiere a los estándares AA, de la Norma Oficial Mexicana NOM-044-SEMARNAT-2017, Que

Núm.	Tema	Fecha estimada de inicio y terminación	Sesión y Acuerdo del COMARNAT
			establece los límites máximos permisibles de emisión de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, hidrocarburos no metano, hidrocarburos no metano más óxidos de nitrógeno, partículas y amoníaco, provenientes del escape de motores nuevos que utilizan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos, así como del escape de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos equipados con este tipo de motores, y en su momento se procederá a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.
13.	Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-042-SEMARNAT-2003, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diésel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos.	Enero a diciembre de 2021	Primera ordinaria Se aprobó por unanimidad el resultado de la revisión sistemática consistente en la modificación a la NOM-042-SEMARNAT-2003, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diésel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos.
14.	Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-043-SEMARNAT-1993, Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
15.	Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
16.	Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-123-SEMARNAT-1998, Que establece el contenido máximo permisible de compuestos orgánicos volátiles (COVs), en la fabricación de pinturas de secado al aire base disolvente para uso doméstico y los procedimientos para la determinación del contenido de los mismos en pinturas y recubrimientos.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
17.	Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-047-SEMARNAT-2014, Que establece las características del equipo y el procedimiento de medición para la verificación de los límites de emisión de contaminantes, provenientes de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
18.	Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-048-SEMARNAT-1993, Que establece los niveles máximos permisibles de emisión	Enero a diciembre de 2021	Por atender.

Núm.	Tema	Fecha estimada de inicio y terminación	Sesión y Acuerdo del COMARNAT
	de hidrocarburos, monóxido de carbono y humo, provenientes del escape de las motocicletas en circulación que utilizan gasolina o mezcla de gasolina-aceite como combustible.		
19.	Modificación de la NOM-167-SEMARNAT-2017, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes para los vehículos automotores que circulan en las entidades federativas Ciudad de México, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Puebla y Tlaxcala; los métodos de prueba para la evaluación de dichos límites y las especificaciones de tecnología de información y hologramas.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
20.	Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.	Enero a diciembre de 2021	Primera ordinaria Quinto.- Se aprobó la publicación en el Diario Oficial de la Federación del Proyecto de Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, conforme a lo dispuesto en el artículo 47, fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
21.	Cancelación Norma Oficial Mexicana NOM-130-SEMARNAT-2000, Protección ambiental-Sistemas de telecomunicaciones por red de fibra óptica-Especificaciones para la planeación, diseño, preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento.	Sin definir	Cuarta ordinaria Se determinó la cancelación de la NOM-130-SEMARNAT-2000, Protección ambiental-Sistemas de telecomunicaciones por red de fibra óptica-Especificaciones para la planeación, diseño, preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento.

FUENTE: Elaborado por la DGADPP con base en la información proporcionada por la SEMARNAT mediante el oficio número 511/849 del 5 de abril de 2022.

- El comité aprobó el resultado de las revisiones sistemáticas^{13/} de diez NOM, de las cuales se confirmaron siete: NOM-023-SEMARNAT-2001, NOM-026-SEMARNAT-2005, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-061-SAGPESC/SEMARNAT-2016, NOM-126-SEMARNAT-2000, NOM-131-SEMARNAT-2010 y NOM-133-SEMARNAT-2015; dos se modificaron, la NOM-052-SEMARNAT-2005 y la NOM-157-SEMARNAT-2009 y se canceló la NOM-130-SEMARNAT-2000. Asimismo, se presentó el Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad (PNIC) y el suplemento 2022; se aprobó la Propuesta del Programa de Trabajo del COMARNAT para el año 2022; el listado de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) sujetas a revisión sistemática en el año 2022, y la

^{13/} El artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, sustituyó el término “revisión quinquenal” por “revisión sistemática”.

aplicación de un ajuste en la página web de la SEMARNAT para incluir un apartado para mejorar la difusión e implementación de los trabajos normativos.

- Referente a los análisis de impacto regulatorio, la SEMARNAT señaló que “cada uno de los integrantes del COMARNAT puede revisar y opinar sobre el análisis de impacto regulatorio de los proyectos de normas oficiales mexicanas que se someten a su consideración”. Por lo que, en las cinco sesiones realizadas durante 2021, se sometieron a consideración seis temas con su respectivo análisis de impacto regulatorio, con lo que se corroboró la participación del comité en la revisión de dichos análisis. Asimismo, indicó que, en 2021, se continuó desarrollando los procesos de consulta pública de la NOM-083-SEMARNAT-2003, la NOM-173-SEMARNAT-2021, la NOM-001-SEMARNAT-2017 y la NMX-133-SCFI-2021; por lo que proporcionó los avisos de consulta pública, los correos con los comentarios recibidos y el análisis realizado a los mismos, con lo que se verificó que están en revisión los comentarios derivados de la consulta pública.
- En cuanto a la coordinación con otros comités consultivos nacionales de normalización, el COMARNAT participó en 17 sesiones con el Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía (CCONNSE); en 5 reuniones con el Comité Consultivo Nacional de Normalización para atender la emisión de NOM en materia de Bioseguridad; en 3 con el Subcomité de Pesca del Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria (CCNNA), en el que se realizan los trabajos de normalización sobre las NOM Conjuntas SADER-SEMARNAT; así como su participación en el grupo de trabajo para la elaboración de la “Propuesta de apéndice informativo C: Procedimiento de Evaluación de la Conformidad para la identificación de maíces nativos en los productos especificados en el anteproyecto de Modificación de la NOM-187-SCFI/SSA1-202x”, junto con los Comités Consultivos Nacionales de Normalización de la Secretaría de Economía (CCONNSE) y de Regulación y Fomento Sanitario (CCNNRFS), y en la revisión sistemática de las NOM-061-SAG-PESC/SEMARNAT-2016 y NOM-029-PESC-2006 en colaboración con el CCNNA.
- Además, contó con la acreditación de miembro en los siguientes comités: Comité Consultivo Nacional de Normalización de Hidrocarburos, Petrolíferos y Petroquímicos, de la Comisión Reguladora de Hidrocarburos; Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos, de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía; Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Industrial y Operativa y Protección al Medio Ambiente, de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, y del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre CCNN-TT de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- Respecto de las opiniones sobre la utilización o aplicación de materiales, equipos, procesos, métodos de prueba, mecanismos, procedimientos o tecnologías

alternativos a los previstos en las NOM competencia de la secretaría, se corroboró que, el 19 de marzo de 2021, el COMARNAT recibió la solicitud de un método alternativo para la medición de nitrógeno de nitratos en aguas naturales residuales y residuales tratadas por el método 10207 Hach, la cual recibió comentarios y fueron enviados a la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) el 20 de mayo y el 9 junio de 2021.

- Para las acciones de promover la difusión y cumplimiento de las NOM, la SEMARNAT indicó que realizó dos actividades, las cuales consistieron en cinco solicitudes de actualización de la información de la página web de la SEMARNAT, en los apartados “Leyes y Normas del Sector Medio Ambiente”, “Normas Oficiales Mexicanas”, “Normas Mexicanas del Sector Ambiental”, “Comités del Sector Ambiental y Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad” y “Proyectos de NOM, NMX o Estándares en consulta pública”, y la participación en tres eventos de difusión en los que se promovió la importancia de la relevancia e implicaciones de la actualización de la NOM-001-SEMARNAT-2021, realizados el 6 de septiembre y 3 de noviembre de 2021, así como de la NOM-162-SEMARNAT-2012 del 7 al 10 de junio.

4. Comité Técnico de Normalización Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales (COTEMARNAT)

La DGADPP revisó la creación y operación del Comité Técnico de Normalización Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales (COTEMARNAT) como órgano responsable de elaborar estándares en las materias competencia de la SEMARNAT.

La descripción de los hallazgos que derivaron del análisis se presenta a continuación:

En 2021, con la integración, procedimientos, programas de trabajo y reportes proporcionados por medio del oficio número 511/849 del 5 de abril de 2022, la SEMARNAT acreditó la integración y operación del COTEMARNAT como órgano responsable de elaborar estándares, así como de Normas Mexicanas (NMX), bajo los criterios siguientes:

- El programa de trabajo del COTEMARNAT se determinó “en el Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad (PNIC) y su suplemento (SPNIC), en los que se consideraron 61 temas por desarrollar, los cuales fueron propuestos por el sector ambiental, recopilados por el comité y remitidos al Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad para su incorporación al PNIC, al SPNIC y la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad”. Aunado a ello, de acuerdo con lo señalado por la secretaría, sus actividades se enfocaron a la elaboración de normas mexicanas, ya que fueron las acciones determinadas como prioritarias y las cuales se ajustaron a las necesidades de atención del sector.
- Los 61 temas incluidos en el programa y suplemento fueron atendidos mediante las cinco sesiones realizadas por el COTEMARNAT en 2021, como se observa a continuación:

**ATENCIÓN DE LOS TEMAS DEL PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD (PNIC)
Y SU SUPLEMENTO (SPNIC) 2021, COTEMARNAT**

Núm.	Tema	Fecha estimada de inicio y terminación	Sesión y Acuerdo del COTEMARNAT
1.	Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-177-SCFI-2015, Que establece los métodos de referencia y equivalentes para la medición de partículas suspendidas pm10 y pm2.5 en aire ambiente.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
2.	Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-131/1-SCFI-2019, Análisis de agua-Medición de Elementos por Espectrometría de Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), en Aguas Naturales, Potables, Residuales y Residuales Tratadas-Método de Prueba. Parte 1-Medición de Elementos por Espectrometría de Emisión Óptica con Plasma Acoplado Inductivamente (ICP-OES).	Enero a diciembre de 2021	Cuarta ordinaria 6. Se aprobó la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la correspondiente Declaratoria de Vigencia de la Norma Mexicana NMX-AA-131/1-SCFI-2021, Análisis de agua-Medición de elementos por Espectrometría de Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas-Método de Prueba. Parte 1-Medición de elementos por espectrometría de emisión óptica con plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).
3.	Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-131/2-SCFI-2019, Análisis de Agua-Medición de Elementos por Espectrometría de Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), en Aguas Naturales, Potables, Residuales y Residuales Tratadas-Método de Prueba-Parte 2- Aplicación de la Espectrometría de Masas con Plasma Acoplado Inductivamente (ICP-MS)-Medición de 73 Elementos (Cancela al PROY-NMX-AA-131/2-SCFI-2013).	Enero a diciembre de 2021	Primera extraordinaria Quinto.- Se aprobó por unanimidad la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la Declaratoria de Vigencia de la Norma Mexicana NMX-AA-131/2-SCFI-2021, Análisis de Agua - Medición de Elementos por Espectrometría de Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), en Aguas Naturales, Potables, Residuales y Residuales Tratadas - Método de Prueba - Parte 2 - Aplicación de la Espectrometría de Masas con Plasma Acoplado Inductivamente (ICP-MS) - Medición de 73 Elementos.
4.	Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-152-SCFI-2009, Análisis de agua-Muestreo de aguas subterráneas.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
5.	Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-153-SCFI-2009, Análisis de agua-Muestreo-Guía para el muestreo de aguas salinas.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
6.	Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-156-SCFI-2010, Variables de sedimento convencional-Tamaño de partícula.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
7.	Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-160-SCFI-2011, Análisis de agua-Determinación de nitrógeno amoniacal en aguas salinas-Método del fenato.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
8.	Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-184-SCFI-2019, Metodología para determinar el volumen de uso eficiente de aguas nacionales y la huella hídrica azul directa.	Enero a diciembre de 2021	Primera ordinaria Décimo.- Se aprobó por unanimidad la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la Declaratoria de vigencia de la Norma Mexicana NMX-AA-184-SCFI-2021, Metodología para determinar el volumen de uso eficiente

Núm.	Tema	Fecha estimada de inicio y terminación	Sesión y Acuerdo del COTEMARNAT
			de aguas nacionales y la huella hídrica azul directa.
9.	Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-185-SCFI-2019, Análisis de agua - Medición de compuestos orgánicos volátiles (COV) en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas.	Enero a diciembre de 2021	Primera ordinaria Octavo.- Se aprobó por unanimidad la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la Declaratoria de vigencia de la Norma Mexicana NMX-AA-185-SCFI-2021, Análisis de Agua-Medición de Compuestos Orgánicos Volátiles {COV} en Aguas Naturales, Residuales y Residuales Tratadas-Método de Prueba.
10.	Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-186-SCFI-2019, Análisis de Agua-Enumeración de <i>Escherichia coli</i> , Bacterias Coliformes Totales y Bacterias Coliformes Fecales. Método del Número Más Probable (NMP) "Enzima-Sustrato".	Enero a diciembre de 2021	Primera ordinaria Noveno.- Se aprobó por unanimidad la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la Declaratoria de vigencia de la NMX-AA-186-SCFI-2021, Análisis de agua-Enumeración de <i>Escherichia coli</i> , Bacterias Coliformes Totales y Bacterias Coliformes Fecales. Método del Número Más Probable {NMP} "Enzima-Sustrato".
11.	Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-187-SCFI-2020, Análisis de Agua-Medición de Carbono Orgánico Total en Aguas Naturales, Salinas, Residuales y Residuales Tratadas.	Enero a diciembre de 2021	Primera extraordinaria Cuarto.- Se aprobó por unanimidad la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la Declaratoria de Vigencia de la Norma Mexicana NMX-AA-187-SCFI-2021, Análisis de Agua - Medición de Carbono Orgánico Total en Aguas Naturales, Salinas, Residuales y Residuales Tratadas.
12.	Que establece el procedimiento y la metodología para la elaboración de estudios de capacidad de carga y estudios de límite de cambio aceptable para la realización de actividades turísticas en áreas naturales protegidas de competencia Federal.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
13.	Emisión atmosférica - Determinación de bióxido de carbono (CO ₂), oxígeno (O ₂) y monóxido de carbono (CO), en gases que fluyen por un conducto - Método de Analizador Instrumental.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
14.	Análisis de agua-Medición de Contaminantes Emergentes en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
15.	Medición de plaguicidas fosforados en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
16.	Análisis de agua - Medición de compuestos orgánicos semivolátiles (COS) en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
17.	Estaciones Meteorológicas, Climatológicas e Hidrológicas. Parte 3: Condiciones de operación y mantenimiento de las estaciones meteorológicas automáticas y convencionales.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
18.	Análisis de agua-Medición de Compuestos Orgánicos en sedimentos de aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.

Núm.	Tema	Fecha estimada de inicio y terminación	Sesión y Acuerdo del COTEMARNAT
19.	Análisis de agua - Medición de Bifenilos Policlorados en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
20.	Análisis de agua-Medición de Nitratos y Nitritos en aguas naturales, residuales y residuales tratadas, mediante Análisis por Inyección de Flujo (FIA) acoplado a UV/VIS-Método de prueba.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
21.	Análisis de agua-Medición de Cromo Hexavalente en aguas naturales, residuales y residuales tratadas, mediante Análisis por Inyección de Flujo (FIA) acoplado a UV/VIS-Método de prueba.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
22.	Análisis de agua-Medición de Metales en sedimentos de aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
23.	Análisis de agua-Cuantificación de Plancton en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
24.	Análisis de agua-Medición de nitrógeno total en aguas naturales, residuales, y residuales tratadas-Método de persulfato.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
25.	Análisis de agua-Prueba de toxicidad con la microalga <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (antes <i>Selenastrum capricornutum</i>)-Método de prueba.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
26.	Análisis de agua-Aguas naturales epicontinentales y costeras-Muestreo-Parte 1. Guía para el muestreo de cuerpos de agua epicontinentales.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
27.	Análisis de agua - Medición de aniones disueltos en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método por cromatografía de iones.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
28.	Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-029/1-SCFI-2008, Análisis de agua-determinación de fósforo total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-método de prueba-parte 1: método espectrométrico de molibdato de amonio	Enero a diciembre de 2021	Tercera ordinaria Sexto. - Se aprobó el Proyecto de Norma Mexicana PROY-N MX-AA-029-SCFI-2021, Análisis de Agua - Medición de Fósforo Total en Aguas Naturales, Residuales, Residuales Tratadas y Marinas - Método de Prueba – Método Espectrofotométrico (Cancela al PROY-NMX-AA-029/1-SCFI-2008 y cancelará a la NMX-AA-029-SCFI-2001), para la publicación en el Diario Oficial de la Federación del aviso de consulta pública.
29.	Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-058-SCFI-2008, Análisis de aguas-determinación de cianuros totales en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas-método de prueba.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
30.	Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-084-SCFI-2008, Análisis de agua. – determinación de sulfuros en aguas naturales y residuales. - método de prueba.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
31.	Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-099-SCFI-2018, Análisis de agua- Medición de nitrógeno de nitritos en aguas naturales, residuales, residuales tratadas y marinas-Método de prueba (Cancela al PROY-NMX-AA-099-SCFI-2012 y Cancelará a la NMX-AA-099-SCFI-2006).	Enero a diciembre de 2021	Segunda ordinaria Sexto.- Se aprobó por unanimidad la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la Declaratoria de vigencia de la Norma Mexicana NMX-AA-099-SCFI-2021, Análisis de Agua-Medición de Nitrógeno de Nitritos en Aguas Naturales, Residuales,

Núm.	Tema	Fecha estimada de inicio y terminación	Sesión y Acuerdo del COTEMARNAT
			Residuales Tratadas y Marinas-Método de Prueba (Cancela a la NMX-AA-099-SCFI-2006).
32.	Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-100-SCFI-2008, Análisis de agua-determinación de cloro total-método iodométrico.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
33.	PROY-NMX-AA-003-SCFI-2019, Análisis de agua - Muestreo de aguas residuales y residuales tratadas (cancelará a la NMX-AA-003-1980).	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
34.	Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-028-SCFI-2019, Análisis de Agua-Medición de Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) en Aguas Naturales, Residuales y Residuales Tratadas-Dilución y Método de Siembra-Método de Prueba (cancela al PROY-NMX-AA-028-SCFI-2010 y cancelará a la NMX-AA-028-SCFI-2001).	Enero a diciembre de 2021	Cuarta ordinaria 5. Se aprobó la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la correspondiente Declaratoria de Vigencia de la Norma Mexicana NMX-AA-028-SCFI-2021, Análisis de agua-Medición de demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Dilución y método de siembra-Método de prueba (Cancela a la NMX-AA-028-SCFI-2001).
35.	Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-017-SCFI-2020, Análisis de Agua-Medición de Color Verdadero en Aguas Naturales, Residuales, Residuales Tratadas y Marinas-Mediante Coeficientes de Absorción Espectral-Método de prueba (Cancelará a la NMX-AA-017-1980).	Enero a diciembre de 2021	Primera extraordinaria Sexto.- Se aprobó por unanimidad la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la Declaratoria de Vigencia la Norma Mexicana NMX-AA-017-SCFI-2021, Análisis de Agua-Medición de Color Verdadero en Aguas Naturales, Residuales, Residuales Tratadas y Marinas - Mediante Coeficientes de Absorción Espectral - Método de prueba (Cancela a la NMX-AA-017-1980).
36.	Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-005-SCFI-2013, Análisis de Agua - Medición de grasas y aceites recuperables en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba (Cancela a la NMX-AA-005-SCFI-2000).	Enero a diciembre de 2021	Primera ordinaria Sexto.- Se aprobó por unanimidad la publicación en el Diario Oficial de la Federación del Aviso de Consulta Pública del Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-005SCFI-2021, Análisis de Agua-Medición de Grasas y Aceites recuperables en Aguas Naturales, Residuales y Residuales Tratadas-Método de prueba (cancelará la NMXAA-005-SCF/-2013).
37.	Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-007-SCFI-2013, Análisis de agua - Medición de la temperatura en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba (cancela la NMX-AA-007-SCFI-2000).	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
38.	Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-009-1993-SCFI, Contaminación atmosférica-Fuentes Fijas-Determinación de flujo de gases en un conducto por medio de tubo Pitot.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
39.	Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-010-SCFI-2001, Emisión atmosférica – Determinación de la emisión de partículas contenidas en los gases que fluyen por un conducto – Método Isocinético.	Enero a diciembre de 2021	Cuarta ordinaria Se determinó que está sujeta a revisión la NMX-AA-010-SCFI-2001, Emisión atmosférica – Determinación de la emisión de partículas contenidas en los

Núm.	Tema	Fecha estimada de inicio y terminación	Sesión y Acuerdo del COTEMARNAT
			gases que fluyen por un conducto – Método Isocinético.
40.	Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-011-1993-SCFI, Método de prueba para la evaluación de emisiones de gases del escape de los vehículos automotores nuevos en planta que usan gasolina como combustible.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
41.	Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-012-SCFI-2001, Análisis de agua-determinación de oxígeno disuelto en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-método de prueba.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
42.	Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-014-1980, Cuerpos receptores. - muestreo.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
43.	Modificación de la Norma Mexicana NMX-AA-026-SCFI-2010, Análisis de agua-Medición de nitrógeno total Kjeldahl en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba (cancelará a la NMX-AA-026-SCFI-2001).	Enero a diciembre de 2021	Primera extraordinaria Segundo.- Se aprobó por unanimidad la publicación en el Diario Oficial de la Federación del Aviso de consulta pública del Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-026-SCFI-2021, Análisis de Agua - Medición de Nitrógeno Total Kjeldahl en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba (cancelará a la NMX-AA-026-SCFI-2010).
44.	Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-030/1-SCFI-2012, Análisis de agua – medición de la demanda química de oxígeno en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. - método de prueba – parte 1 – método de reflujo abierto -.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
45.	Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-030/2-SCFI-2011, Análisis de agua-determinación de la demanda química de oxígeno en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-método de Prueba-parte 2-determinación del índice de la demanda química de oxígeno-método de tubo sellado a pequeña escala.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
46.	Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-035-1976, Determinación de bióxido de carbono, monóxido de carbono y oxígeno en los gases de combustión. DGN-AA-35-1976.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
47.	Modificación de la Norma Mexicana NMX-AA-079-SCFI-2001, Análisis de aguas-Determinación de nitratos en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas-Método de prueba (cancelará a la NMX-AA-079-1986).	Enero a diciembre de 2021	Tercera ordinaria Quinto. - Se aprobó el Proyecto de Norma Mexicana PROY-N MX-AA-079-SCFI-2021, Análisis de Agua - Medición de Nitrógeno de Nitratos en Aguas Naturales, Residuales, Residuales Tratadas y Marinas - Método de Prueba (Cancelará a la NMX-AA-079-SCFI-2001), para la publicación en el Diario Oficial de la Federación del aviso de consulta pública.
48.	Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-115-SCFI-2015, Análisis de agua-criterios generales para el control de la calidad de resultados analíticos	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
49.	Modificación de la Norma Mexicana NMX-AA-117-SCFI-2001, Análisis de agua-Determinación de hidrocarburos	Enero a diciembre de 2021	Primera extraordinaria Tercero.- Se aprobó por unanimidad la publicación en el Diario Oficial de la

Núm.	Tema	Fecha estimada de inicio y terminación	Sesión y Acuerdo del COTEMARNAT
	totales del petróleo (HTPS's) en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.		Federación del Aviso de consulta pública del Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-117-SCFI-2021, Análisis de Agua - Medición de Hidrocarburos Totales de Petróleo en Aguas Naturales, Residuales y Residuales Tratadas - Método de prueba (cancelará a la NMX-AA-117-SCFI-2001).
50.	Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-122-SCFI-2006, Potabilización del agua para uso y consumo humano-sulfato de aluminio-especificaciones y métodos de prueba.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
51.	Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-133-SCFI-2013, Requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo.	Enero a diciembre de 2021	Primera ordinaria Quinto.- Se aprobó por unanimidad la publicación en el Diario Oficial de la Federación del Aviso de Consulta Pública del Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-133-SCFI-2021, Requisitos y especificaciones de sustentabilidad en el ecoturismo Cancelará a la NMX-AA-733-SCF/-2013).
52.	Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-138-SCFI-2006, Residuos-Muestreo, toma de muestra, manejo, conservación y transporte de muestra.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
53.	Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-171-SCFI-2014, Requisitos y especificaciones de desempeño ambiental de establecimientos de hospedaje.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
54.	Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-166/1-SCFI-2013, Estaciones meteorológicas, climatológicas e hidrológicas – parte 1: especificaciones técnicas que deben cumplir los materiales e instrumentos de medición de las estaciones meteorológicas automáticas y convencionales.	Enero a diciembre de 2021	Primera ordinaria Séptimo.- Se aprobó por unanimidad la publicación en el Diario Oficial de la Federación del Aviso de Consulta Pública del Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMXAA-166/3-SCFI-2021, Estaciones Meteorológicas, Climatológicas e Hidrológicas. Parte 3: Condiciones de operación y mantenimiento.
55.	Cancelación de la Norma Mexicana NMX-AA-142-SCFI-2008, Que establece especificaciones y lineamientos para el desarrollo de actividades de aprovechamiento sustentable (buceo, nado y observación) con tiburón ballena rhincodon typus, relativas a su protección, manejo y la conservación de su hábitat.	Enero a diciembre de 2021	Tercera ordinaria Noveno. - Se aprobó la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la Declaratoria de Cancelación de la Norma Mexicana NMX-AA-142-SCFI-2008, Que establece especificaciones y lineamientos para el desarrollo de actividades de aprovechamiento sustentable (buceo, nado y observación) con tiburón ballena Rhincodon typus, relativas a su protección, manejo y la conservación de su hábitat.
56.	Cancelación de la Norma Mexicana NMX-AA-147-SCFI-2008, Servicios de agua potable, drenaje y saneamiento – Tarifa-Metodología de evaluación de la tarifa.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.

Núm.	Tema	Fecha estimada de inicio y terminación	Sesión y Acuerdo del COTEMARNAT
57.	Cancelación de la Norma Mexicana NMX-AA-148-SCFI-2008, Agua potable, drenaje y saneamiento – Eficiencia-Metodología para evaluar la calidad de los servicios. Parte 1.- Directrices para la evaluación y la mejora del servicio a los usuarios.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
58.	Cancelación de la Norma Mexicana NMX-AA-149/1-SCFI-2008, Agua potable, drenaje y saneamiento – Eficiencia - Metodología para evaluar la eficiencia de los prestadores de servicio de agua potable, drenaje y saneamiento. Parte 1-Directrices para la gestión de los prestadores del servicio de agua residual y para la evaluación de servicios de agua residual.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
59.	Cancelación de la Norma Mexicana NMX-AA-149/2-SCFI-2008, Agua potable, drenaje y saneamiento – Eficiencia-Metodología para evaluar la eficiencia de los prestadores de servicio de agua potable, drenaje y saneamiento. Parte 2.- Directrices para la gestión de los prestadores del servicio de agua potable y para la evaluación de los servicios de agua potable.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
60.	Cancelación de la Norma Mexicana NMX-AA-157-SCFI-2012, Requisitos y especificaciones de sustentabilidad para la selección del sitio, diseño, construcción, operación y abandono del sitio de desarrollos inmobiliarios turísticos en la zona costera de la Península de Yucatán.	Enero a diciembre de 2021	Por atender.
61.	Cancelación de la Norma Mexicana NMX-AA-118-SCFI-2001, Registro de emisiones y transferencia de contaminantes, lista de sustancias e informe.	Sin definir	Segunda ordinaria Cuarto.- Se aprobaron las Revisiones Sistemáticas presentadas de la normas mexicanas NMX-AA-OIO-SCFI-2001, Contaminación Atmosférica - Fuentes Fijas - Determinación de la emisión de partículas contenidas en los gases que fluyen por un conducto – método sintético, consistente en su modificación; y de la NMX-AA-118-SCFI-2001, Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, Lista de sustancias e Informe, consiste en su cancelación. Tercera ordinaria Octavo. - Se aprobó la publicación en el Diario Oficial de la Federación del Aviso de Consulta Pública para cancelar la Norma Mexicana NMX-AA-118-SCFI-2001, Registro de emisiones y transferencia de contaminantes, lista de sustancias e informe.

FUENTE: Elaborado por la DGADPP con base en la información proporcionada por la SEMARNAT mediante el oficio número 511/849 del 5 de abril de 2022.

- De los 61 temas planteados en el programa y el suplemento, se desarrolló sólo el 31.1% (19 temas) durante las cinco sesiones del COTEMARNAT realizadas en 2021, mediante la aprobación de la publicación en el DOF de los Avisos de Consulta de cinco

proyectos de normas mexicanas; de 10 Declaratorias de vigencia; de un aviso de Consulta Pública para cancelar una norma y la Declaratoria de Cancelación de otra; la aprobación de dos proyectos y de una NMX; la participación en 45 revisiones sistemáticas de NMX, y la presentación del Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad (PNIC) y su suplemento 2022. Al respecto, la secretaría señaló que la repercusión en el avance de la programación del comité se debió “a la contingencia sanitaria COVID-19, cargas de trabajo y esquemas de horario alternados, a fin de asegurar el cumplimiento de las medidas sanitarias, de conformidad con el Acuerdo por el que se establecen los criterios aplicables a la Administración Pública Federal para mitigar la propagación del Coronavirus COVID-19”.

5. *Instrumentos de regulación y fomento*

La DGADPP revisó que, mediante la operación del Pp G030, la SEMARNAT elaboró y modificó instrumentos regulatorios y de fomento en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales.

La descripción de los hallazgos que derivaron del análisis se presenta a continuación:

En 2021, con los procedimientos para la elaboración y modificación de los instrumentos regulatorios y de fomento, el programa de trabajo; e instrumentos regulatorios y de fomento elaborados y modificados proporcionados por medio del oficio número 511/849 del 5 de abril de 2022, la SEMARNAT acreditó la elaboración y modificación de 14 instrumentos regulatorios, y la participación en 18 actividades de fomento en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales, bajo los criterios siguientes:

- En cuanto al desarrollo de instrumentos de regulación formulados, la secretaría incluyó en la MIR del Pp G030 en el nivel Componente, el indicador denominado “Porcentaje de Normas Oficiales Mexicanas (NOM), Normas Mexicanas (NMX) y otros instrumentos regulatorios formulados”, en el que reportó un cumplimiento del 100.0%, ya que desarrolló 14 NOM y NMX, conforme a lo programado. Asimismo, determinó a nivel Actividad los indicadores de “Porcentaje de avance en la elaboración de anteproyectos de normas nuevas y/o anteproyectos de modificación de normas” y “Porcentaje de avance en la elaboración de otros instrumentos regulatorios” en los que alcanzó el 100.0% de cumplimiento, debido a que elaboró 12 anteproyectos de normas nuevas o de modificación, y 2 de instrumentos regulatorios, de acuerdo con lo previsto.
- En el periodo 2016-2020, el cual fue seleccionado de conformidad con la metodología de la ASF para el uso de métodos cuantitativos y cualitativos aplicados a la auditoría,^{14/} la secretaría expidió 6 NOM y 11 NMX; modificó 12 NOM y 13 NMX, y

^{14/} Dirección General del Instituto de Capacitación y Desarrollo en Fiscalización Superior, ASF, “Métodos Cuantitativos y Cualitativos Aplicados a la Auditoría”, 2012, P. 31.

canceló una NOM, las cuales se encontraron relacionadas con la preservación y restauración de la calidad del medio ambiente; sobre los ecosistemas naturales; sobre el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la flora y fauna silvestre, terrestre y acuática; sobre descargas de aguas residuales; en materia minera, y sobre materiales peligrosos y residuos sólidos y peligrosos. En 2019 y 2020, se identificó el menor número de emisión y modificación de las normas; las causas precisadas por la dependencia hacen referencia a los contratiempos ocasionados por la emergencia sanitaria de COVID-19.

- Para la expedición de lineamientos y procedimientos de evaluación de la conformidad de las normas oficiales mexicanas, y de los criterios, lineamientos y procedimientos de certificación de calidad ambiental, la SEMARNAT no expidió ninguna norma oficial mexicana, ni expidió procedimientos de evaluación de la conformidad; sin embargo, proporcionó los enlaces de los Procedimientos de Evaluación de la Conformidad (PEC) de los 21 temas inscritos en el PNIC 2021, esto se debió al reajuste en la normativa bajo la que se regula la actividad de la secretaría, por lo que en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización sólo se establece la definición y el procedimiento para la elaboración de los procedimientos de evaluación de la conformidad de las normas oficiales mexicanas; por lo tanto, la determinación del grado de implementación de las normas oficiales mexicanas se realiza por medio de los procedimientos de evaluación de la conformidad. Asimismo, dependiendo de cada una de las NOM de que se trate, podrá establecerse que la evaluación de la conformidad se realice a través de un organismo de certificación que, en su caso, podrá emitir o no un certificado de cumplimiento de la norma oficial mexicana en materia ambiental.
- En cuanto a los instrumentos de fomento formulados, la secretaría determinó en la MIR del Pp G030 un indicador a nivel Componente y tres a nivel Actividad para evaluar su eficiencia terminal, de los cuales reportó el 97.0% de avance en la elaboración de instrumentos de fomento, ya que elaboró 9 de los 10 instrumentos programados; el 100.0% en la atención de las acciones de seguimiento o de implementación de los programas presupuestales de fomento; el 70.0% en el desarrollo de acciones de promoción de los programas nacionales y especiales, y el 100.0% en la implementación de acciones de elaboración e/o implementación de otros instrumentos de fomento. En cuanto a los avances de las metas de los indicadores de nivel Componente y Actividad, la secretaría precisó que “no se recibieron a tiempo los vistos buenos de la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal (CJEF), las Evaluaciones de Impacto Presupuestario de las Dependencias que participan en los Programas, así como la Exención de Análisis de Impacto Regulatorio (AIR) por parte de la CONAMER”.
- La secretaría participó en 18 actividades cuyo objetivo fue fomentar la aplicación de tecnologías, equipos y procesos que reduzcan las emisiones y descargas contaminantes provenientes de cualquier tipo de fuente, en coordinación con las autoridades de los estados, la Ciudad de México y los municipios; la protección, restauración, conservación, preservación y aprovechamiento sustentable de los

ecosistemas, recursos naturales, bienes y servicios ambientales, y que buscaban contribuir a la promoción, diseño e impulso para la creación de los instrumentos de fomento ambiental. Además, la SEMARNAT determinó los temas prioritarios para la elaboración de instrumentos de fomento, los cuales funcionaron como criterios en materia de fomento ambiental, como se detalla a continuación:

ACTIVIDADES REALIZADAS PARA EL FOMENTO DE LAS NOM Y NMX, 2021

Dirección	Núm.	Actividad	Evidencia	Comentarios de la DGADPP
Dirección General de Energía y Actividades Extractivas (DGEAE)	1.	Integrar el Inventario Homologado Preliminar de Presas de Jales el cual facilita el acceso a la información relacionada con esas obras de disposición de los jales (un tipo de residuos de la minería) y controla su gestión.	Link de la página donde se encuentra el mapa en el que se muestra el estatus de las presas: si se encuentran activas o no, el mineral beneficiado, el nombre de la mina, municipio y estado y, en algunos casos, el nombre de la empresa a la que se asocia.	La evidencia proporcionada acreditó la participación de la SEMARNAT en que tuvieron por objetivo fomentar la aplicación de tecnologías, equipos y procesos que reduzcan las emisiones y descargas contaminantes provenientes de cualquier tipo de fuente, en coordinación con las autoridades de los estados, la Ciudad de México y los municipios; la protección, restauración, conservación, preservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, recursos naturales, bienes y servicios ambientales, y que buscaban contribuir a la promoción, diseño e impulso para la creación de los instrumentos de fomento ambiental.
	2.	Trabajar, de manera conjunta con la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ), en la elaboración de la Guía para el Fomento de las Energías Renovables	Copia del documento que será publicado próximamente.	
	3.	Mediante el establecimiento de límites máximos permisibles por medio de Normas Oficiales Mexicanas, la DGEAE fomenta la aplicación de tecnologías, equipos y procesos que reduzcan las emisiones y descargas contaminantes provenientes de cualquier tipo de fuente.	Invitaciones para formar parte del Grupo de Trabajo para dar atención a los comentarios recibidos en consulta pública del PROY-NOM-170-SEMARNAT-2017.	
	4.	Curso junto con la Academia de Ingeniería de México y el Banco Mundial, sobre los principios básicos sobre la Captura, Uso y Almacenamiento de CO ₂ , con el propósito de avanzar a lo que marca la Ley de Transición Energética y poder desarrollar conocimiento básico sobre el tema y crear un marco normativo, mediante el aprendizaje de las mejores prácticas a nivel mundial para la implementación de este conjunto de tecnologías.	Constancias del curso	
Dirección General de Fomento Ambiental Urbano y Turístico (DGFAUT)	5.	Curso Taller Virtual “Infraestructura verde (IV) para la generación de proyectos en ciudades costeras”	Convocatoria al curso del 11 al 22 de octubre de 2021	
	6.	Proyecto Soluciones basadas en la Naturaleza para hacer frente a inundaciones en Ciudades Costeras	Presentación de la reunión del 15 de diciembre de 2021	
	7.	Reunión de la Comisión Ambiental de la Megalópolis (CAME) en la que se estableció el dialogo con diversas autoridades estatales para modificar la NOM-167-SEMARNAT-2017	Minuta de la reunión	
	8.	Webinarios Biocitis	Carteles del proyecto	

Dirección	Núm.	Actividad	Evidencia	Comentarios de la DGADPP
Dirección General de Industria (DGI)	9.	Proyecto de movilidad activa y espacio público financiado por UK.Pact/Bikencity	Cartel del proyecto	
	10.	Publicación de la "Guía introductoria de eficiencia de recursos y acción climática para pequeñas y medianas empresas (PYMES)"	Documento de la Guía	
	11.	Realización del Foro "Economía Circular en México. Retos, oportunidades, experiencias y sectores prioritarios hacia un México Circular".	Agenda del evento, presentaciones utilizadas por algunos de los ponentes y enlaces de la transmisión del Foro de Economía Circular, realizado de manera virtual los días 17, 18 y 19 de mayo de 2021.	
	12.	Green Expo	Nota informativa sobre la participación en el evento; agenda del evento; boletín de prensa de los organizadores sobre el evento.	
Dirección General del Sector Primario y Recursos Naturales Renovables (DGSPRR)	13.	Participación en las actividades para verificar la implementación de los Lineamientos técnicos y de gestión para la atención de la contingencia ocasionada por sargazo en el caribe mexicano y el golfo de México	Lineamientos técnicos y de gestión para la atención de la contingencia ocasionada por sargazo en el caribe mexicano y el golfo de México; el informe de actividades de la implementación de los lineamientos y el reporte de la visita a Quintana Roo del 7 al 10 de junio, en los que participaron seis ayuntamientos de ese estado.	
	14.	Coloquio Internacional sobre el Protocolo de Nagoya	Videos y cartel del evento	
	15.	Curso de Glifosato	Reconocimiento otorgado al Mtro. Baruch Xocoyotzin	
	16.	Conferencia Internacional con Vandana Shiva	Boletín de prensa, folleto, cartel y programa del evento	
	17.	Seminario de Algodón	Cartel y link del evento	
	18.	Conmemoración del Día Nacional del Maíz	Folleto y presentación del evento	

FUENTE: Elaborado por la DGADPP con base en la información proporcionada por la SEMARNAT mediante oficio número 511/849 del 5 de abril de 2022.

- Asimismo, se acreditó la elaboración del Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los residuos de Manejo Especial 2021-2024 (PNPGIRME); el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos 2021-2024 (PNPGIR); el Estudio de diagnóstico y propuesta para el manejo integral de los residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial generados en los municipios de Coatzacoalcos, Minatitlán y Cosoleacaque, en el estado de Veracruz; la actualización de los "Lineamientos Técnicos y de Gestión para la Atención de la Contingencia Ocasionada por el Sargazo en el Caribe Mexicano y el Golfo de México", y la entrega a la PROFEPA de 300 ejemplares del Protocolo de Atención para Varamiento de Mamíferos Marinos, a fin de que sean distribuidos con las redes de varamientos que coadyuvan con esa autoridad.

- Respecto de las actividades de promoción, diseño e impulso para la creación de los instrumentos de fomento ambiental, la SEMARNAT demostró su participación en el Coloquio Internacional sobre el Protocolo de Nagoya, el curso de Glifosato, la Conferencia Internacional con Vandana Shiva, el Seminario de Algodón, la Conmemoración del Día Nacional del Maíz, el Foro de economía circular, el curso sobre los principios básicos sobre la Captura, Uso y Almacenamiento de CO₂, los Webinars de Biocitis y el Proyecto de movilidad activa y espacio público financiado por UK.Pact/Bikencity.
- En cuanto a dictar los criterios en materia de fomento ambiental, la secretaría contó con la definición de los temas prioritarios para la elaboración de instrumentos de fomento, los cuales fueron: emisión y descarga de contaminantes; manejo de residuos; manejo de la biodiversidad; actividades extractivas y sector energético; producción y consumo sustentable, y sustentabilidad urbana.

En cuanto al área de mejora identificada en el cumplimiento de metas en el indicador de nivel Componente y en el de nivel Actividad, durante la ejecución de la auditoría y como hechos posteriores al ejercicio fiscal revisado, la SEMARNAT acreditó la programación de actividades para actualizar la MIR del Pp G030, en la que se tiene considerada la determinación de las metas, con la información remitida y detallada en el resultado número 2 del presente informe, por lo que la DGADPP determinó que la observación quedó solventada durante la auditoría, toda vez que se evidenciaron las mejoras efectuadas en ejercicios posteriores; no obstante, debe precisarse que contar con objetivos, indicadores y metas basadas en series históricas que permitan evaluar el desempeño del programa son requisitos necesarios, pero no suficientes para maximizar la utilidad y el impacto de sus actividades en la consecución de los objetivos institucionales y de mediano plazo, por lo que, para ejercicios subsecuentes, se considera importante que se cumpla y ejecute lo establecido en la normativa, además de contar con información suficiente y de calidad.

6. Programa de Mejora Regulatoria

La DGADPP revisó que, mediante la operación del Pp G030, la SEMARNAT coordinó el diseño, elaboración, ejecución e implementación de los programas de mejora regulatoria en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales.

La descripción de los hallazgos que derivaron del análisis se presenta a continuación:

En 2021, con los Programas de Mejora Regulatoria (PMR), así como los procedimientos para coordinar su diseño, elaboración e implementación proporcionados por medio del oficio número 511/849 del 5 de abril de 2022, la SEMARNAT acreditó que la Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental (SFNA), coordinó el diseño, elaboración y ejecución del Programa de Mejora Regulatoria, y fungió como enlace institucional ante la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, bajo los criterios siguientes:

- La SEMARNAT continuó con la coordinación del diseño y elaboración del PMR debido a que el último programa que estuvo vigente fue el publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 27 de mayo de 2019, el cual consideró su periodo de implementación del 28 de octubre de 2019 al 27 de noviembre de 2020; sin embargo, se identificó que los compromisos establecidos en ese documento no fueron atendidos en su totalidad en el periodo 2019-2020, por lo que siguieron vigentes para 2021. Al respecto, la secretaría informó que esto se debió “a la contingencia sanitaria COVID-19, cargas de trabajo y esquemas de horario alternados, a fin de asegurar el cumplimiento de las medidas sanitarias, de conformidad con el Acuerdo por el que se establecen los criterios aplicables a la Administración Pública Federal para mitigar la propagación del Coronavirus COVID-19”.
- De las 10 acciones de mejora regulatoria establecidas para la implementación del PMR 2019-2020, la secretaría atendió el 30.0% (3) de las gestiones que le correspondieron a la SFNA, como Responsable Oficial de Mejora Regulatoria, las cuales se orientaron a enviar el Primer Reporte de Avances sobre la implementación de las acciones inscritas en sus Programas; enviar el Segundo Reporte de Avances sobre la implementación de las acciones inscritas en sus Programas, y enviar el Reporte Final de Avances sobre la implementación de las acciones inscritas en sus Programas. Asimismo, se constató que la SFNA fungió como enlace institucional ante la CONAMER, el OIC, las unidades administrativas y los Órganos Desconcentrados de la secretaría para coordinar el diseño y elaboración de los PMR, como se presenta en el cuadro siguiente:

PROCESO DE EJECUCIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL PMR 2019-2020

Responsable	Acciones	Cumplió
1. SEMARNAT	Deberá enviar el Primer Reporte de Avances sobre la implementación de las acciones inscritas en sus Programas.	Sí
2. CONAMER	Emitirá una opinión a los Sujetos Obligados y al OIC correspondiente sobre el Primer Reporte de Avances y notificará el Primer Reporte General de Avances a la Secretaría y a la Secretaría de la Función Pública.	n. a.
3. OIC de la SEMARNAT	Publicará en la herramienta electrónica un informe de validación de la implementación de las acciones reportadas en el Primer Reporte de Avances.	n. a.
4. SEMARNAT	Deberá enviar el Segundo Reporte de Avances sobre la implementación de las acciones inscritas en sus Programas.	Sí
5. CONAMER	Emitirá una opinión a los Sujetos Obligados y al OIC correspondiente sobre el Segundo Reporte de Avances y notificará el Segundo Reporte General de Avances a la Secretaría y a la Secretaría de la Función Pública.	n. a.
6. OIC de la SEMARNAT	Publicará en la herramienta electrónica un informe de validación de la implementación de las acciones reportadas en el Segundo Reporte de Avances.	n. a.
7. SEMARNAT	Deberá enviar el Reporte Final de Avances sobre la implementación de las acciones inscritas en sus Programas.	Sí
8. CONAMER	Emitirá una opinión a los Sujetos Obligados y al OIC correspondiente sobre el Reporte Final de Cumplimiento.	n. a.
9. OIC de la SEMARNAT	Publicará en la herramienta electrónica un informe final de validación de la implementación de las acciones de los Programas.	n. a.
10. CONAMER	Cierre de los Programas, en donde la Comisión Nacional notificará el Reporte Final de Cumplimiento de los Sujetos Obligados a la Secretaría y a la Secretaría de la Función Pública.	n. a.

FUENTE: Elaborado por la DGADPP, con base en la información proporcionada por la SEMARNAT mediante el oficio número 511/849 del 5 de abril de 2022.

CONAMER: Comisión Nacional de Mejora Regulatoria.

SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

OIC: Órgano Interno de Control.

n. a.: No aplica.

- La SEMARNAT publicó tres acuerdos con los que dio a conocer la simplificación de trámites y servicios, así como los nuevos plazos para la atención de éstos y los formatos administrativos con los que se realizarían. De los tres acuerdos, se atendieron 22 (57.9%) de las 38 acciones de mejora que se encontraban pendientes; asimismo, de las 22 acciones de mejora para la simplificación de trámites y servicios, la SEMARNAT realizó el 84.3% (86 compromisos), respecto de las 102 acciones comprometidas en el PMR 2019-2020; no obstante, continuaron pendientes 16 (15.7%), como se detalla a continuación:

**CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS PENDIENTES DEL PROGRAMA DE MEJORA REGULATORIA
2019-2020, EN 2021**

Tipo de acciones	Pendientes (a)	Cumplidos (b)	% de cumplimiento (c)=(b/a)*100	Pendientes (d)	% de compromisos pendientes (e)=(d/a)*100
Trámites y Servicios	38	22	57.9	16	42.1
Reducción de plazo máximo de resolución	8	5	62.5	3	37.5
Simplificación de formatos	14	5	35.7	9	64.3
Mejora de medios digitales	10	9	90.0	1	10.0
Eliminación de requisitos, datos o documentos	5	3	60.0	2	40.0
Eliminación de trámites	1	0	0.0	1	100.0

FUENTE: Elaborado por la DGADPP con base en la información proporcionada por la SEMARNAT mediante el oficio número 511/849 del 5 de abril de 2022

- Al respecto, la dependencia señaló que las unidades administrativas de la secretaría y los Órganos Desconcentrados del sector ambiental con acciones comprometidas de mejora regulatoria a 2021, han “experimentado cargas de trabajo con menos personal, lo que ha retrasado las fechas de cumplimiento de los asuntos a cargo, debido a la contingencia sanitaria COVID-19 y a esquemas de horario alternados”.

Durante la ejecución de la auditoría y como hechos posteriores al ejercicio fiscal, la SEMARNAT indicó que, en 2022, continúa avanzando en la implementación de las 16 acciones pendientes para la simplificación de trámites y servicios, y proporcionó como evidencia los oficios de notificación, revisiones realizadas y reuniones de trabajo, así como de los proyectos realizados. Al respecto, la DGADPP determinó que la observación quedó solventada durante la auditoría, toda vez que se evidenció el desarrollo de actividades destinadas al Programa de Mejora Regulatoria durante 2022; no obstante, debe precisarse que contar con estrategias para que se concluyan las actividades que fueron suspendidas o presentan algún retraso debido a los contratiempos ocasionados por la emergencia sanitaria por COVID-19 son requisitos necesarios pero no suficientes para maximizar la utilidad y el impacto de sus actividades en la consecución de los objetivos programáticos e institucionales, por lo que, para ejercicios subsecuentes, se considera importante que se cumpla y ejecute lo establecido en la normativa, además de contar con información suficiente y de calidad.

7. Contribuir a la protección del medio ambiente y recursos naturales

La DGADPP evaluó en qué medida, mediante la operación del Pp G030, la SEMARNAT contribuyó a la protección del medio ambiente y recursos naturales.

La descripción de los hallazgos que derivaron del análisis se presenta a continuación:

En 2021, con los mecanismos, indicadores y resultados determinados para medir el logro del cumplimiento del objetivo del programa proporcionados por medio del oficio número 511/849 del 5 de abril de 2022, la SEMARNAT acreditó que con la elaboración de instrumentos regulatorios y de fomento se benefició a los sectores económicos del Sistema de Clasificación

Industrial de América del Norte (SCIAN); no obstante, debido a la ambigüedad en la definición del problema público y del diseño de un indicador o parámetro de medición claro y congruente, aún se encuentra pendiente la determinación de la incidencia del programa en la atención de la problemática identificada y su contribución en la protección del medio ambiente y recursos naturales, bajo los criterios siguientes:

- La secretaría definió en la MIR del Pp G030, en el nivel Fin, el indicador denominado “Valor de la producción en el PIB por actividades industriales” en el que se reportó un avance del 0.9; sin embargo, no fue clara la forma en la que el valor de la producción en el PIB se relaciona con el fomento y la regulación, ni cómo contribuye al bienestar social e igualdad mediante el fomento y regulación ambiental para la protección del medio ambiente y los recursos naturales.

Al respecto, la Secretaría indicó que “la SFNA ha seguido buscando indicadores que permitan de manera más precisa determinar la contribución de los instrumentos regulatorios y de fomento elaborados mediante el Pp G030 para la protección del medio ambiente y el aprovechamiento sustentable, para lo cual ha estado llevando a cabo una investigación acerca de las cuentas ecológicas y en este sentido ha solicitado el apoyo del INEGI, con el objeto de estar en posibilidad de generar los costos ambientales a un nivel más desagregado, lo cual nos va a permitir generar indicadores más precisos para medir los logros. Un ejemplo de ello es la tasa de crecimiento acumulado (TCAC) que describe en porcentaje el aumento de las emisiones al aire, agua y suelo durante un periodo determinado, derivado de la operación de algunos sectores económicos contemplados en el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)”.

- En cuanto al indicador de nivel Propósito denominado “Porcentaje de sectores económicos del SCIAN que cuentan con instrumentos normativos y de fomento, conforme a la competencia de la SFNA”, la dependencia reportó el 98.5% en el logro de la meta establecida, ya que se concluyeron los 14 instrumentos normativos, y 9 de los 10 instrumentos de fomento previstos, debido a que “No se recibieron a tiempo los vistos buenos de la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal (CJEF), las Evaluaciones de Impacto Presupuestario de las Dependencias que participan en los Programas, así como la Exención de Análisis de Impacto Regulatorio (AIR) por parte de la CONAMER”.

Durante la ejecución de la auditoría y como hechos posteriores al ejercicio fiscal, la SEMARNAT acreditó el avance en la actualización del diagnóstico del Pp G030 y de la programación de actividades destinadas a la modificación de la MIR del programa para el ejercicio 2023, con la información remitida y detallada en los resultados números 1 y 2 del presente informe, por lo que la DGADPP determinó que las observaciones quedaron solventadas durante la auditoría, toda vez que se acreditaron las mejoras efectuadas en ejercicios posteriores; no obstante, debe precisarse que contar con documentos de planeación y de programación, de un diagnóstico actualizado, así como del diseño de objetivos e indicadores que permitan evaluar el desempeño del programa son requisitos

necesarios, pero no suficientes para maximizar la utilidad y el impacto de sus actividades en la consecución de los objetivos institucionales y de mediano plazo, por lo que, para ejercicios subsecuentes, se considera importante que se cumpla y ejecute lo establecido en la normativa, además de contar con información suficiente y de calidad.

8. Ejercicio de los recursos del Pp G030

La DGADPP analizó el ejercicio de los recursos destinados a la operación del Pp G030 y determinó su costo-efectividad.

La descripción de los hallazgos que derivaron del análisis se presenta a continuación:

En 2021, con los registros del presupuesto original, modificado y ejercido de 2016 a 2021, las bases de datos, las adecuaciones presupuestarias, las Cuentas por Liquidar Certificadas y los reintegros a la Tesorería de la Federación proporcionados por medio del oficio número 511/849 del 5 de abril de 2022, la SEMARNAT acreditó que se ejerció un presupuesto de 66,882.7 miles de pesos (mdp) para la operación del Pp G030, el cual fue superior en 33.7% (16,873.3 mdp) a los 50,009.4 mdp aprobados, e igual al monto modificado, bajo los criterios siguientes:

- La diferencia entre el presupuesto asignado y el modificado fue a causa de 302 afectaciones que representaron movimientos por 49,934.6 mdp en ampliaciones y 33,061.3 mdp en reducciones, lo cual resultó en un incremento neto de 16,873.3 mdp.
- Con la revisión de las Cuentas por Liquidar Certificadas (CLC) emitidas, los reintegros y las rectificaciones, el ejercicio de recursos fue de 67,015.4 mdp; así como el reintegro de 95.2 mdp y rectificaciones por 37.5 mdp, realizados a la Tesorería de la Federación (TESOFE), por lo que resultó un ejercicio de 66,882.7 mdp en la operación del Pp G030, lo cual corresponde con lo reportado en la Cuenta Pública 2021. Asimismo, el 100.0% (66,882.7 mdp) de los recursos se ejerció en gasto corriente, mayoritariamente en el capítulo 1000 “Servicios Personales” con 56,994.0 mdp (85.2%); mientras que, en el Capítulo 3000 “Servicios Generales” se erogaron 9,794.8 mdp (14.6%); en el Capítulo 2000 “Materiales y Suministros”, 77.1 mdp (0.1%), y en el Capítulo 4000 “Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas”, 16.8 mdp.
- La DGADPP calculó el costo-efectividad del Pp G030, el cual hace referencia a un comparativo entre el presupuesto y las metas, con la finalidad de determinar si los recursos fueron aplicados y utilizados con racionalidad para lograr los objetivos del programa, durante el periodo 2016-2021, el cual fue seleccionado de conformidad con la metodología de la ASF para el uso de métodos cuantitativos y cualitativos aplicados a la auditoría. Los resultados mostraron que el presupuesto ejercido del programa presentó una disminución de 2.8% en promedio anual, al pasar de 77,170.5 mdp en 2016 a 66,882.7 mdp en 2021, y se evidenció la reducción más considerable para 2019, con una disminución de 21,240.4 mdp (29.4%) respecto del ejercido en

2018; no obstante, para 2020 comenzó su recuperación; asimismo, las metas alcanzadas de dos indicadores, uno de nivel Componente y otro de Actividad, incrementaron su porcentaje de cumplimiento, lo cual fue consistente con el aumento del presupuesto ejercido en 2021; sin embargo, resulta conveniente analizar la factibilidad de fortalecer los recursos humanos, materiales y financieros de la SEMARNAT a efecto de que no se vea afectada la atención de los objetivos institucionales.

9. Evaluación del desempeño de la plantilla del personal

La DGADPP revisó que la SEMARNAT implementó mecanismos de medición para asegurar que las competencias del personal encargado de administrar y ejecutar las actividades del Pp G030, favorecieron la atención de sus objetivos y metas.

La descripción de los hallazgos que derivaron del análisis se presenta a continuación:

En 2021, con la base de datos de la plantilla de personal; el instrumento de medición del desempeño con el que contó para evaluarlo, y los resultados de su aplicación proporcionados por medio del oficio número 511/849 del 5 de abril de 2022, la SEMARNAT acreditó la definición e instrumentación de un mecanismo de evaluación de desempeño para su personal, bajo los criterios siguientes:

- La plantilla de la SEMARNAT que participó en la operación del Pp G030 se integró por 104 trabajadores, de los cuales el 61.5% (64) correspondió a personal de mando, el 26.0% (27) a operativo de base, el 6.7% (7) a operativo de confianza y el 5.8% (6) a personal de enlace.
- En cuanto al comportamiento de la plantilla del personal que conformó la SEMARNAT, durante 2016-2021, periodo que fue seleccionado de conformidad con la metodología de la ASF para el uso de métodos cuantitativos y cualitativos aplicados a la auditoría, los resultados mostraron que el número de trabajadores presentó una disminución en promedio anual del 0.8%, ya que pasó de 108 a 104 servidores públicos, con un máximo de 111, en 2017 y 2018, y un mínimo de 97, en 2019, debido a que, a partir de 2019 se cancelaron 10 plazas en el marco de las medidas de Austeridad de la Administración Pública Federal, y las plazas vacantes se corresponden con bajas, renunciaciones, jubilaciones o movimientos internos de la secretaría. El personal de confianza de nivel mando fue el que presentó una mayor disminución en promedio anual, con el 1.8%, al pasar de 70 personas, en 2016, a 64, en 2021; seguido del personal de enlace con 3.0%, al pasar de 7 personas, en 2016, a 6, en 2021; en comparación con los puestos de operativos de confianza y base, ya que el primero fue constante con 7 servidores públicos y el de base incrementó en promedio anual 2.4%, esto debido a factores que no necesariamente se debieron a la falta de mecanismos y de su aplicación, sino a determinantes externos como la falta de recursos para la contratación, bajas, renunciaciones, jubilaciones o movimientos internos de la secretaría.

- La secretaría instrumentó dos mecanismos para realizar la evaluación del personal que participó en la operación del Pp G030: el Servicio Profesional de Carrera (SPC) para mandos y enlaces, y el sistema e-learning para operativos de base y de confianza; asimismo, contó con el Programa Anual de Capacitación (PAC) 2021, donde se identificó que el proceso de capacitación se llevó a cabo en tres etapas: 1) la detección de las necesidades de capacitación (DNC), realizada mediante una encuesta de Clima y Cultura Organizacional 2020, la aplicación de cuestionarios al personal y como resultado la secretaría identificó 28 temas susceptibles de capacitación; 2) la programación y ejecución para elaborar el PAC 2021, el cual contiene las categorías de inducción, fortalecimiento al desempeño, actualización, desarrollo, sensibilización y certificación, y 3) la evaluación que integra los indicadores de cobertura, impacto, eficiencia y calidad.
- De las 104 personas que conformaron la plantilla de la SFNA, se evaluó al 70.2% (73 personas), de los cuales, el 51.9% (54 personas), correspondió a los niveles de mando y enlace, y el 18.3% (19 personas), a operativos de base y de confianza, mientras que el 29.8% (31 personas) no fue evaluado. Al respecto, se informó que de los 31 servidores públicos que no fueron evaluados, “13 ingresaron al puesto con fecha posterior a la etapa de captura de metas y no cumplían con la condición de titularidad en el sistema de Servicio Profesional de Carrera y el periodo mínimo para ser evaluados; 2 plazas se encuentran en laudo,^{15/} y a un servidor público de libre designación, no se le aplicó evaluación”, asimismo, 15 operativos no capturaron metas para tener un referente y ser valorados mediante el sistema e-learning”.
- En cuanto a los resultados de las evaluaciones realizadas, se destacó el 72.2% (39 personas) que obtuvo un nivel de desempeño satisfactorio, mientras que de los 19 operativos de base y de confianza, el 47.4% (9 personas) obtuvo el resultado “Muy bueno”.
- Durante el periodo analizado, el comportamiento del nivel de desempeño con calificación satisfactoria del personal de mando y enlace fue en ascenso, ya que de 2016 a 2021 se reportó un incremento promedio anual del 13.3%, al pasar de 22 a 41 personas con dicha calificación, con un máximo de 41, en 2021 y un mínimo de 16, en 2019; caso contrario a los resultados obtenidos con calificación de muy bueno del personal operativo, ya que su tendencia de 2017 a 2021 presentó un decremento promedio anual del 18.1%, al pasar de 20 a 9 personas con esa calificación.

Consecuencias Sociales

En 2021, la SEMARNAT ejerció 66,882.7 miles de pesos por medio de la operación del Pp G030 para la realización de actividades de regulación y normalización ambiental mediante el avance en el proceso de elaboración y modificación de 7 NOM y 19 NMX; las revisiones sistemáticas

^{15/} Un laudo en proceso no activo en nómina en el ejercicio 2021; y el segundo ya cuenta con dictamen y la servidora pública labora en otra Unidad Administrativa (UR 712) por lo que funcionalmente no opera el Pp G030.

a 10 NOM y 45 NMX; la participación en 18 actividades de fomento, y la coordinación en la implementación del Programa de Mejora Regulatoria; sin embargo, las áreas de mejora identificadas en la actualización de la problemática que se pretende atender, y en el diseño de indicadores y mecanismos adecuados para verificar la relación causa-efecto directa que existe entre los diferentes niveles de la matriz y que le permitan valorar la contribución del programa, puede repercutir en la atención de los objetivos institucionales y en el logro de los objetivos de mediano plazo, por lo que resulta conveniente analizar la factibilidad de fortalecer los recursos humanos, materiales y financieros destinados a la secretaría, así como que el ente fiscalizado, mediante las acciones y programas que correspondan, verifique los efectos del diseño y la implementación de la normativa que integra la política ambiental.

Resumen de Resultados, Observaciones y Acciones

Se determinaron 9 resultados, de los cuales, en 4 no se detectaron irregularidades y 5 fueron solventados por la entidad fiscalizada antes de la emisión de este Informe.

Dictamen

El presente se emite el día 7 de junio de 2022, 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 de acuerdo con el fin de fiscalizar las acciones de regulación, verificación e inspección del medio ambiente y recursos naturales, a efecto de determinar la efectividad en la atención del problema público y en el cumplimiento de los objetivos comprometidos. Se aplicaron los procedimientos y las pruebas que se estimaron necesarios; en consecuencia, existe una base razonable para sustentar este dictamen, la cual representa una opinión de los resultados del cumplimiento de los objetivos y metas del programa fiscalizado, específicamente de la elaboración de instrumentos regulatorios y de fomento destinados a la protección del medio ambiente y no de los efectos del diseño e implementación de la normativa que integra la política ambiental.

En el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PROMARNAT) 2020-2024, el Gobierno Federal reiteró que México enfrenta una situación ambiental difícil, que se caracteriza por la pérdida de importantes superficies de ecosistemas naturales y de su biodiversidad, la degradación ambiental y el deterioro de la calidad de vida de la población; asimismo, que la gestión pública en materia ambiental requiere, forzosamente, de una mayor comunicación y articulación en las fases de diseño, implementación y evaluación de las políticas de la administración pública federal, a fin de conservar y usar sustentablemente nuestro patrimonio natural.

Asimismo, en el diagnóstico del Pp G030 “Normativa Ambiental e Instrumentos para el Desarrollo Sustentable”, se determinó que el problema público en el que se pretende incidir es que las “personas físicas o morales que contribuyen a la pérdida de los recursos naturales o al deterioro del medio ambiente por carecer de instrumentos regulatorios o de fomento”.

Para atender dicha problemática, en 2021, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) operó el Programa presupuestario (Pp) G030 “Normativa Ambiental e Instrumentos para el Desarrollo Sustentable” con el objeto de que los sectores económicos del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) que cuentan con instrumentos normativos y de fomento, conforme a la competencia de la Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental (SFNA) se beneficiarán a través de instrumentos regulatorios y de fomento, para lo cual se ejerció 66,882.7 mdp, monto superior en 33.7% (16,873.3 mdp) a los 50,009.4 mdp aprobados en el PEF 2021.

Los resultados de la auditoría mostraron que, en 2021, el diseño del Pp G030 se ajustó a la clasificación de la modalidad “G”; sin embargo, se encontró pendiente la actualización del diagnóstico del programa que permitiera determinar el estado de la problemática que se pretendió atender.

En cuanto al avance en el Sistema de Evaluación del Desempeño, la Matriz de Indicadores para Resultados del Pp G030 presentó áreas de mejora, debido a que el problema público no fue redactado en términos de una necesidad que se requiere atender sino como la falta de una solución, así como el diseño de objetivos e indicadores claros que permitan evaluar el desempeño del programa.

En cuanto a las actividades de regulación y normalización, la secretaría operó el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales como responsable de la elaboración de Normas Oficiales Mexicanas (NOM) y de promover mecanismos que incentiven su implementación, así como el Comité Técnico de Normalización Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales (COTEMARNAT) como órgano responsable de elaborar estándares, así como de Normas Mexicanas (NMX).

Respecto del diseño, elaboración, ejecución e implementación de los programas de mejora regulatoria en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales, la secretaría elaboró y modificó 14 instrumentos regulatorios, de los cuales 12 (85.7%) correspondieron a anteproyectos de normas nuevas o de modificación, y 2 (14.3%) a otros instrumentos regulatorios, y participó en 18 actividades destinadas a fomentar la aplicación de tecnologías, equipos y procesos que reduzcan las emisiones y descargas contaminantes provenientes de cualquier tipo de fuente, en coordinación con las autoridades de los estados, la Ciudad de México y los municipios.

La SEMARNAT, por medio de la SFNA, coordinó el diseño, elaboración y ejecución del Programa de Mejora Regulatoria (PMR), y fungió como enlace institucional ante la Comisión Federal de Mejora Regulatoria. De las 10 acciones de mejora regulatoria establecidas para la implementación del PMR 2019-2020, la secretaría atendió el 30.0% (3) de las gestiones, debido a los contratiempos que fueron ocasionados por la emergencia sanitaria del COVID-19. Además, publicó tres acuerdos con los que dio a conocer la simplificación de trámites y servicios, de los cuales se atendieron 22 (57.9%) de las 38 acciones de mejora que se encontraban pendientes; asimismo, con las 22 acciones de mejora para la simplificación de trámites y servicios, la SEMARNAT realizó el 84.3% (86 compromisos), respecto de las 102

acciones comprometidas en el PMR 2019-2020; no obstante, continuaron pendientes 16 (15.7%).

En relación con la contribución del programa, la secretaría mediante la elaboración de instrumentos regulatorios y de fomento benefició a los sectores económicos del SCIAN; no obstante; debido a la ambigüedad en la definición del problema público y del diseño de un indicador o parámetro de medición claro y congruente, aún se encuentra pendiente la determinación de la incidencia del programa en la atención de la problemática identificada y su contribución en la protección del medio ambiente y recursos naturales.

En lo relativo al ejercicio de los recursos, la SEMARNAT erogó un presupuesto de 66,882.7 miles de pesos (mdp), superior en 33.7% (16,873.3 mdp) a los 50,009.4 mdp aprobados, e igual al monto modificado para la operación del Pp G030, debido a 302 afectaciones que representaron movimientos por 49,934.6 mdp en ampliaciones y 33,061.3 mdp en reducciones, lo cual resultó en un incremento neto de 16,873.3 mdp. La DGADPP calculó el costo-efectividad del programa, los resultados mostraron que las metas alcanzadas fueron consistentes con el aumento del presupuesto ejercido en 2021; sin embargo, resulta conveniente analizar la factibilidad de fortalecer los recursos humanos, materiales y financieros de la SEMARNAT a efecto de que no se vea afectada la atención de los objetivos institucionales.

En el caso de la evaluación de desempeño del personal responsable de la operación del Pp G030, la plantilla de la secretaría se conformó por 104 trabajadores, de los cuales el 61.5% (64) correspondió a personal de mando, el 26.0% (27) a operativo de base, el 6.7% (7) a operativo de confianza y el 5.8% (6) a personal de enlace. Aunado a ello, la secretaría evaluó al 70.2% (73 personas), debido a que algunos servidores públicos ingresaron al puesto con fecha posterior a la etapa de captura de metas o no cumplían con las condiciones de temporalidad establecidas para el Servicio Profesional de Carrera, además de que había 2 plazas en laudo. Asimismo, de los 54 empleados de mando y enlace, se destacó el 72.2% (39 personas) que obtuvo un nivel de desempeño satisfactorio, mientras que de los 19 operativos de base y de confianza, el 47.4% (9 personas) obtuvo el resultado “Muy bueno”.

En opinión de la Dirección General de Auditoría de Desempeño a Programas Presupuestarios, la cual se enfoca en los resultados del cumplimiento de los objetivos y metas del programa fiscalizado y no de los efectos del diseño e implementación de la normativa que integra la política ambiental, en 2021, la SEMARNAT, mediante el Pp G030 “Normativa Ambiental e Instrumentos para el Desarrollo Sustentable”, atendió el objetivo relativo a que los sectores económicos del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte se beneficiaron por medio de instrumentos regulatorios y de fomento, toda vez que elaboró y modificó 14 instrumentos regulatorios; participó en 18 actividades destinadas a fomentar la aplicación de tecnologías, equipos y procesos que reduzcan las emisiones y descargas contaminantes provenientes de cualquier tipo de fuente, y coordinó el diseño, elaboración y ejecución de 10 acciones de mejora regulatoria; sin embargo, presentó áreas de mejora en la definición y actualización de la problemática que se pretende atender, y en el diseño de objetivos, indicadores y metas que permitieran evaluar la contribución del programa en el logro de los

compromisos de mediano plazo, las cuales pueden incidir en el avance de la atención del problema público, así como en el logro de los objetivos institucionales, por lo que resulta conveniente analizar la factibilidad de fortalecer los recursos humanos, materiales y financieros destinados a la secretaría.

De cumplir con las mejoras determinadas para el diseño y operación del Pp G030, en los ejercicios subsecuentes, la SEMARNAT dispondrá de información que permita evaluar el cumplimiento de los objetivos y metas del programa y fortalecer la orientación de las estrategias gubernamentales para dar atención al problema público que se pretende abatir.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

Lic. Olivia Valdovinos Sarabia

Lic. 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. Verificar que, en 2021, el diseño del Pp G030 "Normativa Ambiental e Instrumentos para el Desarrollo Sustentable", a cargo de la SEMARNAT, se ajustó a su clasificación programática "G" conforme a los criterios definidos en el Manual de Programación y Presupuesto 2021, y al problema público que pretendió atender.
2. Constatar que, para 2021, la SEMARNAT definió e instrumentó la MIR del Pp G030, que le permitiera evaluar el logro de los objetivos y metas del programa.

3. Corroborar que, en 2021, mediante la operación del Pp G030, se integraron y operaron los comités Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y Técnico de Normalización Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales como órganos responsables de realizar actividades de regulación y normalización en materias competencia de la SEMARNAT.
4. Comprobar que, en 2021, la SEMARNAT, mediante la operación del Pp G030, elaboró y modificó instrumentos regulatorios y de fomento en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales.
5. Constatar que, en 2021, la SEMARNAT, mediante la operación del Pp G030, coordinó el diseño, elaboración, ejecución e implementación de los programas de mejora regulatoria en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales.
6. Evaluar en qué medida, mediante la operación del Pp G030, la SEMARNAT contribuyó a la protección del medio ambiente y los recursos naturales, en 2021.
7. Analizar el ejercicio de los recursos destinados a la operación del Pp G030, así como determinar su costo-efectividad en 2021.
8. Constatar si, en 2021, la SEMARNAT implementó mecanismos de medición para asegurar que las competencias del personal encargado de administrar y ejecutar las actividades del Pp G030, favorecieron la atención de sus objetivos y metas.

Áreas Revisadas

La Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental y las direcciones generales del Sector Primario y Recursos Naturales Renovables; de Industria; de Fomento Ambiental, Urbano y Turístico, y de Energía y Actividades Extractivas de la SEMARNAT.