

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Regulación Ambiental de la Contaminación del Aire

Auditoría de Desempeño: 2017-0-16100-07-0425-2018

425-DE

Criterios de Selección

- Importancia
- Pertinencia
- Factibilidad

Objetivo

Fiscalizar que la regulación para la expedición de los instrumentos de gestión y normas ambientales permitan mejorar la calidad del aire, a fin de contribuir a detener y revertir la contaminación del aire.

Consideraciones para el seguimiento

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

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

Alcance

El alcance temporal de la auditoría corresponde al ejercicio fiscal 2017, y el temático comprendió la revisión de los resultados de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en la operación del programa G003 “Regulación Ambiental” para contribuir a resolver el problema público relativo a que “la gestión ambiental que se formula e integra no promueve el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, ni el manejo responsable de sustancias químicas o la calidad en los procesos, trámites y servicios ambientales”. Se analizó la regulación mediante la expedición de la normativa ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas; la integración y difusión del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC); la recopilación de la Cédula de Operación Anual (COA); la expedición de autorizaciones de la Licencia Ambiental Única (LAU), así como el seguimiento y evaluación de los avances en el abatimiento de emisiones de contaminantes a la atmósfera; la contribución del Pp para detener y revertir la contaminación del aire; el ejercicio de los recursos del Pp G003; el cumplimiento de los ODS; el Sistema de Evaluación del Desempeño; el control interno, y la rendición de cuentas.

La auditoría se realizó de conformidad con la normativa aplicable a la fiscalización superior de la Cuenta Pública para asegurar el logro del objetivo y el alcance establecidos. En el desarrollo de esta auditoría, no en todos los casos, los datos proporcionados por el ente fiscalizado fueron suficientes, de calidad, confiables y consistentes, lo cual se expresa en la opinión de la Auditoría Superior de la Federación, respecto del cumplimiento de objetivos y metas de la regulación ambiental en materia de contaminación de la atmósfera, a efecto de contribuir a detener y revertir la contaminación del aire.

Antecedentes

En 1971, se expidió la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental,^{1/} la cual constituyó el primer ordenamiento jurídico con disposiciones en materia de aire, agua y suelo; su aplicación estaba conferida a la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) con el propósito de contribuir a la protección de la salud pública y evitar la degradación de los sistemas ecológicos.

En 1972, se realizó la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano,^{2/} en Estocolmo, en la que se reconoció el daño causado por el hombre al medio ambiente, expresado en la contaminación del agua, aire y tierra. En esta reunión, se acordó su protección como una cuestión fundamental que incidiera en el bienestar y en el desarrollo económico del mundo entero.

Para enfrentar el agravamiento de los problemas ambientales por el incremento en la contaminación atmosférica, así como el deterioro en la salud de la población, se instituyó la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente como un programa experimental de la entonces SSA, en sustitución del Departamento de Contaminación Industrial.^{3/}

En 1982, se abrogó la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, con la emisión de la Ley Federal de Protección al Ambiente (LFPA), a fin de proteger, mejorar, conservar y restaurar el ambiente. Su aplicación continuó a cargo de la SSA y, por primera vez, se definió el concepto de “ecosistema” como la unidad básica de interacción de los organismos vivos entre sí y sobre el ambiente en un espacio determinado.^{4/}

Mediante el decreto de reformas y adiciones a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF) de 1982, la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente de la Secretaría de Salubridad y Asistencia se fusionó con la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP), para formar la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE),^{5/} con

^{1/} **Diario Oficial**, 11 de marzo de 1971.

^{2/} Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, 1972.

^{3/} Auditoría Superior de la Federación, **Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2011**, Evaluación de la Política Pública Ambiental, México, 2011, pág. 25.

^{4/} Secretaría de Salubridad y Asistencia, **Ley Federal de Protección al Ambiente**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero de 1984.

^{5/} Secretaría de Gobernación, **Reformas y Adiciones a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre de 1982.

objeto preservar la calidad del medio ambiente y vigilar la aplicación de las normas y programas para la protección o restitución de los sistemas ecológicos del país.

En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 1983-1988, se incorporó por primera vez el tema ecológico como un factor para el desarrollo económico y social del país; y se reconoció que la problemática ambiental se encontraba relacionada con la contaminación del aire, agua y suelo. Los problemas de deforestación, erosión y desertificación en las zonas rurales incidieron en el deterioro de la calidad del aire en las zonas altamente industrializadas, debido a la emisión de gases y partículas derivadas de las fuentes fijas y móviles, que tuvieron efectos importantes en la calidad de vida de la población y el desarrollo económico. Entre las líneas de acción del plan se incluyó la adecuación de las normas y el diseño de sistemas de monitoreo de calidad del aire. ^{5/}

En correspondencia con el PND 1983-1988, la SEDUE formuló el Programa Nacional de Ecología (PNE) 1984-1988, ^{7/} en el cual se estableció como objetivo el control y disminución de la contaminación ambiental e incluyó 11 proyectos estratégicos, uno de ellos fue para la Prevención y Control de la Contaminación del Aire.

El 19 de agosto de 1985, en el Diario Oficial de la Federación (DOF) se emitió un nuevo Reglamento Interior de la SEDUE, donde se instituyó la Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, con las funciones de proponer las normas, lineamientos, medidas, criterios y procedimientos técnicos para prevenir, corregir y controlar la contaminación del aire, suelo y agua, además de desarrollar programas para mejorar la calidad del aire. ^{8/}

En 1988, se promulgó la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), ^{9/} que en su exposición de motivos se establecieron los principios de la política ecológica general, así como las bases para la coordinación interinstitucional en la materia, orientadas, entre otros, a la prevención y control de la contaminación del aire, ^{10/} así como al establecimiento y operación de sistemas de monitoreo de la calidad del aire. ^{11/}

El Programa Integral Contra la Contaminación Atmosférica para la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (PICCA), instrumentado en 1990, constituyó una estrategia integral orientada a mejorar la calidad del aire, cuyos esfuerzos se dirigieron a la reducción de

^{5/} **Ibid.**

^{7/} **Diario Oficial**, 26 de septiembre de 1984.

^{8/} **Ibid.**

^{9/} Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988.

^{10/} **Ibid.**

^{11/} Entre las medidas orientadas a reducir o evitar la contaminación atmosférica, en el artículo 111 se incluyó la expedición de normas para la certificación de los niveles de emisión de contaminantes que deberían ser observadas por la industria automotriz para reducir las emisiones de origen vehicular, considerando los valores de concentración máxima permisible para el ser humano de contaminantes en el ambiente.

emisiones de contaminantes atmosféricos, entre los que se incluyeron los provenientes de los vehículos automotores.^{12/}

En 1992, la SEDUE se transformó en la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL),^{13/} encargada de formular, conducir y evaluar la política general de desarrollo social, entre la que se encontraba la de ecología, mediante el establecimiento de normas y criterios para la preservación de la calidad del ambiente.

En 1994, se instituyó la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), la cual respondió a la necesidad de planear el manejo de los recursos naturales y políticas ambientales en nuestro país, al articular los objetivos económicos, sociales y ambientales. Entre sus atribuciones se encontró la de evaluar la calidad del ambiente, establecer y promover el sistema de información ambiental, así como los sistemas de monitoreo atmosférico.^{14/}

El 30 de noviembre de 2000, con la reforma de la LOAPF, la SEMARNAP se convirtió en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a la que correspondería impulsar una política nacional de protección ambiental que lograra incidir en las causas de la contaminación.

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

El medio ambiente se compone por los recursos naturales del aire, el agua, los suelos y la biodiversidad que, al interrelacionarse entre sí, forman ecosistemas, los cuales hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

En el artículo 1, fracciones I y VI, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, se indica la facultad de propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar, y el control y reducción de la contaminación del aire.

En el artículo 30, fracciones II, III y VII, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se establece que le corresponde a la Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes de la SEMARNAT expedir las autorizaciones en materia de emisiones a la atmósfera, como las licencias en los temas de su competencia; integrar y difundir el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes al aire, así como planear y organizar el seguimiento y evaluación de los avances en el abatimiento de emisiones de contaminantes a la atmósfera.

En 2013, inició la operación del programa G003, a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), y tuvo como objetivo que los instrumentos de gestión

^{12/} Departamento del Distrito Federal, **Programa Integral Contra la Contaminación Atmosférica para la Zona Metropolitana de la Ciudad de México** 1990-1994, México, 1990.

^{13/} **Diario Oficial**, 25 de mayo de 1992.

^{14/} **Diario Oficial**, 28 de diciembre de 1994.

ambiental formulados e integrados promovieran el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, el manejo responsable de sustancias químicas, así como la calidad en los procesos, trámites y servicios ambientales, el cual a la fecha no ha tenido modificaciones.

En los diagnósticos del PND 2013-2018, de los programas de mediano plazo en materia ambiental y de la Estrategia Nacional de Calidad del Aire (ENCA) Visión 2017-2030, se identificó que uno de los 15 primeros factores de riesgos a la salud en México es la exposición a altas concentraciones de partículas finas, como PM_{2.5}^{15/} y PM₁₀^{16/} que, cuando es prolongada, se incrementa significativamente la mortalidad prematura por cáncer pulmonar y desencadenar procesos neurodegenerativos en la infancia. En el árbol del problema del Programa presupuestario G003 “Regulación Ambiental”, se identificó como problemática que “la gestión ambiental que se formula e integra no promueve el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, ni el manejo responsable de sustancias químicas o la calidad en los procesos, trámites y servicios ambientales”.

Para atender la problemática de la contaminación del aire, en el Presupuesto de Egresos de la Federación se autorizó a la SEMARNAT la operación del Pp G003, mediante el cual la entidad autoriza la Licencia Ambiental Única (LAU) a las fuentes fijas de jurisdicción federal que emitan o puedan emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera en su operación y funcionamiento; dichas fuentes están obligadas a reportar su emisiones de contaminantes a la secretaría, la cual recopila la información en la Cédula de Operación Anual (COA), a fin de integrar y difundir el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) y, con los datos sobre los contaminantes del RETC, la entidad debe llevar el seguimiento y evaluación de los avances en el abatimiento de emisiones de contaminantes a la atmósfera; también expide la normativa ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas, a efecto de regular la emisión de contaminantes a la atmósfera. En este conjunto de acciones, la dependencia ejerció un presupuesto de 757,066.5 miles de pesos, cifra inferior en el 23.5% (232,922.3 miles de pesos) al autorizado de 989,988.8 miles de pesos.

Resultados

1. Marco normativo sobre la calidad del aire

El resultado se divide en tres apartados: el primero se refiere a la regulación de la contaminación del aire; el segundo a la expedición y actualización de Normas Oficiales Mexicanas (NOM); y el tercero a los niveles máximos permisibles establecidos conforme a los estándares internacionales.

^{15/} La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales definió a las partículas fracción inhalable PM_{2.5} como un estándar para la medición de la concentración de partículas sólidas o líquidas suspendidas en la atmósfera cuyo diámetro es igual o inferior a 2.5 micrómetros y que dictan el comportamiento de las partículas dentro de los pulmones: las partículas más pequeñas PM_{2.5} penetran a las partes más profundas de los alvéolos, por estudios clínicos y epidemiológicos se les ha encontrado ser la causa que afecta grupos de población sensibles tales como niños e individuos con enfermedades respiratorias.

^{16/} La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales señaló que las partículas PM₁₀ se refieren a un estándar para la medición de la cantidad de materia sólida o líquida suspendida en la atmósfera, por ejemplo, la cantidad de partículas de materia que poseen un diámetro igual o inferior a 10 micrómetros; las partículas más pequeñas PM₁₀ penetran a las partes más profundas del pulmón, afectando a grupos de población sensibles tales como niños e individuos con enfermedades respiratorias.

a) La regulación de la contaminación del aire

La importancia del tema de regulación de la contaminación del aire se encuentra en lo referido en el artículo 4, párrafo quinto, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el que se indica que toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar.

En la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, en su artículo 32 Bis, fracción XIV, se establece que corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales evaluar la calidad del ambiente y establecer y promover el sistema de información ambiental.

En 1988, se abrogó la Ley Federal de Protección Ambiental con la publicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente,^{17/} en la que se estableció, en su artículo 5, fracción XII, que corresponde a la Federación la regulación de la contaminación de la atmósfera, proveniente de todo tipo de fuentes emisoras, así como la prevención y el control en zonas o en caso de fuentes fijas y móviles de jurisdicción federal.

En relación con el Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el artículo 30, fracciones II, III y VII, se dispone que le corresponde a la Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (DGGARETC) de la SEMARNAT expedir las autorizaciones en materia de emisiones a la atmósfera, como las licencias en los temas de su competencia; integrar y difundir el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes al aire, así como planear y organizar el seguimiento y evaluación de los avances en el abatimiento de emisiones de contaminantes a la atmósfera.

En el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, en el artículo 111 BIS, párrafos primero y segundo, se señaló que los establecimientos de fuentes fijas de jurisdicción federal que emitan o puedan emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera, tendrán que requerir su autorización a la dependencia.

La legislación ambiental mexicana dispone de medidas técnicas establecidas en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM).^{18/} En 2017, la SEMARNAT no contó con un diagnóstico específico en materia de emisiones de contaminantes a la atmósfera, que le permitiera conocer la regulación que es necesaria elaborar, actualizar o abrogar, para determinar el número de sustancias que deben ser reguladas, el avance de dicha actividad, a fin de contar con coherencia y armonización de las disposiciones que integran el marco regulatorio nacional y una simplificación, mejora y no duplicidad en la emisión de las mismas.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la Auditoría Superior de la Federación, señaló que “La información de la COA se analiza y procesa para emitir el RETC y el Inventario Nacional de

^{17/} **Diario Oficial**, 28 de enero de 1988.

^{18/} Las NOM tienen la finalidad de establecer reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje o etiquetado y las que se refieran a su cumplimiento o aplicación.

Emisiones de México (INEM) herramientas que proporcionan un diagnóstico de emisiones de Fuentes Fijas de Jurisdicción Federal de las sustancias RETC y de los contaminantes del aire en el ámbito nacional. Actualmente está en desarrollo el INEM 2016, el cual será publicado a final de 2018”.

Asimismo, el ente fiscalizado proporcionó un análisis de emisiones del RETC y el INEM, en los que destacan los estados con mayor número de establecimientos que se integraron en ambos documentos, los sectores que generaron emisiones y las sustancias que más se emiten al aire; sin embargo, la Auditoría Superior de la Federación considera que la observación persiste, debido a que se desconoce la regulación que es necesaria elaborar, actualizar o abrogar, a fin de contar con coherencia y armonización de las disposiciones que integran el marco regulatorio nacional y una simplificación, mejora y no duplicidad en la emisión de las mismas.

b) La expedición y actualización de Normas Oficiales Mexicanas

La SEMARNAT dispuso del Programa Nacional de Normalización 2017, para planear, informar y coordinar las actividades de normalización nacional, tanto en el ámbito obligatorio, como en el voluntario, en el que se verificó que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales participó mediante el Comité Consultivo Nacional de Normalización del Medio Ambiente y Recursos Naturales y los cuatro subcomités: de Recursos Naturales Renovables y Actividades del Sector Primario; de Energía y Actividades Extractivas; de Industria y de Fomento Ambiental, Urbano y Turístico. Asimismo, se constató que las normas en materia de aire fueron integradas en los últimos tres subcomités; sin embargo, la entidad no acreditó los indicadores y metas para monitorear y evaluar los resultados de la expedición de Normas Oficiales Mexicanas en 2017.

De acuerdo con la base de datos de las normas expedidas por la SEMARNAT, se constató que a 2017 se tuvieron vigentes 24 normas oficiales mexicanas sobre emisiones a la atmósfera por parte de fuentes fijas y móviles.

De las 24 normas vigentes a 2017, el 50.0% (12) correspondieron a normativa para regular las emisiones provenientes de fuentes fijas y el 50.0% (12) restante se refirieron a fuentes móviles; asimismo, se constató que el objeto de las mismas fue para establecer los límites máximos permisibles de emisiones a la atmósfera de compuestos de plomo, azufre, refinación de petróleo, combustibles fósiles, cemento hidráulico, Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs), partículas sólidas, azufre, óxido de nitrógeno, bióxido y trióxido de azufre, entre otros.

La secretaría no acreditó que realizó la revisión quinquenal del 95.8% (23) de las 24 normas para su actualización y del 4.2% (1) restante, la dependencia informó que el 8 de septiembre de 2017, se efectuó el estudio de la norma núm. NOM-043-SEMARNAT-1993, en la que procedieron modificaciones y se determinó como vigente, esto fue 24 años después de su publicación, sin que la entidad explicara las causas de esa situación.

La entidad fiscalizada acreditó la publicación, en el Diario Oficial de la Federación (DOF), del proyecto de norma denominado “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”, así como la NOM-167-SEMARNAT-2017, denominada “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”, en las que se incluyó el tipo de contaminante, la fuente que lo ocasiona, así como el establecimiento de los niveles máximos permisibles de emisiones (NMP), los cuales fueron específicos para los contaminantes de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, oxígeno, dilución, factor lambda, opacidad y partículas PM.

En el año de revisión, la SEMARNAT proporcionó el proyecto de la NOM-168-SEMARNAT-ASEA-2016, denominada “Niveles máximos permisibles de emisión provenientes de turbinas de gas, a ciclo abierto o ciclo combinado, aeroderivadas y su medición”, de la que informó que se encuentra en un 90.0% de avance en su integración, debido a que la representación de la Comisión Federal de Electricidad en el Grupo de Trabajo del proyecto indicó problemas específicos en su central de Yucatán, a causa de una capacidad efectiva de generación de energía limitada, problemas de obsolescencia y de falta de suministro de gas natural, sin que a la fecha del presente informe se acreditara esa situación.

c) Los niveles máximos permisibles establecidos conforme a los estándares internacionales

Con el análisis de las “Guías de calidad del aire – Actualización mundial 2005” de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se verificó que se encuentran regulados los límites de concentraciones de seis contaminantes que se consideran como dañinos a la salud, como son las partículas menores de 10 micrómetros (PM10) y 2.5 micrómetros (PM2.5) con un límite entre 20-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 10-25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, respectivamente; el Ozono (O3) con valores menores o iguales a 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; Dióxido de azufre (SO2) entre 20 – 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y Bióxido de nitrógeno (NO2) entre 40 – 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Se constató que, de las 24 normas emitidas por la SEMARNAT, en el 8.3% (2), correspondientes a las NOM núm. NOM-085-SEMARNAT-2011 y NOM-046-SEMARNAT-1993 la SEMARNAT estableció los límites máximos para el bióxido de azufre y del monóxido de carbono, de los que en el 100.0% de los casos los valores determinados fueron superiores a los definidos por la OMS.

Con base en lo expuesto, la ASF considera que la falta de un diagnóstico específico en materia de emisiones de contaminantes a la atmósfera para conocer el número de sustancias que se deben regular, así como el avance en la reglamentación de las mismas; la extemporaneidad de las revisiones quinquenales de las normas en materia de aire, así como el establecimiento de límites de sustancias superiores a los definidos por la OMS, demostraron que la SEMARNAT avanzó de manera incipiente en la atención de la problemática identificada en la ENCA, relacionada con la necesidad de contar con disposiciones legales suficientes y vinculadas sobre la gestión de la contaminación atmosférica, a efecto de contribuir a evitar daños a la salud de la población.

2017-0-16100-07-0425-07-001 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales elabore un diagnóstico de la regulación que es necesaria elaborar, actualizar o abrogar, que permita contar con coherencia y armonización de las disposiciones que integran el marco regulatorio nacional y una simplificación, mejora y no duplicidad en la emisión de las mismas, a efecto de cumplir con lo dispuesto en el eje 2 "Instituciones eficientes y orientadas a resultados" de la Estrategia Nacional de la Calidad del Aire y el artículo segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios

y Elementos de Control Interno, Cuarta Norma. Información y Comunicación, disposiciones 13 Usar Información relevante y de calidad y 15.08 Métodos apropiados de comunicación, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-0-16100-07-0425-07-002 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales justifique las causas por las que efectuó la revisión de la norma núm. NOM-043-SEMARNAT-1993, 24 años después de su publicación, y que establezca un programa anual con objetivos, indicadores y metas que permitan monitorear y evaluar la emisión de nuevas Normas Oficiales Mexicanas sobre emisiones de la atmósfera por parte de fuentes fijas y móviles y que asegure su revisión quinquenal de manera sistemática, a efecto de cumplir con los artículos 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 51, párrafo cuarto, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Cuarta Norma. Información y Comunicación, disposiciones 13 Usar Información relevante y de calidad y 15.08 Métodos apropiados de comunicación, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-0-16100-07-0425-07-003 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales concluya y emita la NOM-168-SEMARNAT-ASEA-2016, denominada "Niveles máximos permisibles de emisión provenientes de turbinas de gas, a ciclo abierto o ciclo combinado, aeroderivadas y su medición", la cual se encontraba con un 90.0% de avance en su integración en 2017, a fin de cumplir con el artículo segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Cuarta Norma. Información y Comunicación, disposiciones 13 Usar Información relevante y de calidad y 15.08 Métodos apropiados de comunicación, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

La(s) acción(es) vinculada(s) a este resultado se presenta(n) en el(los) resultado(s) con su(s) respectiva(s) acción(es) que se enlista(n) a continuación:

Resultado 9 - Acción 2017-0-16100-07-0425-07-013

2. Integración y difusión del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes al Aire (RETC)

Con la revisión de la información contenida en el RETC, se constató que se integró con información de 2015 correspondiente a 6,416 establecimientos que emitieron 183,014,039.7 toneladas de contaminantes. De estas fuentes fijas de jurisdicción federal, se constató que el 65.7% (4,217) se correspondió con las industrias química, del petróleo y petroquímica, de pinturas y tintas, automotriz, de celulosa y papel, metalúrgica, del vidrio, de generación de energía eléctrica, del asbesto, cementera y calera y de tratamiento de residuos peligrosos; y el 34.3% (2,199) se concentró en empresas consideradas de jurisdicción estatal y municipal,

ya que realizan actividades distintas a las de competencia federal, con lo que se constató que el RETC incluyó información sobre la expulsión de sustancias nocivas a la atmósfera de los tres órdenes de gobierno, sin que la entidad acreditara que la información se correspondió al universo de fuentes fijas de jurisdicción federal.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la Auditoría Superior de la Federación, acreditó la base de datos en excel denominada “Padrón Nacional de Fuentes Fijas de Jurisdicción Federal en Materia de Atmósfera de los sectores que son atribución de esta Dirección General”, en el que se registraron 16,316 fuentes fijas de jurisdicción federal en materia de atmósfera, de las cuales el 41.0% (6,694), a la fecha del presente informe, se encontraron reguladas y el 59.0% (9,622) no estaba regulado; asimismo, la secretaría indicó que las cifras de los no regulados son dinámicas, debido a que los números están sujetos a cambio continuo y dependen de la actualización de padrones oficiales y de la actualización de los Censos de Unidades Económicas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), además de que las empresas cierran y abren constantemente, por lo que se requiere confirmar si dichas empresas están operando actualmente y verificar si están clasificadas adecuadamente como de jurisdicción federal en materia de atmósfera.

Por ello, la entidad acreditó que la Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes solicitó a la Subprocuraduría de Inspección Industrial de la PROFEPA verificar el listado de Fuentes Fijas de Jurisdicción Federal en materia de Emisiones a la Atmósfera no reguladas, en virtud de que la procuraduría es la entidad que cuenta con la atribución para realizar verificaciones en campo, con lo que se solventa lo observado.

Con el análisis del documento denominado “Cronograma de actividades para la publicación del RETC 2015” autorizado por la Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (DGGCARETC), se verificó que el cronograma se integró con ocho etapas, que iniciaron en mayo de 2016 con la entrega de la Cédula de Operación Anual (COA) en la plataforma COA Web y concluyó con la publicación final del RETC en noviembre de 2017.

Con la revisión de la base de datos de los folios cargados en el Sistema Nacional de Trámites, los correos internos y los remitidos entre la SEMARNAT y el INEGI; el comunicado de la DGGCARETC a los representantes legales y responsables técnicos de las industrias, y del sitio web del RETC, se comprobó que, la SEMARNAT acreditó el 87.5% (7) de las ocho etapas programadas para la elaboración y difusión del RETC, relativas a la entrega de la Cédula de Operación Anual en la plataforma COA Web; la depuración de la base de datos, la integración del registro; la publicación del informe preliminar; la integración del RETC; la revisión de los datos de registro para la versión preliminar del RETC; la integración de la versión final del RETC en los plazos establecidos en el cronograma, y la publicación final del RETC; en tanto que en el 12.5% (1) restante, referente a la revisión de las emisiones y transferencias reportadas, la ASF comprobó que la SEMARNAT, entre el 28 de septiembre y 13 de octubre de 2017, recibió seis solicitudes de aclaración sobre la información reportada en el registro de emisiones, las cuales se atendieron fuera del plazo establecido y a las que les comunicó que no fue posible modificar la información, por lo que será eliminada del RETC, lo que provocó que el RETC no se integrara con información actualizada a 2017, y limitó su uso como

instrumento de política ambiental para evaluar la contribución de la SEMARNAT a detener y revertir la contaminación del aire.

2017-0-16100-07-0425-07-004 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establezca los sistemas de control para disponer de información útil, óptima y confiable que acredite la revisión de las emisiones y transferencias reportadas, a fin de que constituya un instrumento de política ambiental que posibilite contar con datos confiables y oportunos para evaluar la contribución de la secretaría en detener y revertir la contaminación del aire, en cumplimiento del objetivo 5 "Detener y revertir la pérdida de capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo" del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018 y el artículo 30, fracción III, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

La(s) acción(es) vinculada(s) a este resultado se presenta(n) en el(los) resultado(s) con su(s) respectiva(s) acción(es) que se enlista(n) a continuación:

Resultado 6 - Acción 2017-0-16100-07-0425-07-010

3. Recopilación de la Cédula de Operación Anual (COA)

Con el análisis de la base de datos de las Cédulas de Operación Anual recibidas y procesadas, mediante el Sistema Nacional de Trámites (SINAT), se verificó que, en 2017, la SEMARNAT recibió un total de 9,112 COA, las cuales tuvieron un estatus de trámite concluido; sin embargo, la dependencia no acreditó un indicador de cobertura ni el universo de establecimientos que tenían que reportar su cédula en ese año.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la Auditoría Superior de la Federación, acreditó la base de datos en excel denominada "Padrón Nacional de Fuentes Fijas de Jurisdicción Federal en Materia de Atmósfera de los sectores que son atribución de esta Dirección General", en el que se registraron 16,316 fuentes fijas de jurisdicción federal en materia de atmósfera, de las cuales el 41.0% (6,694), a la fecha del presente informe, se encontraron reguladas y el 59.0% (9,622) no estaba regulado; asimismo, la secretaría indicó que las cifras de los no regulados son dinámicas, debido a que los números están sujetos a cambio continuo y dependen de la actualización de padrones oficiales y de la actualización de los Censos de Unidades Económicas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), además de que las empresas cierran y abren constantemente, por lo que se requiere confirmar si dichas empresas están operando actualmente y verificar si están clasificadas adecuadamente como de jurisdicción federal en materia de atmósfera.

Asimismo, la SEMARNAT proporcionó una propuesta de indicador de cobertura para la COA, con la fórmula Nuevos establecimientos regulados en el periodo (2019)/Establecimientos no regulados verificados (2018) con un resultado que estableció como meta el 5.0%; sin embargo, no acreditó que el indicador se hubiera incorporado en la Matriz de Indicadores para Resultados ni en su Programa de Trabajo, por lo que la observación persiste.

Con la revisión de la base de datos de las Cédulas de Operación Anual recibidas y procesadas, mediante el Sistema Nacional de Trámites (SINAT), se verificó que, en 2017, de las 9,112 COA, el 96.8% (8,818) se registró en marzo y junio de 2017 y el 3.2% (294) de julio a septiembre de ese año. Al respecto, la SEMARNAT indicó que, en 2017, se identificaron cédulas en las que los promoventes concluyeron su registro, pero no fueron firmadas ni obtuvieron la Constancia de Recepción, por lo que se les comunicó que se abría el sistema para concluir con la presentación del trámite, dichas cédulas fueron consideradas extemporáneas; sin embargo, 294 cédulas se presentaron fuera del plazo establecido en el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.

Se verificó que, en 2017, cinco tipos de industria registraron su cédula ante la SEMARNAT. De las 9,112, el 35.7% (3,255) correspondió a gran generador de residuos peligrosos; el 34.5% (3,148) a fuentes fijas de jurisdicción federal; el 11.0% (1,002) a empresas prestadoras de servicios de manejo de residuos peligrosos; el 10.1% (918) a reporte de compuestos y gases de efecto invernadero, y el 8.7% (789) a descarga de aguas residuales.

De las 3,148 COA que corresponden a fuentes fijas de jurisdicción federal, el 93.7% (2,951) reportó las emisiones de contaminantes a la atmósfera y el 6.3% (197) restante no lo realizó. De las 197, el 47.2% (93) no operó y el 52.8% (104) omitió el reporte de emisiones aun cuando tenían la obligación de reportar, sin que la entidad fiscalizada, a la fecha del presente informe, acreditara las causas de dicha situación.

Con el análisis de las 2,951 COA, se determinó que, en 2017, el total de contaminantes reportados se incrementó en 162.3% en promedio anual, respecto de lo registrado en 2015, ya que pasaron de 98 a 674 sustancias. En contraste, se detectó que el volumen de emisiones reportado decreció a una tasa media anual de 35.3%, al pasar de 183,014,039.7 toneladas en 2015 a 76,688,773.8 toneladas en 2017.

De los 674 contaminantes mencionados, se detectó que, en 10 de ellos, relativos al bióxido de carbono (CO₂), bióxido de azufre (SO₂), partículas (PST), óxido nitroso, óxidos de nitrógeno (NO_x), monóxido de carbono (CO), bióxido de nitrógeno, metano, vapor de agua y compuestos orgánicos volátiles (COVS), se concentró el 97.4% (74,665,417.4 toneladas de contaminantes) de las 76,688,773.8 toneladas de emisiones expulsadas al aire.

De las 74,665,417.4 toneladas de contaminantes, el 83.6% (62,394,411.4 toneladas) correspondió al bióxido de carbono, en tanto que los 9 componentes restantes, en conjunto, significaron el 16.4% (12,271,006 toneladas), del cual el bióxido de azufre representó el 25.5% (3,131,762.1).

Respecto de la integración de los expedientes de las COA, conforme a lo establecido en el Manual de Procedimientos denominado "Memorias de Cálculo de la Cédula de Operación Anual (COA) 715-DRIRETC.01-0", del 18 de junio de 2010, la SEMARNAT, mediante nota explicativa, indicó que, a partir del 2014, la recopilación de la información de las COA se realizó en la 'Plataforma COA Web', en la que se habilitan sólo las tablas y los campos correspondientes a las obligaciones de los diferentes sujetos que envían su información. Asimismo, la dependencia mencionó que "en las tablas más complejas, se programaron criterios de revisión de la información para orientar el correcto llenado y que en las tablas

donde el usuario tiene que capturar muchos datos, se incluyó una herramienta para la importación de datos desde Excel (CSV)".

La secretaría indicó que "en 2017 se desarrolló el módulo de revisión de la información de la COA para que el personal de SEMARNAT realice la revisión de manera automatizada con los criterios programados", y que en la plataforma se efectúa de manera directa la detección de las deficiencias en la información proporcionada por las empresas, sin que haya evidencia documental física para su evaluación; sin embargo, dicho procedimiento no se encontró incluido en el manual referido, lo que denotó que la SEMARNAT no contó con su normativa debidamente actualizada.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la Auditoría Superior de la Federación, acreditó que la Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental de la SEMARNAT solicitó el 16 de julio de 2013 a la Coordinación General de Mejora Regulatoria Sectorial de la COFEMER, la eliminación del trámite con homoclave SEMARNAT-05-006 "Conservación de memorias de cálculo y de mediciones" inscrito en el portal del Registro Federal de Trámites y Servicios (RFTS), y que la COFEMER el 24 de julio de 2013 comunicó que procedió a dar de baja en el RFTS el trámite antes señalado.

La SEMARNAT acreditó que la Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes informó a la Dirección de Desarrollo Humano y Organización que el trámite "Memorias de Cálculo de la Cédula de Operación Anual (COA) 715-DRIRETC.OI-O" se tiene que dar de baja del portal "Manuales de Organización y Procedimientos".

La entidad comunicó a la ASF que el Sistema Nacional de Trámites Electrónicos (SINATEC) y la plataforma COA web cuentan con un botón de ayuda para apoyar a los usuarios durante la captura y proporcionó las "Guías rápidas de la COA web", y dio acceso a la plataforma. Con la revisión de los documentos, se verificó que las guías funcionan como tutoriales de ayuda, las cuales indican paso a paso cómo se debe llenar cada apartado de la COA, su contenido y las particularidades de la información. Asimismo, se constató que en la plataforma electrónica se registran los datos que la empresa debe conocer para llenar el formulario y reportar su Cédula de Operación Anual; no obstante, ni en las guías ni en la plataforma se especificó el contenido del expediente electrónico, ni acreditó la sustitución del Manual de Procedimientos denominado "Memorias de Cálculo de la Cédula de Operación Anual (COA) 715-DRIRETC.01-0", del 18 de junio de 2010, la SEMARNAT, lo que denotó que la SEMARNAT no contó con un procedimiento actualizado para la integración de expedientes de la COA.

2017-0-16100-07-0425-07-005 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establezca los sistemas de control para que en el Sistema Nacional de Trámites (SINAT) se presenten las Cédulas de Operación Anual dentro de los plazos previstos anualmente, a fin de cumplir con el artículo 11, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-0-16100-07-0425-07-006 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales elabore la normativa que regule el resguardo de la documentación e información que proporciona el promovente de la Cédula de Operación Anual (COA), con base en las mejoras de la plataforma COA Web relativas a la revisión automatizada y al establecimiento de medidas de control para detectar deficiencias en la información reportada, a fin de cumplir con el artículo 19 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-0-16100-07-0425-07-007 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establezca los sistemas de control a efecto de que en el Sistema Nacional de Trámites (SINAT) se verifique que los establecimientos obligados a reportar las emisiones de contaminantes a la atmósfera incluyan la información correspondiente, a fin de actualizar la base de datos del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, en cumplimiento del artículo 10 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes y segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Cuarta Norma. Información y Comunicación, disposiciones 13 Usar Información relevante y de calidad y 15.08 Métodos apropiados de comunicación, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

4. Expedición de autorizaciones de la Licencia Ambiental Única (LAU)

Se comprobó que la SEMARNAT, a 2017, contó con los mecanismos y procedimientos necesarios, con el propósito de que los interesados realicen un solo trámite, en aquellos casos en que para la operación y funcionamiento de establecimientos industriales, comerciales o de servicios se requiera obtener diversos permisos, licencias o autorizaciones que deban ser otorgados por la propia dependencia, ya que acreditó que en el Manual de Procedimientos Administrativos de la Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, SEMARNAT-715-1.MPROC-2010, y en la “Solicitud de Licencia Ambiental Única para Establecimientos Industriales de Jurisdicción Federal”, se indicó que la licencia es por establecimiento industrial, la cual es obligatoria para empresas de jurisdicción federal en materia de atmósfera, nuevos o que deban regularizarse; además, se emite por única vez y su renovación es sólo por cambio de giro o de localización.

Se verificó que en el periodo de 2012 a 2017, la SEMARNAT autorizó la expedición de 159 LAU, lo que significó el 65.4% de las 243 solicitudes recibidas. Asimismo, se identificó que la variación en el número de solicitudes de expedición de licencias fue del 0.9%, ya que en 2012 recibió 45 peticiones y 2017 éstas fueron 47. En cuanto a las autorizaciones realizadas, se determinó que la tendencia fue superior en 4.4% en promedio anual, al pasar de 25 LAU en 2012 a 31 en 2017.

En términos del porcentaje de autorización respecto de las solicitudes recibidas, la ASF comprobó que, en 2012, la dependencia aprobó la emisión del 55.6% (25) de las 45 recibidas;

en tanto que, para 2017, el nivel de expedición fue del 66.0% (31), cifra superior en 3.5%, en promedio anual.

Con la revisión de la base de datos de las solicitudes de Licencias Ambientales Únicas, se constató que, para 2017, la SEMARNAT recibió 47 solicitudes de expedición de licencias y la dependencia atendió el 100.0%, de las cuales el 61.7% (29) fueron concluidas, el 12.8% (6) con estatus de apercibimiento y el 25.5% (12) desechadas.

De las 29 solicitudes con estatus de concluido, se verificó que el 72.4% (21) iniciaron y terminaron el trámite en 2017; el 24.1% (7) se terminó en 2018, y el 3.5% (1) se comprobó que la SEMARNAT turnó la solicitud a la Delegación Estatal del Estado de México por ser de competencia de esa área.

En relación con las seis solicitudes con estatus de apercibimiento, la dependencia señaló que se debió a que las industrias presentaron deficiencias en la información requerida por la SEMARNAT, por lo que la secretaría solicitó, mediante diversos oficios, atender los faltantes detectados, a efecto de continuar con el trámite de expedición. De las 12 que fueron desechadas, la dependencia proporcionó los oficios mediante los cuales notificó a los solicitantes que su información presentaba deficiencias, entre otras, en la acreditación de la personalidad jurídica; inconsistencias en la información técnica; falta de autorizaciones previas en otras materias, y que la operación del establecimiento no es materia de prevención y control de la contaminación de la atmósfera, por lo que el trámite no continuó con el proceso.

Con el análisis de la información se determinó que el proceso para la expedición de las LAU es a solicitud de parte, y que la entidad, en 2017, no contó con indicadores que permitieran evaluar la cobertura de atención de los establecimientos de fuentes fijas de jurisdicción federal para la expedición de la Licencia Ambiental Única (LAU), ya que no acreditó la integración del universo de fuentes fijas o industria de jurisdicción federal en materia de atmósfera.

La dependencia acreditó que solicitó a los subprocuradores de Inspección Industrial y de Auditoría Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección Ambiental (PROFEPA), la base de datos de fuentes fijas de jurisdicción federal, a fin de ser incluida en el proceso de integración y depuración de las bases de datos y padrones existentes y con ello desarrollar un “Padrón Nacional de Fuentes Fijas de Jurisdicción Federal en Materia de Emisiones a la Atmósfera”, en el que se incluyan los establecimientos regulados y no regulados. Asimismo, solicitó al Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones de la SEMARNAT girar sus instrucciones a las 31 Delegaciones Federales de la dependencia en los Estados, a fin de contar con un listado de las Licencias Ambientales Únicas, Licencias de Funcionamiento, así como de las actualizaciones expedidas por cada licencia.

La SEMARNAT indicó que se integraron los listados y catálogos de las distintas instituciones públicas y privadas que contenían información de las industrias de jurisdicción federal en materia de atmósfera como son: PROFEPA, Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y de la Cédula de Operación Anual e Inventario Nacional de Emisiones-INEM, con el que se obtuvo un listado de 8,811 establecimientos y que, a la fecha del presente informe, aún se está depurando, debido a que se siguen detectando duplicidades de registros; además, informó que una vez

concluido este proceso, se solicitará a las Delegaciones de la PROFEPA en los estados que verifiquen la atribución y existencia de dichas fuentes, mediante visitas de inspección y/o requerimientos, a fin de integrar y formalizar el padrón. Por lo anterior, para 2017 el ente fiscalizado desconocía el universo de fuentes fijas de jurisdicción federal que tienen la obligación de contar con la Licencia Ambiental Única, a fin de regular las emisiones de contaminantes a la atmósfera.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la Auditoría Superior de la Federación, acreditó la base de datos en excel denominada “Padrón Nacional de Fuentes Fijas de Jurisdicción Federal en Materia de Atmósfera de los sectores que son atribución de esta Dirección General”, en el que se registraron 16,316 fuentes fijas de jurisdicción federal en materia de atmósfera, de las cuales el 41.0% (6,694), a la fecha del presente informe, se encontraron reguladas y el 59.0% (9,622) no estaba regulado; asimismo, la secretaría indicó que las cifras de los no regulados son dinámicas, debido a que los números están sujetos a cambio continuo y dependen de la actualización de padrones oficiales y de la actualización de los Censos de Unidades Económicas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), además de que las empresas cierran y abren constantemente, por lo que se requiere confirmar que dichas empresas están operando actualmente y verificar que están clasificadas adecuadamente como de jurisdicción federal en materia de atmósfera.

Asimismo, la SEMARNAT proporcionó una propuesta de indicador de cobertura para la LAU, con la fórmula Nuevos establecimientos regulados en el periodo (2019)/Establecimientos no regulados verificados (2018) con un resultado que estableció como meta el 5.0%; sin embargo, no acreditó que el indicador se incorporó en la Matriz de Indicadores para Resultados ni en su Programa de Trabajo.

Se comprobó que, en 2017, la dependencia expidió un total de 31 licencias, de las cuales, el 67.7% (21) iniciaron y concluyeron en 2017 y el 32.3% (10) correspondieron a ingresadas en años anteriores y el proceso de aprobación se terminó en 2017.

Se constató que el 100.0% de los expedientes contó con la documentación soporte para acreditar la expedición de las licencias solicitadas, ya que se dispuso del formato de solicitud, el comprobante de registro en el SINAT y el formato con el que la SEMARNAT hace del conocimiento al solicitante la autorización de la LAU, lo que contribuyó a que se regularizaran los establecimientos industriales que emitieron olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera. Se constató que de las 31 LAU autorizadas por la SEMARNAT, en 2017, el 25.8% (8) correspondieron a fuentes fijas de jurisdicción federal de las industrias química, el 25.8% (8) a metalúrgica, el 16.1% (5) a residuos peligrosos, el 12.9% (4) a petróleo y petroquímica, el 9.7% (3) a celulosa y papel, el 6.5% (2) al sector automotriz y el 3.2% (1) a pintura.

Por lo que respecta al apartado denominado “Autorización para consolidar dictámenes”, la dependencia informó que se refiere a las autorizaciones previas para proceder a emitir la licencia, las cuales dependen de las tareas que realice cada industria. De las 31 LAU, el 19.4% (6) contó con la aprobación de impacto ambiental, el 9.7% (3) con la del Programa para la Prevención de Accidentes y el 19.4% (6) con el permiso para el manejo de residuos peligrosos, las cuales cuentan con los oficios de autorización.

2017-0-16100-07-0425-07-008 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales incorpore en la Matriz de Indicadores para Resultados o en su Programa de Trabajo, el indicador para monitorear y evaluar la cobertura de atención de los establecimientos de fuentes fijas de jurisdicción federal para la expedición de la Licencia Ambiental Única y los que deben reportar información en la Cédula de Operación Anual, a fin de cumplir con los artículos 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y 111 Bis, párrafos primero y segundo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

5. Seguimiento y evaluación de los avances en el abatimiento de emisiones de contaminantes a la atmósfera

Se comprobó que, en 2017, la SEMARNAT realizó la Estrategia Nacional de la Calidad del Aire (ENCA) 2017-2030, en la cual estableció las estrategias “4.1 Fortalecer las herramientas que generan información para sustentar la gestión de la calidad del aire”; “4.2 Impulsar la investigación científica y la innovación tecnológica como base de las políticas para mejorar la calidad del aire”; “4.3 Fortalecer la investigación relacionada con los riesgos y costos en la salud de las personas y afectaciones a los ecosistemas, provocados por la exposición a la contaminación atmosférica” y “4.4 Proyectar el impacto de las acciones previstas para mejorar la calidad del aire”, a fin de contar con un sistema de información para monitorear la calidad del aire; tener un banco público de información disponible de manera permanente y de fácil acceso, para que cualquier interesado la pueda consultar y entender, y fortalecer los inventarios de emisiones en regiones y localidades prioritarias.

La entidad, en 2017, no acreditó cómo utilizó la información de la LAU, la COA y el RETC para llevar a cabo el seguimiento y evaluación de los avances en el abatimiento de emisiones de contaminantes a la atmósfera, lo cual hay un reconocimiento de la SEMARNAT en la ENCA, ya que señaló que se requiere un marco de atribuciones específicas que delimite competencias y ámbitos de acción; un cuerpo de recursos humanos altamente calificados para instrumentar acciones específicas; asignaciones presupuestales para implementar políticas y programas y un sistema de indicadores que permita medir el desempeño institucional en esta materia.

2017-0-16100-07-0425-07-009 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establezca sistemas de control y procedimientos que aseguren el uso de la Licencia Ambiental Única, la Cédula de Operación Anual y el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes para el seguimiento y evaluación del abatimiento de emisiones de contaminantes a la atmósfera, a fin de cumplir con el artículo 30, fracción VII, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

6. Contribuir a detener y revertir la contaminación del aire

La SEMARNAT, para 2017, no acreditó disponer de indicadores para medir su contribución a detener y revertir la contaminación del aire, por lo que no se contó con información para determinar si el comportamiento de los contaminantes es imputable a que la secretaría

reguló la expedición de la Licencia Ambiental Única (LAU), la recopilación de la Cédula de Operación Anual (COA), la integración y difusión del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC), así como la expedición y actualización de las Normas Oficiales Mexicanas en materia de calidad del aire y control de las emisiones a la atmósfera por parte de las fuentes fijas, por lo que no fue posible determinar si se contribuyó a detener y revertir la contaminación del aire.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la Auditoría Superior de la Federación, proporcionó una propuesta de indicadores de cobertura para medir su contribución a detener y revertir la contaminación del aire, con las fórmulas Cédula de Operación Anual/Año y total de emisiones de sustancias RETC/ año; sin embargo, la entidad no acreditó las metas que permitan establecer un parámetro de medición de lo que pretende lograr en el ejercicio fiscal, así como la incorporación del indicador en la Matriz de Indicadores para Resultados ni en su Programa de Trabajo.

2017-0-16100-07-0425-07-010 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales incorpore en la Matriz de Indicadores para Resultados el indicador que permita monitorear y evaluar la contribución de su gestión en el cumplimiento del objetivo de detener y revertir la contaminación del aire, para el bienestar de la población, en cumplimiento del objetivo 5. "Detener y revertir la pérdida de capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo" del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018 y los artículos 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y 110, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

7. Ejercicio de los recursos del Pp G003

El resultado se desarrolla en dos apartados: a) Ejercicio de los recursos del Pp G003 y b) Revisión de las operaciones presupuestales por medio de las Cuentas por Liquidar Certificadas.

a) Ejercicio de los recursos del Pp G003

Se constató que, en 2017, la secretaría ejerció en el programa presupuestario G003 "Regulación Ambiental" 757,066.5 miles de pesos, cifra inferior en 23.5% (232,922.3 miles de pesos) al presupuesto autorizado de 989,988.8 miles de pesos, debido a la aplicación de adecuaciones presupuestarias que se efectuaron a dicho programa, cifra que se correspondió con lo reportado en la Cuenta Pública 2017.

Con la revisión de la base de datos y las adecuaciones presupuestarias proporcionadas, se constató que, en 2017, en el Pp G003 se realizaron adecuaciones en 59 unidades administrativas de la entidad fiscalizada, que fueron aprobadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), las ampliaciones fueron por un monto de 551,636.6 miles de pesos y las reducciones por 784,558.9 miles de pesos, las cuales fueron para dar suficiencia presupuestal a diversas partidas de gasto corriente, tales como: materiales y útiles consumibles para el procesamiento en equipos y bienes informáticos, material de limpieza, combustibles para vehículos destinados a servicios públicos y la operación de programas

públicos, así como mantenimiento y conservación de vehículos, necesarias para cumplir con los objetivos de los programas a su cargo; transferencias de recursos al ramo 23 “Provisiones salariales y económicas” y, adecuaciones presupuestarias internas realizadas.

Se determinó que, en el periodo 2012-2017, se ejercieron montos inferiores a los aprobados en 7.6%, en promedio anual. En relación con el presupuesto autorizado, se comprobó que disminuyó a una tasa media anual de 7.4%, al pasar de 1,453,321.0 miles de pesos en 2012 a 989,988.8 miles de pesos en 2017; el modificado decreció en 4.4%, ya que pasó de 947,166.6 miles de pesos a 757,066.5 miles de pesos en el mismo periodo y el ejercido también tuvo un descenso del 4.4%, al pasar de 946,010.0 miles de pesos en 2012 a 757,066.5 miles de pesos en 2017.

b) Revisión de las Cuentas por Liquidar Certificadas

Se verificó que, de los 757,066.5 miles de pesos ejercidos en 2017, el 95.5% (723,159.0 miles de pesos) se gastó en el capítulo de gasto 1000 “servicios personales”; el 0.7% (5,529.7 miles de pesos) en el 2000 “materiales y suministros”; el 3.7% (28,328.0 miles de pesos) en el 3000 “servicios generales”, y el 0.1% (49.7 miles de pesos) en el rubro 4000 “subsidios y transferencias”.

Con el fin de evaluar que las operaciones presupuestarias realizadas por el Pp G003, en 2017, se encontraron debidamente documentadas con el formato del Sistema Integral de Administración Financiera Federal (SIAFF), del Sistema de Contabilidad y Presupuesto (SICOP), las facturas, la consistencia de las cifras de cada documento y el informe de gastos de operación en el extranjero; de un universo de 6,095 operaciones presupuestarias reportadas por la secretaría, la Auditoría Superior de la Federación determinó una muestra estadística de 362 (5.9%) operaciones con el método aleatorio simple, con un nivel de confianza de 95.0% y un margen de error de 5.0%.^{19/}

Se comprobó que, de las 362 operaciones seleccionadas, por un monto de 3,149.3 miles de pesos, el 33.7% (122) correspondieron a las oficinas centrales de la SEMARNAT y el 66.3% (240) a sus delegaciones ubicadas en los 32 estados.

La ASF constató que, de las 362 operaciones presupuestarias revisadas, el 97.5% (353) contaron con los formatos del SIAFF, del SICOP, las facturas, los montos reportados fueron coincidentes, mientras que en el 2.5% (9) casos no se comprobó la totalidad de las facturas.

Las 9 operaciones en las que se detectaron irregularidades, se vincularon con el pago de 6.5 miles de pesos por concepto de viáticos, el 88.9% (8) correspondió a viáticos nacionales y el 11.1% (1) a viáticos en el extranjero.

Con base en los resultados de la muestra realizada, y con un 95.0% de confianza, la ASF infiere que, de las 6,095 operaciones presupuestarias que integraron las CLC reportadas por la SEMARNAT, en 2017, hasta un 7.5% podrían presentar incumplimientos en alguno de los requisitos, referentes a carecer de los formatos del SIAFF, del SICOP, las facturas que

^{19/} El método de muestreo aleatorio simple es adecuado cuando cada elemento de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado; asimismo, se utilizó este método debido a que los requisitos a revisar serán los mismos para cada operación presupuestaria registrada.

acrediten los gastos, la consistencia de las cifras de cada documento y el informe de gastos de operación en el extranjero del Pp G003 sean congruentes.

La irregularidad detectada relacionada con la falta de las cédulas de supervisión en este resultado se comunicará al Órgano Interno de Control en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales con el oficio núm. DGADPP/439/2018, del 16 de octubre de 2018.

2017-0-16100-07-0425-07-011 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales acredite las 9 operaciones presupuestarias de 2017 relacionadas con la comprobación de viáticos, por un monto de 6.5 miles pesos, a efecto de transparentar el ejercicio de los recursos y cumplir con los artículos 152 y 153 del Reglamento de la Ley del Impuesto sobre la Renta, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados del análisis y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-0-16100-07-0425-07-012 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establezca los sistemas de control que aseguren el resguardo de la documentación de las operaciones presupuestarias que acredite la comprobación del ejercicio de los recursos, para cumplir con el artículo segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Cuarta Norma. Información y Comunicación, disposiciones 13 Usar Información relevante y de calidad y 15.08 Métodos apropiados de comunicación, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

8. Avance en el cumplimiento de metas y Objetivos de Desarrollo Sostenible,

La Presidencia de la República, a finales de 2015, solicitó al Instituto Nacional de Estadística y Geografía la modificación del Comité Técnico Especializado del Sistema de Información de los Objetivos de Desarrollo del Milenio para establecer el Comité Técnico Especializado de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, e incluyó a 6 entidades adicionales para medir y dar seguimiento a los nuevos objetivos, metas e indicadores establecidos en el marco de la Agenda 2030.

El 19 de julio de 2016, México realizó, junto con otros 21 países, una Revisión Nacional Voluntaria en el marco del Foro Político de Alto Nivel, ocasión en la que se comprometió a establecer un Consejo de Alto Nivel para el cumplimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Con el propósito, entre otros, de colaborar en la instrumentación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, el 8 de septiembre de 2016, la Mesa Directiva del Senado de la República instaló un Grupo de Trabajo integrado por 17 Comisiones y presidido por la Comisión de Relaciones Exteriores Organismos Internacionales para el seguimiento legislativo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Para dar atención a la resolución aprobada por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, el 26 de abril de 2017, mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación, el Ejecutivo Federal constituyó el Consejo Nacional de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible como una instancia de vinculación del Ejecutivo Federal con los

gobiernos locales, el sector privado, la sociedad civil y la academia, y con el objetivo de “coordinar las acciones para el diseño, la ejecución y la evaluación de estrategias, políticas, programas y acciones para el cumplimiento de la referida Agenda 2030, e informar sobre el seguimiento de sus objetivos, metas e indicadores”.

En el apartado de Objetivos de Desarrollo Sostenible, numeral 10, de los Lineamientos para el Proceso de programación y presupuestación para el ejercicio 2018, se indicó que con la finalidad de incorporar los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en la integración del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PPEF) 2018, las dependencias y entidades deberán vincular dichos objetivos con sus estructuras programáticas autorizadas en los términos que se señalan a continuación:

- a) La vinculación de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible con las estructuras programáticas se realizará a partir de la categoría programática Pp.
- c) Para la vinculación en el Sistema de Proceso Integral de Programación y Presupuesto (PIPP) se deberán cumplir los siguientes plazos:
 - i. Las dependencias y entidades deberán registrar en el PIPP sus propuestas de vinculación de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible con las estructuras programáticas.
 - ii. Las DGPYPs deberá validar o, en su caso, rechazar, con la justificación correspondiente, las propuestas de vinculación de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible con las estructuras programáticas.
 - iii. Las dependencias y entidades tendrán que realizar en el PIPP los ajustes derivados de las observaciones efectuadas por las DGPYPs.
 - iv. Las DGPYPs validarán en el sistema las propuestas con los ajustes realizados por las dependencias y entidades bajo su control.

Se constató que, en 2017, la SEMARNAT alineó el Pp G003 con el ODS núm. 3 “Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades”. En ese contexto, la dependencia proporcionó las pantallas del Sistema de Proceso Integral de Programación y Presupuesto (PIPP) en materia del Pp G003, en las que se verificó que el programa presupuestario fiscalizado también se vinculó con la meta 3.9 “Para 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo” y que el tipo de contribución es directa.

La SEMARNAT acreditó que en 2017 identificó en la MIR del Pp G003 de la Estructura programática 2018, la vinculación de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, con lo que se constató que la entidad dio cumplimiento a los Lineamientos, a fin de evaluar la contribución al cumplimiento de la referida Agenda.

9. Sistema de Evaluación del Desempeño

En 2017, la SEMARNAT contó con la MIR del Programa presupuestario G003, en la que se estableció la alineación con la meta nacional “México prospero”, con el objetivo 4. “Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio

natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo” y la estrategia 4.4. “Proteger el patrimonio natural” del PND 2013-2018, y con el objetivo 4. “Detener y revertir la pérdida de capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo” del PROMARNAT 2013-2018.

La modalidad del Pp es la G “Regulación y supervisión”, los cuales deben orientarse a “reglamentar, verificar e inspeccionar las labores económicas y de los agentes del sector privado, social y público”. Se determinó que las gestiones establecidas por la SEMARNAT son congruentes con lo registrado en su clasificación programática, en términos de emitir regulaciones relacionadas con el aprovechamiento sustentable, el manejo de residuos peligrosos, así como para la gestión de la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y la contaminación ambiental.

La SEMARNAT precisó que el problema que pretende atender es que “la gestión ambiental que se formula e integra, no promueve el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, ni el manejo responsable de sustancias químicas o la calidad en los procesos, trámites y servicios ambientales”, situación ocasionada por la deficiente gestión de los recursos naturales y de la vida silvestre; del manejo de sustancias químicas y calidad del aire, así como la atención inadecuada a los trámites y servicios ambientales por parte de la SEMARNAT. La ASF determinó que las causas identificadas por el ente están vinculadas con los componentes y actividades registradas en la MIR del Pp, así como con las atribuciones de la dependencia en términos del desarrollo y fortalecimiento de las normas ambientales; la prevención y mitigación de la contaminación atmosférica y el seguimiento del cumplimiento de las condiciones establecidas en la Licencia Ambiental Única, por lo que su diseño respecto del problema diagnosticado es adecuado.

Se determinó que la lógica vertical de la MIR del programa presupuestario G003 cuenta con una relación causa-efecto entre los niveles que la conforman, ya que se establecieron objetivos relacionados con la regulación ambiental para la conservación, restauración y aprovechamiento del patrimonio natural, a fin de recuperar la funcionalidad de las cuencas y paisajes del territorio nacional, como se detalla en el cuadro siguiente:

ANÁLISIS DE LA LÓGICA VERTICAL DE LA MIR DEL PP G003 “REGULACIÓN AMBIENTAL”, 2017

Nivel	Objetivo	Comentarios
Fin	Contribuir a recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes, con la conservación, restauración y aprovechamiento sustentablemente del patrimonio natural, mediante la regulación ambiental.	Se determinó que existe una vinculación entre el objetivo estratégico y el de Fin registrado en la MIR del Pp G003, debido a que la regulación ambiental para la conservación, restauración y aprovechamiento del patrimonio natural permitirá recuperar la funcionalidad de las cuencas y paisajes del territorio nacional.
Pro-pósito	La gestión ambiental regula el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la prevención de la contaminación ambiental.	Se considera que el objetivo de Propósito se vincula con el de Fin en relación de que la gestión ambiental, en su vertiente del aprovechamiento de los recursos naturales y actividades para prevenir la contaminación, contribuye a la conservación y restauración de las cuencas y paisajes de México. Asimismo, la sintaxis es adecuada, debido a que se especifica que los recursos naturales son la población objetivo, los cuales serán regulados para su aprovechamiento sustentable, así como para prevenir la contaminación ambiental.
Compo-nente	<p>A Instrumentos de gestión modernizados para mejorar el Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental.</p> <p>B Kilómetros de la zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar con criterios de sustentabilidad delimitados.</p> <p>C Entidades federativas en posesión de sitios contaminados con materiales o residuos peligrosos con apoyo para la gestión de acciones de remediación.</p> <p>D Instrumento de gestión en materia de aprovechamiento sustentable de los recursos forestales del país.</p> <p>E Superficie del Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre incrementada.</p> <p>F Instrumentos de gestión para operar con calidad los procesos, trámites y servicios ambientales implementados.</p> <p>G Gestión de trámites para el manejo de residuos peligrosos realizados.</p>	<p>Se determinó que 6 de los 7 objetivos de componente son congruentes y permiten lograr el cumplimiento del Pro-pósito del G003, debido a que establecen los productos y servicios terminados o proporcionados como son: los instrumentos de gestión modernizados; el incremento de la superficie para la conservación de la vida silvestre; las entidades apoyadas para la remediación de los sitios contaminados, así como la gestión de trámites para los servicios ambientales y manejo de residuos peligrosos, los cuales contribuyen a cumplir con el propósito de regular el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la prevención de la contaminación ambiental.</p> <p>Por lo que respecta al objetivo B, la ASF considera que no es adecuado para cumplir con el objetivo de propósito, ya que no es un servicio o producto.</p> <p>La sintaxis de los indicadores A, B, E, F y G, es adecuada; sin embargo, los indicadores C y D no corresponden con la sintaxis sugerida por la metodología de marco lógico referente a un servicio proporcionado y un verbo en participio pasado.</p>
Activi-dad	<p>A 1 Instrumentos de gestión modernizados para mejorar el Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental.</p> <p>B 2 Emitir resolutivos con criterios de sustentabilidad brindando certidumbre de uso y aprovechamiento.</p> <p>C 3 Elaboración de convenios de coordinación con entidades federativas.</p> <p>D 4 Cursos / Talleres de Capacitación en materia de gestión forestal y de suelos realizados.</p> <p>E 5 Acciones de gestión para la conservación y el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre realizadas.</p> <p>F 6 Atención a los trámites y servicios ambientales con procesos de gestión ambiental sistematizados.</p> <p>G 7 Informes de trámites gestionados para el manejo de residuos peligrosos elaborados.</p>	<p>Se determinó que la SEMARNAT definió una actividad por cada uno de los componentes de la MIR.</p> <p>El primer objetivo de actividad se repite con el de componente.</p> <p>En cuanto a los seis objetivos restantes, se comprobó que son congruentes con los registrados en el nivel de componente, ya que presentan una relación causa-efecto en términos de que la emisión de resolutivos; la elaboración de convenios; la impartición de capacitación; la aplicación de las gestiones; la atención de trámites y la producción de informes permiten cumplir con lo establecido en el nivel de componente.</p> <p>De los siete objetivos, seis cumplen con la sintaxis establecida en la metodología del marco lógico; en tanto que la actividad B2 no atendió dichas directrices, ya que no utiliza un sustantivo derivado de un verbo.</p>

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en la MIR del Pp G003 “Regulación ambiental”, 2017.

La ASF identificó que el objetivo B “kilómetros de la zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar con criterios de sustentabilidad delimitados” del nivel de componente no es

adecuado para cumplir con el objetivo de propósito, ya que no es claro cómo los kilómetros ganados al mar contribuyen a regular el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la prevención de la contaminación ambiental, y tampoco se incluye un servicio o producto.

La sintaxis de los objetivos C “Entidades federativas en posesión de sitios contaminados con materiales o residuos peligrosos con apoyo para la gestión de acciones de remediación” y D “Instrumento de gestión en materia de aprovechamiento sustentable de los recursos forestales del país”, del nivel de componente y B2 “Emitir resolutivos con criterios de sustentabilidad brindando certidumbre de uso y aprovechamiento”, del nivel de actividad, no se corresponden con la sugerida por la metodología de marco lógico, ya que en los dos primeros no señalan el servicio proporcionado y un verbo en participio pasado, y en el último no se utiliza un sustantivo derivado de un verbo.

El primer objetivo de actividad “Instrumentos de gestión modernizados para mejorar el procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental” se repite con el de componente, además no es clara la actividad para crear los instrumentos de gestión modernizados.

La lógica horizontal se refiere a evaluar si los indicadores permiten realizar un seguimiento de los objetivos y el logro del programa.

La MIR del Pp G003 incluye 16 indicadores de eficacia y 1 de calidad, cuya clasificación, conforme a los conceptos de la Ley General de Desarrollo Social, es la siguiente:

- ✓ 6 indicadores estratégicos de resultados (35.3%), al ser definidos para la medición de los objetivos de nivel de fin, propósito y 4 de componente del programa.
- ✓ 11 indicadores de gestión (64.7%), al ser definidos para medir 3 objetivos de componente y las 7 principales actividades del programa.
- Indicador de nivel de Fin

Objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Unidad de medida	Tipo Dimensión Frecuencia
Contribuir a recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes con la conservación, restauración y aprovechamiento sustentablemente del patrimonio natural, mediante la regulación ambiental.	Valor de la producción obtenida a partir del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	El indicador considera la suma del valor de la producción de las siguientes actividades económicas asociadas a un aprovechamiento sustentable de los recursos naturales: i) aprovechamiento forestal maderable y no maderable; ii) agricultura orgánica; iii) pesca no sobreexplotada; iv) aprovechamiento de la vida silvestre; v) actividades turístico-recreativas dentro de las ANP.	Pesos	Estratégico Eficacia Anual

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con la información de la matriz de indicadores para resultados del Programa presupuestario G003 “Regulación ambiental”, 2017.

La ASF considera que el indicador de Fin es una suma y no un índice, ya que no utiliza una relación aritmética para expresar lo que se desea medir, por lo que no está construido conforme a la metodología del marco lógico.

El método de cálculo no es adecuado para evaluar el objetivo de Fin, debido a que la fórmula representa una sumatoria de diversas gestiones económicas asociadas con el aprovechamiento sustentable, de cuyo resultado se obtiene un dato que no permite determinar los cambios que se producen en el mediano y largo plazo, ni su repercusión en la sociedad, tampoco mide la conservación y restauración del patrimonio natural. El tipo (estratégico), dimensión (eficacia) y frecuencia (anual) se consideran correctos.

Se sugiere que, en el método de cálculo, para el aprovechamiento sustentable, se incluya una comparación respecto del año anterior y se incorpore lo referente a la conservación y restauración del patrimonio natural.

➤ Indicador de Propósito

Objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Unidad de medida	Tipo Dimensión Frecuencia
La gestión ambiental regula el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la prevención de la contaminación ambiental.	Porcentaje de Eficacia Certificada	(Promedio de cumplimiento de los indicadores del Sistema de Gestión de la Calidad / Total de compromisos en los indicadores del Sistema de Gestión de la Calidad) * 100	Porcentaje	Estratégico Eficacia Anual

FUENTE:Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con la información de la matriz de indicadores para resultados del Programa presupuestario G003 "Regulación ambiental", 2017.

El nombre y la definición del indicador de Propósito no son claros para medir el cumplimiento del objetivo, ya que no se estableció la cobertura respecto de la población que enfrenta el problema, además en su redacción utiliza el término eficacia certificada, el cual es ambiguo.

El método de cálculo tiene un diseño inadecuado, debido a que el numerador refiere un promedio de porcentajes en el cumplimiento de un Sistema de Gestión de la Calidad, lo cual no resulta válido para medir el desempeño, ya que el resultado de la aplicación de la fórmula no incide en el objetivo, en tanto que no señala el aprovechamiento de los recursos naturales y la prevención de la contaminación ambiental.

El tipo (estratégico) del indicador, la dimensión (eficacia) y la frecuencia (anual) se consideran adecuados para el objetivo de propósito.

➤ Indicadores de Componente

Objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Unidad de medida	Tipo Dimensión Frecuencia
A Instrumentos de gestión modernizados para mejorar el Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental	Porcentaje de trámites con Manifestaciones de Impacto Ambiental ingresados vía electrónica, respecto del total de trámites ingresados.	(Número de trámites ingresados en electrónico / Número total de trámites ingresados a la DGIRA (Físico y Electrónico)) * 100	Porcentaje	Gestión Eficacia Trimestral
B Kilómetros de la zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar con criterios de sustentabilidad delimitados.	Número de kilómetros delimitados de la zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar.	sKMD1+sKMD2+sKMD3+sKMDn	Kilómetros delimitados	Estratégico Eficacia Trimestral
C Entidades federativas en posesión de sitios contaminados con materiales o residuos peligrosos con apoyo para la gestión de acciones de remediación.	Número de entidades federativas en posesión de sitios contaminados con materiales o residuos peligrosos con apoyo en la gestión de acciones de remediación.	EF1+EF2+EF3+EFn	Entidad Federativa	Estratégico Eficacia Trimestral
D Instrumento de gestión en materia de aprovechamiento sustentable de los recursos forestales del país	Porcentaje de avance en la elaboración para la publicación del Anuario de la Producción Forestal.	(Etapas realizadas para la publicación del Anuario / Etapas totales para publicación) * 100	Porcentaje	Estratégico Eficacia Trimestral
E Superficie del Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre incrementada.	Superficie incorporada al Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (SUMA).	siUMA1+siUMA2+siUMA3+siUMAn	Miles de hectáreas	Estratégico Eficacia Mensual
F Instrumentos de gestión para operar con calidad los procesos, trámites y servicios ambientales implementados.	Promedio de satisfacción de los usuarios de los instrumentos de gestión ambiental, que realizan trámites o solicitan servicios en el Espacio de Contacto Ciudadano de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental	Calificación promedio mensual otorgada por el total de los ciudadanos que asistieron durante el periodo a realizar algún trámite ambiental, con el que se evalúa el servicio que brinda el espacio de contacto ciudadano = (Sumatoria de calificaciones recibidas durante el periodo / número de evaluaciones recibidas durante el periodo)	Índice de satisfacción	Gestión Calidad Mensual
	Porcentaje de avance del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes publicado.	(Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes publicado / Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes programado)* 100	Porcentaje	Estratégico Eficacia Trimestral
G Gestión de trámites para el manejo de residuos peligrosos realizados.	Número de trámites gestionados para el manejo de residuos peligrosos respecto al total de trámites solicitados.	sTGMRP1+sTGMRP+sTGMRP...sTGM RPn	Trimestral	Gestión Eficacia Trimestral

FUENTE:Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con la información de la matriz de indicadores para resultados del Programa presupuestario G003 "Regulación ambiental", 2017.

El nombre del indicador A “Porcentaje de trámites con Manifestaciones de Impacto Ambiental ingresados vía electrónica, respecto del total de trámites ingresados”, se repite en la definición. En el diseño se entiende que la modernización consiste en integrar un sistema de control electrónico para la recepción de los trámites con manifestaciones de impacto ambiental, el método de cálculo es adecuado, ya que mide el número de trámites ingresados de manera electrónica respecto del total de trámites recibidos.

De los ocho indicadores de componente, el B “Número de kilómetros delimitados de la zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar”, C “Número de entidades federativas en posesión de sitios contaminados con materiales o residuos peligrosos con apoyo en la gestión de acciones de remediación”, E “Superficie incorporada al Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (SUMA)” y G “Número de trámites gestionados para el manejo de residuos peligrosos respecto al total de trámites solicitados”, no están contruidos conforme a la metodología del marco lógico, ya que no utilizan una relación aritmética para expresar lo que se desea medir.

El método de cálculo de los indicadores B, C, E y G no es adecuado, debido a que la fórmula fue definida como una suma, de cuyo resultado se obtiene un dato que impide determinar los avances para evaluar los logros de los objetivos a los que se encuentran alineados. El nombre de los indicadores B, C y G se repite en la definición, el E con la definición y el método de cálculo.

En el D “Porcentaje de avance en la elaboración para la publicación del Anuario de la Producción Forestal”, el nombre se repite con la definición y el método de cálculo, además las variables de la fórmula se refieren a las etapas realizadas para la publicación del Anuario de la Producción Forestal, el cual es el instrumento de gestión en el que se incorpora el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales del país, respecto del total de etapas para su publicación, tiene una frecuencia de avance trimestral y su conclusión se realiza en el cuarto trimestre.

En el F1 “Promedio de satisfacción de los usuarios de los instrumentos de gestión ambiental, que realizan trámites o solicitan servicios en el Espacio de Contacto Ciudadano de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental”, el nombre se repite con la definición, el método de cálculo se considera adecuado para medir su contribución con el objetivo al que se encuentra alineado.

En el F2 “Porcentaje de avance del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) publicado”, el nombre se repite con la definición y el método de cálculo, las variables de la fórmula miden lo realizado entre lo programado, el RETC contiene una base datos nacional con información de sustancias contaminantes emitidas al ambiente por las fuentes fijas de jurisdicción federal al ambiente: aire, agua, suelo y subsuelo o que son transferidas en el agua residual y/o en los residuos peligrosos, tiene una frecuencia de avance trimestral y su conclusión está prevista al cuarto trimestre, por lo que se considera el indicador es adecuado para medir el objetivo con el que se encuentra alineado.

De los 8 indicadores, en el 50.0% (4), que corresponde al A, C, E y F1, se consideran adecuados el tipo, dimensión y frecuencia. En el 37.5% (3), B, D y F2, el tipo y dimensión son catalogados como estratégicos y de eficacia, lo cual es incorrecto debido a que mide el avance y logro en procesos, por lo que deben ser de gestión y de eficiencia. En el 12.5% (1) restante, la

dimensión se clasificó como eficacia, lo cual es incorrecto, ya que mide la utilización de los recursos en la producción de los resultados, por lo que se sugiere modificar a eficiencia.

➤ Indicadores de Actividad

Objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Unidad de medida	Tipo Dimensión Frecuencia
A 1 Instrumentos de gestión modernizados para mejorar el Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental	Número de solicitudes de órdenes de servicio atendidas, respecto de las solicitudes recibidas sobre el funcionamiento del sistema de MIA-E.	(Número de solicitudes atendidas / Número total de solicitudes recibidas)*100	Porcentaje	Gestión Eficacia Trimestral
B 2 Emitir resolutivos con criterios de sustentabilidad brindando certidumbre de uso y aprovechamiento	Número de resolutivos emitidos con criterios de sustentabilidad para el uso y aprovechamiento de la zona federal marítimo terrestre y ambientes costeros.	sRE1+sRE2+sRE3...sREn	Porcentaje	Gestión Eficacia Trimestral
C 3 Elaboración de convenios de coordinación con entidades federativas	Porcentaje de avance para la elaboración de instrumentos de coordinación con entidades federativas.	(Número de acciones para la elaboración de instrumentos de coordinación con entidades federativas realizadas en el año / Número de acciones para la elaboración de instrumentos de coordinación con entidades federativas programadas en el año)*100	Acción	Gestión Eficacia Trimestral
D 4 Cursos / Talleres de Capacitación en materia de gestión forestal y de suelos realizados.	Número de Cursos / Talleres de capacitación en materia de gestión forestal y de suelos.	(Cursos o talleres realizados durante el año / cursos o talleres programados)*100.	Porcentaje	Gestión Eficacia Trimestral
E 5 Acciones de gestión para la conservación y el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre realizadas.	Número de acciones de gestión para la conservación y el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre realizados.	sIGCAVS1+sIGCASVS2+sIGCASVS3...sIGCAVSn	Instrumento	Gestión Eficacia Trimestral
F.6. Atención a los trámites y servicios ambientales con procesos de gestión ambiental sistematizados.	Porcentaje de avance en la recepción y procesamiento de la Cédula de Operación Anual.	(Cédulas de Operación Anual recibidas por medio del Sistema Nacional de Trámites / Cédulas de Operación Anual previstas a recibir)*100	Porcentaje	Gestión Eficacia Cuatrimestral
G 7 Informes de trámites gestionados para el manejo de residuos peligrosos elaborados.	Porcentaje de avance para la elaboración del informe anual de trámites gestionados para el manejo de residuos peligrosos.	(Número de acciones para la elaboración del informe anual de trámites gestionados para el manejo de residuos peligrosos realizadas trimestralmente / Número total de acciones para la elaboración del informe anual de trámites ingresados trimestralmente) * 100	Porcentaje	Gestión Eficacia Trimestral

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con la información de la matriz de indicadores para resultados del Programa presupuestario G003 "Regulación ambiental", 2017.

En los indicadores A1 “Número de solicitudes de órdenes de servicio atendidas, respecto de las solicitudes recibidas sobre el funcionamiento del sistema de MIA-E”, B2 “Número de resolutive emitidos con criterios de sustentabilidad para el uso y aprovechamiento de la zona federal marítimo terrestre y ambientes costeros”, D4 “Número de Cursos/Talleres de capacitación en materia de gestión forestal y de suelos” y E5 “Número de acciones de gestión para la conservación y el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre realizados”, no están contruidos conforme a la metodología del marco lógico, ya que no utilizan una relación aritmética para expresar lo que se desea medir. El nombre del A1 y D4 se repite con la definición y el método del cálculo, las variables de la fórmula se relacionan con los indicadores y la unidad de medida se corresponde con el método de cálculo.

En cuanto al B2 y E5 el método de cálculo no es adecuado, debido a que la fórmula fue definida como una sumatoria, de cuyo resultado se obtiene un dato que impide determinar los avances para evaluar los logros de los objetivos a los que se encuentran alineados, en ambos casos la unidad de medida no se corresponde con el método de cálculo, ya que en el primero indica que es un porcentaje y en el segundo, se refiere a un instrumento, el cual es una unidad absoluta, por lo que no se ajusta a la metodología del marco lógico.

En el C3 “Porcentaje de avance para la elaboración de instrumentos de coordinación con entidades federativas” y G7 “Porcentaje de avance para la elaboración del informe anual de trámites gestionados para el manejo de residuos peligrosos”, el nombre coincide con la definición y el método de cálculo, ambos indicadores en su fórmula utilizan el concepto “acciones” que se considera ambiguo, el cual no ayuda a identificar cómo se evalúa la elaboración de los convenios de coordinación, ni el informe anual de trámites gestionados para el manejo de residuos peligrosos, en el primero se refiere a “acciones”, el cual es una unidad absoluta, por lo que no se ajusta a la metodología del marco lógico, y en el segundo, es correcto, debido a que indica que es un porcentaje.

En el F6 “Porcentaje de avance en la recepción y procesamiento de la Cédula de Operación Anual”, el nombre coincide con la definición y el método de cálculo no es adecuado para evaluar los logros del objetivo, ya que sólo mide el porcentaje de recepción de cédulas y no el de procesamiento, por lo que sería necesario modificar las variables que lo componen, la unidad de medida es acorde al método de cálculo.

De los 7 indicadores, el 100.0%, se considera adecuado en cuanto al tipo (gestión) y la frecuencia (trimestral). Por lo que respecta a la dimensión se clasificó como eficacia, lo cual es incorrecto, ya que mide la utilización de los recursos en la producción de los resultados, por lo que se sugiere modificar a eficiencia.

Con estos objetivos e indicadores, la dependencia pretende atender las tres causas del problema público sobre la gestión deficiente de los recursos naturales y la vida silvestre, del manejo de sustancias químicas y calidad del aire, y atención inadecuada a los trámites y servicios ambientales con procesos de gestión ambiental; sin embargo, no son suficientes para medir el logro de su propósito, ya que sólo señala el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales, por lo que se sugiere incluir indicadores que permitan evaluar el aprovechamiento del resto de los recursos naturales, la prevención de la contaminación ambiental, en sus componentes de aire, agua, suelo y biodiversidad, así como para monitorear y evaluar los resultados de la expedición de Normas Oficiales Mexicanas, la

cobertura de atención de los establecimientos de fuentes fijas de jurisdicción federal para la expedición de la Licencia Ambiental Única y reportar las emisiones en la “Plataforma COA Web”.

Como resultado del análisis de la lógica vertical y horizontal de la MIR del programa presupuestario G003 “Regulación ambiental”, la ASF determinó que los indicadores “Porcentaje de avance del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes publicado”, de nivel de componente, y “Porcentaje de avance en la recepción y procesamiento de la Cédula de Operación Anual” de nivel de actividad se relacionan con la materia de revisión en su componente de aire.

Con base en lo anterior, la ASF determinó que los objetivos e indicadores de la MIR del Pp G003 requieren de mejoras y no son útiles para evaluar la contribución del programa a la atención de la problemática identificada en la planeación nacional y sectorial, en términos de la degradación, destrucción y pérdida de los ecosistemas y su biodiversidad.

2017-0-16100-07-0425-07-013 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales revise, actualice y perfeccione la Matriz de Indicadores para Resultados del programa presupuestario G003, a fin de contar con objetivos, indicadores y metas que permitan medir la contribución del programa en la atención del problema público del medio ambiente relativos a sus componentes de aire, agua, suelo y biodiversidad, a efecto de cumplir con el numeral III.2 "Etapas de la Metodología de Marco Lógico" de la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados del análisis y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

La(s) acción(es) vinculada(s) a este resultado se presenta(n) en el(los) resultado(s) con su(s) respectiva(s) acción(es) que se enlista(n) a continuación:

Resultado 4 - Acción 2017-0-16100-07-0425-07-008

Resultado 6 - Acción 2017-0-16100-07-0425-07-010

10. Evaluación del diseño del Sistema de Control Interno

En 2017, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales contó con un Sistema de Control Interno que presentó deficiencias en las normas relativas al ambiente de control, actividades de control, información y comunicación, y supervisión y mejora, situación que impidió identificar deficiencias y proponer medidas correctivas para garantizar el cumplimiento de los objetivos y metas del programa presupuestario G003 “Regulación ambiental”.

La dependencia no acreditó contar con un sistema de información automatizado que resolviera las necesidades de seguimiento y toma de decisiones del Pp. G003; ni tener mecanismos para identificar y atender la causa raíz de las observaciones determinadas por diversas instancias de fiscalización. Tampoco se aseguró que la información relacionada con la operación del Pp. G003, proporcionada por las unidades responsables, fuera oportuna, confiable, suficiente y pertinente; ni acreditó contar con un Programa de Trabajo de Control Interno, autorizado y vigente en 2017, situación que debilitó el funcionamiento del sistema

de control interno y el objetivo de lograr una seguridad razonable en el cumplimiento de objetivos y metas.

2017-0-16100-07-0425-07-014 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales fortalezca sus sistemas de control interno para cumplir con los aspectos de los componentes de ambiente de control, actividades de control, información y comunicación, y supervisión y mejora, a fin de contar con un Sistema de Control Interno que proporcione una seguridad razonable del logro de los objetivos y metas del programa presupuestario G003 "Regulación Ambiental", específicamente, los relacionados con la regulación en materia de aire, a efecto de cumplir con el artículo segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados del análisis y las medidas emprendidas para corregir las deficiencias detectadas.

11. Rendición de cuentas

Con la revisión de la Exposición de Motivos del proyecto del Presupuesto de Egresos de la Federación 2017, se constató que la entidad retomó el objetivo del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PROMARNAT), relativo a contribuir a recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes con la conservación, restauración y aprovechamiento sustentable del patrimonio natural, mediante la regulación ambiental, por lo que es indispensable aportar, en los diferentes ámbitos de la sociedad, criterios e instrumentos que aseguren la óptima protección, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales del país, conformando así una política ambiental integral e incluyente que permita alcanzar el desarrollo sustentable, lo cual es congruente con el objetivo de Fin del Programa presupuestario G003 "Regulación Ambiental"; asimismo, se comprobó que el problema público que el programa presupuestario contribuye a resolver es que la gestión ambiental que se formula e integra no promueve el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, ni el manejo responsable de sustancias químicas o la calidad en los procesos, trámites y servicios ambientales, en congruencia con el programa de mediano plazo.

En el Presupuesto de Egresos de la Federación 2017, se aprobaron 989,988.8 miles de pesos al programa presupuestario G003, cifra inferior en 0.3% (3,151.2 miles de pesos) respecto de los 993,140.0 miles de pesos asignado en 2016.

De acuerdo con lo reportado en la Cuenta Pública 2017, el Pp G003 ejerció 757,066.5 miles pesos, cifra menor en 23.5% (232,922.3 miles de pesos) respecto de los 989,988.8 miles de pesos aprobados en el PEF.

Con la revisión del reporte de los resultados de la Matriz de Indicadores para Resultados del Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, se verificó que la SEMARNAT reportó los resultados de 16 de los 17 indicadores establecidos en la MIR del Pp G003; en cuanto al indicador "Valor de la producción obtenida a partir del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales", la secretaría no informó sobre su cumplimiento.

De los 16 indicadores en los que rindió cuentas, el 18.8% (3) alcanzó resultados entre el 100.5% y 127.6% de cumplimiento, de los cuales el 66.7% (2) fueron de componente y el

33.3% (1) de actividad, debido a la coordinación que la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros tuvo con personal de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), para delimitar las zonas que son de interés para la protección y conservación de los recursos naturales en Áreas Naturales Protegidas y sitios RAMSAR²⁰; la atención personalizada y apoyo para realizar cualquier trámite en materia de gestión ambiental, con eficiencia, transparencia y calidad certificada, y porque las tres plazas vacantes fueron ocupadas, lo que permitió atender con oportunidad las solicitudes ingresadas.

En el 50.0% (8) de los indicadores de los niveles de propósito, componente y actividad se tuvo un cumplimiento entre el 90.0% y el 100.0%, debido a que se presentó un rezago en el cierre de atención a quejas y sugerencias en el Sistema de Registro de Atención a Usuarios (SIRAU); se automatizaron algunos procesos; las solicitudes de registro de Unidades de Manejo Ambiental (UMA) ingresadas que fueron dictaminadas favorablemente, permitieron el avance en el incremento de la superficie incorporada en el Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (SUMA); se realizaron el total de cursos y talleres programados; se elaboró el plan de manejo tipo de pepino de mar, así como el Protocolo Nacional de Interacción humano-cocodrilo en México y se actualizaron las 33 fichas del catálogo nacional de trámites y servicios, de los trámites a cargo de la Dirección General de Vida Silvestre (DGVS), y se logró concluir con el procesamiento de información para la elaboración del informe anual de trámites en materia de residuos peligrosos, en el indicador “Número de solicitudes de órdenes de servicio atendidas, respecto de las solicitudes recibidas sobre el funcionamiento del sistema de MIA-E”, la secretaría no acreditó las causas, lo que evidenció una deficiente rendición de cuentas que pone en riesgo la toma de decisiones y dificulta comprobar el avance de los objetivos del programa, así como de la atención del problema público.

En el 18.8% (3) de los indicadores, se comprobó que alcanzaron un cumplimiento del 16.0%, 50.0% y 80.0%, sin que la SEMARNAT acreditara las causas que originaron esos resultados, lo que evidenció una deficiente rendición de cuentas que pone en riesgo la toma de decisiones y dificulta comprobar el avance de los objetivos del programa, así como de la atención del problema público.

En el 12.5% (2) de los indicadores relativos a “Porcentaje de avance del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes publicado”, de nivel de componente, y “Porcentaje de avance en la recepción y procesamiento de la Cédula de Operación Anual” de nivel de actividad que se relacionan con la materia de aire, la información reportada en la Cuenta Pública no se corresponde con la información registrada por la SEMARNAT, ya que en el primero la entidad acreditó el 87.5% (7) de las ocho etapas programadas para la elaboración y difusión del RETC, relativas a la entrega de la Cédula de Operación Anual en la plataforma COA Web; la depuración de la base de datos, la integración del registro; la publicación del informe preliminar; la integración del RETC; la revisión de los datos de registro para la versión preliminar del RETC; la integración de la versión final del RETC en los plazos establecidos en

^{20/} Áreas caracterizadas como ecosistemas húmedos importantes, seleccionadas por los países y aprobadas por un cuerpo técnico especializado de la Convención sobre Zonas Húmedas, más conocida como Convención de Ramsar, que es un tratado intergubernamental que establece marcos para acciones nacionales y para la cooperación entre países con el objetivo de promover la conservación y el uso racional de las zonas húmedas en el mundo.

el cronograma, y la publicación final del RETC; en tanto que el 12.5% (1) restante, referente a la revisión de las emisiones y transferencias reportadas no lo acreditó. La ASF verificó que en la primer actividad, la SEMARNAT, entre el 28 de septiembre y 13 de octubre de 2017, recibió seis solicitudes de aclaración sobre la información reportada en el registro de emisiones, las cuales fueron atendidas fuera del plazo establecido y a las que les comunicó que no es posible modificar la información por lo que será eliminada del RETC; en el segundo indicador registró la recepción de 9,112 cédulas, cifra superior en 9,012 diligencias de las 100 previstas a recibir, lo que evidenció una deficiente rendición de cuentas y dificulta comprobar el avance de los objetivos del programa, así como la atención del problema público.

Con la revisión del documento Análisis del Ejercicio del Presupuesto de Egresos Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Cuenta Pública 2017, se comprobó que la secretaría no señaló los avances en la atención del problema público que busca ser resuelto por el Pp G003 "Regulación ambiental", por lo que se desconoce su contribución en la atención de éste, lo que evidenció una deficiente rendición de cuentas que pone en riesgo la toma de decisiones y dificulta comprobar el avance de los objetivos del programa.

2017-0-16100-07-0425-07-015 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establezca los sistemas de control para que los datos reportados en la Cuenta Pública se correspondan con la información de la entidad, a fin de cumplir con lo dispuesto en los artículos 1, párrafo segundo; 24, fracción I; 45, párrafo primero, y 111, párrafo tercero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados del análisis y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-0-16100-07-0425-07-016 Recomendación

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales reporte en la Cuenta Pública, de ejercicios subsecuentes, los avances en la atención del problema público que busca ser resuelto por el programa presupuestario G003 "Regulación ambiental", a fin de cumplir con el artículo 54 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados del análisis y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

Consecuencias Sociales

A 2017, la regulación en la expedición de instrumentos de gestión y de normas en materia de aire no permitió determinar que la SEMARNAT contribuyó a mejorar la calidad del aire, por las deficiencias en el diseño y falta de indicadores para medir su contribución a detener y revertir la contaminación, lo que significó un riesgo en términos de que las sustancias expulsadas a la atmosfera están afectando la salud de los 123,518.3 miles de habitantes de la población total del país.

Resumen de Observaciones y Acciones

Se determinaron 10 observaciones las cuales generaron: 16 Recomendaciones al Desempeño.

Adicionalmente, en el transcurso de la auditoría se emitió oficio para solicitar o promover la intervención de la instancia de control competente con motivo de 1 irregularidad detectada.

Dictamen

El presente dictamen se emite el 19 de septiembre de 2018, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría. Ésta se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada de cuya veracidad es responsable; fue planeada y desarrollada con el fin de fiscalizar que la regulación para la expedición de los instrumentos de gestión y normas ambientales permita mejorar la calidad del aire, a fin de contribuir a detener y revertir la contaminación del aire. Se aplicaron los procedimientos y las pruebas que se estimaron necesarios; en consecuencia, existe una base razonable para sustentar este dictamen.

En los diagnósticos del PND 2013-2018, de los programas de mediano plazo en materia ambiental y de la Estrategia Nacional de Calidad del Aire (ENCA) Visión 2017-2030, se identificó que uno de los 15 primeros factores de riesgos a la salud en México es la exposición a altas concentraciones de partículas finas, como $PM_{2.5}$ ^{21/} y PM_{10} ^{22/} que, cuando es prolongada se incrementa significativamente la mortalidad prematura por cáncer pulmonar y desencadenar procesos neurodegenerativos en la infancia. En el árbol del problema del Programa presupuestario G003 “Regulación Ambiental”, se identificó como problemática que “la gestión ambiental que se formula e integra no promueve el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, ni el manejo responsable de sustancias químicas o la calidad en los procesos, trámites y servicios ambientales”.

Para atender la problemática de la contaminación del aire, en el Presupuesto de Egresos de la Federación se autorizó a la SEMARNAT la operación del Pp G003, mediante el cual la entidad autoriza la Licencia Ambiental Única (LAU) a las fuentes fijas de jurisdicción federal que emitan o puedan emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera para su operación y funcionamiento; dichas fuentes están obligadas a reportar su emisiones de contaminantes a la secretaría, la cual recopila la información en la Cédula de Operación Anual (COA), a fin de integrar y difundir el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) y con los datos sobre los contaminantes del RETC, la entidad debe llevar el seguimiento y evaluación de los avances en el abatimiento de emisiones de contaminantes a la atmósfera; también expide la normativa ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas, a efecto de regular emisión de contaminantes a la atmósfera. En este conjunto de acciones, la dependencia ejerció un presupuesto de 757,066.5 miles de pesos, cifra inferior en 23.5% (232,922.3 miles de pesos) al autorizado de 989,988.8 miles de pesos.

Los resultados de la auditoría mostraron que, en 2017, la SEMARNAT no contó con un diagnóstico específico en materia de emisiones de contaminantes a la atmósfera, que le

^{21/} La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) definió a las partículas fracción inhalable $PM_{2.5}$ como un estándar para la medición de la concentración de partículas sólidas o líquidas suspendidas en la atmósfera cuyo diámetro es igual o inferior a 2.5 micrómetros y que dictan el comportamiento de las partículas dentro de los pulmones: las partículas más pequeñas $PM_{2.5}$ penetran a las partes más profundas de los alvéolos, por estudios clínicos y epidemiológicos se les ha encontrado ser la causa que afecta grupos de población sensibles tales como niños e individuos con enfermedades respiratorias.

^{22/} La SEMARNAT señaló que las partículas PM_{10} se refieren a un estándar para la medición de la cantidad de materia sólida o líquida suspendida en la atmósfera, por ejemplo, la cantidad de partículas de materia que poseen un diámetro igual o inferior a 10 micrómetros; las partículas más pequeñas PM_{10} penetran a las partes más profundas del pulmón, afectando a grupos de población sensibles tales como niños e individuos con enfermedades respiratorias.

permitiera conocer la regulación que es necesaria elaborar, actualizar y abrogar; tampoco acreditó que realizó la revisión quinquenal del 95.8% (23) de las 24 Normas Oficiales Mexicanas vigentes en el año de fiscalización.

En relación con el Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), se constató que no contó con información actualizada, ya que fue integrado con datos de 2015, lo que limitó su utilización como un instrumento de política ambiental para evaluar la contribución de la SEMARNAT a detener y revertir la contaminación del aire.

La entidad fiscalizada, en 2017, autorizó 31 Licencias Ambientales Únicas (LAU) de las 47 recibidas, y recopiló la información de 9,112 Cédulas de Operación Anual (COA), sin que acreditara contar con un universo de establecimientos de jurisdicción federal que le permitiera verificar cuántos están obligados a solicitar la LAU y a remitir su COA a la secretaría, por lo que desconoce el universo y la cobertura de establecimientos que han cumplido con este requisito.

La SEMARNAT, en 2017, no acreditó que llevó a cabo el seguimiento y evaluación de los avances en el abatimiento de emisiones de contaminantes a la atmósfera, lo cual reconoció en la Estrategia Nacional de la Calidad del Aire 2017-2030; tampoco acreditó disponer de información ni de indicadores para medir su contribución a detener y revertir la contaminación del aire, por lo que no se pudo determinar la atención del problema público del Pp G003.

En opinión de la ASF, en 2017, la SEMARNAT avanzó de manera incipiente en la atención del problema público relativo a que la “la gestión ambiental que se formula e integra no promueve el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, ni el manejo responsable de sustancias químicas o la calidad en los procesos, trámites y servicios ambientales”, ya que careció de un diagnóstico en materia de emisiones de contaminantes a la atmósfera para identificar la regulación ambiental necesaria, no integró el universo de establecimientos de jurisdicción federal que permita conocer a los sujetos obligados a presentar la solicitud para la expedición de la Licencia Ambiental Única y registrar la información de la emisión de contaminantes en la Cédula de Operación Anual; tampoco actualizó el Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, lo que limitó su utilización como un instrumento de política ambiental; no acreditó el seguimiento y evaluación de los avances en el abatimiento de emisiones de contaminantes a la atmósfera, ni dispuso de indicadores para conocer su contribución a detener y revertir la contaminación del aire.

La SEMARNAT, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, instruyó las acciones de control necesarias para acreditar el universo de fuentes fijas de jurisdicción federal.

La atención de las recomendaciones al desempeño por la SEMARNAT permitirá implementar indicadores que permitan medir y evaluar la atención del problema público de detener y revertir la contaminación del aire; elaborar un diagnóstico en materia de emisiones de contaminantes a la atmósfera; establecer mecanismos de control para realizar la revisión quinquenal de las Normas Oficiales Mexicanas; llevar a cabo el seguimiento y evaluación de los avances en el abatimiento de emisiones de contaminantes a la atmósfera; que el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes se emita con información actualizada, y

elaborar un manual de procedimientos para la integración de los expedientes de las Cédulas de Operación Anual.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

Lic. Víctor Butrón Guerrero

Tizoc Villalobos Ruiz

Comentarios de la Entidad Fiscalizada

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

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Evaluar que, en 2017, la SEMARNAT expidió normas oficiales mexicanas que establecieron por contaminante y por fuente de contaminación, los niveles máximos permisibles de emisión, a fin de controlar la contaminación de la atmósfera.
2. Constatar que, en 2017, la SEMARNAT integró y difundió el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC), a efecto de contar con información sobre las emisiones y transferencias de las sustancias dañinas al medio ambiente en materia de aire.
3. Comprobar que, en 2017, la SEMARNAT instrumentó los mecanismos para la recopilación de la Cédula de Operación Anual (COA), a fin de recibir información sobre el desempeño ambiental de las industrias de jurisdicción federal.
4. Verificar que, en 2017, la SEMARNAT expidió, en materia de emisiones a la atmósfera, las autorizaciones de la Licencia Ambiental Única (LAU) a establecimientos industriales de jurisdicción federal.
5. Evidenciar que, en 2017, la SEMARNAT realizó el seguimiento y evaluación de los avances en el abatimiento de emisiones de contaminantes a la atmósfera.

6. Constatar que, en 2017, la SEMARNAT contribuyó a reducir y controlar las emisiones de contaminantes a la atmósfera, para asegurar que la calidad del aire fuera satisfactoria para la población.
7. Constatar que, en 2017, las operaciones realizadas por la SEMARNAT, con cargo en los recursos del programa presupuestario G003, se encontraban debidamente documentadas y los montos registrados en su contabilidad fueron consistentes con las Cuentas por Liquidar Certificadas.
8. Evaluar la contribución del Pp G003, en 2017, en el cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible, en materia de aire.
9. Verificar que los indicadores definidos en la MIR 2017 del Pp G003 permitieron evaluar el logro de sus objetivos y su contribución a la solución del problema público que le dio origen.
10. Evaluar que el diseño del sistema de control interno de la SEMARNAT cumplió con las normas generales en esta materia, a efecto de obtener una seguridad razonable en el logro de los objetivos y metas del Programa presupuestario G003.
11. Comprobar que, en 2017, en los documentos de rendición de cuentas de la SEMARNAT se reportó información que permita evaluar el cumplimiento de los objetivos y metas del Pp G003 en materia de contaminación del aire.

Áreas Revisadas

La Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, la Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes y la Dirección General de Programación y Presupuesto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas

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

1. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal: artículo 19.
2. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: artículos 1, párrafo segundo; 24, fracción I; 27, párrafo segundo; 45, párrafo primero y 111, párrafo tercero.
3. Ley General de Contabilidad Gubernamental: artículo 54.
4. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, artículo 110, fracción II y 111 BIS, párrafos primero y segundo; Ley Federal sobre Metrología y Normalización, artículo 51, párrafo cuarto; Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, artículos 10 y 11; Reglamento de la Ley del Impuesto sobre la Renta, artículos 152 y 153; Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, artículos 19, fracción I y 30, fracciones III y VII; Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018, objetivo 5 "Detener y revertir la pérdida de capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo"; Estrategia Nacional de la Calidad del Aire, eje 2

"Instituciones eficientes y orientadas a resultados"; Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, artículo segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Cuarta Norma. Información y Comunicación, disposiciones 13 Usar Información relevante y de calidad y 15.08 Métodos apropiados de comunicación; Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados, numeral III.2 "Etapas de la Metodología de Marco Lógico".

Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones

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

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

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