

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Prevención y Gestión de Residuos Sólidos

Auditoría de Desempeño: 2023-0-16100-07-0381-2024

Modalidad: Presencial

Núm. de Auditoría: 381

Criterios de Selección

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios establecidos por la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2023 en consideración de lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF.

Objetivo

Fiscalizar que la SEMARNAT realizó acciones de regulación, verificación e inspección en materia de prevención y gestión de residuos sólidos, a efecto de determinar la efectividad en la atención del problema público y en el cumplimiento de los objetivos comprometidos.

Alcance

La auditoría comprendió la revisión de los resultados de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), específicamente lo relacionado con el diseño de la política de gestión de residuos sólidos; así como los procesos implementados en la regulación, verificación e inspección; su contribución en la promoción de la adecuación del marco regulatorio para una gestión integral sustentable de residuos; la economía de los recursos, y los mecanismos de evaluación, correspondiente al ejercicio fiscal 2023 y tomando como periodo de referencia 2019-2022.

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. Los datos proporcionados por la entidad fiscalizada fueron, en lo general, suficientes, de calidad, confiables y consistentes para aplicar todos los procedimientos establecidos y para sustentar los hallazgos y la opinión de la Auditoría Superior de la Federación sobre el cumplimiento de objetivos y metas de la SEMARNAT en el diseño e implementación de la política de prevención y gestión de residuos sólidos, en materia de regulación, verificación e inspección.

Antecedentes

En el artículo 4º, párrafo quinto, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se establece que toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y

bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho [...],¹ y en el 7, fracción I, de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), se indica que es facultad de la federación: formular, conducir y evaluar la política nacional en materia de residuos, así como elaborar el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de Residuos [...].²

El Gobierno Federal define la gestión de residuos sólidos como un conjunto articulado e interrelacionado de acciones normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de monitoreo, supervisión y evaluación, para el manejo de residuos, desde su generación hasta su disposición final.³

Con la publicación del Diario Oficial de la Federación (DOF) del 10 de agosto de 1987, se determinó la reforma al párrafo tercero del artículo 27, en el que se estableció a nivel constitucional la protección al equilibrio ecológico y que dio origen a la publicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en 1988, que a su vez introduce las primeras bases legales para que las autoridades federales regulen los residuos peligrosos; además, se publica el Reglamento en materia de Residuos Peligrosos y siete Normas Técnicas Ecológicas.

Entre las reformas a la LGEEPA introducidas en 1996, se estableció que correspondería a la autoridad ambiental federal, elaborar Normas Oficiales Mexicanas (NOM) respecto del manejo de los residuos sólidos municipales, mencionando expresamente los rubros relativos a la selección de sitios para ubicar rellenos sanitarios y el diseño, construcción y operación de estos. A su vez, en el artículo 7º, la Ley planteó que correspondería a los Estados: La regulación de los sistemas de recolección, transporte, almacenamiento, manejo, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos e industriales que no estuvieran considerados como peligrosos.⁴

El 27 de noviembre de 2001, fue turnada para estudio y dictamen la iniciativa de Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales a la LVIII Legislatura de la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, con la finalidad de disponer de un instrumento normativo que incluyera los distintos esfuerzos que en materia de residuos desarrollaban diversas entidades del Sector Público Federal, ya que este tema abarcaba distintos sectores productivos, económicos y sociales, por lo que era de suma importancia coordinar las

¹ DOF, 8 de febrero de 2012.

² DOF, 19 de marzo de 2014.

³ Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de los Residuos**, México, 1998, p. 173.

⁴ Hacia un México sin Basura: Bases e Implicaciones de las Legislaciones sobre Residuos. “**Capítulo 3. Evolución de la Política en Materia de Residuos**”, Cámara de Diputados. LVIII Legislatura. México. 2001 [consulta: 11 de marzo de 2024], disponible en: https://paot.org.mx/centro/libros/bases/capitulo_3.pdf, pp. 1, 2, 4 y 5.

acciones que permitieran obtener mejores y más fuertes acciones por parte del Gobierno Federal.⁵

En 2003, se publicó en el DOF del 8 de octubre la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) en la que se establecieron los lineamientos, orientaciones, criterios y mecanismos de coordinación entre los distintos actores sociales y el Ejecutivo Federal para que promoviera la integración de las políticas forestales, energéticas, industriales, agropecuarias, ambientales, de salud y educación, en torno a los compromisos internacionales adquiridos por México en lo relativo al cambio climático y así generar un desarrollo orientado a la sustentabilidad sin detener el crecimiento económico de la Nación, buscando siempre el fortalecimiento de los canales de cooperación internacional, entre la sociedad civil, el sector privado y las dependencias de la Administración Pública Federal.⁶

Asimismo, se le concedió la responsabilidad a la Federación, por conducto de la SEMARNAT, de elaborar el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y coordinar su instrumentación con las entidades federativas y municipios; expedir y verificar el cumplimiento de la normatividad en esta materia e imponer las medidas correctivas, de seguridad y sanciones que en su caso correspondan, así como promover la creación de infraestructura para el manejo integral de los residuos.⁷

De acuerdo con la LGPGIR, en función de sus características y orígenes, los residuos se clasifican en tres grandes grupos: residuos sólidos urbanos (RSU),⁸ residuos de manejo especial (RME) y residuos peligrosos (RP). Al respecto, la SEMARNAT señala que, en materia de prevención y gestión de RSU, objeto de la presente auditoría de desempeño, el vigilar el marco legislativo, normativo y regulatorio, así como el trabajo con las comunidades será fundamental para poder generar una sinergia positiva con los tres órdenes de gobierno y asegurar así mejores prácticas de recolección, reciclaje y disposición de los residuos.⁹

En 2022, se publicó el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos de Manejo Especial (PNPGIR) 2022-2024,¹⁰ como una estrategia de la política de

⁵ Gaceta de la Cámara de Diputados, “Exposición de motivos de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos”, 27 de noviembre de 2001 [consulta: 11 de marzo de 2024], disponible en: [\(Microsoft Word - 023 DE LEY GENERAL PARA LA PREVENCION Y GESTION INTEGRAL D\205\) \(governacion.gob.mx\)](#).

⁶ **Ibidem**.

⁷ **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos**, artículos 7, fracciones I, II, IV, V, IX y XII y 8, primer párrafo.

⁸ Residuos Sólidos Urbanos: los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre que no sean considerados por esta Ley como residuos de otra índole. **Ibidem**, p. 7.

⁹ DECRETO por el que se aprueba el **Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024**, publicado en el DOF el 7 de julio de 2020, p. 27.

¹⁰ **DOF**, 9 de diciembre de 2022.

gestión de residuos sólidos, orientada a transitar hacia una gestión integral que, además de reducir su generación y disposición final, consiga como beneficio colateral reducir la extracción de recursos y la emisión de gases de efecto invernadero, así como disminuir el uso de energía y agua, la cual tiene por objetivos, entre otros, promover la adecuación del marco regulatorio para una gestión integral sustentable de residuos.

En 2023, la SEMARNAT como unidad responsable de la Política de Prevención y Gestión de Residuos Sólidos es la encargada de implementar acciones de regulación, verificación e inspección de la normativa existente y sus principios de jerarquía de la gestión y separación selectiva en todas las etapas del manejo integral de residuos sólidos, para ello contó con recursos provenientes del Programa presupuestario (Pp) G003 “Regulación Ambiental”, al que se le asignaron 819,048.5 miles de pesos en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), 7.0% menos que los 880,625.8 miles de pesos aprobados en 2022.

Resultados

1. Diseño de la política de prevención y gestión de residuos, en materia de regulación

En 2023, el diseño de la política de prevención y gestión de residuos se ajustó a la necesidad de fortalecer el marco jurídico en materia de residuos para promover un entorno libre de contaminación del agua, el aire y el suelo que contribuya al ejercicio pleno del derecho a un medio ambiente sano, para ello contó con un marco legal-normativo, programático e institucional, y operó con base en lo establecido en el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (PNPGIR) 2022-2024.

En cuanto a la determinación de necesidades, se identificó que en el PNPGIR 2022-2024 se definió la problemática en materia de prevención y gestión de residuos asociado a la regulación, como se muestra en el cuadro siguiente:

PROBLEMÁTICA EN MATERIA DE REGULACIÓN DEFINIDA EN EL PNPGIR 2022-2024

PROBLEMÁTICA CENTRAL	“Los preceptos establecidos en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) para ordenar y mejorar la gestión de los residuos sólidos en el país, no han sido posibles de lograr por la insuficiencia de fundamentos constitucionales referentes al tema de los residuos, la carencia de regulación jurídica local efectiva y de la acción pública para impugnar ante el poder judicial la inactividad de las autoridades competentes en materia de residuos, así como la falta de un sistema jurídico para reclamar la reparación de daños ambientales.”
FACTORES	<ul style="list-style-type: none"> - Crecimiento poblacional en los centros urbanos. - Creación de los mercados globales. - Movilización y comercialización más rápida de los productos. - Nuevos patrones de consumo del ciudadano urbano con su inevitable generación de residuos.
EFEECTO	La gestión y manejo de los residuos se ha hecho complejo y difícil de atender desde el marco legal, entre otras cosas, por la dificultad que representa regular la conducta humana que influye en los procesos de interacción que tienen lugar en los sistemas ambientales afectados por la contaminación derivada de las prácticas inadecuadas del manejo de los residuos.

FUENTE: Elaborado con base en la información publicada en el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (PNPGIR) 2022-2024, DOF del 5 de diciembre de 2022.

La entidad fiscalizada reportó que: “De las 32 entidades federativas que conforman la República Mexicana, sólo nueve prescinden de una ley estatal en materia de residuos. Los preceptos relativos a la materia se acogen dentro de leyes ambientales o de equilibrio ecológico, de los estados: de Aguascalientes, Baja California Sur, Chiapas, Nayarit, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas, Tlaxcala y Estado de México. Dichas legislaciones al no ser específicas de residuos sólidos, sólo se limitan a ser enunciativas”.

Asimismo, la SEMARNAT precisó que: la normativa aplicable en materia de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) se encuentra muy limitada; actualmente, existen sólo dos normas oficiales mexicanas: la NOM-083-SEMARNAT-2003 y la NOM-098-SEMARNAT-2002. Sobre esas dos normas existen al menos dos aspectos importantes que resaltar por estar directamente relacionadas con la problemática pública; el primero, es la necesidad que existe de actualizarlas para que respondan a los nuevos requerimientos y contexto en los que se desenvuelve la disposición final de los residuos y, el segundo, es que dichas NOM se centran en la última etapa del manejo de los residuos (la disposición final), lo que pone en evidencia que existe dentro del marco regulatorio una ausencia importante de instrumentos normativos para atender las etapas de generación, separación, recolección, transporte, transferencia, valorización y tratamiento de los residuos.

Con base en lo anterior, se constató que el diagnóstico fue un instrumento útil, ya que aportó datos e información oportuna para la determinación de los objetivos y estrategias de la política de prevención y gestión de residuos y permitió focalizar el desarrollo de actividades en materia de regulación, a fin de dar cumplimiento a los objetivos institucionales e incidir en la problemática identificada.

En materia normativa, la política de prevención y gestión de residuos sólidos se reguló por lo establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF), la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (RISEMARNAT), y las NOM-083 y NOM-098. La secretaría contó con las atribuciones para formular y conducir la política; para el caso de la regulación, se identificó que la secretaría fue la encargada de elaborar los instrumentos normativos asociados al manejo de los residuos. En cuanto a la verificación e inspección, si bien la LGPGIR establece que son facultades de la secretaría verificar el cumplimiento de la normativa y realizar actos de inspección y vigilancia, es preciso señalar que, de conformidad con el artículo 43, fracción I, del RISEMARNAT, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) es la responsable del desarrollo de dichas acciones.

En relación con el diseño programático, la SEMARNAT definió objetivos, estrategias y metas para conducir la política en el PNPGIR 2022-2024 y en su Programa Anual de Trabajo, los cuales se vincularon con el objetivo prioritario establecido en el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PROMARNAT) 2020-2024; además se identificó que fueron consistentes entre sí, ya que la programación estuvo orientada a promover un entorno libre de contaminación del agua, el aire y el suelo que contribuya al ejercicio pleno del derecho a un medio ambiente sano como lo establece el Programa Nacional. También,

se identificó que el Gobierno Federal tiene el objetivo prioritario de establecer un marco regulatorio que defina atribuciones y competencias claras en los tres órdenes de gobierno, con la finalidad de garantizar un adecuado manejo de los residuos, el cual se vinculó con las actividades institucionales que se programaron en materia de regulación.

En cuanto al diseño institucional, de acuerdo con el Reglamento Interior de la SEMARNAT, las unidades responsables de la conducción de la política, en materia de regulación son las siguientes:

Regulación:

- Subsecretaría de Política Ambiental y Recursos Naturales, a la que está adscrita la Dirección General de Recursos Naturales y Bioseguridad, que es responsable de elaborar, coordinar y promover instrumentos de normatividad ambiental y evaluar las propuestas normativas y de fomento ambiental que incidan en su competencia.
- Subsecretaría de Regulación Ambiental, a la que está adscrita la Dirección General de Fomento y Desempeño Urbano Ambiental, que es la responsable de conducir la formulación e instrumentación del Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos; elaborar, coordinar, promover y, en su caso, implementar los instrumentos normativos y de fomento ambiental para proteger los recursos naturales y los ecosistemas, la calidad del medio ambiente y para prevenir y mitigar los efectos del cambio climático generados por los gases de efecto invernadero, que generen las actividades de los sectores del desarrollo urbano, y diseñar mecanismos e instrumentos para evaluar el impacto derivado de la aplicación de las normas e instrumentos de fomento ambiental para el desarrollo sustentable en las materias de su competencia.

Verificación e Inspección

- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, órgano administrativo desconcentrado, es la responsable de programar, ordenar y realizar visitas u operativos de inspección, para vigilar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables a la contaminación de suelos por materiales y residuos peligrosos; de determinar y expedir las recomendaciones a las autoridades federales, de las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, para promover el cumplimiento de la normatividad ambiental y dar seguimiento a dichas recomendaciones, y de investigar y determinar las infracciones a la normatividad ambiental.

Al respecto, se identificó que existe una delimitación de funciones entre las unidades administrativas responsables de conducir la política de prevención y gestión de residuos, en materia de regulación, verificación e inspección, las cuales se vinculan con los objetivos prioritarios determinados en el PNPGR 2022-2024.

2. Expedición y actualización de Normas Oficiales Mexicanas

En 2023, la SEMARNAT expidió y realizó las gestiones para actualizar las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) en materia de manejo integral de residuos con el objetivo de “Promover la adecuación del marco regulatorio para una gestión integral sustentable de residuos”, como fue determinado en el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos 2022-2024.

En cuanto al proceso para la expedición de normas, de acuerdo con la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC), las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) son regulaciones técnicas de observancia obligatoria expedidas por las Autoridades Normalizadoras competentes, cuyo fin es el fomento de la calidad para el desarrollo económico y la protección de los objetivos legítimos de interés público.

La entidad fiscalizada contó con un proceso formalmente establecido y fundamentado en la LIC, para la expedición de las NOM el cual constó de tres etapas, según las cuales, una vez generada la propuesta de la norma se conforma un Grupo de Trabajo (GT) aprobado por el Comité Consultivo, el cual se encargará de estudiar y discutir dicha propuesta; posteriormente, el Comité somete a consulta pública el anteproyecto por al menos 60 días, se aprueba el anteproyecto, se realizan los ajustes correspondientes y se genera la NOM definitiva, la cual se publica en el Diario Oficial de la Federación y entra en vigor en al menos en 180 días naturales.

Aunado a ello, se identificó que en el Programa Anual de Trabajo 2023 (PAT) se estableció un objetivo con metas y actividades para actualizar las NOM, el cual hace referencia a la actualización de la NOM-161-SEMARNAT-2011 y la NOM-083-SEMARNAT-2003, en relación con la NOM-098-SEMARNAT-2002 “Protección ambiental-Incineración de residuos, especificaciones de operación y límites de emisión de contaminantes”, en octubre de 2019, y la Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental ratificó su vigencia.

Respecto de los resultados, se verificó que la SEMARNAT realizó gestiones para la publicación de la NOM-173-SEMARNAT-2023 y la actualización de 4 NOM, como se detalla a continuación:

NORMAS OFICIALES MEXICANAS EXPEDIDAS Y ACTUALIZADAS EN MATERIA DE RESIDUOS, 2023

Nú m.	NOM	Objetivo	Tipo de residuos	Año de expedición	Año de actualización	Estatus	Liga electrónica
Expedición							
1	NOM-173-SEMARNAT-2023	Que establece los criterios para el diseño, la construcción, la operación y el cierre de un confinamiento controlado para residuos peligrosos.	Peligrosos	2023	n.a.	Vigente	https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5707399&fecha=01/11/2023#gsc.tab=0
Actualización							
1	NOM-141-SEMARNAT-2003	Que establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y post-operación de presas y jales.	Mineros	2004	n.d.	En proceso de modificación	https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=661988&fecha=13/09/2004#gsc.tab=0
2	NOM-083-SEMARNAT-2003	Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.	Sólidos Urbanos y de Manejo Especial	2004	n.d.	En proceso de modificación	https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5617899&fecha=10/05/2021
3	NOM-157-SEMARNAT-2009	Que establece los elementos y procedimientos para instrumentar planes de manejo de residuos mineros.	Mineros	2011	n.d.	En proceso de modificación	https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5206928&fecha=30/08/2011#gsc.tab=0
4	NOM-161-SEMARNAT-2011	Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.	Manejo Especial	2013	n.d.	En proceso de modificación	https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5286505&fecha=01/02/2013

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

n.a. No aplicable.

n.d. No disponible.

De las 5 NOM que se sometieron a revisión, la NOM-173-SEMARNAT-2023 se publicó en el DOF del 1 de noviembre de 2023; las NOM-161-SEMARNAT-2011 y NOM-083-SEMARNAT-2003 que fueron determinadas en el PAT 2023, cumplieron con las gestiones programadas y continúan en proceso de actualización, las NOM-157-SEMARNAT-2009 y NOM-141-SEMARNAT-2003, se encontraron en proceso de modificación; en diciembre de 2023 se publicó en el DOF para consulta pública el Proyecto de Modificación de la NOM-157-SEMARNAT-2009, el cual establece los elementos y procedimientos para instrumentar planes de manejo de residuos mineros, para quedar como Proyecto de NOM PROY-NOM-157-SEMARNAT-2023; mientras que el Grupo de Trabajo para la modificación de la NOM-141-SEMARNAT-2003 del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales sesionó en dos ocasiones, en las que se acordó remitir las Reglas de Operación y la propuesta de modificación a esa NOM integrada por la coordinación del GT a los participantes, y los comentarios a la propuesta de modificación de los apartados Objetivo, Campo de Aplicación, Objetivo Legítimo de Interés Público, Especificaciones y Caracterización del Jale; asimismo, de conformidad con la secretaría, se suspendieron las

reuniones del grupo de trabajo, a fin de analizar y solicitar mayor información que coadyuve en la aplicación y cumplimiento de la NOM, por lo que se reprogramó para 2024.

3. Formulación de proyectos legislativos y reglamentarios

En 2023, la SEMARNAT participó, en el ámbito de su competencia, en la revisión de instrumentos normativos para fortalecer la gestión integral de residuos con el objetivo de “Promover la adecuación del marco regulatorio para una gestión integral sustentable de residuos”, como fue determinado en el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos 2022-2024.

En cuanto al proceso para participar y promover la revisión, actualización y formulación de instrumentos normativos para fortalecer la gestión integral de residuos; así como para las propuestas de modificaciones al marco jurídico que permitan mejorar la gestión de los residuos, en relación con lo indicado por la entidad fiscalizada se realizan a partir de una solicitud a la Unidad Coordinadora de Asuntos Jurídicos (UCAJ) mediante la Dirección General Adjunta de Enlace y Seguimiento Parlamentario, para gestionar, ante la Secretaría de Gobernación, en el marco de sus atribuciones y conforme a las normas, los acuerdos necesarios a fin de lograr las reformas legislativas acordes a las políticas ambientales, dicho proceso se encontró establecido en el manual aplicable en la materia.

Al respecto, de acuerdo con la entidad fiscalizada participó con la emisión de su opinión en 6 iniciativas de reformas a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Como resultado, el 8 de mayo de 2023 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan disposiciones de la Ley Minera; Ley de Aguas Nacionales; Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Aunado a ello, también participó en la Cuarta Audiencia Pública Legislativa en materia de Economía Circular y Regulación de Plásticos, sobre el Proyecto de decreto por el que se expide la Ley General de Economía Circular y el Proyecto de Decreto por el que se reforma diversas disposiciones a la LGPGIR en materia de plásticos de un solo uso. En el ámbito estatal, la SEMARNAT participó en la elaboración de una Propuesta de modificación a la Ley de Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos del Estado de Baja California, y elaboró la propuesta de estándar del sargazo “Que establece los criterios para considerar el sargazo como residuo, así como las especificaciones técnicas para la recolección, acopio, transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final”, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación del 28 de febrero de 2023 y considerado en el Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad 2023.

4. Verificación e inspección de sitios de disposición final

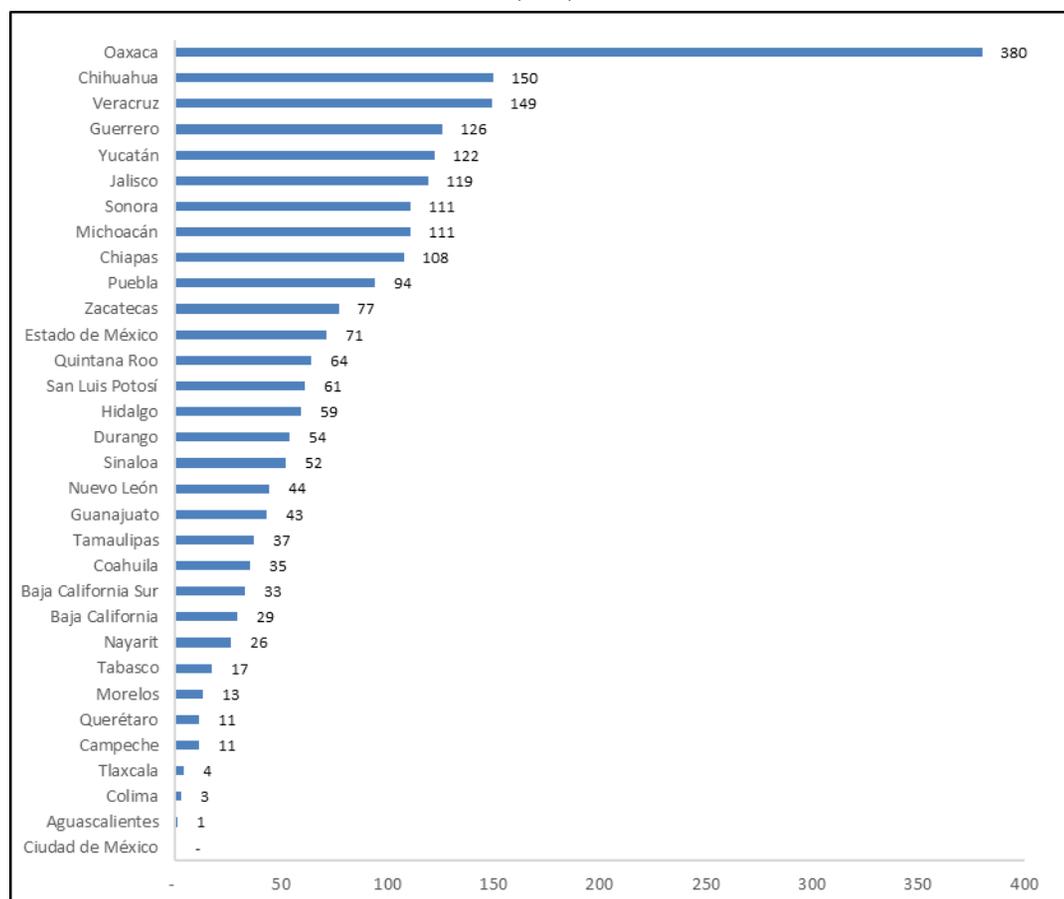
En 2023, la SEMARNAT, mediante la PROFEPA, realizó la inspección y vigilancia de las fuentes de contaminación de jurisdicción federal, así como del cumplimiento de las especificaciones técnicas que establece la NOM-083-SEMARNAT-2003.

En el programa anual de visitas se incluyeron para su vigilancia los sitios donde se disponen los residuos sólidos urbanos, considerando los siguientes aspectos:

- Que exista la presunción del depósito de residuos peligrosos.
- El cumplimiento de la NOM-083-SEMARNAT-2003.
- Que se encuentren ubicados en Áreas Naturales Protegidas.

Al respecto, la SEMARNAT, con información de la PROFEPA, identificó 2,215 sitios de disposición final de residuos sólidos municipales, de los cuales el 16.9% (375) se identificó como relleno sanitario y 83.1% (1,840) como tiradero a cielo abierto o basurero municipal. La distribución de los sitios por entidad federativa se muestra a continuación:

SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL, POR ENTIDAD FEDERATIVA, 2023
(Sitios)



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

Los estados que contaron con un mayor número de sitios de disposición final fueron: Oaxaca (380), Chihuahua (150), Veracruz (149) y Guerrero (126); mientras que las entidades con el menor número fueron Querétaro (11), Campeche (11), Tlaxcala (4), Colima (3), Aguascalientes (1) y la Ciudad de México no contó con estos sitios.

De acuerdo con lo señalado por la secretaría corresponde a los gobiernos de los estados realizar la gestión y vigilancia del manejo de los residuos sólidos urbanos (RSU); y a los municipios la recolección, transporte, transferencia, selección/clasificación, valorización y disposición final en rellenos sanitarios, sin embargo, a falta de recursos son dispuestos en tiraderos a cielo abierto.

Ante la presentación de denuncias que representa el principal medio para el cuidado del medio ambiente, así como aquellos sitios donde se identifica previamente alguna problemática ambiental, la PROFEPA programa las visitas para vigilar el cumplimiento de las

especificaciones técnicas que establece la NOM-083-SEMARNAT-2003, "Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial".

En 2023, se reportaron 23 visitas a sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, de las cuales el 60.9% (14) fue de inspección, 21.7% (5) de verificación, y 17.4% (4) para la atención de denuncias ambientales que presentó la ciudadanía. Del total de visitas, se impuso como medida de seguridad una clausura por las irregularidades detectadas; en las que en el 65.2% (15) se identificaron irregularidades menores, y en el 34.8% (8) no se identificaron anomalías.

5. Promoción de la adecuación del marco regulatorio

En 2023, la SEMARNAT participó con la emisión de propuestas destinadas a modificar leyes y reglamentos, y con anteproyectos de normas para una adecuada gestión integral de los residuos, a fin de promover la adecuación del marco regulatorio para una gestión integral sustentable de residuos.

En el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos 2022-2024 se estableció una meta para el bienestar y dos parámetros para el Objetivo prioritario 2 "Promover la adecuación del marco regulatorio para una gestión integral sustentable de residuos", con las cuales se buscó promover la adecuación del marco regulatorio para una gestión integral sustentable de residuos.

La entidad fiscalizada registró un cumplimiento superior e igual al 100.0% en los tres indicadores establecidos en el programa. En cuanto al indicador "Adecuaciones al marco regulatorio para la mejora de la gestión integral de los residuos" alcanzó el 113.3%, ya que se emitieron 17 propuestas de las 15 comprometidas; siendo que la participación en las modificaciones implicaron la publicación del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Minera, de la Ley de Aguas Nacionales, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, en materia de concesiones para minería y agua en el DOF el 8 de mayo, y de la Norma Oficial Mexicana NOM-173-SEMARNAT-2023 el 1 noviembre de 2023.

Lo que respecta al indicador "Número de propuestas de modificación a leyes y reglamentos", se logró el 100.0%, debido a que se elaboró la propuesta de modificación a la Ley de Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos del Estado de Baja California.

Para el indicador "Número de anteproyectos de normas para una adecuada gestión integral de los residuos", se registró el 100.0%, en virtud de que se elaboró el proyecto de modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-157-SEMARNAT-2009, para quedar como Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-157-SEMARNAT-2023, el cual establece los

elementos y procedimientos para instrumentar planes de manejo de residuos mineros y fue publicado en el DOF el 22 de diciembre de 2023, a fin de contribuir a adecuar la legislación en relación con las deficiencias identificadas en el marco que regula la gestión de residuos sólidos.

Por lo que la SEMARNAT promovió la adecuación del marco regulatorio para una gestión integral sustentable de residuos, mediante las adecuaciones al marco regulatorio para la mejora de la gestión integral de los residuos, con el propósito de avanzar en la atención de la problemática relacionada con “la insuficiencia de fundamentos constitucionales referentes al tema de los residuos, la carencia de regulación jurídica local efectiva y de la acción pública para impugnar ante el poder judicial la inactividad de las autoridades competentes en materia de residuos, así como la falta de un sistema jurídico para reclamar la reparación de daños ambientales”.

6. Economía de los recursos

En 2023, la SEMARNAT ejerció 867,870.9 miles de pesos (mdp) en la operación del Pp G003, cifra superior en 6.0% (48,822.4 mdp) a los 819,048.5 mdp aprobados e igual al modificado.

En cuanto al presupuesto destinado a la operación de la política en materia de regulación, la SEMARNAT dispuso del Pp G003 “Regulación Ambiental”, con el objetivo de promover el manejo integral de residuos sólidos por medio de la regulación, verificación e inspección de la normativa existente y sus principios de jerarquía de la gestión y separación selectiva en todas las etapas del proceso y, con ello, cumplir con plenitud los derechos de toda persona al desarrollo y a vivir en un medio ambiente adecuado, al que se asignaron 819,048.5 miles de pesos en el Presupuesto de Egresos de la Federación.

La entidad fiscalizada informó que la totalidad de las acciones que se consideran en este programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus objetivos prioritarios, estrategias prioritarias y acciones puntuales, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el programa, mientras éste tenga vigencia. Aunado a ello, se verificó que la normativa aplicable, en materia de presupuesto, no determina la obligación para los ejecutores del gasto de clasificar los recursos por acción gubernamental o actividad institucional.

Por lo anterior, si bien la secretaría contó con recursos económicos provenientes del Pp G003 para desarrollar actividades de regulación, no fueron exclusivamente destinados para desarrollar actividades relacionadas con el cumplimiento del objetivo de la política de Prevención y Gestión de Residuos Sólidos, en materia de regulación, ya que los recursos de los programas presupuestarios de modalidad “G” son destinados para desarrollar actividades de regulación y supervisión de cualquier política.

7. Mecanismos de evaluación

En 2023, el PNPGR 2022-2024 elaborado por la SEMARNAT dio cumplimiento a los criterios para dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND 2019-2024) y a la Guía para la elaboración de programas derivados del mismo plan.

De acuerdo con la Guía para la elaboración de programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el apartado del análisis del estado actual del PNPGR 2022-2024 debe contener seis aspectos que describan las repercusiones en el bienestar de las y los mexicanos, y en la economía en su conjunto, además de la situación vigente de las problemáticas que atiende el programa. El análisis se presenta a continuación:

PROBLEMA PÚBLICO RELACIONADO CON LA POLÍTICA DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS, 2023

Aspectos que debe contener el apartado "Análisis del estado actual" del programa	Aspectos que contiene el apartado "Análisis del estado actual" del PNPGR 2022-2024
1. Descripción de la situación vigente de las problemáticas que atiende el programa.	En México, se estima que se generan diariamente 120,128 toneladas de Residuos Sólidos Urbanos (RSU), de los cuales en promedio se recolecta el 84%, lo que significa una cobertura a nivel nacional de 100,751 toneladas de residuos al día. El nivel de recolección más bajo se registra en la zona sur del país donde sólo alcanza el 69%. El incremento de la generación de RSU, en sistemas de aseo público con bajos indicadores de eficiencia, el escaso aprovechamiento de los residuos, la proliferación de tiraderos a cielo abierto, la contaminación de cuerpos de agua superficiales y subterráneas, la afectación de la biodiversidad y las cadenas tróficas, la degradación del suelo y contaminación del aire, la emisión de GEI, la constante carencia de recursos económicos por parte de las instituciones municipales y la escasa participación social.
2. Cuáles y cómo se consideran los Principios rectores del Plan en el programa.	El enfoque integral, sustentable y humanístico que plantea el PNPGR para la atención de la problemática de los residuos en el país se alinea perfectamente al principio rector 7 "No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie afuera" del Eje General II. Política Social del PND 2019-2024, ya que, no solo contempla a toda la población sin hacer distinciones sociales de ningún tipo, sino que además presta especial atención al sector informal del manejo de los residuos.
3. Cuál será la contribución que el programa realice al nuevo modelo de desarrollo basado en el bienestar de las personas que plantea la presente administración, señalando, en su caso, a cuál de los subtemas contenidos en el Plan se encuentra alineado el programa derivado del Plan.	Se elaborará una política de estado para la prevención y gestión de los residuos en el país, basada en la normativa existente y sus principios de jerarquía de la gestión y separación selectiva en todas las etapas del proceso. Una política de estado de gestión integral de los residuos debe estructurarse basada en conceptos fundamentales de racionalidad y sustentabilidad. El PNPGR busca alinear sus propuestas al PND 2019-2024 por medio de la promoción de mecanismos e instrumentos administrativos y jurídicos involucrados en el proceso de asignación de recursos públicos. En ese sentido, el PNPGR plantea una visión integral y sustentable en donde los programas enfocados a reducir la generación de los residuos, el incremento del mercado de residuos valorizables; la prevención de la contaminación o, en su caso, fomentar la remediación de los sitios impactados, acompañados de sus respectivos proyectos de infraestructura, deberán ser económica, social, ambiental y técnicamente viables.
4. En su caso, deben describirse brevemente los proyectos o programas prioritarios que se encuentran vinculados con el programa derivado del Plan.	Una política de estado de gestión integral de los residuos debe estructurarse basada en conceptos fundamentales de racionalidad y sustentabilidad, los que conducen a las siguientes líneas de trabajo: -Gestión integral y responsabilidad compartida de los residuos con sostenibilidad ambiental. -Racionalización de la generación de residuos. -Promoción de infraestructura sustentable y de calidad. -Sostenibilidad económica de los servicios. -Creación de empresas públicas, organismos operadores intermunicipales y empresas sociales bajo criterios de sustentabilidad de los negocios y optimización de la eficiencia, efectividad y equidad en el servicio. -Desarrollo Institucional de los Servicios. -Consolidación de la participación ciudadana y de una cultura ambiental sustentable para el manejo de residuos.
5. Describir los principales cambios esperados derivados de la puesta en marcha del programa.	-Manejo eficiente y equitativo de los residuos sólidos, de tal manera que se cumplan con plenitud los derechos de toda persona al desarrollo y a vivir en un medio ambiente adecuado. -Prevención y minimización drástica de la generación y mezcla de los residuos, su liberación al ambiente y transferencia de un medio a otro, facilitar su manejo integral para evitar riesgos a la salud y daños a los ecosistemas. -Organización de la gestión de los residuos para operar la economía circular descrita y aprovechar al máximo las fuentes de ingreso potencial. -Desarrollar y formar recursos humanos calificados. -Difundir información sobre Residuos Peligrosos permitirá el desarrollo de intervenciones más efectivas, y la participación pública ayudará a que la población tenga un papel en la implementación de la regulación.

Aspectos que debe contener el apartado "Análisis del estado actual" del programa	Aspectos que contiene el apartado "Análisis del estado actual" del PNPGR 2022-2024
	<p>-La adopción de un conjunto de políticas para el control de los residuos que reconozca la importancia de hacer coincidir a todos los sectores involucrados con su manejo, servirá para tornar una realidad caracterizada por vicios, problemas y debilidades, en una gestión comprometida y sustentable, constituida por una cadena de acciones y compromisos concretos que asegure las condiciones mínimas de derecho a la vida y a la salud.</p> <p>-En la medida que se definan, caractericen y parametren los residuos a manejar, se tendrá información que, vinculada a los aspectos financieros y costos operacionales unitarios, permitirá definir parámetros de diseño y el análisis de la viabilidad de las tecnologías orientadas al control de los residuos, siempre en búsqueda de privilegiar el interés público y el bien común.</p> <p>-El establecimiento de una tarifa adicional (en lugar de la propia) por el servicio de aseo urbano implicará realizar una serie de ajustes de carácter administrativo, legal y gerencial.</p> <p>-Lograr la participación activa y el compromiso de la población con la gestión integral de los residuos sólidos, como un mecanismo voluntario respaldado por beneficios tangibles, que promueva la multiplicidad con toda la población.</p>
<p>6. Párrafo por cada Objetivo prioritario, donde se haga mención explícita al problema público que se busca atender.</p>	<p>-Residuos peligrosos: la información sobre manejo integral y gestión de los RP se entrega de forma independiente, de manera acumulativa, heterogénea y no sistematizada, lo que da como resultado la necesidad de realizar diversas acciones en caminadas a facilitar su consulta y eficientizar su gestión.</p> <p>-Mercado de reciclaje y aprovechamiento: a nivel nacional existen 47 plantas de tratamiento ubicadas en 43 municipios de 15 entidades federativas, en cuyas instalaciones ingresan alrededor de 8,944.49 t/día de residuos de los cuales, luego de los procesos de separación y selección, solo se logran recuperar aproximadamente 651 toneladas al día de residuos reciclables; lo que indica que en promedio solo 7.27% del total de los residuos que ingresan a todas las plantas de tratamiento existentes en el país son residuos valorizables. Sin embargo, no hay datos disponibles sobre las condiciones de operación en dichas plantas, pero hay indicios que apuntan a que estas no son autosuficientes en términos financieros y que operan gracias a subsidios otorgados por las autoridades gubernamentales.</p> <p>-Marco regulatorio: el marco regulatorio aplicable al control de los residuos sólidos, además de inducir a un desempeño sin responsabilidad y rendición de cuentas de los responsables de su manejo, es insuficiente, está desactualizado y no se cumple a cabalidad por la falta de mecanismos de regulación oportunos y eficientes.</p> <p>-Infraestructura: la infraestructura para el manejo de los residuos también presenta un importante rezago. La recolección se realiza con 16,615 vehículos, de los cuales la tercera parte tiene más de 24 años de operación, y solo se cuenta con 47 plantas de tratamiento de residuos, incluidas 18 plantas de composta y 25 plantas de selección.</p> <p>-Sistema informal asociado con la gestión de residuos: no hay cifras oficiales sobre la cantidad de residuos que se recuperan para reciclaje mediante la pepena ni sobre la cantidad de personas o familias que realizan esta actividad.</p> <p>-Administración y economía del sector de residuos: una característica común en muchos esquemas de gestión de residuos sólidos en el país es la insolvencia financiera, principalmente por no instrumentar sistemas de cobro de los servicios, progresivos y eficientes, acordes con la economía y características socioculturales de la población a servir y que considere los atributos técnico-operativos de los sistemas de aseo urbano.</p> <p>-Cultura responsable con relación a la generación y manejo de los residuos: uno de los aspectos notoriamente débiles en la gestión de los residuos sólidos es la falta de compromiso de la población con el manejo de los residuos que genera. Se piensa que la prestación del servicio es única y exclusivamente responsabilidad del gobierno municipal y que cada ciudadano cumple con su obligación tan solo con sacar a la calle los residuos que genera diariamente para que sean recolectados por el servicio municipal.</p>

FUENTE: Elaborado con base en la Guía para la elaboración de programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, y el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos 2022-2024.

Derivado de lo anterior, se confirmó que el apartado "Análisis del estado actual" (problemáticas) del Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos 2022-2024 cumplió con los aspectos correspondientes a la descripción de la situación vigente, los principios rectores del PND 2019-2024 a los que se alinea, la contribución al modelo de desarrollo basado en el bienestar de las personas y los subtemas contenidos en el Plan al que se alinean, así como la descripción de los proyectos o programas prioritarios y los principales cambios esperados derivados de la puesta en marcha del programa.

Asimismo, de acuerdo con la Guía para la elaboración de programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, las metas para el bienestar y parámetros son expresiones

cuantitativas construidas a partir de variables cuantitativas o cualitativas, que proporcionan un medio para medir el cumplimiento de las metas establecidas, reflejar los cambios vinculados con las acciones del programa, dar seguimiento y evaluar sus resultados. También, señala que deben cumplir con criterios mínimos de calidad para que efectivamente aporten información sobre el grado de avance en el logro de sus objetivos, su desempeño histórico, las áreas de oportunidad en el diseño de las políticas públicas, y que además sirvan como un instrumento de transparencia y rendición de cuentas. Estos criterios mínimos se presentan a continuación:

CRITERIOS DE CALIDAD DE LAS METAS PARA EL BIENESTAR Y LOS PARÁMETROS

Crterios	Definición
Claridad	Una meta para el bienestar o parámetro es claro cuando no existen dudas acerca de qué es lo que busca medir.
Relevancia	Una meta para el bienestar o parámetro es relevante cuando aporta información de al menos un factor relevante del objetivo al cual se encuentra asociado, es decir, debe estar definido sobre algún aspecto importante con sentido práctico.
Monitoreabilidad	Una meta para el bienestar o parámetro es monitoreable si la información de sus medios de verificación es precisa e inequívoca.
Pertinencia temática	La meta para el bienestar o parámetro es pertinente cuando aporta información sobre un resultado alcanzado y aborda una temática de interés sectorial vinculada a los objetivos del programa.

FUENTE: Elaborado con base en la Guía para la elaboración de programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

Al respecto, en el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos 2022-2024, se estableció un objetivo prioritario y tres metas, asociadas a la regulación. Los resultados se presentan a continuación:

META DEL BIENESTAR Y PARÁMETROS DEL OBJETIVO PRIORITARIO 2 DEL PNPGR 2022-2024

	Objetivo prioritario 2 "Promover la adecuación del marco regulatorio para una gestión integral sustentable de residuos"		
	2.1 Adecuaciones al marco regulatorio para la mejora de la gestión integral de los residuos.	2.2 Número de propuestas de modificación a leyes y reglamentos.	2.3 Número de anteproyectos de normas para una adecuada gestión integral de los residuos.
Definición o descripción	Mide la elaboración, actualización o emisión de instrumentos regulatorios para promover la mejora en la gestión del manejo integral de residuos.	Mide las adecuaciones o la emisión de nuevos instrumentos normativos para promover la mejora en la gestión del manejo integral de residuos.	Mide el número de anteproyectos de normas para contribuir a una adecuada gestión integral de los residuos.
Nivel de desagregación	Nacional	Nacional	Federal
Periodicidad o frecuencia de medición	Anual	Anual	Anual
Tipo	Estratégico	Estratégico	Estratégico
Acumulado o periódico	Acumulado	Acumulado	Acumulado
Unidad de medida	Instrumentos normativos actualizados	Propuestas de modificación	Anteproyectos de normas
Período de recolección de datos	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre
Dimensión	Eficacia	Eficacia	Eficacia
Disponibilidad de la información	Marzo	Junio	Febrero
Tendencia esperada	Ascendente	Ascendente	Ascendente
Unidad Responsable de reportar el avance	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales Dirección General de Fomento y Desempeño Urbano Ambiental	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales Dirección General de Fomento y Desempeño Urbano Ambiental	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales Dirección General de Fomento y Desempeño Urbano Ambiental
Método de cálculo	Ley nueva + Cambios a ley vigente o a su reglamento + Normas o Normas mexicanas actualizadas + Estándar nuevo + Anteproyectos elaborados	#PIN = PL + PR # PIN= Número de propuestas de modificación a instrumentos normativos; PL = Propuesta de modificación a Ley; PRA= Propuesta de modificación a Reglamento	# N = SUM (AN) # N= Número total de anteproyectos de normas; SUM= sumatoria; AN=Anteproyectos de Normas

FUENTE: Elaborado con base en la Guía para la elaboración de programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

Se identificó que las tres metas del bienestar cumplieron con los cuatro criterios mínimos de calidad, ya que son claras, relevantes, monitoreables y cuentan con pertinencia temática, lo que permite medir el avance en su cumplimiento, reflejar los cambios vinculados con las acciones del programa, dar seguimiento, evaluar sus resultados, así como aportar información sobre el grado de avance en el logro del objetivo prioritario al que se encuentran alineadas. Por lo anterior, se determinó que el diseño del PNPGR 2022-2024 cumplió con la normativa establecida en cuanto a los criterios para dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y la Guía para la elaboración de programas derivados de dicho plan.

Consecuencias Sociales

En 2023, la SEMARNAT, en el ámbito de sus atribuciones, condujo la política de gestión de residuos sólidos, mediante el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de Residuos 2022-2024, entre otros, para promover la adecuación del marco regulatorio para una gestión integral sustentable de residuos, mediante la expedición y actualización de las Normas Oficiales Mexicanas; la revisión, actualización y formulación de instrumentos normativos del marco jurídico en materia de gestión de residuos, y la inspección y vigilancia de las fuentes de contaminación federales, así como del cumplimiento de la NOM-083-SEMARNAT-2003.

Resumen de Resultados, Observaciones, Acciones y Recomendaciones

Se determinaron 7 resultados, de los cuales, en 7 no se detectaron irregularidades.

Dictamen

El presente se emite el 10 de septiembre de 2024, 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 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) realizó acciones de regulación, verificación e inspección en materia de prevención y gestión de residuos sólidos, a efecto de determinar la efectividad en la atención del problema público y en el cumplimiento de los objetivos comprometidos. Se aplicaron los procedimientos y las pruebas que se estimaron necesarios; en consecuencia, existe una base razonable para sustentar este dictamen.

En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024, se indicó que es necesario promover “[...] un modelo de desarrollo respetuoso de los habitantes y del hábitat, [...] defensor [...] del ambiente natural [...]”.¹¹

¹¹ Presidencia de la República, **Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024**, México, 2019, p. 12.

En el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PROMARNAT) 2020-2024, el Gobierno Federal reconoció que “los residuos sólidos constituyen un grave problema de degradación ambiental en muchas regiones por la notoria debilidad de los sistemas de gestión, principalmente por su escasa separación, recuperación y disposición final”.¹²

En el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (PNPGIR) 2022-2024, se precisó que la problemática asociada a los residuos sólidos se debe a que “el marco regulatorio aplicable al control de los residuos sólidos, además de inducir a un desempeño sin responsabilidad y rendición de cuentas de los responsables de su manejo, es insuficiente, está desactualizado y no se cumple a cabalidad por la falta de mecanismos de regulación oportunos y eficientes”.¹³

Para atender dicha problemática, el Gobierno Federal diseñó el PNPGIR 2022-2024, como una estrategia de la política de gestión de residuos sólidos, orientada a transitar hacia una gestión integral que, además de reducir su generación y disposición final, consiga como beneficio colateral reducir la extracción de recursos y la emisión de gases de efecto invernadero, así como disminuir el uso de energía y agua,¹⁴ la cual tiene por objetivos, entre otros, promover la adecuación del marco regulatorio para una gestión integral sustentable de residuos.¹⁵

La SEMARNAT como unidad responsable de la Política de Prevención y Gestión de Residuos Sólidos es la encargada de realizar acciones de regulación, verificación e inspección de la normativa existente y sus principios de jerarquía de la gestión y separación selectiva en todas las etapas del manejo integral de residuos sólidos, para ello contó con recursos provenientes del Programa presupuestario (Pp) G003 “Regulación Ambiental”, al que se le asignaron 819,048.5 miles de pesos en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), 7.0% menos que los 880,625.8 miles de pesos aprobados en 2022.

Los resultados de la auditoría mostraron que, en 2023, el diseño de la política de prevención y gestión contó con un marco normativo, programático y presupuestal consistente, ya que se definieron las atribuciones, unidades administrativas, objetivos, metas y acciones para atender el problema público identificado en materia de regulación.

12 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024**, México, p. 5.

13 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos 2022-2024**, México, 2022, p. 9.

14 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024**, México, pp. 26 y 27.

15 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos 2022-2024**, p. 12.

De las 5 Normas Oficiales Mexicanas (NOM) en materia de residuos que se sometieron a revisión, las NOM-161-SEMARNAT-2011 y NOM-083-SEMARNAT-2003 continúan en proceso de actualización conforme a lo programado; la NOM-173-SEMARNAT-2023 se publicó en el DOF del 1 de noviembre de 2023, y las NOM-157-SEMARNAT-2009 y NOM-141-SEMARNAT-2003 se encontraron en proceso de modificación.

La secretaría participó en la propuesta para reformar, adicionar y derogar disposiciones de la Ley Minera, de la Ley de Aguas Nacionales, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, que fue publicada en el Diario Oficial de la Federación del 8 de mayo de 2023; en la Cuarta Audiencia pública legislativa en materia de Economía Circular y Regulación de Plásticos, sobre el Proyecto de decreto por el que se expide la Ley General de Economía Circular y el Proyecto de Decreto por el que se reforma diversas disposiciones a la LGPGIR en materia de plásticos de un solo uso, y en el ámbito estatal, elaboró dos propuestas, una para la modificación a la Ley de Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos del Estado de Baja California; y otra, para el estándar del sargazo “Que establece los criterios para considerar el sargazo como residuo, así como las especificaciones técnicas para la recolección, acopio, transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final”, que fue publicado en el Diario Oficial de la Federación del 28 febrero de 2023.

En materia de verificación e inspección, se realizaron 23 visitas a sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, de las cuales el 60.9% (14) fue de inspección, 21.7% (5) de verificación, y 17.3% (4) para la atención de denuncias ambientales que presentó la ciudadanía por el inadecuado manejo de los residuos, o la presunción de presencia de residuos peligrosos. Del total de visitas, se impuso como medida de seguridad una clausura por las irregularidades detectadas; en las que en el 65.2% (15) se identificaron irregularidades menores, y en el 34.8% (8) no se identificaron anomalías.

La secretaría promovió la adecuación del marco regulatorio para una gestión integral sustentable de residuos, mediante las adecuaciones al marco regulatorio para la mejora de la gestión integral de los residuos, con el propósito de avanzar en la atención de la problemática relacionada con la insuficiencia de fundamentos constitucionales referentes al tema de los residuos, la carencia de regulación jurídica local efectiva y de la acción pública para impugnar ante el poder judicial la inactividad de las autoridades competentes en materia de residuos, así como la falta de un sistema jurídico para reclamar la reparación de daños ambientales.

En cuanto al presupuesto destinado a la operación de la política, si bien la secretaría contó con recursos económicos provenientes del Pp G003 para desarrollar actividades de regulación, se desconoció el monto que se erogó en su ejecución, ya que los recursos del programa no son autorizados exclusivamente para el cumplimiento del objetivo de la política.

En conclusión, en 2023, la SEMARNAT, mediante la conducción de la política de prevención y gestión de los residuos sólidos en materia de regulación, promovió la adecuación del

marco regulatorio para una gestión integral sustentable de residuos, ya que realizó la expedición y actualización de NOM, participó en propuestas para efectuar modificaciones a leyes y reglamentos en materia de residuos, y desarrolló la verificación e inspección de los sitios de disposición final de residuos sólidos, a fin de contribuir a adecuar la legislación en relación con las deficiencias identificadas en el marco que regula la gestión de residuos sólidos.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

Lic. Ernesto Sánchez Rendón

Mtra. Brenda Vanessa López Gaona

Comentarios de la Entidad Fiscalizada

La entidad fiscalizada no emitió comentarios con motivo de las reuniones celebradas durante la revisión.

El Informe de Auditoría puede consultarse en el Sistema Público de Consulta de Auditorías (SPCA).

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Verificar que, en 2023, el diseño de la política de prevención y gestión de residuos, en materia de regulación, se ajustó a las necesidades del sector de medio ambiente.
2. Constatar que, en 2023, la SEMARNAT expidió y actualizó las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) para regular el manejo integral de residuos.
3. Verificar que, en 2023, la SEMARNAT participó en la formulación de proyectos legislativos y reglamentarios para fortalecer la gestión integral de residuos.
4. Constatar que, en 2023, la SEMARNAT verificó e inspeccionó los sitios de disposición final.

5. Comprobar que, en 2023, la SEMARNAT con la implementación de la política de prevención y gestión de residuos promovió la adecuación del marco regulatorio para una gestión integral sustentable de residuos.
6. Comprobar la economía de los recursos con la que la SEMARNAT, en 2023, mediante la política de prevención y gestión de residuos sólidos, atendió el cumplimiento de objetivos y metas.
7. Verificar que, en 2023, la SEMARNAT implementó mecanismos de evaluación para dar seguimiento al Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos 2022-2024.

Áreas Revisadas

Las direcciones generales de Fomento y Desempeño Urbano Ambiental (DGFDUA), y de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR), de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.