

SINTESIS DE RESULTADOS DE AUDITORÍA

Auditoría Especial de Desempeño

Desempeño de la Comisión Nacional del Agua en el tratamiento y saneamiento de aguas residuales

En el artículo 7, fracción VII, de la Ley de Aguas Nacionales “Se declara de utilidad pública: el mejoramiento de la calidad de las aguas residuales, la prevención y control de su contaminación, la recirculación y el reúso de dichas aguas, así como la construcción y operación de obras de prevención, control y mitigación de la contaminación del agua, incluyendo plantas de tratamiento de aguas residuales”.

La CONAGUA es una autoridad federal clave en el saneamiento y tratamiento de aguas residuales porque ejerce las funciones de rectoría, normatividad, financiamiento y construcción de infraestructura a nivel nacional. Si bien la responsabilidad operativa de los servicios de saneamiento recae en los municipios, la CONAGUA es el organismo articulador que dirige la política nacional para garantizar el derecho humano al saneamiento.

Los resultados mostraron que, en 2024, la CONAGUA en el ámbito de sus atribuciones, contribuyó en la atención del problema público referente a las descargas de aguas residuales sin tratamiento, mediante el otorgamiento de recursos para el fortalecimiento de la infraestructura, y la implementación de normas y programas en materia de tratamiento y saneamiento de aguas residuales.

- Permisos de descarga a 2024

A 2024, la CONAGUA registró 583,754 títulos en el Registro Público de Derecho del Agua (RPDA), de los cuales 19,809 (3.4 %) se asociaron con permisos de descargas de aguas residuales, a los que se les permitió descargar en cuerpos receptores, un volumen anual de 33,500.9 hectómetros cúbicos (hm³) de aguas residuales. De dicho volumen, el uso industrial concentró 14,178.4 hm³, equivalente al 43.3% del total permitido.

- Conformación del inventario nacional de descargas de aguas residuales

En 2024, integró el Inventario Nacional de Descargas de Aguas Residuales (IDAR) con información de 2023, en el que se reportaron 18,324 registros, de los cuales 8,994 se asociaron con una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) como proceso de tratamiento. En cuanto a la completitud de la información, se identificó que la Comisión no estableció las categorías de las variables relacionadas con el tipo de industria o giro, procedencia de la descarga, proceso de tratamiento y cuerpo receptor, ni validó la información de los permisos de descarga de aguas residuales, incluida en el IDAR respecto de la contenida en el RPDA.

- Inventario de plantas de tratamiento de aguas residuales

La CONAGUA contó con el inventario de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales municipales (PTARm), en el cual se reportan 4,542 PTARm, y con el inventario de Plantas de Tratamiento de



Aguas Residuales no municipales (PTARnm) integrado con 3,866 PTARnm, como se muestra en la tabla siguiente.

INVENTARIO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO, 2024
(NÚMERO DE PLANTAS)

Estatus de las plantas de tratamiento	Municipales			No municipales		
	Total	En operación	Fuera de operación	Total	En operación	Fuera de operación
Número de plantas de tratamiento	4,542	2,928	1,614	3,866	3,849	17
Capacidad instalada (l/s)	219,721.4	196,442.7	23,278.7	75,894.0	75,801.8	92.2
Caudal tratado (l/s)	n.d.	143,568.2	n.d.	n.d.	61,703.4	n.d.
Proporción de capacidad utilizada	n.d.	73.1%	n.d.	n.d.	81.4%	n.d.

FUENTE. Elaborado por la ASF con información de la CONAGUA.

l/s: litros sobre segundo

n.d.: no disponible

- Participación de la CONAGUA en la construcción de PTAR

La Comisión asignó 866.3 mdp para la construcción de 14 PTAR. De ese monto, 791.2 mdp provinieron del Programa Presupuestario (Pp) K007 "Infraestructura de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento" y 75.0 mdp del Pp S074 "Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento" con lo cual se concluyeron 11 PTAR y 3 continuaron en proceso de construcción, en 2024.

- Convenios de coordinación, programas, decretos y acciones para fomentar y apoyar el desarrollo de sistemas de tratamiento y saneamiento de aguas residuales

La CONAGUA contó con 31 convenios de coordinación suscritos con las entidades federativas, vigentes en 2024, con base en los cuales se establecieron los requisitos para acceder a los apoyos. En 2024, la CONAGUA operó seis programas mediante los cuales realizó acciones relacionadas con el tratamiento y saneamiento de aguas residuales.

- En el Pp S074 registró 902 acciones, correspondientes a 28 entidades federativas beneficiarias, por un monto de 2,778.8 mdp, de las cuales 97 acciones se realizaron en el componente de saneamiento por 287.4 mdp (10.3 %).
- Mediante el Pp U001 otorgó 3,609.6 mdp a 489 beneficiarios en 31 entidades federativas. De las 2,721 acciones apoyadas, 334 correspondieron al componente de saneamiento, con una aportación de 431.2 mdp (18.2 %).
- En el Pp U008, la CONAGUA otorgó 1,261.8 mdp a 24 entidades federativas. De las 580 acciones autorizadas, 202 se relacionaron con el saneamiento, de las que 36 (44.1 %) se registraron en el componente de infraestructura; 70 (13.5 %) en el componente de operación y 96 (42.4 %) en el componente de mejoramiento de eficiencia.
- En lo que corresponde al Pp K007, la CONAGUA señaló que se le asignaron 791.2 mdp al proyecto de "Construcción y rehabilitación de la PTAR San Antonio de los Buenos".
- Respecto del Pp U007, la CONAGUA aportó 2,996.8 mdp al Fideicomiso 1928 "Para Apoyar el Proyecto de Saneamiento del Valle de México".



F. En el caso del Pp G010, se destinaron recursos por un monto de 2,368.6 mdp a la PTAR Atotonilco.

- **Evaluación del cumplimiento de la NOM-001-SEMARNAT-2021, en materia de los servicios de saneamiento de aguas residuales**

En 2024, la Comisión aprobó 73 laboratorios para realizar el muestreo y análisis de aguas residuales, para evaluar la conformidad de la NOM-001-SEMARNAT-2021; no obstante, no contó con un padrón actualizado de laboratorios.

Contó con el procedimiento de evaluación de conformidad de la NOM-001-SEMARNAT-2021, que puede ser aplicado por la Comisión y por las Unidades de Verificación (UV) para emitir el dictamen de conformidad y registrarlo en el sistema electrónico que para tal fin la CONAGUA ponga a su disposición en su página de internet; sin embargo, no contó con un sistema para el registro de dictámenes de conformidad.

La Comisión no recibió solicitudes para la aprobación de UV a 2024, por lo que, a ese año, no operó ninguna para realizar la evaluación de conformidad para la NOM-001-SEMARNAT-2021.

- **Verificación, inspección y comprobación de las descargas de aguas residuales**

La CONAGUA, en 2024, realizó 4,435 visitas de inspección, de las cuales 693 correspondieron a descargas de aguas residuales. Como resultado de dichas visitas, se determinaron 25 clausuras temporales y 18 suspensiones de actividades.

La Comisión no sustentó que el Programa Nacional de Inspección 2024, se formuló con base en los criterios para la "Elaboración del Programa de Visitas de Inspección" contenido en el "Manual para Realizar Visitas de Inspección". La CONAGUA señaló que dicho manual se encuentra en proceso de actualización y autorización.

Asimismo, realizó 1,409 visitas de verificación, de las que 231 (16.4%) se dirigieron a descargas de aguas residuales.

- **Operación del sistema de información y formulación de estudios e indicadores en materia de tratamiento y saneamiento**

La CONAGUA operó el Sistema Nacional de Información sobre cantidad, calidad, usos y conservación del agua. Mediante la Red Nacional de Medición de Calidad del Agua (RENAMECA) realizó el monitoreo sistemático y permanente de la calidad de las aguas nacionales. A 2024, la RENAMECA contó con un universo de 6,836 sitios establecidos con base en las necesidades de monitoreo de la calidad del agua, de los que 169 (2.5 %) correspondieron a descargas de aguas residuales.

Del total de 6,836 sitios de monitoreo, la CONAGUA reportó que monitoreó 1,305 sitios (19.1 %), de los cuales 43 correspondieron a las descargas de aguas residuales.



- **Ampliación y fortalecimiento de la infraestructura de tratamiento y saneamiento de aguas residuales, e incremento de las coberturas**

La CONAGUA apoyó al fortalecimiento de la infraestructura y al incremento en la cobertura del tratamiento, mediante el otorgamiento de recursos para la construcción, rehabilitación, reingeniería y mantenimiento de las PTARm; con lo que, se observó que para el periodo 2023-2024, la proporción de agua residual tratada se incrementó en 1.1 puntos porcentuales, al pasar de 67.0 %, en 2023, a 68.1 %, en 2024.

Este aumento se debió a que el caudal tratado se incrementó en 0.2 metros cúbicos sobre segundo (m^3/s); a que el caudal colectado disminuyó en 3.1 m^3/s , como consecuencia de que el número de PTARm en operación se redujo, al pasar de 2,928 plantas, en 2023, a 2,899 plantas, en 2024, y a que la capacidad instalada de PTARm en operación se redujo en 0.8 %, al pasar de 196,442.7 l/s, en 2023, a 194,913.8 l/s, en 2024.

- **Áreas de Mejora**

Se identificaron áreas de mejora relacionadas con fortalecer los procedimientos para integrar el IDAR y el Inventario de PTARm:

- actualizar el padrón de laboratorios de análisis de calidad del agua;
- contar con un sistema electrónico para registrar los dictámenes de conformidad;
- realizar las gestiones para proponer a la SEMARNAT, los criterios con los cuales se aprobarán las UV, y
- definir actividades de control para concluir la actualización y autorización del "Manual para Realizar Visitas de Inspección".

La atención de estas áreas de mejora contribuye a que la CONAGUA fortalezca su desempeño como autoridad encargada de establecer las normas y criterios para el tratamiento de aguas residuales y vigilar su cumplimiento; a incentivar a las UV para realizar la evaluación de la conformidad de los límites permisibles de descargas; y a la interconexión de los sistemas para contar con información consistente y confiable.

