

Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación, 2022

Objetivo del Inventario de Plantas Municipales de Potabilización y Tratamiento de Aguas Residuales en Operación:

- Informar sobre la infraestructura de plantas potabilizadoras y de tratamiento de aguas residuales en funcionamiento en el país.
- Mejorar la calidad de vida y prevenir enfermedades transmitidas por el agua.
- Contribuir a la reducción de la contaminación ocasionada por descargas de aguas residuales sin tratar en suelos, cuerpos de agua y acuíferos.

Resultados del periodo 2021-2022:

Plantas Potabilizadoras		Plantas de Tratamientos	
2021	984 plantas potabilizadoras en operación	2021	2,872
Capacidad	147,767.2 l/s y un caudal potabilizado de 111,120.6 l/s-	Capacidad	198,603.55 l/s y un tratamiento de 145,341.0 l/s
2022	988	2022	2,774
Capacidad	152,130.6 l/s y un caudal potabilizado de 113,886.3 l/s	Capacidad	195,536.76 l/s y un tratamiento de 143,756.65 l/s

Para plantas potabilizadoras

- 2021: 984 plantas en operación, capacidad instalada de 147,767.2 l/s, caudal potabilizado de 111,120.6 l/s.
- 2022: 988 plantas en operación, capacidad instalada de 152,130.6 l/s, caudal potabilizado de 113,886.3 l/s.
- Incremento del 0.4% en la infraestructura y del 2.49% en el caudal de agua potabilizada.

Para plantas de tratamiento de aguas residuales:

- 2021: 2,872 plantas en operación, capacidad instalada de 198,603.55 l/s, caudal tratado de 145,341.0 l/s (67.5% del agua residual generada y recolectada).
- 2022: 2,774 plantas en operación, capacidad instalada de 195,536.76 l/s, caudal tratado de 143,756.65 l/s.
- Cobertura nacional de tratamiento del 66.7%.

Causas de la disminución en los resultados:

- Incorporación de nuevos caudales de plantas nuevas o ampliadas.
- Actualización del inventario de plantas de tratamiento en algunos estados, reportando plantas anteriormente activas como fuera de operación.
- Estados más afectados: Guerrero, Sinaloa y Sonora.





@aneasdemexico



@aneasdemexicoac



@ANEASdeMexico



ANEAS de México

- **Resumen del Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación, 2022:**

- Análisis detallado de la infraestructura en funcionamiento.
- Visión integral de la capacidad instalada, el caudal tratado y la cobertura de tratamiento a nivel nacional.
- Cambios y tendencias observados en comparación con años anteriores.
- Contribución a la comprensión y mejora de las políticas y prácticas relacionadas con el tratamiento de aguas en el país.

Importancia de la información de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA):

- Fundamental para comprender la dimensión y el alcance de las plantas de tratamiento de aguas residuales municipales en México.
- Destaca la necesidad de actualizar continuamente el inventario para reflejar con precisión la situación actual y planificar adecuadamente las necesidades futuras en el tratamiento de aguas residuales.

Aporte de ANEAS

Para la Asociación Nacional de Entidades de Agua y Saneamiento (ANEAS), el tratamiento de aguas residuales es más que una prioridad ambiental; representa un pilar fundamental en la estrategia de seguridad hídrica del país.

Compromiso y objetivos:

ANEAS reconoce la interconexión entre el saneamiento efectivo, la salud pública y la conservación de los recursos hídricos. En este sentido, se compromete a impulsar la mejora continua de los organismos operadores mediante la capacitación y el desarrollo de competencias técnicas.

Acciones alineadas a la visión de ANEAS:

Se busca garantizar no solo el acceso universal y equitativo al agua potable y al saneamiento, sino también fortalecer la resiliencia de las comunidades frente a los desafíos hídricos presentes y futuros.

Importancia de la capacitación constante:

ANEAS enfatiza que la capacitación constante de los organismos operadores es esencial para innovar y optimizar los procesos de tratamiento. Esto contribuye significativamente a la sustentabilidad del ciclo urbano del agua en México.

Colaboración entre organismos:

- Clave para asegurar la operación eficiente de las plantas y adaptarse a los cambios y desafíos futuros en el manejo de aguas residuales municipales.
- Involucra a organismos de cuenca, direcciones locales, municipios y organismos operadores.

Importancia del informe:

- Sirve como herramienta de consulta y planificación para la ANEAS y otros interesados.

Recuerda la importancia del saneamiento y tratamiento del agua como pilares fundamentales para la salud pública y la protección ambiental en México.



aneas.com.mx

(55) 5543 • 6600

aneas@aneas.com.mx

Blvd. Adolfo Ruiz Cortines
(Periférico Sur) 3332, Oficina 604,
Jardines del Pedregal, Álvaro
Obregón, C.P. 01900, CDMX.

Visión detallada del panorama de tratamiento de aguas residuales en México:

Aguascalientes: 5 plantas, 4,840.0 l/s
Baja California: 14 plantas, 7,717.2 l/s
Baja California Sur: 9 plantas, 2,071.3 l/s
Campeche: 1 planta, 159.4 l/s
Coahuila de Zaragoza: 137 plantas, 5,737.0 l/s
Colima: 41 plantas, 2,178.2 l/s
Chiapas: 5 plantas, 2,178.0 l/s
Chihuahua: 5 plantas, 10,695.5 l/s
Ciudad de México: 49 plantas, 5,583.4 l/s
Durango: 57 plantas, 5,901.1 l/s
Guanajuato: 52 plantas, 7,594.7 l/s
Guerrero: 12 plantas, 3,150.5 l/s
Hidalgo: 17 plantas, 36,091.4 l/s
Jalisco: 47 plantas, 15,269.0 l/s
Estado de México: 18 plantas, 8,774.7 l/s
Michoacán de Ocampo: 4 plantas, 4,147.0 l/s
Morelos: 7 plantas, 3,193.5 l/s
Nayarit: (Número de plantas no especificado), 3,542.0 l/s
Nuevo León: (Número de plantas no especificado), capacidad no detallada
Oaxaca: 4 plantas, 1,785.1 l/s
Puebla: 7 plantas, 4,286.9 l/s
Querétaro de Arteaga: 4 plantas, 2,371.5 l/s
Quintana Roo: (Número de plantas no especificado), 3,042.3 l/s
San Luis Potosí: 15 plantas, 2,793.4 l/s
Sinaloa: 152 plantas, 6,797.8 l/s
Sonora: 18 plantas, 7,410.0 l/s
Tabasco: 43 plantas, 3,001.4 l/s
Tamaulipas: 57 plantas, 7,900.4 l/s
Tlaxcala: 2 plantas, 1,334.3 l/s
Veracruz Ignacio de la Llave: 14 plantas, 7,040.0 l/s
Yucatán: 4 plantas, 774.7 l/s
Zacatecas: 132 plantas, 2,013.1 l/s
Total de plantas a nivel nacional: 2,774 plantas





Eficiencia del tratamiento de aguas residuales a nivel nacional:

- Capacidad Instalada Total: 195,536.76 litros por segundo (l/s).
- Total de Caudal Tratado: 143,756.65 litros por segundo (l/s).

Diversidad de tecnologías empleadas en el tratamiento de aguas residuales:

- Lodos Activados:
 - Utilización: 28.4% de las plantas.
 - Capacidad Instalada: 73.1% del total nacional.
 - Descripción: Involucra aeración y tratamiento biológico para remover contaminantes orgánicos.
- Lagunas de Estabilización:
 - Utilización: 29.7% de las plantas.
 - Capacidad Instalada: 9.9% del total.
 - Descripción: Procesos naturales en estanques para tratar aguas residuales.
- Filtros Biológicos:
 - Utilización: 4.2% de las plantas.
 - Capacidad Instalada: 4.4% del total.
 - Descripción: Utilizan medios filtrantes biológicos para la depuración del agua.
- R.A.F.A. (Reactor Anaerobio de Flujo Ascendente):
 - Utilización: 13.0% de las plantas.
 - Capacidad Instalada: 2.0% del total.
 - Descripción: Efectivo para tratar aguas residuales con alta carga orgánica.
- Humedales:
 - Utilización: 8.2% de las plantas.
 - Capacidad Instalada: 0.5% del total nacional.
 - Descripción: Sistemas de tratamiento que simulan procesos naturales para mejorar la calidad del agua.
- Otras tecnologías empleadas:
 - Incluyen discos y filtros biológicos, lagunas aireadas, y sistemas primarios y avanzados.
 - Contribuyen de manera específica al panorama de tratamiento de aguas residuales en México.
- Importancia de la diversidad tecnológica:
 - Refleja la adaptación a las variadas necesidades de tratamiento en diferentes regiones del país.
 - Enfatiza la importancia de la innovación y la eficiencia en el manejo de recursos hídricos.
 - La elección de tecnología se basa en factores como la carga contaminante del agua residual, objetivos de calidad post-tratamiento, y consideraciones económicas y operativas.

