



Hoja informativa de la Guía del Agua Potable: Sistemas Comunitarios de Agua

Puntos Claves

- Un sistema comunitario de agua (CWS, por sus siglas en inglés) suministra agua a la misma población durante todo el año y es de propiedad pública o privada.
- Las fuentes de agua, tanto subterráneas como subterráneas, pueden tener contaminantes que están regulados por la EPA (por sus siglas en inglés) tratados con tecnologías para mejorar la calidad y la seguridad.
- La creciente conciencia sobre los contaminantes, junto con los esfuerzos de monitoreo, reemplazo y remediación del agua ayudan a mantener el agua potable segura para todos los involucrados.

¿Qué es un Sistema de Agua Comunitario?

Los sistemas comunitarios de agua (CWS) son un tipo de sistema público de agua que suministra agua a la misma población durante todo el año y no es transitorio. De los aproximadamente 151,000 sistemas públicos de agua en los Estados Unidos, alrededor de 51,500 son CWS. Están obligados a enviar anualmente los Informes de Confianza del Consumidor (CCR, por sus siglas en inglés) a los clientes (para obtener más información, lea la [hoja informativa de CCR](#)).

En general, los sistemas públicos de agua también son responsables de:

- Mantener un suministro adecuado de agua.
- Evaluación de las fuentes de agua e identificación de posibles amenazas.
- Tratamiento del agua según los estándares de potabilidad (potable).
- Comunicar información esencial sobre la seguridad del agua potable a los clientes.
- Mantenimiento de la infraestructura necesaria para el suministro de agua potable.



Otros Factores - Propiedad y Tamaño

En los Estados Unidos, alrededor del 10% de estos sistemas de agua son de propiedad privada, mientras que el resto son de propiedad pública. Los datos sobre la propiedad de los servicios públicos no están bien documentados: la EPA podría mejorar los esfuerzos para informar con precisión sobre la propiedad de los servicios públicos. Los sistemas de propiedad privada están regulados por las Comisiones de Servicios Públicos (PUCs, por sus siglas en inglés) o las Comisiones de Servicios Públicos (PSCs, por sus siglas en inglés) y son administrados por sus juntas directivas y personal ejecutivo.

Los CWS varían enormemente en tamaño y tamaño de la población atendida. Un número relativamente pequeño de sistemas grandes/muy grandes sirven a la mayoría de las personas en los Estados Unidos. Los clientes de CWS más pequeños pueden lidiar con costos de servicio más altos debido a los gastos de abordar los requisitos regulatorios en evolución, mantenerse al día con las mejores prácticas operativas y gerenciales y los avances tecnológicos, así como la tensión de dar servicio a grandes áreas con bajos niveles de población. (Más información en el [Guía de Agua Potable](#).)

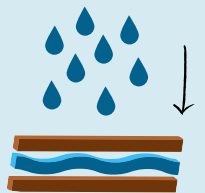
¿Cómo Afectan las Fuentes y los Contaminantes a un CWS?

Fuentes de Agua

En la medida de lo posible, los sistemas de agua buscan agua bruta de la más alta calidad y en cantidad suficiente. El agua cruda (o agua de fuente) es agua, incluida el agua de lluvia y el agua recolectada directamente de lagos, ríos, pozos y manantiales, que no ha sido tratada y no tiene ninguno de sus minerales, partículas, bacterias o parásitos eliminados por los procesos de tratamiento de agua.

En general, las fuentes de agua subterránea son menos vulnerables a los contaminantes microbiológicos debido a la filtración proporcionada por el suelo y los sedimentos a medida que el agua se mueve a través del suelo. Sin embargo, las fuentes de agua subterránea pueden ser vulnerables a los contaminantes químicos naturales, así como a los productos químicos artificiales. Algunos ejemplos incluyen:

- Tricloroetileno (TCE, por sus siglas en inglés)
- Tetracloroetileno (PCE, por sus siglas en inglés)
- Sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS, por sus siglas en inglés)



Debido al movimiento más lento del agua subterránea y la falta de luz solar y flujo de aire, una vez que los productos químicos ingresan al agua subterránea, muchos no se descomponen y pueden acumularse con el tiempo.

DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS COMUNITARIOS DE AGUA POTABLE EN LOS ESTADOS UNIDOS

Población del sistema de servicio	Muy pequeño <=500	Pequeño 501-3,300	Mediano 3,301-10,000	Grande 10,001 - 100,000	Muy grande >100,000	Total
% Total de sistemas (de 51,535)	55	27	10	7	0.8	100
Población del sistema	4,738,080	19,688,745	28,758,366	109,769,304	137,250,793	300,205,288
% Población total	1.6	6.6	10	37	45.7	100

Preocupaciones con la Contaminación

Varias preocupaciones con la contaminación afectan a CWS. En el pasado, los materiales utilizados en la construcción de infraestructuras hidráulicas incluían plomo, que plantea varios riesgos para la salud y el desarrollo. La contaminación industrial, como las PFAS, también está muy extendida en nuestras fuentes de agua potable. La EPA ha establecido límites legales sobre más de 90 contaminantes en el agua potable a través de [las Regulaciones Nacionales de Agua Potable Primaria \(NPDWR, por sus siglas en inglés\)](#). El límite legal para un contaminante refleja el nivel que protege la salud humana y que los sistemas de agua pueden alcanzar utilizando la mejor tecnología disponible. Las reglas de la EPA también establecen horarios y métodos de muestreo de agua que los sistemas de agua y los laboratorios deben seguir.

Para el almacenamiento de agua, los depósitos de almacenamiento descubiertos están siendo reemplazados por sistemas subterráneos para evitar problemas de contaminación y cumplir con las regulaciones de agua potable. Los sistemas de agua que todavía utilizan reservorios de agua terminada descubierta han desarrollado estrategias para proteger su agua.

Las tecnologías comunes de tratamiento de agua incluyen tecnologías de membrana, ozono, luz ultravioleta (UV, por sus siglas en inglés), intercambio iónico y carbón activado granular (GAC, por sus siglas en inglés).

Casos de Estudio

Instalación de un Tratamiento Avanzado para Abordar la Contaminación por PFAS

La antigua Base de la Fuerza Aérea de Pease se encuentra en Portsmouth y Newington, New Hampshire. Cerrado oficialmente en 1991, las actividades históricas de extinción de incendios y capacitación realizadas por la Fuerza Aérea de los Estados Unidos dieron como resultado la contaminación por PFAS de los pozos de suministro de agua públicos y privados. En virtud de una Orden Administrativa de la EPA, se ha requerido que la Fuerza Aérea diseñe y construya dos sistemas de tratamiento para abordar la contaminación del agua subterránea que continúa amenazando los suministros de agua potable. Sobre la base de un [informe alternativo sobre el costo](#) del tratamiento, se estima que la instalación del tratamiento de carbón activado granular en tres fuentes de pozos tendrá un costo de capital inicial único de aproximadamente \$13 millones y un costo anual continuo de operación y mantenimiento de aproximadamente \$163,000.



Reemplazo de la Línea de Servicio de Plomo

Las casas construidas en los Estados Unidos de 1986 tienen más probabilidades de tener tuberías de plomo, accesorios de latón o latón cromado que contienen plomo y accesorios con soldadura de plomo. La [Colaboración para el Reemplazo de Líneas de Servicio de Plomo](#) proporciona información para ayudar a las comunidades a aprender y facilitar el reemplazo completo de líneas de servicio de plomo con ejemplos de políticas, mapeo y financiamiento para este trabajo. El objetivo de la Colaboración es "acelerar el reemplazo voluntario de líneas de servicio con plomo" en todo el país al proporcionar modelos para el reemplazo de líneas de servicio con plomo. La Colaborativa también ha producido hojas informativas en inglés y español. Uno de los miembros de la Colaboración del Fondo de Defensa del Medio Ambiente, también [rastrea las iniciativas estatales y locales](#) para reemplazar las líneas de servicio de plomo. Algunas comunidades, como [Madison, Wisconsin](#), ya han reemplazado las líneas de servicio de plomo.

Oportunidades de Abogacía



- Lea el Informe de Confianza del Consumidor de su sistema de agua comunitario cada año para mantenerse informado sobre la calidad del agua y las posibles preocupaciones.
- Aprenda los conceptos básicos de la supervisión, la gobernanza, la fijación de tarifas y las prácticas de facturación de los servicios públicos. De este modo, podrá comprender mejor qué influye en las decisiones y cómo influir en ellas.
- ¡Haga preguntas y manténgase informado(a)! ¿Cómo se está tratando el agua? ¿De dónde viene y, si es relevante, qué hay aguas arriba de esa fuente? Manténgase al día con las noticias sobre PFAS, líneas de servicio de plomo y otros contaminantes que pueden afectar su agua potable.



Recursos

- [Guía para la Defensa del Agua Potable en la Comunidad \(CWC\)](#).
- [Sistemas Públicos de Agua \(CDC\)](#).
- [Recursos y Herramientas de Protección de Agua de Origen \(AWWA\)](#).
- [Infografía: ¿Cómo Funciona su Sistema de Agua? \(EPA\)](#).
- [¿Cómo obtenemos agua potable limpia? \(IE\)](#).
- [Kit de Herramientas de Infraestructura Hídrica Equitativa \(RN\)](#).