

Garantizar la calidad del agua potable en las escuelas durante y después de los cierres prolongados

3 pasos clave: **CAPACITACIÓN, PRUEBAS, ACTUACIÓN**



Desarrollado en colaboración con las agencias y organizaciones signatarias del Memorando de Entendimiento (MOU, por sus siglas en inglés) sobre la Reducción de los Niveles de Plomo en el Agua Potable en Escuelas y Centros de Cuidado Infantil: <https://www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/mou-reducing-lead-levels-drinking-water-schools-and-child-care>.

El propósito de esta hoja informativa es 1) brindar orientación a las escuelas sobre cómo mantener la calidad del agua potable durante los cierres prolongados y 2) recomendar procedimientos de arranque al reabrir para garantizar que el agua potable sea segura para el consumo.

Cuando una escuela cierra por un período prolongado (es decir, de una semana a varios meses), el agua de las tuberías del edificio se estancará. El agua puede volverse insegura para beber, limpiar, cocinar u otros fines.

El agua estancada en las tuberías puede:

- Apoyar el crecimiento de bacterias, como Legionela, u otros microorganismos que pueden causar enfermedades, y
- Tener niveles más altos de metales, como plomo y/o cobre, de los componentes de plomería del edificio.

Esta hoja informativa es parte del kit de herramientas de los 3 pasos claves para reducir el plomo en el agua potable en las escuelas y las instalaciones de cuidado infantil (3Ts) de la EPA, al que se hace referencia en **Recursos Importantes**. Esta hoja informativa incluye información para las escuelas que son atendidas por o son sistemas públicos de agua (PWS). Las escuelas que son PWS tienen sus propios suministros de agua y están reguladas por la EPA. Esta hoja informativa también incluye consideraciones para el muestreo de plomo después de cierres prolongados.

INFORMACIÓN SOBRE CIERRES PROLONGADOS PARA ADMINISTRADORES DE INSTALACIONES ESCOLARES

¿Qué pueden hacer las escuelas mientras están cerradas para mantener la calidad del agua?

Completar los siguientes pasos durante los cierres puede ayudar a evitar procedimientos de puesta en marcha más complicados al reabrir. Muchos de estos pasos son procedimientos de rutina que deberían ser parte de las operaciones normales. El módulo 6 del kit de herramientas 3Ts de la EPA incluye información adicional sobre cómo establecer prácticas de rutina. Consulte **Recursos Importantes**.

Conozca su plomería

Para mantener la calidad del agua, necesita saber cómo entra y fluye el agua a través de sus instalaciones. El módulo 4 del kit de herramientas 3Ts de la EPA brinda ejemplos de configuraciones de plomería en edificios. Además, el kit de herramientas del programa de gestión del agua de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de EE. UU. proporciona orientación sobre cómo comprender y describir el sistema de agua de su edificio. Consulte **Recursos Importantes** para obtener enlaces a ambos kits de herramientas.



Considere ponerse en contacto con un profesional del agua

Las instrucciones de esta hoja informativa son necesarias para la salud y la seguridad de los niños, el personal y otros ocupantes del edificio. Sin embargo, incluyen contenido técnico. Considere hablar con un profesional del agua para obtener ayuda. Visite el sitio web de su proveedor de agua para obtener más información o comuníquese con ellos para averiguar si su instalación puede contar con una línea de servicio de plomo.

Los cierres también presentan una buena oportunidad para que un plomero calificado inspeccione las tuberías. Por ejemplo, un plomero calificado puede:

- Ayudarlo a determinar su configuración de plomería,
- Asegurarse de que la plomería funcione correctamente y en buenas condiciones,
- Confirme que no haya conexiones cruzadas entre su sistema de agua potable y el agua que no sea segura para el consumo o el agua no potable,
- Verifique si hay líneas de servicio de plomo o galvanizadas, y
- Identifique los grifos antiguos que tienen más probabilidades de contener plomo.



Purgue su sistema de plomería

Enjuague rutinariamente todas las salidas de agua utilizadas para beber o preparar alimentos. Esto es particularmente importante después de los fines de semana y durante largas vacaciones. Cuanto más tiempo haya estado el agua en las tuberías, más plomo puede contener. La “descarga” implica abrir las válvulas y dejar que los grifos corran el tiempo suficiente para eliminar el agua estancada en las tuberías interiores y/o las salidas. Es importante conocer su plomería, como se describió anteriormente, porque los tiempos de descarga varían según la configuración de plomería en su instalación. El módulo 6 del kit de herramientas 3Ts de la EPA proporciona las mejores prácticas de descarga y orientación para desarrollar un plan de descarga. Además, la Guía sobre edificios con poco uso o sin uso de la EPA aborda la descarga de agua. Consulte **Recursos Importantes**.



Documentar acciones

Se debe documentar cualquier medida que se tome para evitar el agua estancada y mantener la calidad del agua en la escuela. Esto ayudará a determinar si y qué pasos son necesarios al reabrir. La documentación de acciones también puede ser útil para comunicar acciones a los estudiantes, padres y personal al momento de la reapertura.



Considere desarrollar un programa de gestión del agua

CDC proporciona un conjunto de herramientas sobre la creación de un programa de gestión del agua (WMP) para reducir el riesgo de crecimiento de Legionela. Un WMP específico para su escuela puede ayudar a mantener la calidad del agua potable en su sistema de plomería. Consulte **Recursos Importantes**.



Mantenimiento de los componentes del sistema de agua

La limpieza de grifos y fuentes de agua potable debe ser una práctica de rutina que continúe durante los cierres prolongados. Se deben realizar las siguientes actividades para mantener los componentes del sistema de agua:

- Retire y limpie todos los aireadores (o pantallas de grifos) y los filtros de las fuentes de agua potable con frecuencia y antes de descargarlos.
- Reemplace los aireadores desgastados o dañados por otros nuevos antes de volver a colocarlos en las salidas después de limpiarlos o enjuagarlos.
- Mantener cualquier sistema de tratamiento de agua en uso, que puede incluir filtros de punto de entrada o punto de uso o ablandadores de agua.
- Mantenga los filtros según las instrucciones del fabricante como práctica de rutina (para obtener más información sobre la selección de filtros, consulte la herramienta para el consumidor de la EPA a la que se hace referencia en **Recursos importantes**), y
- Mantenga fría el agua fría y caliente el agua caliente. Los CDC recomiendan mantener el agua fuera del rango para el crecimiento de Legionela, que es de 77 °F a 108 °F. Es importante mantener los calentadores de agua a la temperatura adecuada mientras se siguen las normas anti-quemaduras locales y estatales. Consulte **Recursos Importantes** para obtener orientación de los CDC sobre la legionela.

¿Qué procedimientos de puesta en marcha de agua potable deben realizar las escuelas al reabrir después de un cierre prolongado?

Es posible que algunas escuelas no puedan llevar a cabo las mejores prácticas descritas anteriormente durante los cierres prolongados para mantener la calidad del agua. Estas escuelas deben realizar los siguientes pasos para preparar el sistema de agua potable antes de que alguien use el agua, incluidos los estudiantes, el personal y otras personas que ocupan el edificio. Es posible que las escuelas que pudieron llevar a cabo las mejores prácticas descritas anteriormente durante los cierres prolongados no necesiten realizar todos los pasos siguientes. Estos pasos brindan precauciones adicionales al reabrir. Tanto la EPA como los CDC tienen orientación sobre cómo restaurar la calidad del agua después de cierres prolongados. Consulte **Recursos Importantes**.



Verifique los requisitos locales

Comuníquese con su departamento de salud local para conocer los pasos que podrían requerir antes de reabrir. Su departamento de salud local y su proveedor de agua pueden tener información sobre pruebas de agua adicionales para detectar bacterias y/o plomo.



Considere acciones adicionales

Debe revisar el impacto potencial de la mala calidad del agua causada por el cierre prolongado en los estudiantes, el personal y otros ocupantes del edificio. Es posible que desee considerar la adopción de medidas adicionales. Estos pueden incluir limitar el acceso a ciertas salidas, contactar a un profesional del agua o desarrollar un WMP. Los factores a considerar incluyen tomas de corriente utilizadas para el consumo y problemas anteriores con el sistema de plomería. La Orientación sobre edificios con poco o ningún uso de la EPA y el Módulo 6 del kit de herramientas 3T brindan orientación para las acciones adicionales recomendadas. Consulte **Recursos Importantes**.



Realice un lavado en toda la instalación

La descarga elimina el agua estancada antes de que alguien la beba. La EPA recomienda enjuagar después de descansos prolongados para mantener o restaurar la calidad del agua. Antes de enjuagar, se deben inspeccionar las tuberías y se deben mantener los sistemas de tratamiento de agua. Siga los pasos de la sección anterior: Conozca su plomería, enjuague su sistema de plomería y mantenga los componentes del sistema de agua.



Documentar y comunicar acciones

Si surge algún problema con el sistema de agua de la escuela o la calidad del agua, comuníquese con los estudiantes, los padres, el personal y otros ocupantes del edificio. También debe considerar compartir las acciones realizadas para mantener o restaurar la calidad del agua.

INFORMACIÓN PARA ESCUELAS QUE SON PROVEEDORES DE AGUA

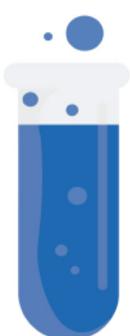
Las escuelas que tienen su propio suministro de agua y/o tratan su suministro están reguladas por la Ley de Agua Potable Segura (SDWA, por sus siglas en inglés), como sistemas de agua no comunitarios (NCWS, por sus siglas en inglés).

Si su escuela es un NCWS que continuó con las operaciones de agua potable durante el cierre de la escuela, debe seguir los pasos anteriores para mantener la calidad del agua durante el cierre.

Escuelas del NCWS que cierran operaciones

Según la Regla revisada de coliformes totales (RTCR) de la EPA, se requieren procedimientos de puesta en marcha para los sistemas estacionales que se apagan durante las temporadas de funcionamiento. Esto se aplica a las escuelas que son NCWS y cierran durante los recesos (por ejemplo, durante los meses de verano). Comuníquese con la agencia de agua potable de su estado para obtener detalles sobre los pasos específicos que se requieren en su área. La Guía de implementación estatal de RTCR de la EPA recomienda los siguientes pasos de puesta en marcha, algunos de los cuales son similares a los anteriores. Consulte **Recursos Importantes** para la guía de implementación de RTCR de la EPA y las hojas informativas de plantilla para agencias de primacía (Requisitos para sistemas estacionales).

- Inspeccione los componentes del sistema de agua y solucione cualquier problema.
- Abra hidrantes y/o grifos.
- Instalaciones de almacenamiento de drenaje.
- Active la(s) fuente(s) y lave todo el sistema. Desinfectar el sistema de agua.
- Recopile muestras de agua y hágalas analizar para detectar bacterias y cloro.
- Comuníquese con su agencia principal para una visita al sitio.



El agua que ha estado reposando durante semanas o meses puede tener niveles más altos de metales, como plomo y/o cobre de los componentes de plomería del edificio. Las fuentes más comunes de plomo en el agua potable son las tuberías, los grifos y los accesorios de plomo.

No existe un nivel seguro de plomo en la sangre en los niños. La mejor manera de saber si hay plomo en el agua potable es hacer una prueba. A partir de 2019, los estados comenzaron a recibir fondos federales en virtud de la Ley de Mejoras de la Infraestructura del Agua para la Nación (WIIN, por sus siglas en inglés) para llevar a cabo un programa voluntario para ayudar con las pruebas de plomo en el agua potable en las escuelas y las guarderías. Consulte **Recursos Importantes** para el programa de subvenciones para pruebas de plomo WIIN de la EPA.

Analice su agua para detectar plomo. Si lo atiende una empresa de servicios públicos de agua, es posible que analicen su agua a pedido. También puede comunicarse con laboratorios certificados para realizar pruebas de plomo en el agua. Consulte **Recursos Importantes** a continuación para obtener información sobre cómo encontrar estos laboratorios.

Realice el muestreo en los lugares y tiempos apropiados. El módulo 4 del kit de herramientas 3Ts de la EPA recomienda recolectar muestras de plomo que representen el agua que normalmente consumen los estudiantes, los maestros, personal y otros ocupantes de las instalaciones. *El agua que ha estado estancada durante semanas o meses (es decir, durante períodos prolongados de cierre) no se considera representativa del agua potable típica.*

No realice un muestreo inmediatamente después de un cierre prolongado o inmediatamente después de lavar las tuberías de su instalación. Estas muestras no representarían el consumo típico de agua. Asegúrese de planificar con anticipación para tomar muestras en un momento adecuado antes de servir agua a los estudiantes, los maestros, personal y otros ocupantes de las instalaciones. El módulo 5 del kit de herramientas 3Ts de la EPA proporciona información sobre el muestreo de plomo y la comprensión de los resultados. Consulte **Recursos Importantes** a continuación.

RECURSOS IMPORTANTES (en orden de aparición)

Esta hoja informativa se basa en los esfuerzos continuos de la EPA para proporcionar pasos proactivos para proteger la salud de los niños. En los sitios web de coronavirus de la EPA y los CDC también se puede encontrar más orientación sobre las acciones que se pueden tomar para “construir sistemas de agua” para minimizar el estancamiento del agua durante el cierre prolongado de las operaciones.

3 pasos clave para reducir el nivel de plomo en el agua potable en escuelas e instalaciones de cuidado infantil (Módulos 1-7): https://www.epa.gov/system/files/documents/2021-07/epa-3ts-guidance-document-spanish_0.pdf

- Los módulos 4, 5 y 6 se mencionan en esta hoja informativa. El enlace proporcionado lo llevará a la página de inicio de 3Ts Toolkit, donde puede navegar hasta el Manual de 3Ts y los módulos individuales.

Información básica sobre el plomo en el agua potable: <https://espanol.epa.gov/espanol/informacion-basica-sobre-el-plomo-en-el-agua-potable>

Kit de herramientas del programa de gestión del agua de los CDC (en inglés): <https://www.cdc.gov/legionella/wmp/toolkit/index.html>

Información de la EPA sobre el mantenimiento o la restauración de la calidad del agua en edificios con poco o ningún uso (en inglés): <https://www.epa.gov/coronavirus/information-maintaining-or-restoring-water-quality-buildings-low-or-no-use>

Herramienta para el consumidor de la EPA para identificar filtros de agua potable POU certificados para reducir el plomo (en inglés): <https://www.epa.gov/water-research/consumer-tool-identifying-pou-drinking-water-filters-certified-reduce-lead>

Directrices de los CDC sobre la legionela para propietarios y administradores de edificios e instalaciones sanitarias (en inglés): <https://www.cdc.gov/legionella/wmp/overview/growth-and-spread.html>

Guía de la EPA sobre la reducción del plomo en el agua potable en los hogares (en inglés): <https://www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/basic-information-about-lead-drinking-water#reducehome>

Caja de herramientas para el cuidado de niños en el hogar del Centro Nacional para la Salud y la Vivienda: Plomo en el agua potable (en inglés) <https://nchh.org/tools-and-data/technical-assistance/protecting-children-from-lead-exposures-in-child-care/toolkit/in-drinking-water/>

Guía de los CDC para la reapertura de edificios después de un cierre prolongado o una operación reducida (en inglés): <https://www.epa.gov/dwreginfo/total-coliform-rule-compliance-help-primacy-agencies>

Plantillas de hojas informativas para agencias de primacía (requisitos para sistemas estacionales) (en inglés): <https://www.epa.gov/dwreginfo/total-coliform-rule-compliance-help-primacy-agencies>

Recursos de la EPA sobre pozos privados de agua potable (en inglés): <https://www.epa.gov/privatewells>

Subvención del Programa de Pruebas de Plomo en Escuelas y Cuidado Infantil de la Ley de Mejoras de la Infraestructura del Agua de la EPA para la Nación (en inglés): <http://www.epa.gov/safewater/grants>

Lista Nacional de Laboratorios Acreditados de la EPA (en inglés): <https://www.epa.gov/lead/national-lead-laboratory-accreditation-program-list>