

Las 3T para reducir el plomo

del agua potable en las escuelas

Casi 56 millones de estadounidenses, entre ellos, 53 millones de niños, pasan sus días en la escuela. Las autoridades escolares deben saber si el agua potable que consumen los alumnos, los maestros y el personal contiene niveles elevados de plomo, ya que este puede causar problemas graves para la salud, especialmente en los niños más pequeños. Para ayudar a las escuelas a proteger la salud de sus ocupantes, la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) desarrolló las *3T para reducir el plomo del agua potable en las escuelas: Guía técnica revisada*. Esta guía brinda la información necesaria para que las escuelas puedan implementar estas actividades:

- ← Identificar fuentes potenciales de plomo en sus instalaciones.
- ← Monitorear el agua potable de las escuelas para detectar niveles elevados de plomo.
- ← Resolver problemas en caso de detectar niveles elevados de plomo.
- ← Comunicarse en relación con sus programas de control de plomo.

Aunque es posible que los sistemas de agua pública que suministran agua a la mayoría de las escuelas cumplan con las normas sobre la existencia de plomo de la EPA, de igual manera el plomo puede aparecer en el agua potable de estos establecimientos. A medida que el agua viaja por las tuberías de la escuela, puede haber desprendimientos del plomo existente en los materiales y accesorios de fontanería hacia el agua trasladada. Realizar pruebas para comprobar la existencia de plomo es la mejor manera de que las escuelas conozcan si el agua potable de sus instalaciones contiene niveles elevados de plomo.

Asegurarse de que el agua suministrada en su escuela sea inocua para que la beban los niños es una responsabilidad fundamental. Además de los beneficios que impactan directamente en la salud, las escuelas que voluntariamente toman muestras del agua potable y ponen información sobre sus programas a disposición del público disfrutarán de estos beneficios adicionales:

- ← Credibilidad mejorada
- ← Publicidad positiva
- ← Ayuda comunitaria y para padres
- ← Categoría de establecimiento modelo en materia de implementación de "mejores prácticas"

Exposición al plomo y efectos sobre la salud

Los niños y lactantes expuestos al plomo pueden experimentar:

- ← Retardos en el desarrollo físico y mental
- ← Bajo coeficiente intelectual
- ← Disminución de la atención
- ← Problemas de aprendizaje
- ← Pérdida de la audición
- ← Hiperactividad
- ← Bajo rendimiento en el aula

Las 3T para reducir el plomo del agua potable en las escuelas

La EPA desarrolló las 3T (Training, Testing, y Telling) a fin de ayudar a las escuelas a implementar estrategias simples para gestionar los riesgos que implica para la salud la presencia de plomo en el agua potable de las escuelas.

- ← **Capacitar (Training)** a las autoridades escolares para crear consciencia sobre posibles ocurrencias, causas y efectos sobre la salud de la existencia de plomo en el agua potable; ayudar a las autoridades escolares a identificar áreas potenciales en donde pueda existir un nivel elevado de plomo; y establecer un plan de comprobación para identificar y priorizar los sitios de prueba.
- ← **Comprobar (Testing)** el agua potable en las escuelas para identificar posibles problemas y adoptar las medidas correctivas necesarias.
- ← **Informar (Telling)** a estudiantes, padres, personal y a la comunidad general acerca de los programas de supervisión, los riesgos potenciales, los resultados de las pruebas y medidas de saneamiento.

DESCARGUE Las 3T para reducir el plomo del agua potable en las escuelas: *Guía técnica revisada* sin costo a través de www.epa.gov/safewater/schools o comuníquese a la Línea directa de Agua Potable al 1-800-426-4791 para solicitar una copia gratuita.

Comience su Programa para el control del plomo en el agua potable hoy

El primer paso para implementar un programa de control de plomo exitoso es leer las recomendaciones de las *3T para reducir el plomo del agua potable en las escuelas: Guía técnica revisada*. Las escuelas pueden seguir la orientación directa de las 3T para:

Fuentes de plomo Exposición

El plomo se distribuye en el entorno por la actividad humana y natural (las actividades humanas del pasado son la fuente principal de plomo en el entorno).

Entre las posibles fuentes de plomo se incluyen las siguientes:

- ← **Pintura a base de plomo**, que puede descascararse y caer en la tierra, los umbrales de las ventanas o el piso.
- ← **Plomo presente en el aire** a causa de actividades industriales.
- ← **Polvo y tierra** en carreteras y calles por donde pasaron automóviles que usan gas con plomo.
- ← **Polvo de plomo** llevado a los hogares por trabajadores industriales en sus vestimentas o calzado.
- ← **Plomo presente en el agua** como consecuencia de la corrosión de productos de fontanería que contienen plomo.

Aunque la mayor parte de la exposición al plomo se produce cuando la gente ingiere partículas de pintura e inhalan polvo, la EPA estima que entre el 10 y el 20 % de la exposición humana al plomo proviene del plomo presente en el agua potable.

Fuentes potenciales de plomo en el agua potable

- ← Soldaduras con plomo
- ← Caños y accesorios de plomo

← **Obtener información sobre el agua potable de la escuela e identificar los medios de asistencia para implementar un programa de control de plomo en la escuela.** Las 3T brindan consejos para encontrar resultados de pruebas anteriores; solicitar asistencia o ayuda financiera al servicio de aguas públicas; tener acceso a programas de agua potable estatales para obtener ayuda; y evaluar los recursos existentes.

← **Desarrollar un perfil de fontanería** Un perfil de fontanería permite a las escuelas identificar áreas problemáticas potenciales y evaluar factores que contribuyen a la creación de problemas relacionados con la existencia de plomo. Es posible que la contaminación por plomo no se produzca de manera uniforme en un edificio. Las 3T describen varios factores que afectan la probabilidad de contaminación por plomo para identificar estas áreas como prioritarias al realizar las pruebas. El Capítulo 3 de la guía brinda consejos acerca de cómo desarrollar un perfil de fontanería en la escuela.

← **Desarrollar un plan de realización de pruebas en el agua potable** Los resultados de un perfil de fontanería pueden ayudar a las escuelas a crear sus planes de prueba. Entre otros, se deben considerar los siguientes factores clave: quién estará a cargo de la tarea; quién recogerá y analizará las muestras y mantendrá registros; y dónde se llevarán las muestras. El Capítulo 3 de la guía ayuda a las escuelas a responder estas preguntas y sugiere posibles fuentes de asistencia para las actividades de realización de pruebas de las escuelas.

← **Comprobar la existencia de plomo en el agua potable de las instalaciones** La EPA recomienda un proceso de toma de muestras de dos pasos para comprobar la existencia de plomo en el agua potable. Este proceso de dos etapas ayudará a las escuelas a determinar si existen salidas específicas con altos niveles de plomo y a ubicar el origen del problema. El plan de prueba recomendado permite a las escuelas determinar si el origen del plomo se encuentra en la salida en donde se tomó la muestra o dentro de la cañería. Las escuelas podrán encontrar instrucciones detalladas y fáciles de seguir para comprobar la existencia de plomo en el agua en el Capítulo 4.

← **Corregir problemas en caso de detectar niveles elevados de plomo** Generalmente, para solucionar los niveles elevados de plomo en el agua potable de las escuelas es necesario implementar soluciones temporarias y permanentes. El Capítulo 5 recomienda soluciones a corto plazo para reducir el riesgo de exposición al plomo en el agua potable de las escuelas y ofrece sugerencias para obtener soluciones permanentes, tales como el reemplazo de tubos, accesorios o grifos que contienen plomo por alternativas sin plomo

← **Comunicarse con la comunidad escolar para implementar un programa de control de plomo en las escuelas** El plomo es un riesgo importante para la salud pública; por ello, monitorear el agua potable de la escuela para comprobar la existencia de plomo es una buena manera de proteger la salud de la comunidad. Las escuelas resultarán beneficiadas si comunican sus programas de monitoreo de plomo a los estudiantes, maestros, personal, padres y demás miembros de la comunidad escolar. El Capítulo 6 de la guía describe algunas estrategias de comunicación y materiales de muestra que puede ser útil para las escuelas.



EPA 816-B-05-009
Diciembre de 2005
Oficina de agua