



El plomo y el agua potable - PROGRAMAS DE LA SFPUC

¿DE DÓNDE PROVIENE EL PLOMO EN EL AGUA POTABLE?

El plomo en el agua potable difiere de un hogar a otro porque principalmente proviene de la corrosión de los grifos y otros artefactos de plomería y las soldaduras de plomo en la plomería de la vivienda. El plomo también puede estar presente en las tuberías de servicio que llevan el agua desde la tubería del sistema de distribución hasta los hogares.

En San Francisco no hay plomo en las tuberías de distribución, y todas las tuberías de servicio del sistema de distribución que eran de plomo se retiraron en la década de 1980; desde entonces, cada vez que se encuentra una tubería de plomo que no había sido identificada, se reemplaza enseguida.

¿CUÁLES SON LOS RIESGOS?

Si se consume, el plomo tiene efectos tóxicos en el cuerpo humano, incluso efectos neuroconductuales (disminución de la inteligencia) en los niños e hipertensión en los adultos. Los niveles elevados de plomo también pueden causar serios problemas de salud en las embarazadas y los bebés.

NUESTRO PROGRAMA DE CONTROL Y MONITOREO DE LA CORROSIÓN

Nuestro tratamiento de control de la corrosión consiste en mantener un nivel de pH alcalino (por encima de neutro) en el agua de todo nuestro sistema de distribución mediante el agregado de cal y/o hidróxido de sodio. Esta práctica es típica para los sistemas de agua que suministran agua de gran calidad y con bajo contenido de minerales proveniente de fuentes montañosas, como nuestra fuente de Hetch Hetchy. Este método de controlar la corrosión fue aprobado por la Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos (State Water Resources Control Board, SWRCB) en 2006 y se basa en un estudio de control de la corrosión que realizó para nosotros un asesor externo. La SWRCB es responsable de hacer cumplir las reglamentaciones sobre el agua potable estatales y de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (US Environmental Protection Agency, USEPA).

REQUISITOS REGLAMENTARIOS CON RESPECTO AL PLOMO

La EPA regula el plomo en el agua potable de conformidad con la Norma de Plomo y Cobre (Lead and Copper Rule, LCR), una norma federal para el agua potable que rige desde 1991. La LCR requiere un régimen de monitoreo que hace hincapié en las residencias vulnerables y en un nivel de acción de 15 µg/L para el plomo en el agua potable medida en los grifos de los clientes. Si las concentraciones de plomo durante un evento de monitoreo según la LCR exceden este límite en más de un 10 % en las muestras de los grifos de los clientes analizados, el sistema de agua debe tomar una serie de medidas adicionales para controlar la corrosión e informar al público sobre qué medidas deben tomar para reducir su exposición y proteger su salud. Además, es posible que sea necesario reemplazar las tuberías de servicio con plomo bajo control del sistema de agua si se detecta una concentración de plomo que supera el 10 %.

¿CÓMO PUEDO REDUCIR LA POSIBLE EXPOSICIÓN AL PLOMO DEL AGUA POTABLE?

Quando el agua ha estado sin correr varias horas, puede dejar correr el agua de un grifo hasta que salga más fría, durante 30 segundos a 2 minutos, antes de usarla para beber o cocinar. También puede usar filtros certificados para reducir aún más cualquier posible exposición al plomo del agua potable. Si le preocupan los niveles de plomo en el agua que utiliza, puede hacerla analizar.

¿PUEDO HACER QUE ME ANALICEN EL AGUA?

Los residentes de San Francisco pueden solicitar un kit de muestreo y análisis por un cargo nominal (\$25) llamando al 650-652-3100 /

sfpuc.org/lead. Las participantes del programa de Mujeres, Bebés y Niños (Women, Infants & Children, WIC) pueden solicitar un análisis de plomo gratuito. La muestra de agua de grifo la obtiene el residente siguiendo el procedimiento de obtención de muestras para análisis de plomo y cobre que le indicaremos nosotros. Luego, pasaremos a recoger la muestra obtenida, realizaremos el análisis y le daremos los

El nivel de acción estipulado por la LCR se refiere a una concentración medida en el grifo y no en el sistema de abastecimiento municipal de agua porque el plomo en el agua potable se deriva principalmente de la plomería del hogar.

Si las concentraciones de plomo durante un evento de monitoreo según la LCR exceden este límite en más de un 10 % en las muestras de los grifos de los clientes analizados, el servicio público de agua debe tomar una serie de medidas adicionales para controlar la corrosión e informar al público sobre qué medidas deben tomar para reducir su exposición y proteger su salud. Además, si existen, es posible que sea necesario reemplazar las tuberías de servicio con plomo bajo control del sistema de agua.

Hemos tomado y analizado muestras para detectar plomo de la cantidad requerida de llaves de clientes de conformidad con la LCR cada tres años desde la década de 1990.

El último monitoreo se realizó en agosto de 2018 y reveló que nuestra agua cumple la LCR en su totalidad. Estos resultados son testimonio del éxito de nuestros esfuerzos para controlar el plomo en las últimas décadas. Puede encontrar los datos del monitoreo según la LCR en sfpuc.org/LCRdata.

Reducción del plomo en nuestro sistema

Conjuntamente con los esfuerzos de monitoreo y control de la corrosión, trabajamos continuamente para reducir aún más la exposición al plomo proveniente del agua potable de los residentes de nuestra ciudad.

REEMPLAZO DEL COMPONENTE DE PLOMO

Década de 1980 Retiro de unas 7,000 tuberías de servicio con plomo en el sistema de distribución de agua de San Francisco.
1983 Suspensión del uso de uniones de las tuberías de agua matrices en el sistema de distribución.
2000 Inicio del programa de reemplazo de medidores de agua a otros libres de plomo, con la meta de reemplazarlos todos en 20 años.
Década de 2000 Provisión sin costo de grifos sin plomo a guarderías infantiles y escuelas públicas en San Francisco.
2003 Comienza el reemplazo de llaves de corte por unidades sin plomo cuando se necesitan reemplazos.
2020 El Programa de Reemplazo de las Tuberías de Servicio con Plomo comienza a retirar componentes de plomo conectados a las tuberías del servicio público.

DIFUSIÓN E INFORMACIÓN PARA EL PÚBLICO

Hemos estado informando activamente a los clientes sobre la posible exposición al plomo proveniente del agua potable, sus efectos en la salud y la reducción de esa posible exposición desde la década de 1980. Además, conjuntamente con el Programa de Prevención de la Intoxicación con Plomo en los Niños del Departamento de Salud Pública de San Francisco, ofrecemos servicios de obtención y análisis de muestras de agua para contribuir a investigar las fuentes de plomo para los niños de San Francisco cuyos niveles de plomo en la sangre cumplan los criterios del estado para justificar servicios de administración del caso médico y de investigación medioambiental. También ofrecemos análisis gratuitos en el hogar para detectar plomo en el agua a las familias que cumplen los requisitos para acogerse al Programa de Mujeres, Bebés y Niños (WIC).

ACCIÓN LEGISLATIVA

Como resultado de las siguientes leyes, los componentes de plomería utilizados en los sistemas de agua potable para el consumo humano en California son «libres de plomo» desde 2010. Los componentes de plomería que se consideran «libres de plomo» si el contenido promedio ponderado de plomo de la superficie humedecida del componente no supera el 0.25 %.

- 2010 AB 1953 de California (Chan) - "Plomería con plomo": la SFPUC abogó con otros servicios públicos locales ordenar que solo se usasen componentes de plomería «libres de plomo» en las redes de abastecimiento de agua potable. AB 1953 - S promulgó como ley estatal y entró en vigencia el 1.º de enero de 2010.
- 2014 HR 5289 (Eshoo/Miller) - Legislación para "eliminar el plomo": refrendó las disposiciones sobre la eliminación del plomo que posteriormente se incorporaron en S.3874, y el presidente la sancionó el 4 de enero de 2011. Este requisito federal de eliminar el plomo, similar a AB 1953 de California, entró en vigencia el 1.º de enero de 2014.
- 2017 Enmienda al permiso del sistema de agua y AB 746 de California: «Análisis del agua potable en las escuelas de California»: Los análisis de detección de plomo en las escuelas comenzaron en abril de 2017 y se terminaron en todos los predios y edificios, desde el jardín infantil hasta el grado 12, del Distrito Escolar Unificado de San Francisco así como de las escuelas parroquiales. Además, analizamos la plomería a pedido en escuelas privadas de toda la ciudad.
- 2017 SB 1398 de California y enmienda SB 427 (Leyva): «Sistemas de agua públicos y comunitarios: líneas de servicio de plomo para los usuarios»: la SFPUC realizó un inventario de las tuberías que se sabía que eran galvanizadas y de materiales de tubería desconocidos. Continúan las investigaciones en el terreno para identificar componentes con plomo conectados a tuberías galvanizadas y de materiales de tubería desconocidos. Se anticipa que las investigaciones en el terreno concluirán a finales de 2022. Una vez identificados los componentes de plomo, se programará su reemplazo.

RECURSOS PARA LOS CONSUMIDORES: REGLAMENTACIÓN/SALUD

- Línea directa de Agua Potable Segura de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de EE. UU.: 800-426-4791
- Información de la EPA sobre el plomo: [epa.gov/your-drinking-water/basic-information-about-lead-drinking-water](https://www.epa.gov/your-drinking-water/basic-information-about-lead-drinking-water)
- Regla sobre el Plomo y el Cobre (LCR) de la EPA: [epa.gov/dwreginfo/lead-and-copper-rule](https://www.epa.gov/dwreginfo/lead-and-copper-rule)
- Junta de Control de los Recursos Hídricos de California (California State Water Resources Control Board, SWRCB): [waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/leadandcopperrule.shtml](https://www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/leadandcopperrule.shtml)
- Departamento de Salud Pública de California: [cdph.ca.gov/Programs/CCDC/DCDC/CLPPP/Pages/CLPPPHome.aspx](https://www.cdph.ca.gov/Programs/CCDC/DCDC/CLPPP/Pages/CLPPPHome.aspx)
- Programa de Prevención del Plomo del Departamento de Salud Pública de San Francisco: [sfdph.org/dph/eh/CEHP/Lead/](https://www.sfdph.org/dph/eh/CEHP/Lead/)
- Línea directa de los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC): [cdc.gov/nceh/lead/](https://www.cdc.gov/nceh/lead/)

NSF: PRODUCTOS DE TRATAMIENTO DEL AGUA QUE CUMPLEN LA REGLAMENTACIÓN NSF61-G CON RESPECTO AL PLOMO:

- Para buscar unidades o filtros de tratamiento del agua potable con certificación de NSF: [nsf.org/Certified/DWTU/](https://www.nsf.org/Certified/DWTU/)

Tenemos un compromiso con la calidad: Nuestros químicos, técnicos e inspectores altamente capacitados monitorean el agua que suministramos en todo el sistema, todos los días del año. Para obtener información adicional y materiales, visite [sfpuc.org/quality](https://www.sfpuc.org/quality). Si tiene preguntas sobre SU agua, llame al 311. También puede visitar [311.org](https://www.311.org).