

## Preguntas Frecuentes sobre el Plomo

### ¿Cómo puede llegar el plomo al agua de la llave?

La forma más común en que el plomo ingresa al agua de la llave es desde las tuberías de plomo, que son las que se utilizaban en la plomería antes de 1930. El agua que sale de las instalaciones de tratamiento de agua de la Ciudad se analiza para garantizar que esté libre de plomo.

### ¿Qué es la Regla de Plomo y Cobre?

El 7 de junio de 1991, la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos publicó una regulación para controlar el plomo y el cobre en el agua potable. Esta regulación, conocida como la Regla de Plomo y Cobre, requiere que los servicios de agua monitoreen el agua potable en las llaves de los clientes. Si el percentil 90 del plomo excede un nivel de acción de 15 partes por mil millones o el percentil 90 del cobre excede un nivel de acción de 1.3 partes por millón, el sistema debe realizar una serie de acciones adicionales para controlar la corrosión. Si se excede el nivel de acción para el plomo, el suministro de agua también debe informar al público sobre los pasos que deben tomar para proteger su salud, y es posible que el suministro de agua tenga que reemplazar las tuberías del servicio de plomo que están bajo su control.

### ¿Ha tenido la ciudad alguna vez una violación de la Regla de Plomo y Cobre?

No, la división de Tratamiento y Distribución de Agua de la Ciudad nunca ha tenido ninguna violación de la Regla de Plomo y Cobre.

### ¿Qué es una conexión de servicio y por qué algunas están hechas de plomo?

Una conexión de servicio es la tubería de agua que se conecta desde la red de agua en su calle a la tubería dentro de su hogar. En la Ciudad de Minneapolis, las líneas de servicio que van a las propiedades residenciales instaladas antes de 1930 generalmente están hechas de tuberías de plomo. Por lo general, la parte de plomo de la conexión de servicio es la que va desde la red de agua hasta la caja de parada, siendo de metal galvanizado la parte que conecta la caja de parada con el medidor de agua. En otras comunidades, la parte de plomo de la conexión de servicio puede incluir la tubería desde la red de agua hasta el medidor de agua. La caja de parada generalmente se encuentra en la propiedad residencial y se usa para abrir o cerrar el agua sin ingresar a la vivienda.

En Minneapolis, las líneas de servicio son responsabilidad de los propietarios. Las líneas de servicio que están hechas de plomo no pueden ser reparadas; solo pueden ser reemplazadas. Los dueños de propiedades que deseen saber si su línea de servicio es de plomo pueden llamar a la oficina de Conexiones de Servicios Públicos de Obras Públicas de Minneapolis (Minneapolis Public Works Utility Connections) al 612-673-2451.

### ¿Monitorea la Ciudad el plomo en el agua de la llave dentro de las casas?

Sí Las concentraciones de plomo se verifican cada tres años desde ubicaciones residenciales conocidas como el grupo de muestreo de "nivel 1". Las residencias de nivel 1 deben ser estructuras unifamiliares con:

- líneas de servicio de plomo,

- tuberías de plomo, o
- tuberías de cobre soldadas con plomo que se instalaron después de 1982, pero antes de la prohibición de la soldadura con altas concentraciones de plomo (1985).

En 2018 llevamos a cabo el monitoreo de plomo en 50 sitios del nivel 1. Se analizaron cincuenta (50) casas en toda la Ciudad de Minneapolis que tenían una línea de servicio de plomo o una línea de servicio de cobre con soldadura de plomo. Todas las casas dieron un resultado por debajo del Nivel de Acción de la EPA para el cobre. Dos casas dieron un resultado por encima del Nivel de Acción de 15 partes por mil millones (ppmm) para el plomo. Uno fue de 24 ppmm y el otro de 17 ppmm. Las pruebas de seguimiento mostraron que los niveles de plomo eran de la llave de la cocina y no de la instalación de plomería. Dejar correr el agua disminuyó brevemente los niveles de plomo por debajo de 1 ppmm.

Se puede encontrar más información sobre el plomo en las llaves más abajo.

El resultado de plomo del percentil 90 fue de 4 ppmm, muy por debajo del Nivel de Acción de 15 ppmm. En 42 de las muestras, el plomo estuvo por debajo del nivel de detección de 2 ppmm. Dos casas estuvieron por encima del Nivel de Acción (mencionado anteriormente) y el resto entre 2 ppmm y 6 ppmm.

Todas las muestras recogidas fueron analizadas por un laboratorio certificado independiente contratado por el Departamento de Salud de Minnesota. Diez de las cincuenta muestras fueron rechazadas antes del análisis debido a un error en el laboratorio certificado. Estas ubicaciones fueron remuestreadas y analizadas. Nuestro agradecimiento a aquellos clientes que tuvieron que someterse dos veces a la recogida de muestras.

Debido a nuestros bajos niveles de plomo, calificamos para monitoreo reducido en 2002. El monitoreo se redujo de 100 muestras a 50. Todas las ubicaciones se verifican para garantizar que cumplan con los requisitos del nivel 1.

### **¿Ha cambiado la Ciudad su fuente de agua de la llave?**

No. La fuente de agua de Minneapolis siempre ha sido el río Mississippi.

### **¿Qué hace la Ciudad para prevenir la corrosión de las tuberías?**

La Ciudad agrega ortofosfato al agua, una sustancia química que evita específicamente la corrosión de la línea de agua. El Departamento de Salud de Minnesota requiere que nuestro sistema mantenga una concentración de ortofosfato de 0.4 partes por millón en todo el sistema de distribución. Enviamos muestras de 10 sitios de todo nuestro sistema trimestralmente al Departamento de Salud de Minnesota para el análisis de ortofosfato. El resultado promedio para 2018 fue de 0.51 partes por millón; el rango fue de 0.42-0.63 partes por millón.

Además, la Ciudad reduce la acidez del agua del río Mississippi. Mantener un pH de 8.8-9.0 asegura que el agua no sea corrosiva.

### **¿Dónde puedo obtener más información sobre el plomo en el agua potable?**

- [www.health.state.mn.us/divs/eh/water/factsheet/com/letitrun\\_english.html](http://www.health.state.mn.us/divs/eh/water/factsheet/com/letitrun_english.html)
- [www.drinktap.org/water-info/whats-in-my-water/lead-in-water.aspx](http://www.drinktap.org/water-info/whats-in-my-water/lead-in-water.aspx)
- [www.epa.gov/lead/index.html](http://www.epa.gov/lead/index.html).

### **¿Cómo se puede reducir el plomo en el agua de la llave?**

*Déjela correr.* Si le preocupa el plomo en su agua potable, puede dejar correr el agua de la llave antes de usarla para beber o cocinar. El agua que permanece en reposo en las tuberías durante largos períodos de tiempo, como durante la noche o durante el día cuando las personas van al trabajo y a la escuela, es más probable que absorba los materiales del sistema de plomería. La mejor manera de eliminar de las tuberías el agua que podría contener plomo es dejar la llave de agua fría abierta hasta que el agua esté lo más fría posible. La cantidad de tiempo que esto tomará dependerá de su casa y de cómo esté configurada su tubería, pero siempre debe dejar correr el agua durante al menos 60 segundos.

Si su hogar tiene una línea de servicio de plomo (lo que puede determinar preguntando a su proveedor de agua local), debe dejar correr el agua por 2 a 3 minutos adicionales para asegurarse de que está obteniendo agua fresca de la red de agua. Asegúrese de dejar correr el agua estancada antes de usar el agua para beber o cocinar.

### **Consejos para dejar correr el agua:**

- Otros usos del agua en el hogar también ayudarán a limpiar el agua estancada de las tuberías de su hogar. Por ejemplo, es posible que desee establecer una rutina para hacer las tareas domésticas que usan agua, como lavarse en la regadera, descargar la cisterna del inodoro o poner en marcha el lavaplatos por la mañana antes de usar el agua para beber o cocinar. Tenga en cuenta que todavía tendrá que dejar correr el agua de las llaves individuales por un corto tiempo antes de usarla para beber.
- El agua que deja correr de la llave de agua potable no se tiene que desperdiciar. Puede usar esta agua para los quehaceres de limpieza o para regar las plantas.
- Es una buena idea tener una jarra de agua potable en su refrigerador, para no tener que dejar correr el agua cada vez que la necesite.

*Use Solo Agua Fría para Cocinar y Beber.* El agua caliente disuelve el plomo más rápidamente que el agua fría, así que no use el agua de la llave de agua caliente para cocinar o beber. Si necesita agua caliente para cocinar o beber, saque el agua de la llave del agua fría y caliéntela. Es especialmente importante no usar el agua caliente para preparar la fórmula para bebés.

## **Identificación y Compra de Llaves Sin Plomo**

### **¿Tienen plomo las llaves?**

La mayoría de las llaves compradas antes de 1997 están hechas de latón o latón cromado que contiene hasta un 8 por ciento de plomo. El agua estancada durante la noche (o durante varias horas) en una llave de latón tiende a filtrar el plomo del interior de la llave de latón, lo que puede producir niveles de plomo relativamente altos en la primera extracción de agua potable. El plomo es un problema de salud potencial, especialmente para los niños y las mujeres embarazadas, ya que puede acumularse en el cuerpo y causar daño al cerebro, a los glóbulos rojos y a los riñones.

### **¿Cómo puedo saber si una llave nueva es "sin plomo"?**

Los fabricantes de llaves que responden a las regulaciones recientes han reducido o eliminado el plomo en las llaves de cocina residencial, llaves del baño, llaves de bar, fuentes de agua potable y máquinas para hacer hielo. La norma nacional para certificar el estado "sin plomo" de los accesorios de plomería es la Norma Internacional 61-Sección 9 de la Fundación Nacional de Saneamiento (NSF). La NSF proporciona catálogos y un sitio web de computadora con una lista de accesorios "sin plomo" aprobados. Se puede contactar con al NSF en el 1-800-NSF-MARK o [www.nsf.org](http://www.nsf.org). Las llaves nuevas que cumplen con la norma NSF 61 tienen estampado NSF 61/9 en la caja de cartón de la llave nueva.

Tenga en cuenta que el término "sin plomo" puede ser engañoso, ya que su definición legal permite que una llave filtre hasta 11 partes por mil millones (ppmm) de plomo usando un protocolo de análisis estándar. El nivel de acción nacional para el plomo en el agua potable es de 15 ppmm. California tiene una norma más estricta para la lixiviación de plomo de las llaves mediante la Proposición 65 y pueden lixiviar hasta 5 ppmm de plomo, mientras que las llaves del baño pueden lixiviar hasta 11 ppmm. Toda llave que se venda en California, que no cumpla con la norma de California, debe tener un prospecto de advertencia en el paquete o una etiqueta de advertencia de la

Si su llave nueva tiene un sello NSF 61/9 en la caja de cartón y no tiene una advertencia de la Propuesta 65, entonces su llave es "sin plomo" y de plomo ultra bajo. Esta es la llave más deseable.

### **¿Hay llaves sin plomo en absoluto?**

Algunos fabricantes de llaves fabrican llaves de plástico que tienen virtualmente cero plomo. Otros fabricantes están sustituyendo el plomo del latón por otros metales, insertando tubos de cobre dentro de las llaves de latón, o aplicando recubrimientos especiales en el interior de las llaves para minimizar o eliminar la lixiviación del plomo.

### **¿Importa realmente si tengo una llave de plomo ultra bajo?**

En casos extremos, las llaves más antiguas pueden aportar hasta un tercio del plomo en la primera extracción de agua por la mañana, mientras que el resto proviene de otras tuberías, como las uniones de soldadura de plomo anteriores a 1988 en las tuberías de cobre. Los residentes que dejan correr el agua de la llave por la mañana durante un minuto y usan agua fría para cocinar no deben preocuparse con respecto al plomo en el agua potable. Si los residentes aún están preocupados, pueden solicitar a su proveedor de agua un análisis de plomo (a un costo nominal que puede eximirse en circunstancias especiales) o una lista de laboratorios locales aprobados para el análisis de plomo. Los residentes siempre tienen la opción de reemplazar la llave de baño o cocina más antigua por una llave nueva de plomo ultra bajo.

### **¿Aún contienen plomo algunos accesorios de plomería?**

Las regulaciones federales y estatales sobre el plomo no cubren las llaves de las mangueras, los accesorios de las bañeras, los cabezales de regaderas ni las llaves industriales. Evite beber o cocinar con agua de estos accesorios. Desde el año 2000, todas las llaves de cocina que se venden en California son con plomo ultra bajo y, desde 2010, cuando se reemplazan los accesorios de agua destinados a transportar agua potable, estos deben ser reemplazados por productos con plomo ultra bajo (que no contengan más del 0.25 por ciento de plomo). No existen requisitos similares en Minnesota.

La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos opera un Centro Nacional de Información sobre el Plomo con el que se puede contactar en el 800-424-LEAD (5323) o también en su sitio web [www.epa.gov/lead](http://www.epa.gov/lead).

Actualizado el 11/29/18

