



San Francisco
Water Power Sewer
Services of the San Francisco Public Utilities Commission

CIUDAD DE SAN FRANCISCO

2023

**Informe anual sobre
la calidad del agua**



2023

Informe anual sobre la calidad del agua

CIUDAD DE SAN FRANCISCO

Índice:

1	Introducción	1
2	Fuentes y tratamiento de nuestra agua potable	2
3	Calidad del agua	3
4	Necesidades especiales de salud	4
5	Los contaminantes y los reglamentos	5
6	El agua potable y el plomo	7
7	Términos clave sobre la calidad del agua	8

Resumen del informe sobre la calidad del agua

La Comisión de Servicios Públicos de San Francisco (SFPUC) es una agencia pública. Administramos un sistema de suministro de agua regional. Este sistema abastece agua potable a más de 2.7 millones de habitantes y miles de negocios del Área de la Bahía. Cada año, producimos informes sobre la calidad del agua para clientes de San Francisco y de otras partes. En este informe, puede saber el origen del agua que usted consume, cómo la tratamos y su calidad general. Nuestro compromiso es suministrar agua potable de alta calidad a todos nuestros clientes. En 2023, nuestra agua cumplió todas las normas federales y estatales.

1

Introducción

La Comisión de Servicios Públicos de San Francisco suministra agua de alta calidad que cumple con todas las normas federales y estatales a 2.7 millones de habitantes y miles de negocios en ciudades y poblados de toda la región. A través de un manejo cuidadoso de nuestros recursos naturales y nuestra infraestructura, nuestro objetivo es suministrar todos los días y de manera confiable agua potable de alta calidad a hogares y empresas. Aunque el año hidrológico 2022-2023 resultó húmedo para California, el cambio climático a largo plazo seguirá haciendo que el tiempo en el estado sea más extremo e impredecible. Esto nos obligará a todos a replantearnos el uso que hacemos del agua y de las fuentes de suministro que tenemos disponibles.

Qué es este informe

La Comisión de Servicios Públicos de San Francisco elabora cada año un informe sobre la calidad del agua para proporcionar información específica sobre el origen del agua que usted consume, cómo la tratamos y su calidad general. Hacemos esto no solo para cumplir

los requisitos reglamentarios, sino también para darle la oportunidad de que usted entienda la labor que hacemos para obtener agua potable y para proteger la salud pública.

Nuestra misión es proporcionar agua potable de alta calidad a todos nuestros clientes. Nuestro sistema es grande y trabajamos en varios condados para mantener el sistema que suministra agua potable para su consumo. Esperamos que este informe no solo le brinde un mayor conocimiento sobre el agua que consume, sino que también le permita entender mejor el considerable ingenio, talento y esfuerzo del personal de la Comisión de Servicios Públicos de San Francisco necesario para garantizar que las empresas y los habitantes tengan un acceso seguro a este preciado recurso.

Estamos orgullosos de nuestra agua y esperamos que usted también lo esté. Esperamos que le agrade conocer un poco más sobre nuestra organización y de qué manera usted puede colaborar.

2

Fuentes y tratamiento de nuestra agua potable

Casi todo el suministro de nuestra agua potable procede del sistema regional de suministro de agua de San Francisco, que es el sistema mayorista propiedad de la Comisión de Servicios Públicos de San Francisco y operado por esta. El suministro consiste en agua superficial y agua subterránea que están bien protegidas y se administran con cuidado. Estas fuentes son diversas, tanto en cuanto a su origen como en cuanto a su ubicación. El agua superficial está almacenada en embalses situados en las montañas de Sierra Nevada y los condados de Alameda y San Mateo, y el agua subterránea está almacenada en un acuífero profundo situado en la parte norte del condado de San Mateo y en la parte occidental de San Francisco. Mantener esta variedad de fuentes es un componente importante de la estrategia a corto y a largo plazo de la Comisión de Servicios Públicos de San Francisco para administrar el suministro de agua. Una mezcla diversa de fuentes de agua nos protege contra posibles interrupciones debidas a emergencias o desastres naturales, nos permite mantenernos durante períodos de sequía y nos ayuda a contar con un suministro sustentable de agua a largo plazo mientras nos enfrentamos a ciertos problemas, como la incertidumbre climática, los cambios en los reglamentos y el crecimiento de la población.

A fin de cumplir las normas exigidas para el agua potable que se consume, todos los suministros de agua

superficial, incluidas las fuentes de la zona del interior que no pertenecen a Hetch Hetchy, se someten a un tratamiento por parte del sistema regional de suministro de agua de San Francisco antes de su entrega. Aunque el agua del Embalse de Hetch Hetchy está exenta de los requisitos de filtración estatales y federales debido a su calidad excepcional, recibe el siguiente tratamiento: desinfección mediante luz ultravioleta y cloro, ajuste del pH para un óptimo control de la corrosión, fluoración para la protección dental y cloraminación para mantener el residuo de desinfectante y minimizar la formación de subproductos de la desinfección regulados. El agua de los embalses locales del Área de la Bahía en el condado de Alameda y las fuentes que no pertenecen a Hetch Hetchy se lleva a la Planta de Tratamiento de Agua de Sunol Valley, mientras que el agua de los embalses locales del condado de San Mateo se lleva a la Planta de Tratamiento de Agua de Harry Tracy. El tratamiento del agua en estas plantas consiste en la filtración, la desinfección, la fluoración, el control óptimo de la corrosión y la eliminación de sabores y olores. En 2023, no utilizamos fuentes de agua de la zona del interior que no pertenecieran a Hetch Hetchy, y solo se añadió una cantidad muy pequeña de agua subterránea local al suministro mediante la mezcla en las tuberías de transmisión y en el Embalse de Sunset.

Resumen: fuentes de agua

Las aguas superficiales de los embalses constituyen casi toda el agua que usted recibe. En 2023, también utilizamos una cantidad muy pequeña de agua subterránea. Utilizar una combinación de fuentes nos protege de interrupciones del suministro en el futuro. Estas interrupciones pueden deberse a la sequía, el cambio climático o el crecimiento demográfico.

Tratamos toda el agua potable antes de hacérsela llegar a usted. Utilizamos ciencia probada para asegurarnos de que cumple todas las normas federales y estatales. En 2023, realizamos cerca de 100 000 análisis del agua potable. Las muestras procedían de embalses y otros puntos del sistema de suministro de agua.

Con regularidad, recogemos y analizamos muestras de agua de los embalses y de puntos de muestreo designados en todo el sistema para asegurarnos de que el agua que le proveemos cumpla todas las normas federales y estatales relacionadas con el agua potable. En 2023, realizamos cerca de 100 000 análisis del agua potable en la fuente, la transmisión y el sistema de distribución. Esto se suma al amplio monitoreo de control del proceso de tratamiento que llevan a cabo nuestros operadores certificados e instrumentos en línea.

A medida que el agua viaja por encima o por debajo del suelo, disuelve minerales naturales y, en algunos casos, materiales radioactivos, y puede recoger sustancias derivadas de la presencia de animales o de la actividad de los seres humanos. De forma colectiva, se llaman contaminantes. Por lo tanto, es razonable esperar que el agua potable, incluida el agua embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de ciertos contaminantes. La presencia de contaminantes no significa necesariamente que el agua presente riesgos para la salud. A fin de garantizar que el agua de grifo sea apta para el consumo, la Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU. y la Junta Estatal de Control de Recursos de Agua establecen reglamentos que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua proporcionada por sistemas públicos de suministro de agua. Los reglamentos de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos y la ley de California también establecen límites para los contaminantes en el agua embotellada que ofrecen el mismo nivel de protección para la salud pública.

Protección de las cuencas

La Comisión de Servicios Públicos de San Francisco realiza todos los años estudios de salubridad de las cuencas para la fuente de Hetch Hetchy y, cada cinco años, para las fuentes de agua superficial que no pertenecen a Hetch Hetchy. Los últimos estudios de salubridad de las cuencas que no pertenecen a Hetch Hetchy se realizaron en 2021 sobre el período de 2016 a 2020. Todos estos estudios, junto con las rigurosas actividades de administración de protección de las cuencas de la Comisión de Servicios Públicos de San Francisco, se realizaron con el apoyo de organismos aliados, como el Servicio de Parques Nacionales y el Servicio Forestal de EE. UU. La finalidad de estos estudios anuales y quinquenales es evaluar las condiciones de salubridad y la calidad del agua de

las cuencas, y revisar los resultados de las actividades de administración de las cuencas realizadas en los años anteriores. Los incendios forestales, la vida silvestre, el ganado y las actividades realizadas por los seres humanos continúan siendo posibles fuentes de contaminación. Para obtener más información, puede comunicarse con la oficina del Distrito de San Francisco de la División de Agua Potable de la Junta Estatal de Control de Recursos de Agua llamando al 510-620-3474.

La fluoración y la fluorosis dental

Ordenada por una ley del estado, la fluoración del agua es una práctica ampliamente aceptada que ha demostrado ser segura y eficaz para prevenir y controlar las caries dentales. El nivel de fluoruro objetivo en el agua de la Comisión de Servicios Públicos de San Francisco es de 0.7 miligramos por litro (mg/L, o partes por millón, ppm), lo que coincide con la recomendación de las autoridades reguladoras del estado de mayo de 2015 en cuanto a los niveles óptimos de fluoruro. A los bebés alimentados con leche de fórmula preparada con agua que contiene fluoruro a este nivel podrían salirles pequeñas líneas o estrías blancas en los dientes. A estas marcas se las denomina “fluorosis leve o muy leve” y, a menudo, solo se pueden ver con un microscopio. Incluso en casos en los que las marcas se pueden ver a simple vista, no presentan ningún riesgo para la salud. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades consideran que no hay riesgos en utilizar agua óptimamente fluorada para preparar la leche de fórmula para bebés. Para minimizar la probabilidad de fluorosis dental, puede escoger usar agua embotellada con niveles bajos de fluoruro para preparar la leche de fórmula para el bebé. No obstante, los niños pueden desarrollar fluorosis dental debido al fluoruro que consumen de otras fuentes, como la comida, la pasta dental y productos dentales. Póngase en contacto con su proveedor de atención médica o con la Junta Estatal de Control de Recursos de Agua si le preocupa la fluorosis dental. Si desea obtener más información sobre la fluoración o la salud bucal, visite el sitio web de la Junta Estatal de Control de Recursos de Agua: waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/Fluoridation.html, el sitio web de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades: cdc.gov/fluoridation o nuestro sitio web: sfpub.org/TapWater.

Resumen: fluoración

Añadimos fluoruro al agua. La ley de California exige la fluoración. Se ha demostrado que es segura. También es eficaz para prevenir y controlar la caries dental. Nuestros niveles de fluoruro coinciden con el nivel óptimo del estado. Para obtener más información, visite waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/Fluoridation.html, cdc.gov/fluoridation o sfpu.org/TapWater.

4

Necesidades especiales de salud

Algunas personas pueden ser más vulnerables que el resto de la población a los contaminantes contenidos en el agua potable. Las personas inmunodeprimidas (tales como quienes tienen cáncer y están recibiendo quimioterapia, las personas con trasplantes de órganos, las personas con virus de la inmunodeficiencia humana/síndrome de inmunodeficiencia adquirida u otros trastornos del sistema inmunitario, y algunos ancianos y bebés) pueden correr un mayor riesgo de infección. Estas personas deben preguntarle a su proveedor de atención médica si pueden beber el agua potable.

Cryptosporidium es un microbio parásito que se encuentra en la mayor parte del agua superficial. Realizamos análisis periódicos de detección de este patógeno que se transmite por el agua y que se encontró a niveles muy bajos tanto en el agua sin tratar como en el agua tratada en 2023. Sin embargo, los métodos de análisis actualmente aprobados por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos no distinguen entre organismos muertos y aquellos capaces de causar enfermedades. La ingestión de *Cryptosporidium* puede producir síntomas de náuseas, calambres abdominales, diarrea y dolores de cabeza. El *Cryptosporidium* debe ingerirse para que cause enfermedad y puede distribuirse por otros medios, además del agua potable.

Para conocer las pautas de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades sobre los medios adecuados para disminuir el riesgo de infección por *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbianos, llame a la Línea Directa de Agua Potable Segura de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. al 800-426-4791 o ingrese en epa.gov/safewater.

Resumen: necesidades especiales de salud

Medimos los contaminantes en nuestro suministro de agua. Es probable que el agua potable contenga pequeñas cantidades de algunos contaminantes. Esto no significa que el agua represente algún riesgo. Es probable que también el agua embotellada contenga algunos contaminantes. Los gobiernos federal y estatal regulan estrechamente el agua potable. Limitan la cantidad de determinados contaminantes que puede haber en el agua pública. Este año, nuestra agua cumplió con todas las normas federales y estatales.

Algunas personas deben tener más cuidado con los contaminantes. Esto incluye lo siguiente:

- personas inmunodeprimidas;
- personas que han recibido un trasplante de órganos;
- personas con el virus de la inmunodeficiencia humana/síndrome de inmunodeficiencia adquirida u otros trastornos del sistema inmunitario;
- algunos ancianos y bebés.

Estas personas deben solicitar asesoramiento a su proveedor de atención médica. Para obtener más información, visite epa.gov/safewater. También puede llamar al 800-426-4791.



En general, las fuentes de agua potable (tanto del grifo como embotellada) son ríos, lagos, mares, arroyos, estanques, embalses, manantiales y pozos. El agua de estas fuentes puede recoger contaminantes en las siguientes formas:

- Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que pueden provenir de plantas de tratamiento de las aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones agropecuarias y la vida silvestre.
- Contaminantes inorgánicos, como sales y metales, que pueden ser naturales o resultado de la escorrentía de aguas pluviales en áreas urbanas, de descargas de aguas residuales industriales o domésticas, de la producción de petróleo y gas, de la minería o de la agricultura.
- Pesticidas y herbicidas, que pueden provenir de diversas fuentes, como la agricultura, la escorrentía de aguas pluviales en áreas urbanas y los usos residenciales.
- Contaminantes químicos orgánicos, incluidos productos químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son subproductos de procesos industriales y de la producción de petróleo, y que también pueden provenir de gasolineras, escorrentía de aguas pluviales en áreas urbanas, operaciones agrícolas y sistemas sépticos.
- Contaminantes radioactivos, que pueden existir naturalmente o como resultado de la producción de petróleo y gas, y de actividades de minería.

Para obtener más información sobre los contaminantes y sus posibles efectos en la salud, llame a la Línea Directa de Agua Potable Segura de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos al 800-426-4791 o ingrese en epa.gov/safewater.

Regla de monitoreo de contaminantes no regulados

La Ley de Agua Potable Segura exige que la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos publique cada cinco años una lista de contaminantes no regulados que deben monitorear los sistemas públicos de suministro de agua. La quinta regla de monitoreo de contaminantes no regulados, publicada el 21 de diciembre de 2021, exige la recolección de muestras de 30 contaminantes químicos entre 2023 y 2025. Se espera que los resultados del monitoreo proporcionen datos científicamente válidos sobre la presencia nacional de estos contaminantes en el agua potable para ayudar a la agencia en el desarrollo de políticas y en la elaboración de normas para establecer los estándares adecuados de agua potable en el futuro. La quinta regla de monitoreo de contaminantes no regulados incluye 29 sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS), y litio. Las PFAS son un grupo de miles de sustancias químicas artificiales y persistentes que se usan en distintas industrias y productos de consumo. Hemos llevado a cabo cuatro trimestres consecutivos de monitoreo en ubicaciones designadas aprobadas por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos en 2023, y todos los resultados han sido no detectables. Junto con las dos rondas anteriores de monitoreo voluntario de PFAS, nos enorgullece informar que nuestros suministros de agua no se ven comprometidos por estos contaminantes. Para obtener más información sobre las PFAS, puede visitar el sitio web de la Junta Estatal de Control de Recursos de Agua: waterboards.ca.gov/pfas, el sitio web de la Comisión de Servicios Públicos de San Francisco: sfpub.org/TapWater o el sitio web de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos: epa.gov/pfas.

Resumen: no se detectaron PFAS

Es posible que haya oído hablar de las PFAS. Se trata de sustancias químicas artificiales que se utilizan en la industria y los productos de consumo en todo el mundo desde la década de 1940. No detectamos PFAS en nuestra agua. Para obtener más información, visite waterboards.ca.gov/pfas, sfpub.org/TapWater o epa.gov/pfas.



Boletín sobre la calidad del agua

Este boletín sobre la calidad del agua muestra el estado del agua que consume. Este año, nuestra agua cumplió con todas las normas federales y estatales.

Contaminantes potenciales	Por qué lo evaluamos	Fuente probable	Su fuente de agua	
Microbios Organismos microscópicos, como bacterias coliformes, <i>Giardia</i> y <i>Cryptosporidium</i>	Pueden hacer que las personas se enfermen después de beber varios vasos.	Presentes de forma natural en el medioambiente o provenientes de los animales o la actividad humana	Sobrepasa los requisitos de calidad del agua estatales y federales	✓
Plomo y cobre	Los niveles altos pueden causar problemas de salud durante un período prolongado de tiempo.	Corrosión de tuberías internas	Sobrepasa los requisitos de calidad del agua estatales y federales	✓
Subproductos de desinfección Los subproductos del proceso de desinfectar agua potable: trihalometanos y ácidos haloacéticos	Los niveles altos pueden causar problemas de salud durante un período prolongado de tiempo.	Proceso de desinfección de agua	Sobrepasa los requisitos de calidad del agua estatales y federales	✓
Turbidez: turbiedad del agua por partículas suspendidas en el agua	El agua menos turbia indica una mayor calidad de agua.	Escorrentía del suelo	Sobrepasa los requisitos de calidad del agua estatales y federales	✓
Fluoruro	Los niveles altos pueden causar marcas en los dientes durante un período prolongado de tiempo.	Erosión de los depósitos naturales y aditivo obligatorio del agua para la salud dental	En el nivel óptimo recomendado por los CDC	✓
PFAS	Productos químicos orgánicos sintéticos que son resistentes al calor, al agua y al aceite.	Ampliamente utilizadas en productos industriales y de consumo	No se detectaron PFAS	✓

La exposición al plomo, si está presente, puede causar problemas de salud graves en todos los grupos de edad, sobre todo a mujeres embarazadas y niños pequeños. Los bebés y los niños que beben agua con plomo podrían tener niveles de inteligencia y grados de concentración más bajos, así como mayores problemas de aprendizaje y conducta. Los hijos de mujeres expuestas al plomo antes del embarazo o durante este pueden tener un mayor riesgo de sufrir estos efectos adversos en la salud. Los adultos pueden tener mayores riesgos de enfermedades cardíacas, alta presión arterial y problemas de los riñones o del sistema nervioso. El plomo en el agua potable procede principalmente de materiales y componentes relacionados con las líneas de servicio y la plomería de las viviendas. Somos responsables de suministrar agua potable de alta calidad y de eliminar las tuberías con plomo, pero no podemos controlar los distintos materiales empleados en los componentes de la instalación de plomería de su hogar. Usted comparte la responsabilidad de brindar protección a usted mismo y a su familia contra el plomo en la plomería de su hogar. Puede asumir la responsabilidad identificando y eliminando los materiales de plomo dentro de la plomería de su hogar y tomando medidas para reducir el riesgo de su familia. Cuando el agua ha estado sin correr durante varias horas, usted puede reducir el riesgo de exposición al plomo enjuagando las tuberías varios minutos, por ejemplo, dejando correr el agua del grifo, dándose una ducha o lavando ropa o una carga en el lavaplatos antes de tomar agua y cocinar con ella. Si descarga el agua del grifo, puede juntar el agua y reutilizarla para otro fin beneficioso, como regar las plantas. También puede usar un filtro certificado por un certificador acreditado por el Instituto Nacional de Estándares de Estados Unidos para eliminar el plomo del agua potable.

Si le preocupa que haya plomo en el agua que consume, tal vez desee someterla a un análisis. Ofrecemos análisis de bajo costo para la detección de plomo en el agua a un precio de \$25 por grifo. Llame al 311 o acceda a nuestro sitio web sfpuc.org/LeadTest para obtener más detalles. Los clientes inscritos en el Programa para Mujeres, Bebés y Niños pueden recibir cupones de análisis de detección de plomo gratuitos de nuestra agencia asociada, el Departamento de Salud Pública de San Francisco.

Además de nuestros esfuerzos por proteger la fuente de agua y proporcionar análisis de detección de plomo económicos, continuamos con los siguientes programas para minimizar la exposición de los clientes al plomo en el agua:

- reemplazo de los medidores de latón restantes con medidores de agua automáticos libres de plomo;
- extracción/sustitución de las tuberías que contienen plomo (vea la información a continuación);
- guía para descargar el agua de edificios;
- análisis en guarderías/escuelas.

Puede obtener información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de análisis y los pasos que puede seguir para minimizar la exposición en epa.gov/lead.

Línea de servicio de usuarios que contiene plomo

En julio de 2020, presentamos un programa de sustitución de componentes de plomo de 10 años a la Junta Estatal de Control de Recursos de Agua y comenzamos a sustituir las aproximadamente 1578 líneas de servicio de acero galvanizado que pueden tener rastros de plomo en el sistema de distribución. El programa incluye las inspecciones sobre el terreno para confirmar las líneas de servicio que contienen material desconocido. Si se encuentra una línea de servicio galvanizada o no se puede verificar el material desconocido, se programa la sustitución de la línea de servicio. Junto con el desarrollo del programa de sustitución, también implementamos un mapa de búsqueda de clientes, que está publicado en el sitio web de la Comisión de Servicios Públicos de San Francisco, sfpuc.org/Lead. Los clientes pueden utilizar el mapa para identificar si una dirección tiene una línea de servicio desconocida o galvanizada. En julio de 2021, se actualizó el programa de sustitución de componentes de plomo de 10 años con el número de servicios desconocidos y galvanizados que quedaban por inspeccionar. Los nuevos cambios también reflejaban que los clientes de las áreas vecinales desfavorecidas se incluyen de forma equitativa en el programa mensual de inspección sobre el terreno y sustitución. En abril de 2024, hay 1457 líneas de servicio galvanizadas confirmadas y 10 inspecciones sobre el terreno aún por completar.

También comenzamos la preparación del inventario de materiales para las líneas de servicio del lado del cliente: se realizaron aproximadamente 7100 inspecciones sobre el terreno entre 2020 y 2023, y se determinó que alrededor del 10% de estas líneas de servicio estaban galvanizadas. Entre 2019 y 2021, el personal llevó a cabo un estudio piloto para evaluar los niveles de plomo en las residencias de San Francisco en las que se sustituyeron posteriormente las líneas de servicio de usuarios que contenían plomo. Un total de 36 participantes se

ofrecieron como voluntarios para el estudio, cuyos resultados indicaron que los niveles de plomo en las muestras de agua de grifo que se tomaron una semana después de la sustitución de la línea de servicio de usuarios que contenía plomo aumentaron y, luego, cayeron a niveles inferiores al nivel de acción.

Algunos de estos participantes siguen obteniendo resultados notables de plomo en sus primeras muestras de un litro, lo que sugiere que la plomería del hogar podría seguir contribuyendo al plomo detectado en el agua de grifo. Estos resultados coinciden con los de las empresas de suministro de agua de todo el país. Visite sfpuc.org/lead para consultar nuestro informe sobre el “Impacto de los componentes de plomo en los niveles de plomo en el agua de grifo de los hogares” de marzo de 2022.

Resultados de plomo y cobre en las muestras de agua de grifo

En 2021, llevamos a cabo nuestro monitoreo trienal de la regla de plomo y cobre en 72 grifos de clientes representativos. Los resultados de las muestras pueden consultarse en sfpuc.org/Lead. La siguiente ronda de monitoreo de la regla de plomo y cobre se hará en 2024.

Análisis de detección del plomo en guarderías y escuelas públicas

Estamos trabajando con el Distrito Escolar Unificado de San Francisco para ayudar a desarrollar un programa de monitoreo del plomo recurrente y a largo plazo para las escuelas de kínder a 12.º grado. En 2023, ayudamos al distrito escolar a completar el muestreo de plomo en las guarderías de los campus de las escuelas públicas.

Resumen: plomo

La exposición al plomo puede causar graves efectos sobre la salud. Esto es especialmente cierto para las mujeres embarazadas y los niños pequeños. El plomo en el agua potable suele proceder de los materiales de las líneas de servicio y de la plomería de las viviendas. Por lo que sabemos, no hay líneas de servicio que contengan plomo en nuestro sistema. No podemos controlar los materiales de plomería utilizados en su hogar. Usted comparte la responsabilidad de protegerse del plomo en la plomería de su casa. Ofrecemos análisis del agua para detectar el plomo por un módico precio. Si está inscrito en el Programa para Mujeres, Bebés y Niños, puede recibir análisis gratuitos de detección de plomo. Para obtener más información, visite epa.gov/lead.

7

Términos clave sobre la calidad del agua

Las siguientes son definiciones de términos clave referidos a normas y objetivos de calidad del agua indicados en la tabla de datos.

- **Objetivo de salud pública (PHG):** El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existe ningún riesgo conocido o previsto para la salud. La Agencia de Protección Ambiental de California establece los PHG.
- **Máximo nivel de contaminante esperado (MCLG):** El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existe ningún riesgo conocido o previsto para la salud. La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos establece los MCLG.
- **Máximo nivel de contaminante (MCL):** El nivel más alto de un contaminante permitido en el agua potable. Los MCL primarios se fijan a un valor lo más cercano posible a los PHG o a los MCLG, según sea económica y tecnológicamente factible. Los MCL secundarios (SMCL) se fijan para proteger el olor, el sabor y el aspecto del agua potable.
- **Máximo nivel de desinfectante residual (MRDL):** El máximo nivel de un desinfectante permitido en el agua potable. Existen pruebas convincentes de que es necesario agregar un desinfectante para controlar los contaminantes microbianos.
- **Máximo nivel de desinfectante residual esperado (MRDLG):** El nivel de un desinfectante en el agua potable por debajo del cual no existe ningún riesgo conocido o previsto para la salud. Los MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.
- **Principal norma de agua potable (PDWS):** Los MCL y MRDL de contaminantes que afectan la salud, además de los requisitos de monitoreo e informe, así como los requisitos de tratamiento del agua.
- **Nivel de acción normativo:** La concentración de un contaminante que, si se supera, exige el tratamiento u otros requisitos que debe cumplir el sistema de suministro de agua.
- **Técnica de tratamiento (TT):** Un proceso exigido para reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.
- **Turbidez:** Un indicador de la claridad del agua que mide cuán turbia es el agua y que también se usa para indicar la eficacia del sistema de filtración. Un alto nivel de turbidez puede disminuir la eficacia de los desinfectantes.

Sistema de suministro de agua de San Francisco: datos sobre la calidad del agua en 2023

Este informe brinda un panorama de la calidad del agua del año pasado. Las siguientes tablas enumeran los contaminantes detectados en el agua potable (a menos que se indique lo contrario) en 2023 y la información sobre sus fuentes típicas. No se incluyen los contaminantes por debajo de los límites de detección para notificación, de conformidad con las recomendaciones de las autoridades reguladoras. La Comisión de Servicios Públicos de San Francisco cuenta con una exención de monitoreo de la Junta Estatal de Control de Recursos de Agua para algunos contaminantes en el suministro de agua superficial y de agua subterránea, y, por lo tanto, sus frecuencias de monitoreo no son anuales. Visite sfpub.org/WaterQuality para obtener una lista de todos los parámetros de calidad del agua monitoreados en el agua cruda y el agua tratada en 2023.

CONTAMINANTES DETECTADOS	UNIDAD	MCL/TT	PHG O (MCLG)	RANGO O NIVEL DETECTADO	PROMEDIO O [MÁX.]	PRINCIPALES FUENTES EN EL AGUA POTABLE
TURBIDEZ						
Agua no filtrada de Hetch Hetchy	NTU	5	N/A	0.3 - 0.9 ⁽¹⁾	[2]	Escorrentía del suelo
Agua filtrada de la Planta de Tratamiento de Agua de Sunol Valley (SVWTP)	NTU	1 ⁽²⁾	N/A	-	[0.2]	Escorrentía del suelo
	-	Mín. del 95 % de las muestras ≤0.3 NTU ⁽²⁾	N/A	100%	-	Escorrentía del suelo
Agua filtrada de la Planta de Tratamiento de Agua de Harry Tracy (HTWTP)	NTU	1 ⁽²⁾	N/A	-	[0.6]	Escorrentía del suelo
	-	Mín. del 95 % de las muestras ≤0.3 NTU ⁽²⁾	N/A	99.4% - 100%	-	Escorrentía del suelo
PRECURSOR Y SUBPRODUCTOS DE LA DESINFECCIÓN						
Trihalometanos totales	ppb	80	N/A	15 - 93	[48] ⁽³⁾	Subproducto de la desinfección del agua potable
Cinco ácidos haloacéticos	ppb	60	N/A	7.9 - 77	[42] ⁽³⁾	Subproducto de la desinfección del agua potable
Bromato	ppb	10	0.1	ND - 1.7	[1] ⁽⁴⁾	Subproducto de la desinfección del agua potable
Carbono orgánico total ⁽⁵⁾	-	TT (% de índice de eliminación)	N/A	1.2 - 1.8	[1.5] ⁽⁴⁾	Diversas fuentes naturales y artificiales
MICROBIOLÓGICOS						
<i>Giardia lamblia</i>	quiste/L	TT	(0)	0 - 0.13	0.03	Presente de forma natural en el medioambiente
INORGÁNICOS						
Fluoruro (agua sin tratar) ⁽⁶⁾	ppm	2.0	1	0.4 - 2.6	0.6	Erosión de depósitos naturales; aditivo del agua para promover la salud dental
Nitrato (como N)	ppm	10	10	ND - 0.6	ND	Erosión de depósitos naturales
Cloramina (como cloro)	ppm	MRDL = 4.0	MRDLG = 4	<0.1 - 3.6	[2.7] ⁽⁴⁾	Desinfectante del agua potable agregado para su tratamiento
CONSTITUYENTES CON NORMAS SECUNDARIAS						
Aluminio ⁽⁷⁾	ppb	200	600	ND - 82	ND	Erosión de depósitos naturales; cierto residuo de tratamiento en el agua superficial
Cloruro	ppm	500	N/A	<3 - 17	8.7	Escorrentía/filtraciones provenientes de depósitos naturales
Color	Unidad	15	N/A	<5 - 5	<5	Materiales orgánicos naturales
Hierro	ppb	300	N/A	<6 - 42	19	Filtración de depósitos naturales
Manganeso	ppb	50	N/A	<2 - 4.6	2.6	Filtración de depósitos naturales
Conductancia específica	µS/cm	1600	N/A	32 - 289	175	Sustancias que forman iones cuando están en el agua
Sulfato	ppm	500	N/A	1.2 - 36	17	Escorrentía/filtraciones provenientes de depósitos naturales
Total de sólidos disueltos	ppm	1000	N/A	<20 - 153	84	Escorrentía/filtraciones provenientes de depósitos naturales
Turbidez	NTU	5	N/A	0.1 - 0.6	0.3	Escorrentía del suelo
PLOMO Y COBRE (Muestras tomadas de grifos de clientes seleccionados)⁽⁸⁾						
Cobre	ppb	1300	300	ND-383	60	Corrosión interna de sistemas de plomería doméstica
Plomo	ppb	15	0.2	ND-190	7.1	Corrosión interna de sistemas de plomería doméstica
PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA NO REGULADOS						
Alcalinidad (como CaCO ₃)	ppm	N/A	3.1 - 103	46		</≤ = Inferior a/inferior o igual a AL = Nivel de acción Máx. = Máximo Mín. = Mínimo N/A = No disponible ND = No detectado NL = Nivel para la notificación NoP = Número de coliformes en la muestra NTU = Unidad de turbidez nefelométrica ORL = Otro nivel reglamentario ppb = Partes por cada mil millones ppm = Partes por millón µS/cm = MicroSiemens/centímetro
Boro	ppb	1000 (NL)	22 - 65	40		
Calcio (como Ca)	ppm	N/A	2.9 - 24	13		
Clorato ⁽⁹⁾	ppb	800 (NL)	30 - 749	141		
Cromo (VI)	ppb	N/A	0.11 - 0.35	0.23		
Dureza (como CaCO ₃)	ppm	N/A	7.5 - 86	46		
Magnesio	ppm	N/A	0.2 - 8.4	4.7		
pH	-	N/A	8.4 - 9.8	9.2		
Potasio	ppm	N/A	0.3 - 1.7	1		
Sílice	ppm	N/A	4.4 - 9.4	6.2		
Sodio	ppm	N/A	2.7 - 20	14		
Estroncio	ppb	N/A	14 - 331	139		

Notas al pie de página de los datos sobre la calidad del agua del sistema de suministro de agua de San Francisco:

(1) Estos son los valores mensuales promedio de turbidez medidos a diario cada 4 horas. (2) Este es un requisito de técnica de tratamiento para los sistemas de filtración. (3) Este es el valor promedio locacional anual consecutivo más alto. (4) Este es el valor promedio anual consecutivo más alto. (5) El carbono orgánico total (TOC) es un precursor para la formación de subproductos de la desinfección. El requisito de la técnica de tratamiento se aplica solamente al agua filtrada de la Planta de Tratamiento de Agua de Sunol Valley (SVWTP). En 2023, el rango de niveles de TOC del efluente de la SVWTP era de 0.6 ppm a 3.3 ppm. (6) El nivel de fluoruro natural en la fuente de Hetch Hetchy no fue detectable. Los elevados niveles de fluoruro en el agua cruda de las plantas de tratamiento de agua se atribuyeron a la transferencia del agua fluorada de Hetch Hetchy a los embalses locales. En 2023, el nivel promedio de fluoruro en las fuentes de agua cruda era de 0.3 mg/L. (7) El aluminio también tiene un MCL principal de 1000 ppb. (8) El monitoreo más reciente de la regla de plomo y cobre se realizó en agosto de 2021. Tres de las 72 muestras obtenidas de los grifos de los consumidores tenían concentraciones de plomo superiores al nivel de acción. (9) El clorato detectado en el agua tratada es un producto de la degradación del hipoclorito de sodio, que usamos para desinfectar el agua.

Nota: Las distintas fuentes de agua mezcladas a diferentes proporciones a lo largo del año han tenido como resultado una calidad variable del agua. Se pueden obtener datos adicionales sobre la calidad del agua llamando sin costo al número de la División de Calidad del Agua, 877-737-8297.

Agua subterránea local de San Francisco: datos sobre la calidad del agua del año 2023

Agua tratada (Embalse de Sunset)	CONTAMINANTES DETECTADOS	UNIDAD	MCL	PHG 0 (MCLG)	RANGO	PROMEDIO	PRINCIPALES FUENTES EN EL AGUA POTABLE	
	INORGÁNICOS							
	Cromo (VI)	ppb	N/A	0.02	0.02 - 0.31	0.12	Filtraciones provenientes de depósitos naturales; descargas de residuos de galvanoplastia	
	Fluoruro	ppm	2.0 (Fuente natural)	1	0.6-0.8	0.7	Erosión de depósitos naturales; aditivo del agua para promover la salud dental	
	CONSTITUYENTES CON NORMAS SECUNDARIAS	UNIDAD	SMCL	PHG	RANGO O NIVEL DETECTADO	PROMEDIO	PRINCIPALES FUENTES EN EL AGUA POTABLE	
	Aluminio ⁽¹⁾	ppb	200	600	60	60	Erosión de depósitos naturales; cierto residuo de tratamiento en el agua superficial	
	Cloruro	ppm	500	N/A	4.1 - 16	7.9	Escorrentía/filtraciones provenientes de depósitos naturales	
	Hierro	ppb	300	N/A	32 - 34	33	Filtración de depósitos naturales	
	Manganeso	ppb	50	N/A	2.3 - 2.4	2.3	Filtración de depósitos naturales	
	Conductancia específica	µS/cm	1600	N/A	54 - 223	112	Sustancias que forman iones cuando están en el agua	
	Sulfato	ppm	500	N/A	4.1 - 4.2	4.2	Escorrentía/filtraciones provenientes de depósitos naturales	
	Total de sólidos disueltos	ppm	1000	N/A	38	38	Escorrentía/filtraciones provenientes de depósitos naturales	
	Turbidez	NTU	5	N/A	0.1 - 0.6	0.3	Escorrentía del suelo	
Agua cruda (Pozos locales de agua subterránea de San Francisco)	CONTAMINANTES DETECTADOS	UNIDAD	MCL	PHG 0 (MCLG)	RANGO	PROMEDIO	PRINCIPALES FUENTES EN EL AGUA POTABLE	
	INORGÁNICOS ⁽²⁾							
		Cromo (VI)	ppb	N/A	0.02	5.4 - 24	15	Filtraciones provenientes de depósitos naturales; descargas de residuos de galvanoplastia
		Cromo	ppb	50	(100)	ND - 21	11	Erosión de depósitos naturales; descarga de galvanoplastia
		Nitrato (como nitrógeno)	ppm	10	10	6.1 - 7.8	6.8	Fertilizantes de jardinería y fugas de aguas residuales
	ORGÁNICOS VOLÁTILES							
		Tetracloruro de carbono ⁽³⁾	ppb	0.5	0.1	ND - 1	ND	Descarga de plantas químicas y otras actividades industriales
		Tetracloroetileno ⁽⁴⁾	ppb	5	0.06	1.7 - 2.5	2.1	Descarga de fábricas, tintorerías y talleres de automóviles (desengrasante de metales)
		PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA NO REGULADOS	UNIDAD	ORL		RANGO	PROMEDIO	
		pH	-	N/A		7.7 - 8.1	7.9	
	Estroncio	ppb	N/A		145 - 189	167		

Notas al pie de página sobre los datos de calidad del agua subterránea local de San Francisco en 2023:

(1) El aluminio también tiene un MCL principal de 1000 ppb. (2) Estos contaminantes se pueden detectar en las aguas subterráneas cruda. La Junta Estatal de Control de Recursos de Agua (SWRCB) ha aprobado la mezcla de aguas subterráneas con aguas superficiales como tratamiento para estos contaminantes. En 2023, solo dos de seis pozos locales (Lake Merced Well y West Sunset Well) suministraron agua subterránea al sistema de distribución de manera intermitente. (3) Este contaminante se detectó en el pozo South Sunset Well, pero no en el agua mezclada del Embalse de Sunset. El pozo South Sunset Well no estuvo en funcionamiento en 2023. (4) Se detectó tetracloroetileno en el pozo Golden Gate Central Well, que suministró agua al Parque Golden Gate durante todo 2023 solo para riego.



San Francisco
Water Power Sewer
Services of the San Francisco Public Utilities Commission

P.O. Box 7369 San Francisco,
CA 94120-7369

Las políticas de calidad del agua se deciden en las reuniones de la comisión SFPUC, que se celebran el 2.º y 4.º martes de cada mes a la 1:30 p. m. en el Ayuntamiento de San Francisco (San Francisco City Hall), sala 400.

Tim Paulson, PRESIDENTE
Anthony Rivera, VICEPRESIDENTE
Newsha K. Ajami, COMISIONADA
Kate H. Stacy, COMISIONADA

Comisión de Servicios Públicos de San Francisco

Todos los días proporcionamos agua potable de alta calidad a 2.7 millones de personas en los condados de San Francisco, Alameda, Santa Clara y San Mateo. Generamos energía hidroeléctrica limpia y confiable que alimenta el 100 % de los servicios vitales de San Francisco, como las estaciones de policía y de bomberos, el alumbrado público, el sistema Muni, el Hospital General de San Francisco y mucho más.

This report contains important information about our drinking water. Póngase en contacto con el Departamento de comunicaciones de la SFPUC al **628-215-0940** o por correo electrónico a nstone@sflower.org para recibir asistencia.

Este informe contiene información muy importante sobre su agua potable. Comuníquese por teléfono al **628-215-0940** o escriba a nstone@sflower.org para recibir asistencia.

此份水質報告，內有重要資訊。請找他人為你翻譯和解說清楚。

This report contains important information about your drinking water. Translate it, or speak with someone who understands it.

Este informe contiene información muy importante sobre su agua potable. Tradúzcalo o hable con alguien que lo entienda bien.

Mahalaga ang impormasyong ito. Mangyaring ipasalin ito.

این اطلاعیه شامل اطلاعات مهمی راجع به آب آشامیدنی است. اگر نمیتوانید این اطلاعات را به زبان انگلیسی بخوانید لطفاً کسی که میتواند داری بگیرد تا مطالب را برای شما به فارسی ترجمه کند.

Cé rapport contient des information importantes concernant votre eau potable. Veuillez traduire, ou parlez avec quelqu'un qui peut le comprendre.

Этот отчет содержит важную информацию о вашей питьевой воды. Переведите его или поговорите с тем, кто это понимает.

此份水質報告，內有重要資訊。請找他人為你翻譯和解說清楚。

Chi tiết này thật quan trọng. Xin nhờ người dịch cho quý vị.

この報告書には上水道に関する重要な情報が記されております。翻訳を御依頼なされるか、内容をご理解なさっておられる方にお尋ね下さい。

यह सूचना महत्वपूर्ण है । कृपा करके किसी से :सका अनुवाद करायें ।

이 안내는 매우 중요합니다. 본인을 위해 번역인을 사용하십시오.

Follow Us @MySFPUC

