

INFORME DE CALIDAD DE AGUA 2023

PUBLICADO EN 2024



SU EQUIPO DE PRODUCCIÓN DE AGUA DE LA CIUDAD DE TAMPA

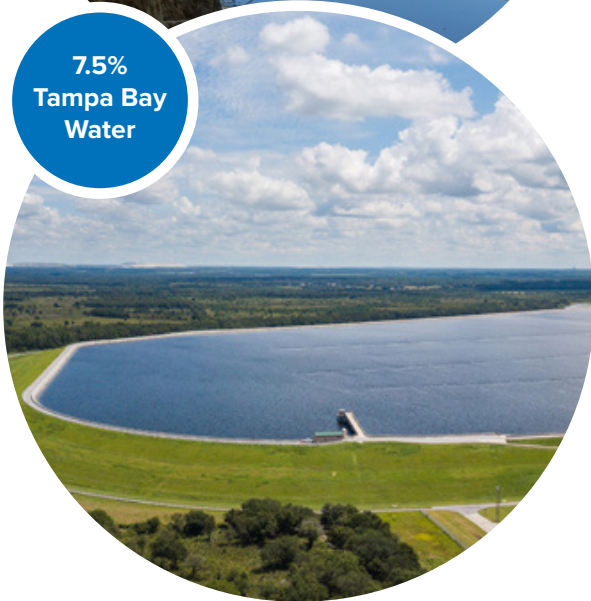
FUENTE DE AGUA

Protegiendo el origen de su agua.

92.5%
Río
Hillsborough



7.5%
Tampa Bay
Water



El agua del río Hillsborough se trata según las normas más estrictas.

Los clientes del Departamento de Agua de Tampa dependen del río Hillsborough como su principal fuente de agua.

Cuando el suministro del río no puede satisfacer las demandas de la comunidad durante los períodos de sequía, podemos aumentar nuestro suministro utilizando hasta 1,200 millones de galones de agua tratada, almacenada en acuíferos subterráneos.

Cuando es necesario, la Ciudad de Tampa compra agua potable adicional de Tampa Bay Water (TBW). Durante el 2023, un 7.5 por ciento del agua potable de Tampa se adquirió de TBW.

Crédito por las fotos: Distrito de Administración del Agua del suroeste de Florida y Tampa Bay Water.

ESTE INFORME ES PRODUCIDO POR REQUISITO DE LA LEY FEDERAL DE AGUA POTABLE SEGURA.

Nuestra misión es proporcionarle a usted, a su familia y a nuestra comunidad agua limpia y confiable. Tomamos muy en serio esta promesa y trabajamos arduamente para brindarle agua de alta calidad ahora y para las generaciones futuras.

Me enorgullese compartir con ustedes varias mejoras críticas de infraestructura que se han estado realizando en los últimos años. Estas mejoras son posibles gracias al plan de trabajo conocido como PIPES (Plan de Infraestructura Progresiva para Garantizar la Sostenibilidad), un plan histórico de financiamiento de \$2.9 mil millones para mejoras a la infraestructura de alcantarillado y agua a gran escala aprobado por el Concejo Municipal de Tampa

en septiembre del 2019.

Estas inversiones únicas en una generación ayudarán a garantizar el que podamos continuar cumpliendo con los reglamentos de salud pública que rigen nuestro trabajo y a proporcionarle agua limpia y confiable en el futuro.

Como puede imaginar, se necesita un equipo dedicado, que posea una variedad de habilidades y destrezas, para garantizar que siempre tenga agua potable segura cuando la necesite, las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

Nos esforzamos por ser lo más transparentes posible cuando se trata de la calidad de su agua potable. Gracias por permitirnos servirle, es un honor y un privilegio.



Rory A. Jones, P.E.
Director de Agua

Para más información

Calidad del Agua

(813) 274-8811 • tampa.gov/waterquality

Control de conexiones cruzadas/Prevención de reflujo

(813) 274-8121 • tampa.gov/backflow

Informar una interrupción de servicio de agua, rotura de la tubería principal o fuga de hidrante, o agua descolorida

(813) 274-8811 • tampaconnect.com

Conservación de Agua

(813) 274-8121 • tampa.gov/savewater

Agencia de Protección Ambiental

(800) 426-4791 • epa.gov/sdwacnn

Departamento de Salud del Condado de Hillsborough

(813) 307-8059 • hillsborough.floridahealth.gov

INVIRTIENDO EN LA CALIDAD DEL AGUA PARA LAS GENERACIONES FUTURAS

Hablemos sobre las mejoras capitales

¿Cómo se hacen mejoras significativas en una empresa de suministro de agua sin interrumpir los servicios críticos de agua para más de 733,000 residentes? Con una planificación cuidadosa y una ejecución aún más cuidadosa.

La Planta de Tratamiento de Agua David L. Tippin ha estado operando de manera continua durante casi un siglo. Se construyó originalmente en la década de 1920, con la capacidad de producir 15 millones de galones de agua por día (MGD). Hoy en día, la planta tiene la capacidad de producir un máximo de 120 MGD durante los períodos pico, pero rutinariamente produce aproximadamente 80 MGD de agua potable para los 733,000 residentes que trabajan y viven en el área de servicio de la ciudad de Tampa.

El año pasado, el Departamento de Agua de Tampa logró un progreso significativo hacia la modernización de la infraestructura de la planta para mejorar su resiliencia, mejorar las operaciones y satisfacer la futura demanda de agua. Cuando se completen estas mejoras, la planta podrá producir hasta 140 MGD. La siguiente lista muestra los proyectos clave que se completaron (o que alcanzaron metas significativas) durante el año 2023.



Instalación de una nueva estación de bombeo de alto servicio.

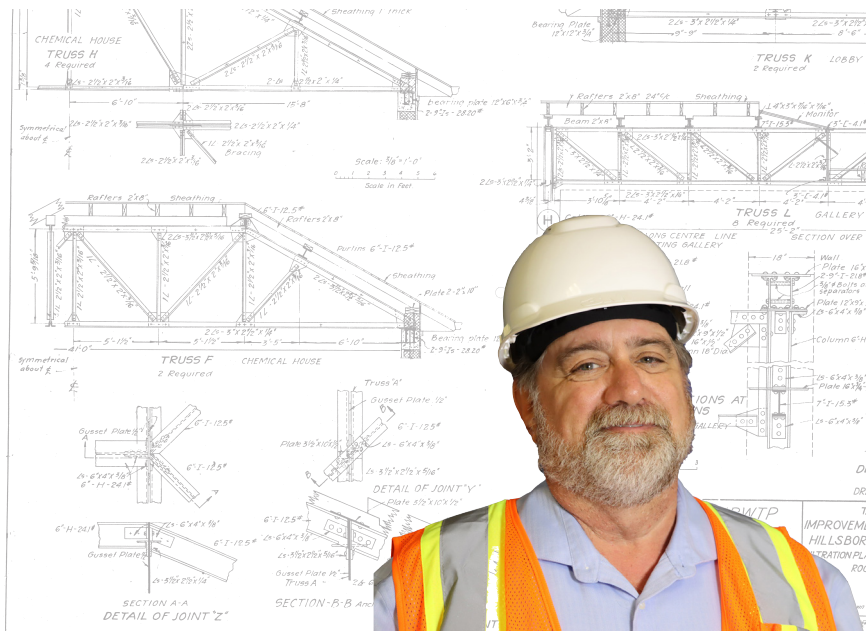
Costo estimado: \$95 millones

Estado: En curso. Fin de proyecto estimado para principios de 2025.

La estación de bombeo de alto servicio proporciona presión y agua potable al sistema de distribución de agua. Una vez terminada, mejorará la confiabilidad y eficiencia de los sistemas de producción y distribución de agua.

Este proyecto consta de varios proyectos más pequeños, cada uno de los cuales se está llevando a cabo en una secuencia específica para garantizar que no se interrumpa nuestra capacidad de suministrar agua potable a nuestros clientes. Lea más sobre estos proyectos en la página 5.

“Retiraremos las bombas que en algún momento fueron impulsadas por vapor desde la década de 1920”, dijo el gerente de producción de agua, John Ring. “Mantenerse al día con las reparaciones y el mantenimiento ha sido cada vez más difícil y costoso”.

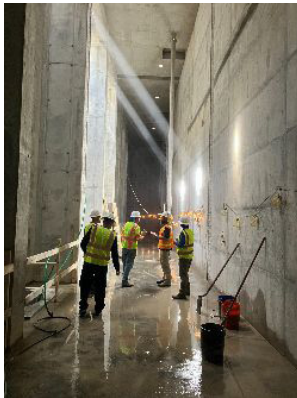


John Ring
Gerente de Producción de Agua

Proyectos de Construcción Clave

Se instalaron ocho nuevas bombas de 900 caballos de fuerza en la estación de bombeo de alto servicio. Cada conjunto de bombas y motores pesa aproximadamente 35,000 libras y puede bombear hasta 25 MGD.

Foto a la derecha: Las cuadrillas colocan la bomba de 40 pies de largo en su posición para colocarla en el edificio de la Estación de Bombeo de Alto Servicio.



Ampliamos nuestra capacidad para almacenar agua tratada en el terreno antes de enviarla al sistema de distribución para satisfacer la demanda de los clientes. En el 2023, agregamos un nuevo pozo limpio con capacidad para almacenar 1,150,000 galones de agua potable. Esta capacidad adicional nos permite retirar temporalmente del servicio los pozos de agua filtrada más antiguos para que puedan ser rehabilitados y modificados para mejorar la capacidad de almacenamiento utilizable y la calidad del agua.

Fotos a la izquierda: Inspección del pozo drenado.



Instalación de una nueva cuenca de contacto con cloro (CCB, en inglés) que utiliza mezcladores de chorro para dispersar y formar rápidamente la cloramina que se utiliza en la etapa final del proceso de desinfección. Esta cuenca tiene 270 pies de largo, 12 pies de ancho y casi 12 pies de profundidad. La nueva CCB es mucho más flexible que el sistema anterior, que había sido construido en la década de 1970. Proporciona tres modos de operación separados, permite un mantenimiento y reparaciones más fáciles sin interrumpir las operaciones de agua y mejora la calidad del agua. La construcción de la CCB requirió 400 toneladas de barras de refuerzo y 5,650 toneladas de concreto, es decir, unos 320 camiones de concreto.



Nueva cuenca de contacto con cloro de alta tecnología para reemplazar el sistema de mezcla de productos químicos de 50 años de antigüedad.

Creación de un suministro eléctrico resistente. En el 2023, trabajamos con TECO para instalar alimentadores de electricidad dedicados para garantizar que la planta tenga un flujo continuo de energía eléctrica constante y de alta capacidad. La infraestructura eléctrica es subterránea, para evitar la interrupción debido a eventos relacionados con el viento, como la caída de árboles sobre líneas eléctricas.

Mejoras en la infraestructura de aguas pluviales de la planta, reforzando la resiliencia de la planta durante eventos de fuertes lluvias y vientos.

HACIENDO QUE EL AGUA SEA SEGURA PARA BEBER

Cómo hacemos que el agua de Tampa sea segura para beber

- 1 Rejillas**
 Los grandes desechos, como plantas, peces y basura, se eliminan del agua a medida que ésta se bombea desde el río Hillsborough. Los desechos más pequeños se eliminan mediante uno de los siguientes procesos:
- 2 Coagulación y floculación**
 Sulfato férrico y ácido sulfúrico se mezclan rápidamente en el agua. Durante este proceso, los desechos más pequeños comienzan a agruparse. Estos grumos blandos se conocen como flóculos.
 Luego se agregan polímeros al agua para alentar que las partículas formen sólidos de flóculos más grandes y pesados.
Sedimentación
 Los grumos grandes y pesados de flóculos se asientan en el fondo de los estanques de sedimentación y se eliminan. El agua limpia se recoge de la parte superior de los estanques de sedimentación y se envía al siguiente paso.
- ActiFlo**
 El Departamento de Agua también utiliza un sistema de alta velocidad, llamado ActiFlo, que funciona junto con nuestro proceso de coagulación convencional. Se agrega sulfato férrico, ácido sulfúrico y polímeros al agua para estimular la acumulación de pequeños desechos. Luego agregamos arena para acelerar el proceso de sedimentación.
- 3 Desinfección primaria**
 El agua potable limpia es recolectada al final de los tanques de sedimentación y tratada con gas ozono para destruir bacterias, virus y otros microorganismos. Este paso también descompone las moléculas orgánicas e inorgánicas. Este avanzado proceso de desinfección produce agua de mayor calidad que es más clara y mejora el sabor y olor. Según la temporada, desinfectamos aún más el agua con peróxido de hidrógeno.
- 4 Biofiltración**
 El agua se sigue tratando con carbón granular activado que es biológicamente activo. Este paso sigue eliminando la materia orgánica y filtra las partículas diminutas.
- 5 Control de corrosión**
 Se agrega cal y soda cáustica para ajustar el pH y ayudar a prevenir la corrosión en las tuberías.
- 6 Desinfección secundaria**
 Se agrega cloro al agua filtrada para asegurar que esté completamente desinfectada. Luego se agrega amoníaco para crear cloramina para que el agua quede desinfectada a medida que pasa por las tuberías.
- 7 Procesos adicionales**
 También agregamos fluoruro como una medida relacionada con la salud dental.

Método convencional

Actiflo

38,785
 Análisis de agua
 realizados en 2023

8,344
 Muestras de agua
 que se tomaron

200+
 Contaminantes
 analizado



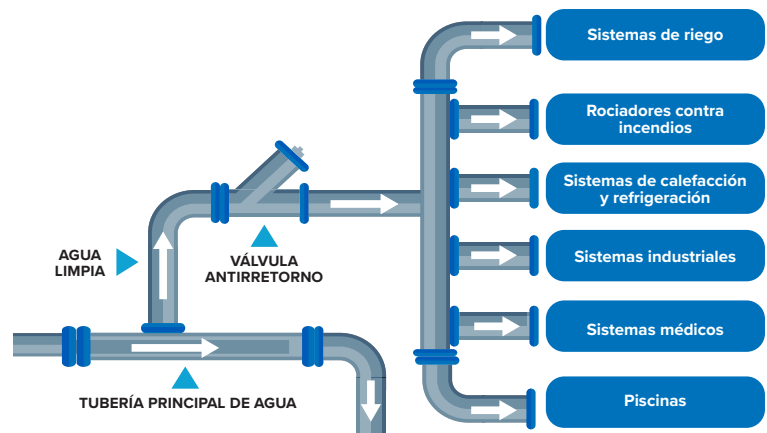
EL TRASLADO DE AGUA A SU HOGAR Y NEGOCIO ES NUESTRA MÁXIMA PRIORIDAD

Una vez que el agua sale de la planta de tratamiento de agua, se desplaza a través de un complejo sistema de distribución que incluye tuberías de agua, válvulas, hidrantes, estaciones de bombeo, torres de agua, tanques de almacenamiento elevados y subterráneos, y más. Mantenemos más de 2,200 millas de tuberías principales de agua que suministran agua potable limpia y segura a los clientes en toda la ciudad de Tampa y partes del condado no incorporado de Hillsborough.

Lo que usted puede hacer para proteger la calidad del agua: Hablemos sobre el control de conexiones cruzadas

El Programa de Prevención de Reflujo y Control de Conexiones Cruzadas de la Ciudad de Tampa protege el suministro de agua de la ciudad de agentes contaminantes para que no se introduzca en el sistema de agua potable.

Los contaminantes pueden ingresar al sistema de agua potable cada vez que el flujo de agua se invierte. En lugar de que el agua fluya desde una tubería principal de agua hacia su hogar o negocio, invierte la dirección y fluye de regreso a la tubería principal. A esto se le llama reflujo.



CÓMO PUEDE OCURRIR EL REFLUJO

- Su hogar o negocio tiene una conexión al sistema público de agua que no está protegida por un dispositivo de reflujo.
- La caída repentina de la presión del agua crea una situación de presión inversa. (El efecto es como beber agua a través de un popote, pajita o sorbeto).
- La presión del agua se reduce debido a una rotura en la tubería principal de agua o debido a un incendio en el que de repente se utiliza mucha agua.
- Los contaminantes de la conexión cruzada sin protección ahora pueden ingresar potencialmente al suministro de agua potable.

Proteja a su familia o negocio instalando dispositivos de prevención de reflujo

Una vez que estos dispositivos (también conocidos como interruptores de vacío atmosféricos) se instalan en una tubería, solo permiten que el agua fluya en una dirección. Imáginese que son una puerta unidireccional. El dispositivo permite que el agua del suministro público de agua de la ciudad fluya hacia las tuberías de su edificio o casa, pero detiene el agua si alguna vez intenta fluir en dirección contraria hacia el suministro principal de agua.

Estos dispositivos se requieren en cualquier lugar donde pueda producirse contaminación. Los sistemas que no estén protegidos con dispositivos de prevención de reflujo aprobados podrían poner en peligro la salud de un hogar o de todo un vecindario.

Visite tampa.gov/backflow para obtener más información sobre la prevención del reflujo y los requisitos de inspección anual de la Ciudad.

Fuentes potenciales de contaminación

Las fuentes de agua potable (tanto agua del grifo como agua embotellada) incluyen ríos, lagos, arroyos, estanques, embalses, manantiales y pozos. A medida que el agua viaja sobre la superficie de la tierra o a través del suelo, disuelve los minerales naturales y, en algunos casos, el material radiactivo, y puede recoger sustancias como resultado de la presencia de animales o de actividad humana.

Los contaminantes que pueden estar presentes en la fuente de agua incluyen:

- **Contaminantes microbianos**, como diversos virus y bacterias, que pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones agrícolas de ganado y vida silvestre.
- **Contaminantes inorgánicos**, como sales y metales, que pueden ser naturales o ser el resultado de descargas pluviales urbanas, desperdicios industriales o domésticos, producción de petróleo y gas, excavación de minas o la agricultura.
- **Pesticidas y herbicidas**, que pueden provenir de una variedad de fuentes, como la agricultura, la descargas de aguas pluviales urbanas y los usos residenciales.
- **Contaminantes químicos orgánicos**, incluyendo los productos químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son subproductos de los procesos industriales y la producción de petróleo, y también puede provenir de estaciones de servicio, descargas de aguas pluviales urbanas y sistemas sépticos.
- **Contaminantes radiactivos**, que pueden ser de origen natural o ser el resultado de la producción de petróleo y gas y de las actividades mineras.

Para garantizar que el agua del grifo sea segura para beber, la Agencia de Protección Ambiental (EPA) establece normas que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua proporcionada por los sistemas públicos de agua. Las regulaciones de la Administración de Drogas y Alimentos (FDA) establecen límites para los contaminantes en el agua embotellada que deben brindar la misma protección para la salud pública.

Es razonable esperar que el agua potable, incluyendo el agua embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua represente un riesgo para la salud. Se puede obtener más información sobre los contaminantes y los posibles efectos en la salud llamando a la Línea Directa de Agua Potable Segura de la EPA al (800) 426-4791.

CÓMO PROTEGER EL SUMINISTRO DE AGUA DE SU COMUNIDAD



Otras formas de mantener su agua segura

Añadiendo monocloramina

El Departamento de Agua de Tampa agrega monocloramina (una mezcla de cloro y amoníaco) justo antes de que el agua salga de la planta. El cloro es un desinfectante poderoso. Se agrega amoníaco para que el cloro dure más. También reduce el olor a desinfectante. Este paso final ayuda a garantizar que su agua potable permanezca libre de patógenos a medida que se desplaza a través de las tuberías.

Monitoreo de los niveles de pH

El Departamento de Agua de Tampa usa soda cáustica y cal para ajustar los niveles de pH/alcalinidad en nuestra agua potable. Esto es parte de nuestro programa de control de corrosión, que minimiza el riesgo de que el metal se filtre al agua. Nuestro programa realiza ajustes a la alcalinidad del agua para que tenga un pH neutro.

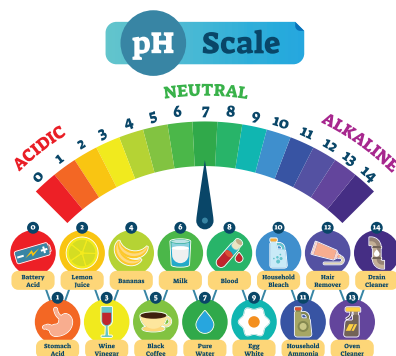
Mantenerse Sano

Personas con condiciones especiales de salud

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población general. Las personas inmunocomprometidas, como las personas con cáncer que reciben quimioterapia, las personas que se han sometido a trasplantes de órganos, las personas con VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunológico, algunos ancianos y los bebés pueden correr un riesgo particular de contraer infecciones. Estas personas deben consultar con sus proveedores de salud médica sobre el agua que consumen.

Las reglas de la EPA/Centro para el Control de Enfermedades (CDC) sobre los medios apropiados para disminuir el riesgo de infección por *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbiológicos están disponibles en la línea directa de agua potable (800-426-4791).

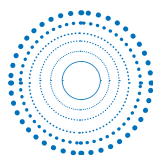
El Departamento de Agua de Tampa realiza pruebas de detección de criptosporidios y *Giardia* con regularidad en las aguas crudas. (El agua cruda es agua que todavía no ha sido tratada para que sea segura para su consumo). Recolectamos muestras de agua cruda al menos una vez por trimestre. Nuestros resultados demostraron que ninguna de estas muestras contienen estos organismos. Afortunadamente, nuestro proceso de desinfección de varios pasos fue diseñado para eliminar una gran variedad de bacterias y virus, incluyendo criptosporidios y *Giardia*.



¿Cuáles son los niveles de pH y dureza del agua potable de Tampa?

Asegurarnos de que nuestra agua tenga un pH balanceado es una forma en la que ayudamos a minimizar el potencial de corrosión en nuestras tuberías.

El pH promedio de nuestra agua tratada durante el 2023 fue de 7.83. La dureza total promedio de nuestra agua tratada fue de 201 mg/L o 11.7 granos/galón.



Programa de evaluación y protección de fuentes de agua (SWAPP)

El Departamento de Agua de Tampa trabaja con el Departamento de Protección Ambiental de Florida (FDEP) para realizar evaluaciones periódicas de las fuentes de agua, a fin de determinar la susceptibilidad de las fuentes de agua locales a la contaminación; estas evaluaciones se actualizan cada año.

La evaluación de 2023 identificó 15 fuentes potenciales de contaminación en las cercanías de nuestro sistema con niveles de susceptibilidad determinados como bajo a moderados. Los resultados de la evaluación están disponibles en el sitio web del Programa de evaluación y protección de fuentes de agua del Departamento de Protección Ambiental de Florida (FDEP) en <https://prodapps.dep.state.fl.us/swapp>, número de identificación del suministro de agua pública (PWS): #6290327.

DEFINICIONES

Aquí hay definiciones de algunas de las palabras y abreviaturas que utilizamos en nuestras tablas de datos.

Nivel de acción (AL): La concentración de un contaminante que, si se excede, activa el tratamiento u otros requisitos que debe seguir un sistema de agua.

Promedio anual móvil local (LRAA): El promedio de los resultados analíticos de las muestras tomadas en un lugar de monitoreo en particular durante los cuatro trimestres calendarios anteriores.

Nivel máximo de contaminantes (MCL): El nivel más alto de un contaminante permitido en el agua potable. Los MCL se establecen lo más cerca posible de los MCLG utilizando la mejor tecnología de tratamiento disponible.

Objetivo de nivel máximo de contaminantes (MCLG): El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existe un riesgo conocido o esperado para la salud. Los objetivos MCLG permiten un margen de seguridad.

Nivel máximo de desinfectante residual (MRDL): El nivel más alto de un desinfectante permitido en el agua potable. Existe evidencia convincente de que es necesario agregar un desinfectante para controlar los contaminantes microbianos.

Objetivos de nivel máximo de desinfectante residual (MRDLG): El nivel de un desinfectante en el agua potable por debajo del cual no existe un riesgo conocido

o esperado para la salud. Los objetivos MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

N/A: No corresponde.

ND: No fue detectado. Indica que la sustancia no fue encontrada por medio de análisis de laboratorio.

Unidad de turbidez nefelométrica (NTU): Medida de la claridad del agua. La turbidez superior a 5 NTU es apenas perceptible para la persona promedio.

Partes por billón (ppb) o microgramos por litro (ug/L): Una parte en peso de analito por 1 billón (mil millones) de partes en peso de la muestra de agua.

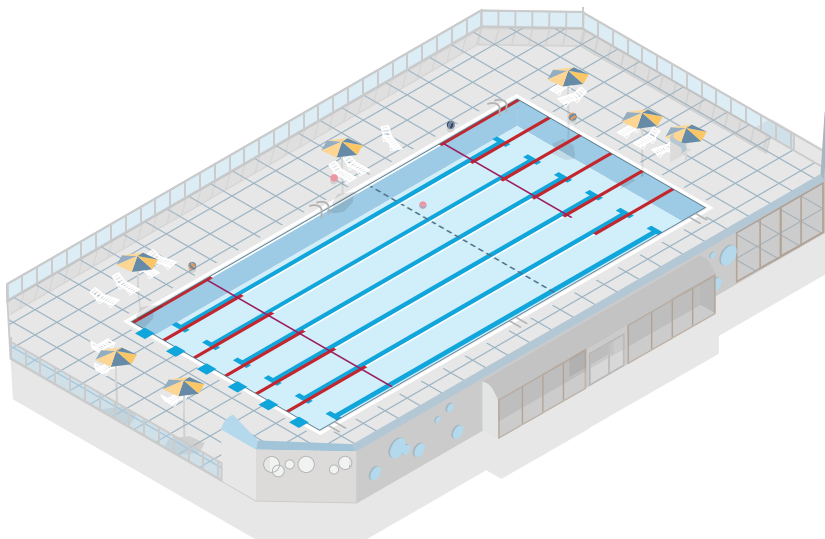
Partes por millón (ppm) o miligramos por litro (mg/L): Una parte en peso de analito por 1 millón de partes en peso de la muestra de agua.

Picocurios por litro (pCi/L): Medida de la radiactividad en el agua.

Técnica de tratamiento (TT): Un proceso requerido destinado a reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

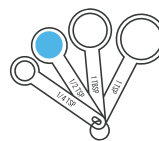
¿QUÉ ES UN “PPM”?

Muchos de los resultados de nuestras pruebas se informan como “partes por millón” (ppm) o “partes por billón (o mil millones)” (ppb). Así es como se ve:



ppm (partes por millón):

Significa 1 parte por cada millón (1,000,000) de piezas. Esto es equivalente a **dos tercios de un galón** en una piscina olímpica.



ppb (partes por billón):

Significa 1 parte por cada billón o mil millones (1,000,000,000) de piezas. Esto es equivalente a **media cucharadita** en una piscina olímpica.

Si se detecta plomo en el agua potable, generalmente proviene de las tuberías del inmueble. Aunque el plomo se prohibió en los materiales de plomería en 1986, algunos edificios antiguos pueden tener tuberías de plomo. Lugares donde se puede encontrar plomo:



- **Accesorios y válvulas más antiguos:** El plomo se puede encontrar en accesorios y válvulas más antiguos. También se puede encontrar en soldaduras viejas donde se unen las tuberías.
- **Líneas de servicio:** Esta tubería conecta la plomería de una propiedad con la tubería principal de agua en la calle. Generalmente hablando, mantener o reemplazar una línea de servicio es responsabilidad del dueño de la propiedad.

Plomo y cobre (agua del grifo)

Contaminante y unidad de medida	Fechas de muestreo (mes/año)	Nivel de acción excedido (SÍ/NO)	Resultado del percentil 90	Nº de sitios de muestreo que exceden el nivel de acción	MCLG	Nivel de acción (AL)	Fuente probable de contaminación
Cobre (ppm)	De julio a septiembre 2023	No	0.277	Nada	1.3	1.3	Corrosión de los sistemas de plomería del hogar; erosión de depósitos naturales; lixiviación (filtración) de conservantes de madera
Plomo (ppb)	De julio a septiembre 2023	No	1.81	Nada	0	15	Corrosión de los sistemas de plomería del hogar; erosión de depósitos naturales

Monitoreo de plomo y cobre

Cada tres años, el Departamento de Agua de Tampa completa una rigurosa ronda de muestreo de plomo y cobre.

Compartimos los resultados con el Departamento de Salud de Florida y con el público a través del Informe anual sobre la calidad del agua.

La EPA requiere que el 90% de los hogares muestren niveles de plomo por debajo de 15 ppb. Como puede ver en la tabla anterior, nuestros resultados están muy por debajo de ese umbral.

Si están presentes, los niveles elevados de plomo pueden causar problemas de salud graves, especialmente para las mujeres embarazadas y los niños pequeños.

Fuentes de plomo

Cuando se encuentra plomo en el agua del grifo, por lo general se puede rastrear hasta el plomo que se filtra del material de plomería.

Infórmese sobre su plomería

El Departamento de Agua de Tampa es responsable de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de plomería.

El plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes asociados con las líneas de servicio y la plomería del hogar.

El Departamento de Agua de Tampa tiene un programa de control de corrosión fuerte y proactivo. Monitoreamos continuamente nuestra agua, haciendo ajustes a los niveles de pH entre otros indicadores para optimizar el control de la corrosión.

Cómo reducir su exposición al plomo

Cuando el agua ha estado asentada durante varias horas, puede minimizar la posibilidad de exposición al plomo al dejar correr el agua del grifo durante 30 segundos a 2 minutos antes de usar el agua para beber o cocinar.

Si le preocupa la presencia de plomo en su agua, podría ser conveniente hacer que la analicen. La información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de prueba y los pasos que puede tomar para minimizar la exposición están disponibles en la línea directa de agua potable segura o en epa.gov/safewater/lead.

TABLA DE DATOS 2023

Su agua potable es monitoreada para muchos tipos diferentes de sustancias en un programa de muestreo muy estricto. El agua que le entregamos debe cumplir con estándares de salud específicos. Las tablas de datos a continuación muestran solo aquellas sustancias que se detectaron en nuestra agua.

Puntos clave para tener en cuenta:

La detección de una sustancia no significa que el agua no sea segura para beber. Algunos contaminantes pueden representar un riesgo para la salud a ciertos niveles para personas con ciertas condiciones de salud. Otros se utilizan como indicadores del desempeño de la planta de tratamiento.

Turbidez

Contaminante y unidad de medida	Fechas de muestreo (mes/año)	Infracción del MCL Sí/No	Medición individual más alta	Porcentaje mensual más bajo de muestras que cumplan con los límites reglamentarios	MCLG	MCL	Fuente probable de contaminación
Turbidez (NTU)	Diario: Ene – Dec 2023	No	0.37	100%	N/A	TT	Escorrentía del suelo

El resultado que aparece en la columna de porcentaje mensual más bajo es el porcentaje mensual más bajo de muestras que figura en el Reporte de Operación Mensual que cumplen con los límites de turbidez requeridos. La turbidez es la medida de transparencia del agua. Se monitorea porque es un buen indicador de la efectividad de nuestros sistemas de filtración. Una alta turbidez puede reducir la efectividad del desinfectante.

Contaminantes radiactivos

Desinfectante o contaminante y unidad de medida	Fechas de muestreo (mes/año)	Infracción de MCL Sí/No	Nivel detectado	Rango de resultados	MCLG	MCL	Fuente probable de contaminación
Emisoras alfa (pCi/L) (Incluyendo uranio)	Abril 2023	No	1.6	1.6	0	15	Erosión de depósitos naturales
Radió 226 + 228 o radio combinado (pCi/L)	Abril 2023	No	0.6	0.6	0	5	Erosión de depósitos naturales

Los resultados que figuran en la columna de nivel detectado para contaminantes radiactivos son el promedio más alto en cualquiera de los puntos de muestreo o el nivel más alto detectado en cualquier punto de muestreo, dependiendo de la frecuencia de muestreo.

Contaminantes inorgánicos

Contaminante y unidad de medida	Fechas de muestreo (mes/año)	Infracción del MCL Sí/No	Nivel detectado	Rango de resultados	MCLG	MCL	Fuente probable de contaminación
Bario (ppm)	Abril 2023	No	0.015	0.015	2	2	Descarga de desechos de perforación; descargas de refinerías de metales; erosión de depósitos naturales
Fluoruro (ppm)	Abril 2023	No	0.57	0.57	4	4.0	Erosión de depósitos naturales; descarga de fertilizantes y de fábricas de aluminio. Aditivos de agua que promueven dientes fuertes cuando tengan un nivel óptimo de 0.7 ppm
Nitrato (como nitrógeno) (ppm)	Abril 2023	No	0.36	0.36	10	10	Escorrentía del uso de fertilizantes: filtraciones de tanques sépticos, alcantarillados; erosión de depósitos naturales
Sodio (ppm) **	Abril 2023	No	55	55	N/A	160	Ingreso de agua salada, filtrado del suelo

Los resultados que figuran en la columna de nivel detectado son los niveles más altos que se detectaron en cualquier punto del muestreo. **El Departamento de Protección Ambiental de Florida (FDEP) estableció el nivel de sodio en el agua potable en 160 partes por millón (ppm) para proteger a las personas que sean susceptibles a una hipertensión por sensibilidad al sodio o a enfermedades que generen dificultad en la regulación del volumen de los fluidos corporales. Se monitorea el sodio para que aquellas personas que tengan que seguir una dieta restringida en sodio (sal) puedan considerar el sodio que hay en el agua potable. El agua potable contribuye solo a una pequeña proporción (menos del 10 por ciento) del consumo general de sodio. En caso de estar bajo un dieta con restricción de sodio, por favor infórmele a su médico que nuestra agua contiene 55 ppm de sodio.

Contaminantes secundarios

Contaminante y unidad de medida	Fechas de muestreo (mes/año)	Infracción del MCL Sí/No	Resultado más alto	Rango de resultados	MCLG	MCL	Fuente probable de contaminación
Sólidos disueltos totales (ppm)	Abril 2023	Sí	560	560	N/A	500	Ocurrencia natural por lixiviación del suelo

Etapa 1 Desinfectantes y derivados de desinfección

Desinfectante o contaminante y unidad de medida	Fechas de muestreo (mes/año)	Infracción de TT Sí/No	El promedio anual activo más bajo, calculado de forma trimestral, de la proporción de eliminación mensual	Rango de proporciones de eliminación mensual	MCLG	MCL	Fuente probable de contaminación
Cabono orgánico total (ppm)	Por semana 2023	No	2.12	1.95 – 4.13	N/A	TT	Naturalmente presente en el medioambiente

La proporción de eliminación del carbono orgánico total (TOC) es la proporción entre la eliminación real de TOC y la eliminación de TOC requerida. El promedio anual activo más bajo es la proporción de eliminación más baja que se calcula de forma trimestral de las proporciones de eliminación mensuales.

Etapa 1 Desinfectantes y derivados de desinfección

Desinfectante o contaminante y unidad de medida	Fechas de muestreo (mes/año)	Infracción de MCL o MRDL Sí/No	Nivel detectado	Rango de resultados	MCLG or MRDLG	MCL o MRDL	Fuente probable de contaminación
Bromato (ppb)	Por mes 2023	No	3.494	0.420 – 12.644	MCLG = 0	MCL = 10	Derivado de la desinfección del agua potable
Cloro y Cloraminas (ppm)	Por día 2023	No	3.5	0.2 – 5.0	MRDLG = 4	MRDL = 4.0	Aditivo de agua utilizado para controlar microbios

Para el bromato y cloraminas, el nivel detectado es el promedio anual activo (RAA) más alto, calculado de forma trimestral, de los promedios mensuales de todas las muestras recolectadas. El rango de resultados es el total de los resultados de todas las muestras individuales que se recolectaron durante el año pasado.

Etapa 2 Derivados de desinfección

Desinfectante o contaminante y unidad de medida	Fechas de muestreo (mes/año)	Infracción de MCL o MRDL Sí/No	Nivel detectado	Rango de resultados	MCLG or MRDLG	MCL o MRDL	Fuente probable de contaminación
Ácidos haloacéticos (cinco) (HAA5) (ppb)	Febrero 2023 Mayo 2023 Agosto 2023 Noviembre 2023	No	21.42	4.52 – 20.78	N/A	60	Derivado de la desinfección del agua potable
TTHM [Total de trihalometanos] (ppb)	Febrero 2023 Mayo 2023 Agosto 2023 Noviembre 2023	No	17.86	ND – 22.96	N/A	80	Derivado de la desinfección del agua potable

Los resultados en los niveles detectados de ácidos haloacéticos y total de trihalometanos se basan en el promedio anual activo por ubicación. El rango de resultados es desde el más bajo al más alto en los lugares individuales de muestreo.

Por qué estamos monitoreando las PFAS

Las PFAS (sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas), a menudo se conocen como químicos eternos, son una gran familia de compuestos que incluyen hasta 5,000 sustancias químicas. Desde la década de 1940, los compuestos PFAS se han utilizado ampliamente en la fabricación de alfombras, ropa, telas para muebles, envases de papel para alimentos y otros materiales, incluyendo productos recubiertos de teflón. También se utilizan en la espuma contra incendios y en procesos industriales. Dos compuestos químicos destacados de las PFAS son el ácido perfluorooctanoico (PFOA) y el sulfonato de perfluorooctano (PFOS). Las PFAS generalmente se descomponen muy lentamente, lo que significa que, con el tiempo, las concentraciones pueden acumularse en las personas, los animales y el medio ambiente.

Pruebas de detección de PFAS

En el 2023, el Departamento de Agua de Tampa participó en un estudio a nivel nacional de contaminantes que actualmente no están regulados (UCMR en inglés) por la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (EPA en inglés). Este estudio se lleva a cabo cada 5 años. Este año, el estudio incluyó pruebas de detección de 29 compuestos PFAS y litio. Los resultados de estas pruebas están a continuación.

Para ver los resultados de nuestros muestreos, visite tampa.gov/waterquality.

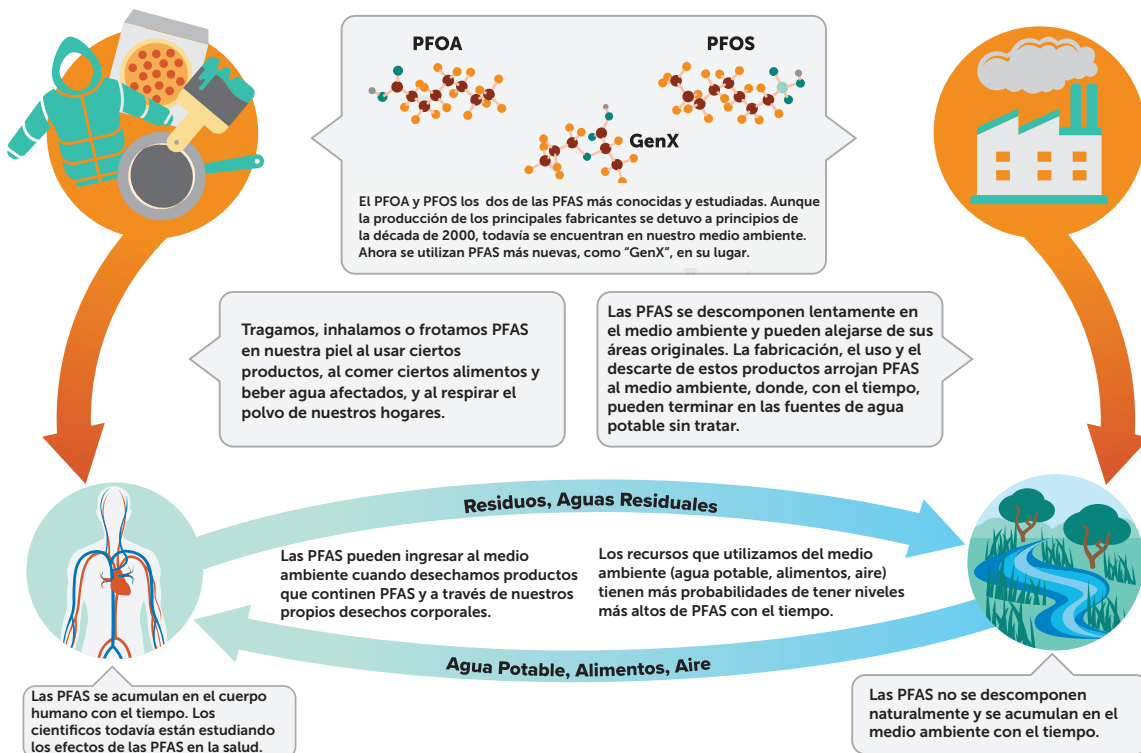
Si desea obtener más información sobre el programa UCMR de la EPA, llame a la Línea Directa de Agua Potable Segura al (800) 426-4791.

Futuros planes de tratamiento

En abril de 2024, la EPA estableció niveles máximos de contaminantes definitivos para seis compuestos de PFAS. Las empresas públicas de suministro de agua de Estado Unidos dispondrán de varios años para introducir cambios en sus protocolos de tratamiento a fin de cumplir la regulación. El Departamento de Aguas de Tampa ha adoptado un enfoque proactivo para abordar las preocupaciones sobre los PFAS en el agua potable. En los últimos 10 años, el departamento ha llevado a cabo varios estudios piloto y ha identificado el intercambio de iones suspendidos o SIX—una tecnología pionera— para realizar pruebas adicionales. Estos estudios están diseñados para garantizar que nuestro enfoque para la reducción de PFAS a través del proceso de filtración será eficaz.

¿Qué son los PFAS?

Los PFAS son compuestos artificiales que se han utilizado ampliamente en la fabricación de ropa, selladores y tintes, telas para muebles, productos recubiertos de teflón, envases de alimentos y otros materiales desde la década de 1940. También se utilizan en espumas contra incendios, la fabricación de alfombras y otros procesos industriales.



Quinta regla de monitoreo de contaminantes no regulados

Contaminante	Nivel mínimo de informes	Rango de resultados para 2023 µg/L
Ácido 11-cloroeicosafluoro-3-oxaundecano-1-sulfónico (11Cl-PF3OUdS)	0.005 µg/L	ND
Ácido 9-clorohexadecafluoro-3-oxanona-1-sulfónico (9Cl-PF3ONS)	0.002 µg/L	ND
Ácido 4,8-dioxa-3H-perfluorononanoico (ADONA)	0.003 µg/L	ND
Ácido dímero de óxido de hexafluoropropileno (HFPO-DA)	0.005 µg/L	ND
Ácido nonafluoro-3,6-dioxaheptanoico (NFDHA)	0.02 µg/L	ND
Ácido perfluorobutírico (PFBA)	0.005 µg/L	ND - 0.0064
Sulfonato de perfluorobutano (PFBS)	0.003 µg/L	0.0034 - 0.0064
Ácido 1H, 1H, 2H, 2H-perfluorodecano sulfónico (8: 2 FTS)	0.005 µg/L	ND
Ácido perfluorodecanoico (PFDA)	0.003 µg/L	ND
Ácido perfluorododecanoico (PFDoA)	0.003 µg/L	ND
Ácido perfluoro (2 - etoxietano) sulfónico (PFEESA)	0.003 µg/L	ND
Sulfonato de perfluoroheptano (PFHpS)	0.003 µg/L	ND
Ácido perfluoroheptanoico (PFHpA)	0.003 µg/L	ND – 0.0039
Ácido 1H, 1H, 2H, 2H-perfluorohexano sulfónico (4: 2 FTS)	0.003 µg/L	ND
Sulfonato de perfluorohexano (PFHxS)	0.003 µg/L	ND - 0.0041
Ácido perfluorohexanoico (PFHxA)	0.003 µg/L	0.0033 - 0.0059
Ácido perfluoro - 3 - metoxipropanoico (PFMPA)	0.004 µg/L	ND
PÁcido perfluoro - 4 - metoxibutanoico (PFMBA)	0.003 µg/L	ND
Ácido perfluorononanoico (PFNA)	0.004 µg/L	ND
Ácido 1H, 1H, 2H, 2H-perfluorooctanosulfónico (6: 2 FTS)	0.005 µg/L	ND
Sulfonato de perfluorooctano (PFOS)	0.004 µg/L	0.0040 - 0.0069
Ácido perfluorooctanoico (PFOA)	0.004 µg/L	ND - 0.0046
Ácido perfluoropentanoico (PFPeA)	0.003 µg/L	0.0044 - 0.0084
Sulfonato de perfluoropentano (PFPeS)	0.004 µg/L	ND
Ácido perfluoroundecanoico (PFUnA)	0.002 µg/L	ND
Nato de 2-(N-etilperfluorooctano sulfonamida) (NEtFOSAA)	0.005 µg/L	ND
Acetato de 2-(N-metil-perfluorooctano sulfonamida) (NMeFOSAA)	0.006 µg/L	ND
Ácido perfluorotetradecanoico (PFTA)	0.008 µg/L	ND
Ácido perfluorotridecanoico (PFTrDA)	0.007 µg/L	ND
Litio	9 µg/L	ND

TRABAJANDO JUNTOS

Usted puede ayudar a proteger la calidad del agua de Tampa.

Mantenga la basura fuera de nuestras vías fluviales.

Proteja el río Hillsborough desechando adecuadamente la basura y los materiales reciclables.

No tire nada en el inodoro que no sea papel higiénico.

Incluso las toallitas “desechables” pueden causar obstrucciones y atascos que afectan nuestros hogares y calles.

Siempre recicle o deseche adecuadamente los residuos domésticos peligrosos.

No los tire en el inodoro ni en el fregadero y no los ponga en los desagües pluviales.



El Departamento de Agua de Tampa monitorea los contaminantes del agua potable de acuerdo con las normas federales y estatales. Salvo que se indique lo contrario, este informe refleja los resultados del seguimiento para el año calendario 2023.

Los datos obtenidos antes del 1 de enero de 2023 y presentados en este informe provienen de las pruebas más recientes realizadas de acuerdo con las leyes, normas y reglamentos aplicables.



Fotos del evento Internacional de Limpieza Costera 2023 en Temple Crest Park celebrado el 16 de septiembre del 2023. Más de 100 voluntarios de toda la comunidad se unieron para recolectar docenas de bolsas de basura que ensuciaban la costa de este parque junto al río.

Su Informe Sobre la Calidad de Agua

Este informe contiene información importante sobre la calidad del agua. Nos complace informar que Tampa cumple o supera los requisitos estatales y federales. Si tiene alguna pregunta sobre la información en este informe, llame al Departamento de Agua de Tampa al (813) 274-8811 para obtener ayuda.

[Tampa.gov/2023waterquality](https://tampa.gov/2023waterquality)

Comparta este informe

Por favor, comparta este informe con todas las personas que beben esta agua, especialmente aquellos que pueden no haber recibido este aviso directamente (por ejemplo, personas en apartamentos, hogares de ancianos, escuelas y negocios). Puede hacerlo publicando este aviso en un lugar público o distribuyendo copias en mano y por correo. Para recibir una copia impresa de este informe, llame al (813) 274-5657.