



INFORME ANUAL SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA

Año de referencia 2023



Presentado por
Ciudad de Manassas



PWS ID#: 6685100

Nuestro compromiso

Nos complace presentarles el informe anual sobre la calidad del agua de este año. Este informe es una instantánea de la calidad del agua del año pasado que abarca todas las pruebas realizadas entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2023. Se incluyen detalles sobre sus fuentes de agua, lo que contiene y cómo se compara con las normas establecidas por los organismos reguladores. Nuestro objetivo constante es proporcionarle un suministro de agua potable seguro y fiable. Queremos que comprenda los esfuerzos que realizamos para mejorar continuamente el proceso de tratamiento del agua y proteger nuestros recursos hídricos. Nos comprometemos a garantizar la calidad de su agua y a proporcionarle esta información porque los clientes informados son nuestros mejores aliados.

Evaluación del agua de origen

Según las disposiciones de la Ley de Agua Potable Segura, los Estados están obligados a desarrollar programas integrales de evaluación del agua de origen para identificar las cuencas hidrográficas que abastecen el agua del grifo público y proporcionar un inventario de los contaminantes presentes en la cuenca. El Departamento de Salud de Virginia (VDH) llevó a cabo una evaluación del agua de origen del lago Manassas en 2020 y encontró una alta susceptibilidad a la contaminación utilizando los criterios del estado en su Programa de Evaluación del Agua de Origen aprobado. El informe de VDH consiste en mapas que muestran el área de evaluación de la fuente de agua, un inventario de las actividades conocidas de uso de la tierra de interés en el condado de Prince William, y la documentación de cualquier contaminación conocida en los últimos cinco años. El informe puede obtenerse poniéndose en contacto con el servicio de aguas de la ciudad, responsable de cumplimiento al (703) 257-8477.

“**Cuando el pozo está seco, conocemos el valor del agua.**”

—Benjamin Franklin

¿De dónde viene mi agua?

La ciudad de Manassas tiene dos fuentes fiables de abastecimiento de agua. La fuente principal es la Planta de Tratamiento de Agua de la Ciudad de Manassas, que extrae agua del Lago Manassas, un embalse en Broad Run en el oeste del Condado de Prince William. La cuenca del Lago Manassas cubre aproximadamente

74,5 millas cuadradas, con un embalse que cubre más de 880 acres. En caso necesario, durante los periodos de mayor consumo o en caso de emergencia, el agua puede proceder de una segunda fuente, la Autoridad de Servicios del

Condado de Prince William (PWCSA). El agua de la PWCSA se trata en la planta de tratamiento norte de Fairfax Water, la planta James J. Corbalis, que extrae agua del río Potomac. Para obtener más información sobre nuestra cuenca hidrográfica, visite How's My Waterway de la EPA de EE.UU. en epa.gov/waterdata/how-my-waterway.

Participación comunitaria

Usted está invitado a participar en nuestras reuniones de la Comisión de Servicios Públicos y expresar cualquier pregunta o preocupación acerca de su agua potable. La Comisión de Servicios Públicos se reúne el segundo jueves de cada mes a las 5:30 p.m. en el edificio de la Ciudad de Nueva York, Edificio de Obras Públicas de Manassas. Si desea asistir, póngase en contacto con el Departamento de Servicios Públicos en el (703) 257- 8351.

Información sanitaria importante

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes del agua potable que la general. Las personas inmunodeprimidas, como los enfermos de cáncer sometidos a quimioterapia, las personas que se han sometido a trasplantes de órganos, las personas con VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunitario, algunos ancianos y los lactantes, pueden correr un riesgo especial de contraer infecciones. Estas personas deben pedir consejo sobre el agua potable a sus proveedores de atención sanitaria. Las directrices de la Agencia de Protección del Medio Ambiente de EE.UU. (EPA)/Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) sobre los medios adecuados para reducir el riesgo de infección por criptosporidio y otros contaminantes microbianos están disponibles en la línea directa de agua potable segura en el (800) 426-4791 o water.epa.gov/bebida/linea caliente.



Actualización de la evaluación de nivel 1

Los coliformes son bacterias que están presentes de forma natural en el medio ambiente y se utilizan como indicador de la presencia de otros patógenos potencialmente nocivos transmitidos por el agua o de la existencia de una posible vía de entrada de la contaminación en el sistema de distribución de agua potable. Encontramos coliformes, lo que indica la necesidad de buscar posibles problemas en el tratamiento o la distribución del agua. Cuando esto ocurre, estamos obligados a realizar una evaluación para identificar y corregir cualquier problema.

Durante el pasado año, se nos pidió que realizáramos una evaluación de Nivel 1. Se completó una evaluación de Nivel 1. Además, se nos pidió que adoptáramos dos medidas correctoras, y completamos ambas.

¿PREGUNTAS? Para obtener más información sobre este informe, o para cualquier pregunta relacionada con su agua potable, por favor llame al oficial de cumplimiento de agua de la ciudad al (703) 257-8477.

¿Qué son los PFAS?

Las sustancias fluoradas y polifluoradas (PFAS) son un grupo de sustancias químicas manufacturadas utilizadas en todo el mundo desde los años cincuenta para fabricar revestimientos y productos de fluoropolímero resistentes al calor, el aceite, las manchas, la grasa y el agua. Durante su producción y uso, los PFAS pueden migrar al suelo, el agua y el aire. La mayoría de los PFAS no se descomponen, sino que permanecen en el medio ambiente y acaban llegando al agua potable. Debido a su uso generalizado y a su persistencia en el medio ambiente, los PFAS se encuentran en todo el mundo en niveles bajos. Algunos PFAS pueden acumularse en personas y animales con la exposición repetida, a lo largo del tiempo.

Los PFAS más estudiados son el ácido perfluorooctanoico (PFOA) y el ácido perfluorooctano sulfónico (PFOS). El PFOA y el PFOS han dejado de producirse y utilizarse en Estados Unidos, pero es posible que otros países sigan fabricándolos y utilizándolos.

Algunos productos que pueden contener PFAS son

- Papel resistente a la grasa, envases y envoltorios de comida rápida, bolsas de palomitas para microondas, cajas de pizza
- Batería de cocina antiadherente
- Recubrimientos antimanchas utilizados en alfombras, tapicerías y otros tejidos
- Ropa impermeable
- Productos de higiene personal (champú, hilo dental) y cosméticos (esmalte de uñas, maquillaje de ojos)
- Productos de limpieza
- Pinturas, barnices y selladores

Aunque los recientes esfuerzos por eliminar los PFAS han reducido la probabilidad de exposición, algunos productos pueden seguir conteniéndolos. Si tiene preguntas o dudas sobre los productos que utiliza en su hogar, póngase en contacto con la Comisión para la Seguridad de los Productos de Consumo llamando al (800) 638-2772. Si desea información más detallada sobre los PFAS, visite <http://bit.ly/3Z5AMm8>.

Sustancias que puede contener el agua

Para garantizar que el agua del grifo sea potable, la EPA de EE.UU. establece normas que limitan la cantidad de determinados contaminantes en el agua suministrada por los sistemas públicos de abastecimiento. La normativa de la U.S. Food and Drug Administration establece los límites de contaminantes en el agua embotellada, que debe ofrecer la misma protección para la salud pública. Es razonable esperar que el agua potable, incluida el agua embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de estos contaminantes no indica necesariamente que el agua suponga un riesgo para la salud. Se puede obtener más información sobre los contaminantes y sus posibles efectos sobre la salud llamando al U.S.

Línea directa de agua potable de la EPA: (800) 426-4791.

Las fuentes de agua potable (tanto agua del grifo como embotellada) incluyen ríos, lagos, arroyos, estanques, embalses, manantiales y pozos. A medida que el agua se desplaza por la superficie de la tierra o a través del suelo, disuelve minerales naturales, en algunos casos material radiactivo y sustancias resultantes de la presencia de animales o de la actividad humana. Entre las sustancias que pueden estar presentes en el agua de origen se incluyen:

Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que pueden proceder de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, explotaciones agropecuarias o fauna salvaje;

Contaminantes inorgánicos, como sales y metales, que pueden aparecer de forma natural o proceder de la escorrentía de aguas pluviales urbanas, vertidos de aguas residuales industriales o domésticas, producción de petróleo y gas, minería o agricultura;

Pesticidas y herbicidas, que pueden proceder de diversas fuentes, como la agricultura, la escorrentía de aguas pluviales urbanas y los usos residenciales;

Contaminantes químicos orgánicos, incluidos los productos químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son subproductos de procesos industriales y de la producción de petróleo y también pueden proceder de gasolineras, escorrentías de aguas pluviales urbanas y sistemas sépticos;

Contaminantes radiactivos, que pueden aparecer de forma natural o ser el resultado de la producción de petróleo y gas y de las actividades mineras.

Para más información sobre contaminantes y posibles efectos sobre la salud, llame a la línea directa sobre agua potable de la EPA de EE.UU. al (800) 426-4791.

Plomo en las tuberías domésticas

Si están presentes, los niveles elevados de plomo pueden causar graves problemas de salud, especialmente a las mujeres embarazadas y a los niños pequeños. El plomo en el agua potable procede principalmente de los materiales y componentes asociados a las tuberías de servicio y la fontanería doméstica. Somos responsables de suministrar agua potable de alta calidad, pero no podemos controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de fontanería. Si el agua ha estado en el grifo durante varias horas, puede minimizar la posibilidad de exposición al plomo tirando de la cadena durante 30 segundos o dos minutos antes de utilizarla para beber o cocinar. Si le preocupa la presencia de plomo en el agua, le recomendamos que la analice. Puede obtener información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de análisis y las medidas que puede tomar para minimizar la exposición en la línea directa de Safe Drinking Water (800). 426-4791 o epa.gov/safewater/lead.



Resultados de las pruebas

Nuestra agua se controla para detectar muchos tipos diferentes de sustancias según un programa de muestreo muy estricto, y el agua que suministramos debe cumplir normas sanitarias específicas. Aquí sólo mostramos las sustancias detectadas en nuestra agua (puede solicitar una lista completa de todos nuestros resultados analíticos). Recuerde que detectar una sustancia no significa que el agua no es seguro para beber; nuestro objetivo es mantener todos los detectables por debajo de sus respectivos niveles máximos permitidos.

El Estado recomienda controlar determinadas sustancias menos de una vez al año porque sus concentraciones no cambian con frecuencia. En estos casos, se incluyen los datos de la muestra más reciente, junto con el año en que se tomó la muestra.

SUSTANCIAS REGULADAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	MCL [MRDL]	MCLG [MRDLG]	CANTIDAD DETECTADO	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Cloro (ppm)	2023	[4]	[4]	2.95	0.20–3.9	No	Aditivo para el agua utilizado para controlar los microbios
Fluoruro (ppm)	2023	4	4	0.54	0.51–0.57	No	Erosión de depósitos naturales; aditivo del agua que favorece unos dientes fuertes; vertidos de fábricas de fertilizantes y aluminio.
Ácidos haloacéticos [HAA]-Fase 2 (ppb)	2023	60	NA	38.3	14.3–61.3	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
Bacterias coliformes totales (percent positive samples)	2023	TT	NA	7.57	NA	No	Presente de forma natural en el medio ambiente
Toxafeno (ppb)	2023	3	0	2.68	NA	No	Escorrentía/lixiviación de insecticidas utilizados en el algodón y el ganado
TTHM [trihalometanos totales]-Fase 2 (ppb)	2023	80	NA	52.6	23.1–64.6	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
Turbidez¹ (NTU)	2023	TT	NA	0.063	0.038–0.182	No	Escorrentía del suelo
Turbidez (porcentaje mensual más bajo de muestras que cumplen el límite)	2023	TT = 95% de las muestras cumplen el límite	NA	100	NA	No	Escorrentía del suelo

Emisores Alfa

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	CANTIDAD DETECTADO	RANGO BAJO-ALTO	ORIGEN TÍPICO
Actividad bruta de partículas alfa (pCi/L)	2023	0.92	NA	Erosión de depósitos naturales

Se recogieron muestras de agua del grifo para realizar análisis de plomo y cobre en puntos de muestreo de toda la comunidad.

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	AL	MCLG	CANTIDAD DETECTADO (90TH %ILE)	SITIOS POR ENCIMA DE AL/TOTAL DE SITIOS	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Cobre (ppm)	2021	1.3	1.3	0.135	0/30	No	Corrosión de los sistemas de fontanería domésticos; erosión de los depósitos naturales.
Plomo (ppb)	2021	15	0	0.36	1/30	No	Líneas de servicio de plomo; corrosión de los sistemas de fontanería domésticos, incluidos los accesorios y las instalaciones; erosión de los depósitos naturales.

SUSTANCIAS SECUNDARIAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	SMCL	MCLG	CANTIDAD DETECTADO	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Aluminio (ppb)	2023	200	NA	28.4	NA	No	Erosión de depósitos naturales; residuos de algunos procesos de tratamiento de aguas superficiales

¹ La turbidez es una medida de la turbidez del agua. Se controla porque es un buen indicador de la eficacia del sistema de filtración.

² El agua dura puede provocar la acumulación de minerales en las tuberías. La dureza contribuye a la eficacia de jabones y detergentes.

SUSTANCIAS NO REGULADAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	CANTIDAD DETECTADO	RANGO BAJO-ALTO	ORIGEN TÍPICO
Sodio (ppm)	2023	18.5	NA	De origen natural; sal de carretera; ablandadores de agua
Dureza total² (ppm)	2023	63	NA	Calcio y magnesio en el agua

NORMA DE CONTROL DE CONTAMINANTES NO REGULADOS (UCMR 5)

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	CANTIDAD DETECTADO	RANGO BAJO-ALTO	ORIGEN TÍPICO
Ácido perfluoro-n-pentanoico [PFPeA] (ppt)	2023	3.7	3.3–4.1	Subproducto de la desinfección del agua potable
Ácido perfluorobutanoico [PFBA] (ppt)	2023	23.3	NA	Subproducto de la desinfección del agua potable
Ácido perfluorohexanoico [PFHxA] (ppt)	2023	3.75	3.7–3.8	Subproducto de la desinfección del agua potable



¿Cuál es la causa de las manchas rosas en los sanitarios?

La bacteria *Serratia marcescens* es la causante del color rosado-rojizo que aparece con frecuencia en duchas, bañeras, azulejos, inodoros, lavabos, portacepillos de dientes y bebederos de animales domésticos. La *Serratia* suele aislarse del suelo, el agua, las plantas, los insectos y los vertebrados (incluidos los humanos). La bacteria puede introducirse en la casa a través de cualquiera de las fuentes mencionadas. El cuarto de baño proporciona un entorno perfecto (húmedo y cálido)

para que prosperen las bacterias. La mejor solución a este problema es limpiar y secar estas superficies para mantenerlas libres de bacterias.

Los compuestos a base de cloro son los que mejor funcionan, pero tenga en cuenta que los limpiadores abrasivos pueden rayar los accesorios, haciéndolos más susceptibles al crecimiento bacteriano. Se puede utilizar lejía periódicamente para desinfectar el inodoro y ayudar a eliminar la aparición del residuo rosa. Mantener las bañeras y los lavabos limpios con una solución que contenga cloro también ayudará a minimizar su aparición. *Serratia* no sobreviven en agua potable clorada.

Definiciones

90 %ile: Los niveles notificados de plomo y cobre representan el percentil 90 del número total de lugares analizados. El 90 es igual o superior al 90% de nuestras detecciones de plomo y cobre.

AL (Nivel de Acción): La concentración de un contaminante que, si se supera, desencadena tratamiento u otros requisitos que debe cumplir una red de abastecimiento de agua.

Evaluación de nivel 1: Una evaluación de Nivel 1 es un estudio del sistema de agua para identificar problemas potenciales y determinar (si es posible) por qué se han encontrado bacterias coliformes totales en nuestro sistema de agua.

MCL (Nivel Máximo de Contaminante): El nivel más alto de un contaminante que se permite en el agua potable. Los MCL se fijan lo más cerca posible de los MCLG utilizando la mejor tecnología de tratamiento disponible.

MCLG (Objetivo de Nivel Máximo de Contaminante): El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no hay riesgo conocido o esperado para la salud. Los MCLG permiten un margen de seguridad.

MRDL (Nivel Máximo de Desinfectante Residual): El nivel más alto de un desinfectante permitido en el agua potable. Existen pruebas convincentes de que la adición de un desinfectante es necesario para controlar los contaminantes microbianos.

MRDLG (Objetivo de nivel máximo de desinfectante residual): El nivel de un desinfectante de agua potable por debajo del cual no hay riesgo conocido o esperado para la salud. Los MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

NA: No aplicable.

NTU (Unidades Nefelométricas de Turbidez): Medida de la claridad, o turbidez, del agua. Una turbidez superior a 5 NTU es apenas perceptible para una persona normal.

pCi/L (picocuries por litro): Medida de radioactividad.

ppb (µg/L) (partes por billón): Una parte de sustancia por mil millones de partes de agua (o microgramos por litro).

ppm (mg/L) (partes por millón): Una parte de sustancia por millón de partes de agua (o miligramos por litro).

ppt (ng/L) (partes por billón): Una parte de sustancia por billón de partes de agua (o nanogramos por litro).

SMCL (Nivel Máximo Secundario de Contaminantes): Estas normas se elaboran para proteger las cualidades estéticas del agua potable y no se basan en la salud.

TT (Técnica de Tratamiento): Proceso necesario destinado a reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

FOG (Grasas y Aceites)

Puede que no sea consciente de ello, pero cada vez que vierte grasa en el fregadero (por ejemplo, grasa de tocino), está contribuyendo a un costoso problema en el sistema de alcantarillado. La grasa y el aceite recubren las paredes interiores de las tuberías de su casa, así como las paredes de las tuberías subterráneas de toda la comunidad. Con el tiempo, estos materiales grasientos se acumulan y forman obstrucciones en las tuberías, lo que puede provocar que las aguas residuales se acumulen en parques, jardines, calles y desagües pluviales. Estos atascos permiten que los FOG contaminen las aguas locales, incluida el agua potable. La exposición a aguas residuales no tratadas es un peligro para la salud pública. El vertido de FOG en sistemas sépticos y campos de drenaje también puede causar averías, lo que resulta en bombeos más frecuentes de los tanques.

Las comunidades gastan miles de millones de dólares cada año en desatascar o sustituir tuberías obstruidas por la grasa, reparar estaciones de bombeo y limpiar vertidos de aguas residuales costosos e ilegales. Estos son algunos consejos que usted y su familia pueden seguir para ayudar a mantener un sistema

NUNCA:

- Verter el FOG en la casa o en los desagües pluviales.
- Elimine los restos de comida tirándolos por el inodoro.
- Utiliza el retrete como papelera.

SIEMPRE:

- Raspe y recoja el FOG en un contenedor de residuos, como una lata de café vacía, y deséchelo con la basura.
- Deposite los restos de comida en contenedores o bolsas de basura para eliminarlos con los residuos sólidos.
- Coloque una papelera en cada cuarto de baño para residuos sólidos como pañales desechables, cremas y lociones y productos de higiene personal, incluidas las toallitas no biodegradables.