

INFORME ANUAL **SOBRE LA** **CALIDAD DEL AGUA**

Año de referencia 2022



Presentado por
Ciudad de
Manassas



Nuestra misión continúa

Una vez más, nos complace presentar nuestro informe anual sobre la calidad del agua, que abarca todas las pruebas realizadas entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2022. A lo largo de los años, nos hemos dedicado a producir agua potable que cumple con todas las normas estatales y federales. Nos esforzamos continuamente por adoptar nuevos métodos para suministrarle agua potable de la mejor calidad. A medida que surgen nuevos retos para la seguridad del agua potable, nos mantenemos vigilantes para cumplir los objetivos de protección de las fuentes de agua, conservación del agua y educación de la comunidad, sin dejar de atender las necesidades de todos nuestros usuarios de agua. Recuerde que siempre estamos a su disposición si tiene alguna pregunta o duda sobre su agua.

Evaluación del agua de origen

En virtud de 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 suministran agua de grifo pública 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 aprobado de evaluación del agua de origen. 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. Para obtener el informe, póngase en contacto con el responsable de aguas de la ciudad (703) 257-8477.

Información importante para la salud

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes del agua potable que la población en 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 EPA/CDC (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades) de EE.UU. sobre los medios adecuados para reducir el riesgo de infección por *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbianos están disponibles en la línea directa de agua potable segura en el (800) 426-4791 o <http://water.epa.gov/drink/hotline>.



Plomo en las tuberías

Si está presente, 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 llamando a la línea directa de Safe Drinking Water al (800) 426 4791 o en www.epa.gov/safewater/lead.

¿De dónde viene mi agua?

La ciudad de Manassas tiene dos fuentes confiables de suministro 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 abarca aproximadamente 74,5 millas cuadradas y el embalse más de 880 acres. En caso de necesidad durante periodos de consumo máximo o emergencias, el agua puede suministrarse desde 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 en línea, visite el sitio web de la EPA de EE.UU. How's My Waterway en <https://www.epa.gov/waterdata/how-s-my-waterway>.

Participación de la Comunidad

Le invitamos a participar en nuestra Utilidad La Comisión de Servicios Públicos se reúne el segundo jueves de cada mes a las 5:30 p.m. en el Edificio de Obras Públicas de la Ciudad de Manassas. La Comisión de Servicios Públicos se reúne el segundo jueves de cada mes a las 5:30 p.m. en el Edificio de Obras Públicas de la Ciudad de Manassas. Si desea asistir, comuníquese con el Departamento de Servicios al (703) 257-8351.

¿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 las PFAS?

Las sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS) son un grupo de sustancias químicas manufacturadas utilizadas en todo el mundo desde la década de 1950 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:

- Algunos papeles resistentes a la grasa, envases/envoltorios de comida rápida, bolsas de palomitas para microondas, cajas de pizza
- Utensilios de cocina antiadherentes
- Recubrimientos antimanchas utilizados en alfombras, tapicerías y otros tejidos
- Ropa impermeable
- Productos de cuidado 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 de agua. La normativa de la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE.UU. establece límites para los contaminantes en el agua embotellada, que debe proporcionar 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.

Las fuentes de agua potable (tanto el agua del grifo como el agua 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 actividades mineras.

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

Charla de sobremesa

Aproveche al máximo la tabla de datos de resultados de análisis con estas sencillas sugerencias. En menos de un minuto, sabrá todo lo que hay que saber sobre su agua.

Para cada sustancia de la lista, compare el valor de la columna Cantidad detectada con el valor de la columna MCL (o AL o SMCL). Si el valor de la Cantidad Detectada es menor, su agua cumple las normas de salud y seguridad establecidas para la sustancia.

Otra información de la tabla digna de mención

Compruebe que no ha habido infracciones de las normas estatales o federales en la columna Infracción. Si hubo una infracción, verá una descripción detallada del suceso en este informe.

Si hay un ND o un símbolo de menos que (<), significa que no se detectó la sustancia (es decir, por debajo de los límites detectables del equipo de ensayo).

La columna Rango muestra las lecturas más baja y más alta de la muestra. NA significa que sólo se tomó una muestra para analizar la sustancia (suponiendo que haya un valor notificado en la columna Cantidad)

Si hay pruebas suficientes que indiquen de dónde procede la sustancia, se indicará en Fuente típica.

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 que se detectaron en nuestra agua (puede solicitar una lista completa de todos nuestros resultados analíticos). Recuerde que la detección de una sustancia no significa que el agua nuestro objetivo es mantener todas las detecciones por debajo de sus respectivos niveles máximos permitidos.

El estado recomienda controlar ciertas 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 DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Cloro (ppm)	2022	[4]	[4]	3.01	0.26–4.00	No	Aditivo para el agua utilizado para controlar los microbios
Fluoruro (ppm)	2022	4	4	0.54	0.46–0.60	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)	2022	60	NA	39.1	17.7–67.1	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
Carbono orgánico total (ratio de eliminación)	2022	TT ¹	NA	1.29	1.15–1.43	No	Presente de forma natural en el medio ambiente
TTHMs [trihalometanos totales]-Fase 2 (ppb)	2022	80	NA	52.9	25.8–78.2	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
Turbidez² (NTU)	2022	TT	NA	0.099	0.03–0.099	No	Escorrentía del suelo
Turbidez (porcentaje mensual más bajo de muestras que cumplen el límite)	2022	TT = El 95% de las muestras cumplen el límite	NA	100	NA	No	Escorrentía del suelo

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 DETECTADA (90TH %ILE)	SITIOS DE ENCIMA AL/TOTAL SITIOS	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Cobre (ppm)	2021	1.3	1.3	0.136	0/30	No	Corrosión de los sistemas de tuberías domésticas; Erosión de depósitos naturales
Plomo (ppb)	2021	15	0	0.36	1/30	No	Corrosión interna de los sistemas de tuberías domésticas; vertidos de fabricantes industriales; erosión de depósitos naturales.

SUSTANCIAS NO REGULADAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	ORIGEN TÍPICO
HAA6Br (ppb)	2020	4.9	4.0–5.9	Subproducto de la desinfección del agua potable
HAA9 (ppb)	2020	29.7	18.4–41.7	Subproducto de la desinfección del agua potable
Manganeso (ppb)	2020	0.2	ND–0.4	Elemento natural; utilizado en la producción de acero, fertilizantes, baterías y fuegos artificiales; producto químico para el tratamiento de aguas potables y residuales.
Sodio (ppm)	2022	24.2	NA	De origen natural; Sal de carretera; Ablandadores de agua
Dureza total (ppm)	2022	61	NA	Calcio y magnesio presentes de forma natural en el agua

¹ El valor indicado en Cantidad detectada de COT es la relación más baja entre el porcentaje de COT realmente eliminado y el porcentaje de COT que debe eliminarse. Un valor superior a 1 indica que el sistema de agua cumple los requisitos de eliminación de COT. Un valor inferior a 1 indica una infracción de los requisitos de eliminación de COT.

² La turbidez es una medida de la turbidez del agua. Se controla porque es un buen indicador de la eficacia del sistema de filtración.

Definiciones

90th %ile: Los niveles notificados de plomo y cobre representan el percentil 90 del número total de lugares analizados. El percentil 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 el tratamiento u otros requisitos que debe seguir un 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 necesaria para controlar los contaminantes microbianos.

MRDLG (Objetivo de nivel máximo de desinfectante residual): El nivel de un desinfectante del 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.

ND (No detectado): Indica que la sustancia no se ha encontrado en los análisis de laboratorio.

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.

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

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

Proporción de eliminación: Relación entre el porcentaje de una sustancia realmente eliminado y el porcentaje de la sustancia que debe eliminarse.

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



SIGUIENDO LOS NÚMEROS

El número de piscinas olímpicas que harían falta para llenar toda el agua de la Tierra

800
BILLIONES

1

El coste medio en céntimos de unos 5 galones de agua suministrada a un hogar en EE.UU

Porcentaje del agua de la Tierra que es salada o no potable, o que está encerrada y no disponible en capas de hielo y glaciares.

99

50

The average daily number of gallons of total home water use for each person in the U.S.

La media diaria de galones de agua utilizados en el hogar por cada persona en EE.UU.

71

330
MILLIONES

La cantidad de agua en la Tierra en millas cúbicas.

Porcentaje del cerebro humano que contiene agua.

75

