

REPORTE DE CALIDAD DE AGUA

20
22



Sistema Oeste (6153251)

MENSAJE DEL GERENTE GENERAL

Estimado Cliente,

Es imposible reflexionar sobre el año pasado sin reconocer el impacto que la pandemia de COVID-19 ha tenido en nuestra comunidad y los desafíos que todos hemos enfrentado. Incluso durante estos tiempos sin precedentes, puede seguir confiando en la calidad del agua que recibe como cliente de la Autoridad de Servicio del Condado de Prince William.

Como verá en el Informe de Calidad del Agua de este año, la Autoridad de Servicio cumplió una vez más con todos los requisitos federales y estatales de calidad del agua para el año calendario 2021, el período reglamentario más reciente. Este gran estándar está en consonancia con nuestra misión de ser un líder reconocido a nivel nacional en el suministro de agua limpia y un excelente servicio al cliente a través de prácticas comerciales sostenibles e innovadoras, asociaciones comunitarias y gestión ambiental.

Este Informe de Calidad del Agua anual, que es exigido por las Regulaciones Primarias Nacionales para el Agua Potable y por las Regulaciones de Obras Hídricas de Virginia, proporciona información valiosa sobre la fuente y las características de su agua potable.

Tenga la seguridad de que la Autoridad de Servicio mantiene su compromiso de proporcionar agua en forma constante y de calidad y un servicio excepcional a todos nuestros clientes en todo el condado de Prince William.

Atentamente,



Calvin D. Farr, Jr.
Gerente General/CEO



A scenic sunset over a body of water, likely a lake or river. The sun is low on the horizon, creating a bright orange and yellow glow. Several boats are visible on the water, and people are swimming in the foreground. The background shows a line of trees on the shore.

LA FUENTE DE SU AGUA POTABLE

Su agua se extrae del Río Potomac y del Lago Manassas.

Más de nueve millones de galones de agua del Río Potomac se distribuyen diariamente a los clientes de la Autoridad de Servicio después de ser tratados en la Planta de Tratamiento de Agua James J. Corbalis, Jr. en el norte del Condado de Fairfax.

El Lago Manassas es otra fuente de agua para una parte del oeste del Condado de Prince William. El lago, que está formado por el Dique T. Nelson Elliott y que es propiedad de la Ciudad de Manassas, abastece a algunos de los clientes de la Autoridad de Servicio que residen en el área metropolitana de Manassas del condado con cerca de cinco millones de galones de agua al día.

A modo de rutina, la Autoridad de Servicio evalúa la calidad del agua en varios puntos a lo largo de su sistema de distribución.

RESUMEN DE EVALUACIÓN DEL AGUA DE LA FUENTE

Según lo previsto por la Ley de Agua Potable Segura federal, los estados deben desarrollar programas integrales de evaluación del agua de la fuente que cumplan con los siguientes requisitos:

Identificar la cuenca que suministra el agua del grifo pública.

Proporcionar una lista de los contaminantes presentes en la cuenca.

Evaluar la susceptibilidad de contaminación en la cuenca.

Fairfax Water realizó una evaluación del agua de la fuente para el Río Potomac. El Departamento de Salud de Virginia (VDH) realizó la evaluación de la fuente de agua para el Lago Manassas. Estas evaluaciones constan de mapas del área de la cuenca evaluada, un inventario de las actividades conocidas del uso de la tierra y documentos sobre cualquier fuente potencial de contaminación del agua dentro de los últimos cinco años.

Sobre la base de los criterios desarrollados por el estado, se determinó que el Río Potomac y el Lago Manassas son altamente susceptibles de contaminación. Esta determinación concuerda con los hallazgos del estado en otras aguas superficiales (ríos, lagos y arroyos) en el Estado de Virginia.

La Autoridad de Servicio se compromete a proteger sus fuentes de agua potable. Si detecta desecho ilegal de aceite usado de motor y otros posibles contaminantes denúncielo inmediatamente a nuestra Oficina de Asuntos Normativos (la información de contacto se proporciona más adelante). Mantenga la seguridad de su suministro de agua cuando aplique fertilizantes, herbicidas o pesticidas a su césped o cuando deseche productos químicos. Para obtener más información acerca de las fuentes del agua que utiliza o una copia de la Evaluación del Agua de la Fuente, comuníquese con la Oficina de Asuntos Normativos al (703) 331-4162 o a water_quality@pwcsa.org.

La Autoridad de Servicio también administra los programas de Cancelación de Hidrantes Designados y Control de Conexión Cruzada para proteger al sistema de distribución de agua de la contaminación. La Autoridad de Servicio supervisa atentamente su infraestructura y operaciones con el fin de brindar un servicio de agua confiable a sus clientes del Condado de Prince William.

INFORMACIÓN SOBRE *CRYPTOSPORIDIUM*

El *Cryptosporidium* es un patógeno microbiano que a veces se encuentra en las aguas superficiales de los Estados Unidos. La Autoridad de Servicio compra agua de Fairfax Water y de la ciudad de Manassas, que de manera regular mantienen sus procesos de filtración de acuerdo con las pautas normativas para maximizar la eficiencia de eliminación y para reducir cualquier riesgo de infección por este organismo.

La ingesta de *Cryptosporidium* puede causar criptosporidiosis, una infección abdominal. Los síntomas de la infección incluyen náuseas, diarrea y calambres abdominales. La mayoría de las personas saludables puede reponerse de la enfermedad en unas pocas semanas. Sin embargo, las personas inmunocomprometidas, los bebés, los niños pequeños y las personas mayores están en mayor riesgo de desarrollar una enfermedad potencialmente mortal. La Autoridad de Servicio exhorta a las personas inmunodeprimidas a que consulten a su médico con respecto a las precauciones apropiadas que deben tomar para evitar la infección.

Las infecciones por *Cryptosporidium* pueden diseminarse a través de otros medios además del agua potable, tal como otras personas, animales, agua, piscinas, alimentos crudos, tierra y cualquier superficie que no se haya esterilizado después de haber estado expuesta a heces.

La Agencia de Protección Ambiental (EPA) creó la Regla para el Tratamiento Mejorado de Aguas Superficiales a Largo Plazo 2 (LT2ESWTR) con el fin de ofrecer una mejor protección contra los patógenos microbianos, como el *Cryptosporidium*. Según esa regla, la concentración promedio de *Cryptosporidium* que determina si es necesario tomar medidas de tratamiento adicionales es de 0.075 ooquistes por litro.

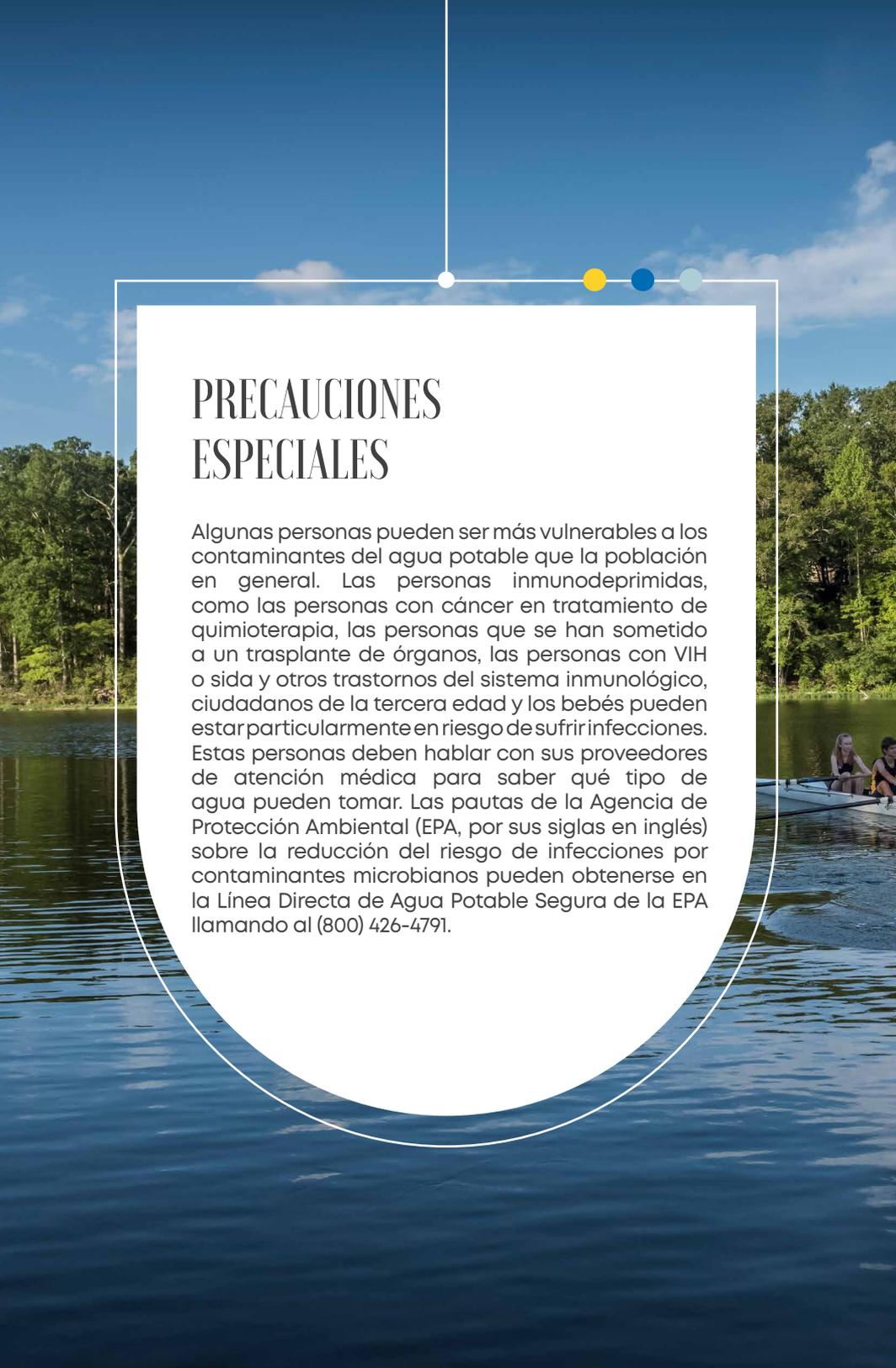
El Programa de Monitoreo de Ronda 2 de la LT2ESWTR de Fairfax Water y de la ciudad de Manassas comenzó en abril de 2015 e incluyó la recolección de una muestra de las fuentes de la planta de tratamiento de agua cada mes por un período de dos años. El monitoreo del cumplimiento con la Ronda 2 de la LT2ESWTR se completó en marzo de 2017.

Las concentraciones de *Cryptosporidium* fueron inferiores al nivel de acción de la EPA de 0.075 ooquistes por litro.



PRECAUCIONES ESPECIALES

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes del agua potable que la población en general. Las personas inmunodeprimidas, como las personas con cáncer en tratamiento de quimioterapia, las personas que se han sometido a un trasplante de órganos, las personas con VIH o sida y otros trastornos del sistema inmunológico, ciudadanos de la tercera edad y los bebés pueden estar particularmente en riesgo de sufrir infecciones. Estas personas deben hablar con sus proveedores de atención médica para saber qué tipo de agua pueden tomar. Las pautas de la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) sobre la reducción del riesgo de infecciones por contaminantes microbianos pueden obtenerse en la Línea Directa de Agua Potable Segura de la EPA llamando al (800) 426-4791.





PLOMO EN EL AGUA POTABLE

Los niveles elevados de plomo pueden causar problemas graves de salud, especialmente en las mujeres embarazadas y los niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene, principalmente, de materiales y componentes asociados con las líneas de servicio y las cañerías de las instalaciones, es decir, de todas las cañerías ubicadas dentro de la línea de la propiedad con una conexión directa al sistema de suministro de agua potable. La Autoridad de Servicio es responsable de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de los materiales que se utilizan en los componentes de las tuberías.

Cuando el agua ha estado en reposo por varias horas, usted puede minimizar la posibilidad de exposición al plomo dejando correr el agua fría del grifo entre 30 segundos y dos minutos antes de usarla para beber o cocinar. Si le preocupa que haya plomo en el agua que consume, lo recomendable es que realice pruebas al agua.

Puede obtener información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de análisis y los pasos que puede tomar para minimizar la exposición en la Línea Directa de Agua Potable Segura de la EPA: llame al (800) 426-4791 o visite www.epa.gov/safewater/lead.

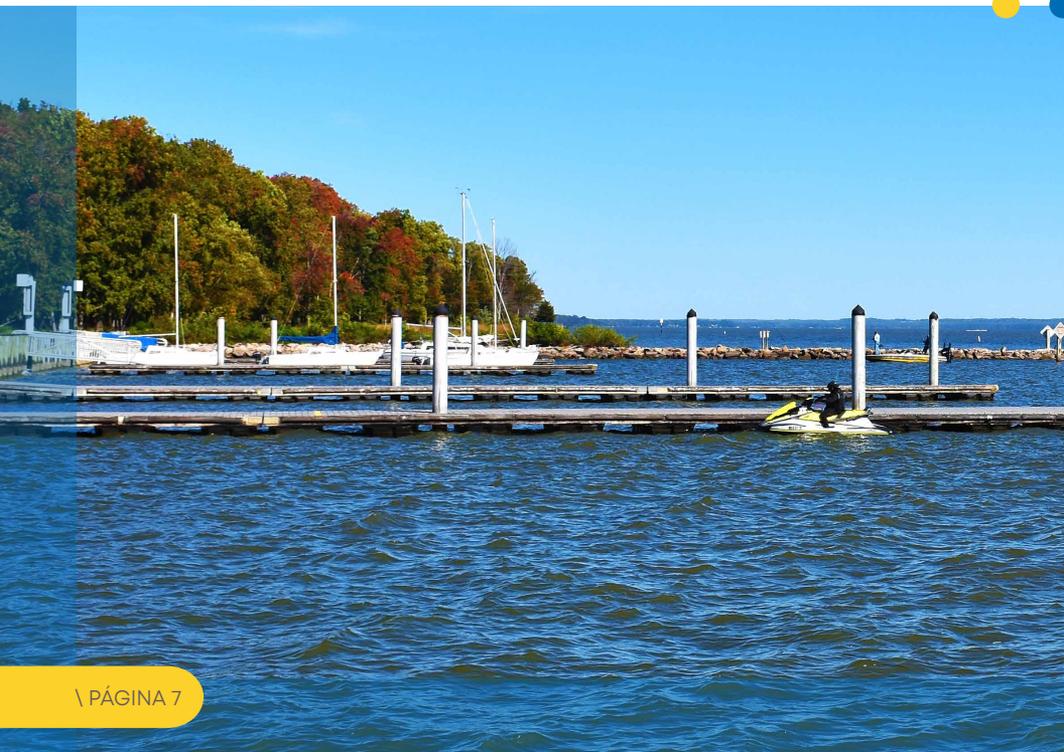
CONTAMINANTES QUE PUEDEN ENCONTRARSE EN EL AGUA DE LA FUENTE

Las fuentes de agua del grifo incluyen ríos, lagos, arroyos, lagunas, reservorios, lluvia que cae directamente sobre la tierra o a través del suelo, va disolviendo los minerales presentes de manera natural. El agua también puede recoger sustancias que son resultado de la presencia de animales o de la actividad humana.

Contaminantes orgánicos, como pesticidas, herbicidas, sales y metales, que pueden ser de ocurrencia natural o el resultado de la escorrentía de las aguas pluviales urbanas, el desecho de aguas residuales industriales o domésticas, la producción de petróleo y gas, la minería o la agricultura.

Contaminantes químicos orgánicos, incluidos compuestos orgánicos sintéticos y volátiles, que son subproductos de procesos industriales y de la producción de petróleo, y pueden provenir también de gasolineras, escorrentía de aguas pluviales urbanas y sistemas sépticos.

Con el propósito de garantizar que el agua del grifo sea segura para consumo, se monitorean los niveles de ciertos contaminantes en el agua que suministran los sistemas públicos. Tenga en cuenta que la presencia de estos contaminantes no necesariamente indica que el agua contiene niveles altos de contaminantes y los posibles efectos sobre la salud en la Línea Directa de Agua.



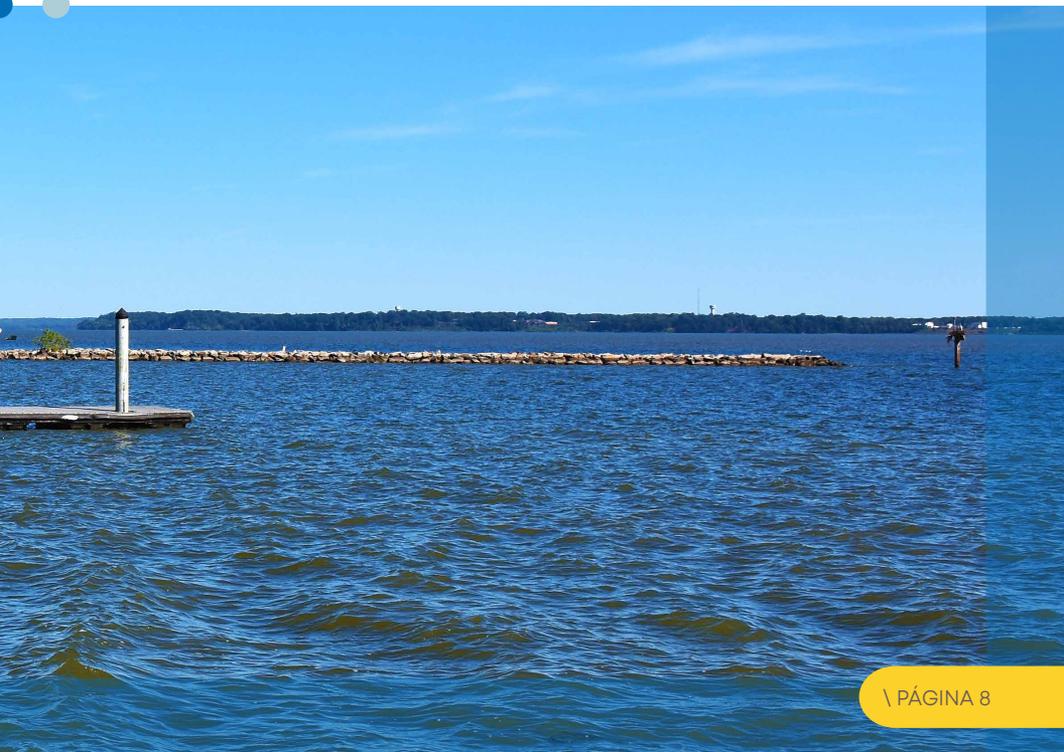
vas, manantiales y pozos. Cuando el agua viaja sobre la superficie de la manera natural y, en algunos casos, material radioactivo; además, puede la actividad humana.

Pesticidas y herbicidas, que pueden provenir de una variedad de fuentes, como la agricultura, la escorrentía de aguas pluviales urbanas y los usos residenciales.

Contaminantes radioactivos, que pueden estar presentes naturalmente o ser el resultado de la producción de petróleo y gas, y las actividades de minería.

Contaminantes microbianos, tales como virus y bacterias, que pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones agroganaderas y vida silvestre.

sumo, la EPA prescribe regulaciones que limitan las cantidades de ciertos en cuenta que el agua potable contiene pequeñas cantidades de ciertos indica un riesgo para la salud. Puede obtener más información sobre los Agua Potable Segura de la EPA, llamando al (800) 426-4791.



Sustancias Reguladas: Sistema Oeste (6153251)

SUSTANCIA (UNIDADES)	NMCO	NMC	PROMEDIO	MÍNIMO
Bario (ppm)	2	2	0.037	ND
Emisores Beta y de fotones (pCi/L) Datos obtenidos en 2019	0	50	3.33	ND
Flúor (ppm)	4	4	0.70	0.42
Nitrato [como nitrógeno] (ppm)	10	10	1.16	ND
Nitrito [como nitrógeno] (ppm)	1	1	ND	ND

SUSTANCIA (UNIDADES)	NMDRO	NMDR	PROMEDIO TRIMESTRAL CONTINUO ANUAL MÁS ALTO	MÍNIMO
----------------------	-------	------	---	--------

Cloro (ppm)	4	4	2.8	0.6
-------------	---	---	-----	-----

SUSTANCIA (UNIDADES)	NMCO	NMC	PROMEDIO TRIMESTRAL CONTINUO ANUAL MÁS ALTO	MÍNIMO
----------------------	------	-----	---	--------

Ácidos haloacéticos [AHA] (ppb)	N/C	60	27.2	1.00
---------------------------------	-----	----	------	------

Trihalometanos totales [THMT] (ppb)	N/C	80	41.7	4.00
-------------------------------------	-----	----	------	------

SUSTANCIA (UNIDADES)	NMCO	NA	RESULTADO DEL PERCENTIL 90	SITIOS POR ENCIMA DEL NA
----------------------	------	----	----------------------------	--------------------------

Cobre (ppm)	1.3	1.3	0.11	0
-------------	-----	-----	------	---

Plomo (ppb)	0	15	ND	0
-------------	---	----	----	---

Se recolectaron muestras de plomo y cobre en 2020. Las pruebas de plomo y cobre se llevan a cabo cada tres años de acuerdo con las Regulaciones de Obras Hídricas de Virginia.

SUSTANCIA (UNIDADES)	NMCO	NMC	ÍNDICE PROMEDIO TRIMESTRAL CONTINUO ANUAL	MÍNIMO
----------------------	------	-----	---	--------

Carbono Orgánico Total (índice de remoción)	N/C	TT	1.4	1.0
---	-----	----	-----	-----

El Carbono Orgánico Total no tiene efectos sobre la salud. Sin embargo, ofrece un medio para la formación de subproductos de desinfección, tales como trihalometanos y ácidos haloacéticos. El cumplimiento de la técnica de tratamiento reduce la formación de subproductos de desinfección.

SUSTANCIA (UNIDADES)	NMCO	NMC	TURBIDEZ PROMEDIO ANUAL	MEDIDA INDIVIDUAL MÁS ALTA
----------------------	------	-----	-------------------------	----------------------------

Turbidez (UNT)	N/C	TT	0.046	0.17
----------------	-----	----	-------	------

Las Unidades Nefelométricas de Turbidez (UNT) deben ser menores o iguales a 0.3 en al menos el 95 % de las muestras de cualquier mes y nunca deben ser mayores a 1.0.

Sustancias No Reguladas: Sistema Oeste (6153251)

SUSTANCIA (UNIDADES)	NMCO	NMC	PROMEDIO	MÍNIMO
Sodio (ppm)	N/C	N/C	20.3	10.6

MÁXIMO	VIOLACIÓN	FUENTE TÍPICA
0.046	No	Vertido de residuos de perforación; efluvios de refineries de metal; erosión de depósitos naturales.
4.78	No	Descomposición de depósitos naturales y artificiales.
0.73	No	Se agrega al agua potable para promover dientes fuertes; erosión de depósitos naturales; descarga de fertilizantes y fábricas de aluminio.
1.78	No	Escorrentía de fertilizantes; lixiviación de tanques sépticos o aguas cloacales; erosión de depósitos naturales.
0.012	No	Escorrentía de fertilizantes; lixiviación de tanques sépticos o aguas cloacales; erosión de depósitos naturales.

MÁXIMO	VIOLACIÓN	FUENTE TÍPICA
4.1	No	Desinfectante agregado al agua potable para controlar bacterias y microbios.

MÁXIMO	VIOLACIÓN	FUENTE TÍPICA
33.5	No	Subproducto de la desinfección del agua potable.
50.3	No	Subproducto de la desinfección del agua potable.

MÁXIMO	VIOLACIÓN	FUENTE TÍPICA
N/C	No	Corrosión de las cañerías residenciales.
N/C	No	Corrosión de las cañerías residenciales.

MÁXIMO	VIOLACIÓN	FUENTE TÍPICA
2.1	No	Presente naturalmente en el medio ambiente.

El Promedio Trimestral Continuo Anual (PTCA) es el índice mensual de remoción de Carbono Orgánico Total real frente a la remoción de Carbono Orgánico Total requerida entre el agua de la fuente y el agua tratada. El PTCA debe ser mayor o igual a 1.0 para cumplir con los requisitos normativos del Departamento de Salud de Virginia.

PORCENTAJE MENSUAL MÁS BAJO DE MUESTRAS QUE CUMPLEN EL LÍMITE DE TURBIDEZ DE LA TÉCNICA DE TRATAMIENTO	VIOLACIÓN	FUENTE TÍPICA
100 %	No	Erosión de terrenos despejados y excavados.

Pruebas Microbiológicas: No se detectó *E. coli* en el sistema de agua durante el año calendario 2021.

MÁXIMO	VIOLACIÓN	FUENTE TÍPICA
26.1	No	Escorrentía de productos químicos para descongelar las carreteras; erosión de depósitos naturales.

* Todas las abreviaturas se definen en el Glosario en la página 12.

DATOS SOBRE LAS SUSTANCIAS POLIFLUOROALQUILADAS Y PERFLUOROALQUILADAS (PFAS)

Las sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS) son una clase de más de 6,000 productos químicos artificiales que se utilizan en la fabricación de una amplia variedad de productos industriales y domésticos diseñados para resistir el calor, el agua, el aceite y las manchas. Los productos de uso común fabricados con PFAS incluyen utensilios de cocina antiadherentes, envases de alimentos, productos para el cuidado personal y ropa resistente al agua.

Actualmente, no existen regulaciones federales ni estatales de calidad del agua para ningún producto químico PFAS. Sin embargo, la EPA estableció un nivel permanente seguro para la salud de 70 partes por billón (ppt) para concentraciones combinadas de ácido perfluorooctanoico (PFOA) y ácido perfluorooctanosulfónico (PFOS) en el agua potable. El PFOA y el PFOS son las sustancias PFAS más ampliamente producidas y estudiadas.

La Autoridad de Servicio está monitoreando la orientación adicional de la EPA y el Departamento de Salud de Virginia, y tomaremos las medidas necesarias para cumplir con las futuras regulaciones federales y estatales de agua potable para las sustancias PFAS.

Para obtener más información y ver los resultados de PFAS más recientes de la Autoridad de Servicio, visite www.pwcsa.org/pfas-drinking-water-faq.

GLOSARIO

Resultado del percentil 90

Resultado de un conjunto de muestras de plomo y cobre que se usa para determinar si se deben implementar medidas adicionales para el sistema de agua. Solo se deben implementar medidas si la muestra de percentil 90 es más alta que lo establecido por el Nivel de Acción que se especifica tanto para plomo como para cobre.

Nivel de Acción (NA)

La concentración de un contaminante que, si se excede, acciona un tratamiento u otros requisitos por parte del distribuidor del agua.

Nivel Máximo de Contaminante Objetivo (NMCO)

El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existe un riesgo para la salud conocido o esperado. Los NMCO contemplan un margen de seguridad.

Nivel Máximo de Contaminante (NMC)

El nivel más alto de un contaminante permitido en el agua potable. Los NMC se fijan tan cerca de los NMCO como sea factible mediante la mejor tecnología de tratamiento disponible.

Nivel Máximo de Desinfectante Residual Objetivo (NMDRO)

El nivel de un desinfectante en el agua potable por debajo del cual no existe un riesgo para la salud conocido o esperado. Los NMDRO no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

Nivel Máximo de Desinfectante Residual (NMDR)

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. El cumplimiento del NMDR se basa en el Promedio Trimestral Continuo Anual más alto.

N/C

No corresponde.

ND

No detectado al nivel de la prueba.

Unidades Nefelométricas de Turbidez (UNT):

Medida de la claridad del agua.

Picocuries por Litro (pCi/L)

Medida de la radioactividad.

Partes por 1,000 millones (ppb, por sus siglas en inglés)

Una parte de la sustancia por cada 1,000 millones de partes de agua (o microorganismos por litro).

Partes por Millón (ppm)

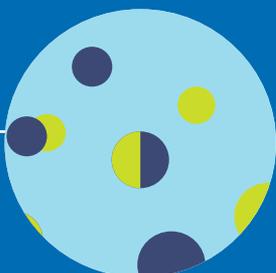
Una parte de la sustancia por cada millón de partes de agua (o microorganismos por litro).

Técnica de tratamiento(TT)

Proceso obligatorio que tiene como objetivo reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

PROCESO DE TRATAMIENTO DEL AGUA

Antes de que el agua potable llegue a su grifo, pasa por un proceso de tratamiento de seis pasos que garantiza que esté limpia. Además, la Autoridad de Servicio monitorea continuamente la calidad del agua que se le proporciona.



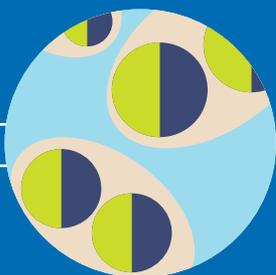
COAGULACIÓN

Después de extraer el agua del río o el lago, se agrega una sustancia para que las partículas se unan entre sí en el líquido.



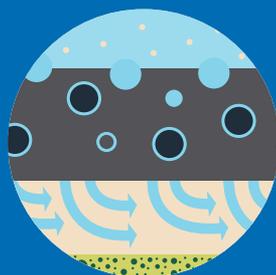
CLORACION

Se agrega cloro como desinfectante secundario para garantizar que el agua se mantenga fresca hasta el grifo.



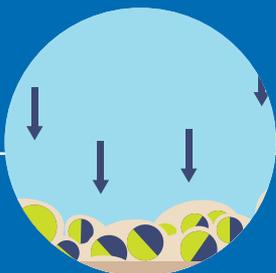
FLOCULACIÓN

Las partículas del agua se agrupan y forman grupos llamados flóculos.



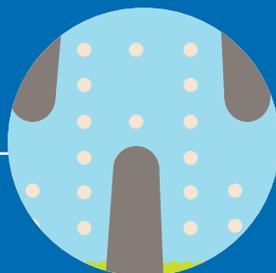
FILTRACIÓN

El agua se filtra con carbón activado granular para eliminar las partículas restantes.



SEDIMENTACIÓN

Los racimos se hunden a medida que se hacen más grandes y pesados.



OZONIZACIÓN

El ozono se burbujea en el agua como desinfectante principal para destruir bacterias y otros microorganismos, y mejorar el sabor.

APRENDA MÁS SOBRE

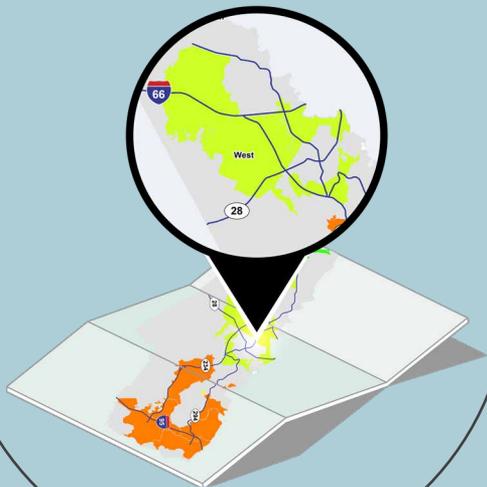
SU AGUA

Si desea obtener más información sobre el agua potable, comuníquese con la Oficina de Asuntos Normativos de la Autoridad de Servicio al (703) 331-4162 o a water_quality@pwcsa.org.

La Junta Directiva de la Autoridad de Servicio se reúne el segundo jueves de cada mes en el Salón de Juntas de Raymond Spittle Building de 4 County Complex Court en Woodbridge, Virginia. La fecha, hora y agenda para cada reunión de la Junta está disponible en www.pwcsa.org. Si desea obtener más información, llame al (703) 335-7900.

Este informe contiene información muy importante sobre su agua potable. Para ver este informe en español, visite el sitio web en www.pwcsa.org/water-quality/calidad-de-agua.

SISTEMA DE AGUA OESTE



REPORTE DE CALIDAD DE AGUA

20
22



P.O. Box 2266
Woodbridge, VA 22195
www.pwcsa.org