

SISTEMA CENTRAL



# CALIDAD DEL AGUA POTABLE

---

REPORTE ANUAL

PARA EL AÑO 2015

LOUDOUN  WATER

# INTRODUCCIÓN

Loudoun Water tiene el gusto de presentarles su informe anual sobre la calidad del agua. La información contenida en este informe se basa en datos recogidos y comunicados al Departamento de Salud de Virginia en 2015, a menos que se indique lo contrario. Se requiere la difusión de este informe anual de conformidad con la Ley Federal de Agua Potable Segura (SDWA). Establecidas para asegurar la calidad del agua potable en todos los Estados. ("The Safe Drinking Water Act", SDWA, por sus siglas en inglés) fija los límites para los contaminantes en el agua potable. Estos límites se representan en este informe como Niveles Máximos de Contaminantes ("Maximum Contaminant Levels, MCL, por sus siglas en inglés). Un glosario de definiciones útiles aparece en la página siguiente.

En base de un muestreo riguroso, las tablas de datos preparadas para este informe proporcionan información importante sobre la calidad de su agua potable durante todo el año. En la página 16 , Tabla Uno muestra la calidad del agua a medida que fluye dentro del sistema de distribución de agua de Loudoun ; y en la página 18 , Tabla Dos muestra la calidad del agua , ya que deja las dos plantas de tratamiento de agua que abastecen nuestra.

Si usted tiene una pregunta o preocupación que no se aborda en este informe, por favor, póngase en contacto con nosotros en 571-291-7880 . Nuestro personal está disponible para ayudarle de lunes a viernes 08 a.m.-05:00 p.m. También puede ponerse en contacto con nosotros en cualquier momento para obtener los últimos datos de calidad del agua potable. Anteriores informes de calidad del agua potable e información adicional de la calidad del agua se pueden encontrar en [www.loudounwater.org](http://www.loudounwater.org)

También le invitamos a asistir a nuestras reuniones mensuales de la Junta de Loudoun Water , que por lo general se llevan a cabo el segundo jueves de cada mes en el Salón de Juntas situado en nuestras oficinas administrativas, en 44865 Loudoun Water Way, Ashburn, VA 20147. Para obtener más información sobre la Ajunta Directiva de Loudoun Water, visite [www.loudounwater.com/about](http://www.loudounwater.com/about).



## DEFINICIONES ÚTILES

**Nivel de Acción:** La concentración de un contaminante que, si se excede, provoca un tratamiento u otro requisito que debe cumplir un sistema de agua.

**Nivel Máximo de Contaminantes (MCL):** El nivel más alto de un contaminante que la EPA permite en el agua potable. Los MCL se fijan lo más cerca posible a los MCLGs como sea posible usando la mejor tecnología de tratamiento disponible.

**Meta Máxima del Nivel del Contaminante (MCLG):** El nivel de un contaminante en el agua por debajo del cual no hay riesgo conocido o esperado a la salud . MCLG permiten un margen de seguridad.

**Nivel máximo de desinfectante residual (MRDL):** El nivel máximo permisible de residuos de desinfectante en el agua potable , con base en el promedio anual.

**Meta Máxima nivel de desinfectante residual (MRDLG):** El nivel de desinfectante en el agua potable por debajo del cual no hay riesgo conocido o esperado para la salud . MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

**mrems/año:** Millirems por año. Una medida de la radiación absorbida por el cuerpo.

**N/A:** No Aplicable

**ND:** No detectado. Los niveles de concentración tan bajos que no eran detectables.

**Nonagésimo Percentil (90%) | ("Ninetieth Percentile"):** Representa el valor más alto descubierto en el 90 por ciento de las muestras tomadas en un grupo representativo. Si el nonagésimo percentil es mayor que el nivel de acción, dará lugar a un tratamiento a seguir u otro requisito que cumplir por un sistema de abastecimiento de agua.

**NTU:** Unidad de Turbiedad Nefelométrica.

**PCi/L:** Picocurios por litro.

**Ppm:** Partes por millón. Un ppm es igual a un miligramo por litro. (mg/L)

**Ppb:** Partes por mil millones. Un ppb es igual a un microgramo por litro. (ug/L)

**Total de Coliformes:** ("Total Coliform") Bacterias que indican si puede haber presentes otras bacterias potencialmente nocivas.

**TT:** Técnica de tratamiento. Un proceso requerido para reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

## ESTIMADO CLIENTE DE LOUDOUN WATER:



El suministro de agua potable limpia y segura y fiable es una prioridad para Loudoun Water. Por esta razón, tengo el gusto compartir el Informe Anual de Calidad del Agua Potable de Loudoun Water 2015.

Loudoun Water se sigue preparando para el crecimiento futuro en el condado de Loudoun, con la construcción de nuestro programa de abastecimiento de agua Potomac. Para el año 2040, los clientes de Loudoun Water pueden requerir hasta 90 millones de galones de agua potable por día, lo que representa un 40 millones de galones por día de aumento. Mientras que otras zonas del país se enfrentan a

graves sequías y grandes necesidades de infraestructura, Loudoun Water es capaz de seguir para planificar el futuro y trabajar para proteger nuestros recursos de agua potable.

La educación se ha convertido en una prioridad para Loudoun Water y comienza con la toma el tiempo para entender el origen del agua potable, el proceso que se necesita para tratarla y los esfuerzos necesarios para distribuirlo a través de nuestra área de servicio. Yo insto a tomar el tiempo para revisar este informe y la información proporcionada y hablar de ello con su familia.

Gracias,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Shaun Kelley', written in a cursive style.

Shaun Kelley  
Presidente de Junta Directiva de Loudoun Water

## ESTIMADO CLIENTE DE LOUDOUN WATER:



La calidad de nuestra agua potable debe cumplir con las estrictas normas estatales y federales desarrollados por la EPA y administrados por el Departamento de Salud de Virginia. Tengo el gusto de compartir que Loudoun Water ha cumplido o superado todas las normas federales y estatales de calidad del agua potable.

Usted verá en este informe las fuentes de su agua potable, cómo se trata y las rigurosas pruebas a cabo para asegurarse de que siempre está limpio, seguro y saludable para usted y su familia. Cada día, el personal de Loudoun Water funciona para proporcionar agua potable saludable a más de 215,000 personas en el área de servicio.

Durante el año pasado, calidad del agua potable se ha convertido en un problema nacional. El acceso al agua potable limpia y segura es a menudo algo que se da por sentado. Es por ello que le recomendamos que lea este informe y revisar sus detalles. Si tienes alguna pregunta, comentario o inquietud acerca de este informe o la calidad del agua, le animo a llame a nuestro equipo de atención al cliente al 571-291-7880 o por correo electrónico a [customerservice@loudounwater.org](mailto:customerservice@loudounwater.org).

Gracias,

A handwritten signature in black ink that reads "Dale C. Hammes".

Dale C. Hammes  
Gerente general



## ACERCA DE LOUDOUN WATER

La misión de Loudoun Water es administrar de forma sostenible los recursos hídricos en la defensa de salud, medio ambiente y calidad de vida. Nos comprometemos a ofrecer a nuestros clientes el agua limpia y saludable que es segura para beber.

Para ello, Loudoun Water mantiene más de 1,100 millas de tuberías de distribución de agua, más de 850 millas de recolección de aguas residuales y un sistema de agua reciclada, no potable, en crecimiento.

Loudoun Water es una subdivisión política del estado y no es un departamento del condado de Loudoun. Esto significa que todos los ingresos que se recibe a Loudoun Water, ya sea como cuotas de los usuarios de clientes, que van a los gastos de operación o como tasas de urbanización que se utilizan para pagar el progreso de capital.

Loudoun Water se rige por un Consejo de Administración formado por nueve miembros designados por la Junta de Supervisores. Los miembros de la Junta sirven términos de cuatro años y pueden ser reelectos por el Condado. La Junta designa al Director General, que es responsable de la gestión diaria de Loudoun Water.

El condado de Loudoun es una jurisdicción de rápido crecimiento situada en el extremo norte del estado de Virginia aproximadamente 25 millas al noroeste de Washington, DC. El condado de Loudoun contiene 517 millas cuadradas, por lo que es uno de los condados más grandes de la región. Ha sido uno de los condados de más rápido crecimiento en el país durante la última década. Se espera que el Condado seguirá teniendo una de las tasas más altas de población y crecimiento del empleo en toda la región de Washington en los próximos 20 años. Loudoun Water continúa planificando para este crecimiento, que se describe en nuestro Plan de Progreso de Capitales.

## SUS FUENTES DE AGUA

Su agua potable proviene de dos fuentes, el Río Potomac y el Embalse de Goose Creek. El Río Potomac es complementado con embalses situados en Maryland, Virginia y West Virginia conforme a un acuerdo de suministro compartido que tenemos con proveedores de agua adyacentes. El Embalse de Beaverdam Creek llena el Embalse de Goose Creek cuando éste baja de nivel, y viceversa. Su agua potable desde el río Potomac fue tratada completamente por nuestro mayorista, Fairfax Water, a partir de enero de 2014, su agua potable de Goose Creek fue tratada en su totalidad por Loudoun Water.

## EVALUACIÓN DEL AGUA EN LA FUENTE

Como el sistema de Loudoun Water tiene dos fuentes de agua (el Río Potomac y Goose Creek), el Departamento de Salud de Virginia ha preparado dos informes de evaluación del agua en la fuente. Estos informes constan de mapas en los que se muestran las áreas de evaluación del agua en la fuente, un inventario de las actividades que nos preocupan con respecto al uso de las tierras, y documentación de cualquier tipo conocido de contaminación. Basándonos en estos criterios, consideramos que ambas fuentes son sumamente susceptibles a la contaminación. Pueden llamarnos al 571-291-7880 para obtener más información sobre estos informes.

## ¿QUÉ HAY EN SU AGUA?

Es de esperar que el agua potable, incluyendo la embotellada, contenga por lo menos cantidades pequeñas de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no necesariamente indica que el agua representa un riesgo para la salud. Pueden obtener más información sobre los contaminantes y sus efectos potenciales para la salud llamando a la Línea Directa de la EPA, "Safe Drinking Water" (Agua Potable Segura) al 1.800.426.4791.

Las fuentes de agua potable (tanto la del grifo como la embotellada) incluyen ríos, lagos, arroyos, lagunas, embalses, manantiales y pozos.



A medida que el agua viaja sobre la superficie de la tierra o a través del subsuelo, disuelve minerales naturales y material radioactivo y puede recoger sustancias resultantes de la presencia de animales o actividad humana. Los contaminantes que pueden estar presentes en el agua incluyen:

- **Microbios** (virus o bacterias) procedentes de fosas sépticas, operaciones ganaderas y agrícolas, vida silvestre y plantas de tratamiento de aguas servidas.
- **Materias inorgánicas**, como sales y metales, que pueden ocurrir naturalmente o ser el resultado de escorrentías de aguas pluviales; descargas de aguas servidas industriales o domésticas; producción de petróleo y gas; minería o agricultura.
- **Pesticidas y herbicidas**, resultantes de usos agrícolas, residenciales y escorrentías urbanas.
- **Materias orgánicas**, como productos químicos orgánicos sintéticos y volátiles, derivados de procesos industriales y de la producción de petróleo, y que también pueden provenir de estaciones de gasolina, escorrentías de aguas pluviales urbanas y fosas sépticas.
- **Contaminantes radiactivos**, ya sean naturales o resultantes de la producción de petróleo y gas o actividades mineras.





## ¿QUÉ ES LO QUE ANALIZAMOS?

La ley federal de agua potable Segura de 1974(SDWA), que ha sido modificada significativamente mayor en 1986 y 1996, regula la calidad del agua potable. En él se establecen los límites de contaminantes en el agua potable. Estos límites están representados en este informe como MCL, o los niveles máximos de contaminantes. La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) establece límites para los contaminantes en el agua embotellada, que debe proporcionar la misma protección para la salud pública como el agua del grifo.

En virtud de la Ley de Agua Potable, Loudoun Water se requiere para poner a prueba la presencia de un número de organismos y sustancias químicas. Presentamos los resultados al Departamento de Salud de Virginia.

- Análisis bacteriológico se realiza de forma rutinaria. Se ha informado sobre la base de la presencia o ausencia de coliformes totales y Escherichia. Su presencia indica los posibles riesgos para la salud de las personas expuestas a esta agua. pruebas de Loudoun Water para bacterias coliformes en aproximadamente 120 lugares. Las bacterias coliformes totales no deben estar presentes en más de un cinco por ciento de las muestras mensuales. "
- Análisis total de trihalometanos (THMs) y ácidos haloacéticos (HAA5) es un requisito trimestral de supervisión. Ambos pueden formar en el suministro de agua como el cloro reacciona con la materia orgánica. Cuando se ingiere en grandes cantidades, estos productos químicos se sospecha carcinógenos humanos, por lo que para ellos vigilan de cerca. El límite legal para TTHMs es una ubicación específica promedio anual corriente de 80 partes por billón (ppb). Para HAA5, el límite es de una ubicación específica promedio anual corriente de 60 ppb. En 2014, a prueba de agua para Loudoun TTHMs y HAA5 en ocho lugares. "
- Los parámetros para el control de la corrosión (ortofosfatos y pH) son un requisito de monitoreo semianual. Manteniendo un contenido mínimo de 0.50 ppm de ortofosfatos y un pH de 6.5, reducimos el potencial de corrosión del plomo, cobre y otros metales. Loudoun Water hace estas pruebas en 10 lugares.

# PLOMO EN EL AGUA POTABLE

## ¿Cuáles son las normas EPA para la presencia de plomo en el agua potable?

EPA ha establecido un nivel de acción para el plomo en el agua de 15 partes por mil millones (ppb). Cuando la prueba de plomo se realiza según lo exige EPA, el 90 por ciento de las muestras deben contener menos de 15 partes por mil millones. Por lo general esto se denomina como los resultados en el percentil 90 inferiores a 15 ppb. El nivel de acción no fue diseñado para medir riesgos de salud provenientes del agua representados en muestras individuales. Más bien, es un valor estadístico activador que si se excede, puede necesitar más tratamiento, educación pública, y la posibilidad de reemplazo de líneas de servicio de plomo donde existan dichas líneas. (Loudoun Water no tiene ninguna línea de servicio de plomo en su sistema).

Loudoun Water ha estado probando para el plomo de acuerdo con el plomo y el cobre Regla de la EPA (LCR) desde 1992. En 2014, el valor del percentil 90 para el plomo era detectable en comparación con el nivel de acción de la EPA de 15 ppb. El Departamento de Salud de Virginia requiere Loudoun Water para monitorizar la ventaja en 50 localidades, cada tres años, con el siguiente evento de monitoreo que se produzca en el año 2017.

Loudoun Water ha estado probando el nivel plomo de acuerdo con el plomo y el cobre Regla de la EPA (LCR) desde 1992. En 2014, el valor del percentil 90 para el plomo era detectable en comparación con el nivel de acción de la EPA de 15 ppb. El Departamento de Salud de Virginia requiere Loudoun Water para monitorizar la ventaja en 50 localidades, cada tres años, con el siguiente evento de monitoreo que se produzca en el año 2017.

Además de este monitoreo requerido, Loudoun Water ha ido un paso más para asegurarse de que cualquier cambio en el sistema de distribución, debido a las mejoras en las instalaciones de gancho de Tratamiento de Goose Creek recién adquirida, no han afectado negativamente a las concentraciones de plomo y cobre en nuestra hogares de los clientes que reciben el agua de la instalación. Durante el año 2014, un proyecto de control especial se verifica que los niveles de plomo y cobre no se vieron afectados. Un segundo periodo de supervisión se producirá en 2015 para confirmar aún más la calidad del agua constante.

## De dónde proviene el plomo en el agua potable?

Aunque algunos servicios públicos utilizan aguas fuentes sin tratar que contienen plomo, las fuentes de Loudoun Water no contienen plomo. En 1986, se prohibió el uso del plomo en tuberías y soldaduras en la construcción de casas. En casas más antiguas, donde el plomo está presente en tuberías y conexiones de soldadura, se puede disolver en el agua después de que el agua se asienta por largos períodos de tiempo.

Algunos componentes de la plomería de las casas pueden contener una pequeña cantidad de plomo y contribuir a concentraciones de plomo en el grifo. Nuestros abastecedores de agua, Fairfax Water y Loudoun Water, agregan inhibidores de corrosión para desacelerar este proceso de disolución.



## ¿Qué puedo hacer en mi casa para reducir la exposición al plomo en el agua potable?

Si están presentes, los niveles elevados de plomo pueden causar serios problemas de salud, especialmente para mujeres embarazadas y niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes asociados con líneas de servicio y plomería de las casas. Loudoun Water se responsabiliza por el suministro de agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales que se utilizan en los componentes de la plomería en la construcción de casas. Cuando el agua ha estado asentada por varias horas, se puede reducir el potencial de exposición al plomo al dejar correr el agua del grifo por 15 a 30 segundos, o hasta que se enfríe y alcance una temperatura estable antes de usar el agua para beber o cocinar. Use únicamente agua fría para cocinar y preparar leche en polvo para bebés.

Si le preocupa el contenido de plomo en su agua, quizás quiera hacer pruebas a su agua. Encuentre información acerca del plomo en el agua potable, los métodos de prueba y los pasos que puede dar para reducir la exposición en [www.epa.gov/safewater/lead](http://www.epa.gov/safewater/lead) o en la línea de emergencia de agua potable segura: 800.426.4791.

1. Elija uno diseñado para la filtración específica deseada (cloro, plomo, *Cryptosporidium*, etc.).
2. Verifique que el filtro esté aprobado por la National Sanitation Foundation ([www.nsf.org](http://www.nsf.org)).
3. Mantenga el filtro como se indica.

## ¿Cómo puede Loudoun Water ayudar a realizar pruebas al agua de mi casa?

Para información de cómo realizar pruebas del nivel de plomo, llame a nuestro departamento de Servicio al Cliente al 571-291-7880.

# INFORMACIÓN SOBRE EL CRYPTOSPORIDIO EN EL RÍO POTOMAC

La siguiente información fue proporcionada por nuestro proveedor primario de agua, Fairfax Water.

El Cryptosporidio es un patógeno microbiano que se encuentra en la superficie de las aguas por todos los Estados Unidos. Aunque los filtros extraen el Cryptosporidio, los métodos de filtración más comunes no pueden garantizar que se va a eliminar el 100% de ellos. Fairfax Water mantiene continuamente un proceso de filtración a tono con las normas reglamentarias para maximizar las eficiencias de la eliminación. Nuestras observaciones indican la presencia de estos organismos en el agua de origen. Los métodos actuales no nos permiten determinar si los organismos están muertos o si son capaces de producir enfermedades. La ingestión del Cryptosporidio puede producir criptosporidiosis, una infección abdominal. Los síntomas de esta infección incluyen náusea, diarrea y calambres abdominales. La mayoría de las personas saludables pueden recuperarse de la enfermedad en unas pocas semanas. Sin embargo, las que tienen comprometido

su sistema inmune, los lactantes y los niños pequeños, así como los ancianos, corren mayor riesgo de contraer esta enfermedad, que puede amenazar la vida. Instamos a las personas con su sistema inmune vulnerable, a consultar con sus doctores sobre las precauciones apropiadas que pueden tomar para evitar la infección. El Cryptosporidio tiene que ser ingerido para que ocasione la enfermedad, y se puede propagar por otros medios ajenos al agua potable, tal como de otras personas, animales, agua, piscinas, alimentos frescos, suelos y cualquier superficie que no haya sido desinfectada después de haber estado en contacto con heces fecales.





Fairfax Water ha terminado la inspección del Río Potomac para cumplir con la Regla para el Tratamiento Mejorado a Largo Plazo de Aguas de Superficie 2 de la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. (EPA) (LT2ESWTR). La EPA creó esta Regla para ofrecer mayor protección contra patógenos microbiales, como el Criptosporidio, en sistemas públicos de abastecimiento de agua que utilizan fuentes de agua de superficie. El programa de monitoreo de Fairfax Water comenzó en 2004, e incluye la toma de dos muestras de agua cada mes en plantas de tratamiento durante un periodo de dos años. Aunque el monitoreo realizado en cumplimiento de la Regla LT2ESWTR está completo, Fairfax Water continúa observando la presencia de Criptosporidio en las plantas de tratamiento.

De acuerdo con la LT2ESWTR, la concentración promedio de Criptosporidio determina si es preciso adoptar medidas de tratamiento adicionales. Una concentración de Criptosporidio de 0.075 oocistos/Litro dará lugar a que se tomen medidas adicionales en el tratamiento del agua. Las concentraciones de Criptosporidio en el agua natural detectadas por Fairfax Water siguen siendo muy por debajo de este límite.

**A continuación se resume los datos recopilados en 2015:**

Fuente (Antes del Tratamiento)	Concentración Promedio de Criptosporidio (oocistos/litro)
Río Potomac	0
Embalse Goose Creek	0

## ¿ES USTED VULNERABLE A LOS CONTAMINANTES?

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población en general. Las personas cuyo sistema inmune está comprometido, tales como aquellas con cáncer y que están recibiendo quimioterapia, las que han recibido trasplantes de órganos, las que padecen de VIH/SIDA u otros desórdenes del sistema inmune, algunas personas mayores y los bebés, pueden correr más riesgo de infección. Estas personas debieran preguntarles a sus proveedores de atención de salud sobre el agua potable. Las directrices de la EPA/CDC sobre los medios apropiados para reducir el riesgo de infecciones por Criptosporidio y otros contaminantes microbiales, se pueden obtener llamando a la línea directa "Safe Drinking Water" al 800-426-4791.

## CÓMO SE TRATA SU AGUA?

El proceso de tratamiento incluye coagulación química, floculación, sedimentación, filtración y desinfección. La coagulación y la floculación ayudan a acondicionar el agua natural para que los contaminantes se combinen con materiales particulados para formar floculados (partículas grandes), que se asientan durante el proceso de sedimentación. La filtración extrae las partículas más pequeñas y más ligeras. La desinfección con cloro es el último paso, y sirve para matar las bacterias, virus y demás contaminantes microbiales. Se agrega cloro suficiente para impedir el crecimiento de bacterias mientras el agua fluye por las tuberías hasta su casa. El cloro puede ser peligroso para la salud humana si se ingiere en grandes cantidades. La EPA fija el límite seguro para el cloro en el agua en 4 ppm. Nosotros mantenemos la cantidad de cloro necesaria para que sea extremadamente efectiva para matar las bacterias.

La cloramina, un tipo de cloro se utiliza como desinfectante de cloro tanto para las instalaciones de tratamiento. Las cloraminas se crean mediante la adición de amoníaco al cloro. Estas se descomponen mucho más lentamente que el cloro libre, reduciendo al mínimo la creación de TTHMs y prolongando al máximo el tiempo que el desinfectante permanece en el agua. Una desventaja de las cloraminas es que pueden hacer que ciertos tipos de juntas o válvulas de charnela en los tanques de los inodoros se deterioren más rápido, lo que podría ocasionar fugas de agua.

Fairfax Water también usa ozono como desinfectante, el cual reduce la cantidad de cloro que se necesita para tratar el agua, ofrece barreras adicionales contra los patógenos transportados por el agua y produce un mejor sabor en el agua.

Ortofosfato también se añade al agua para ayudar a cubrir las tuberías y reducir la capacidad del plomo para lixiviar.



# ANÁLISIS Y RESULTADOS DE CALIDAD DEL AGUA

Constantemente monitoreamos varios componentes en el suministro de agua para satisfacer todos los reglamentos y requisitos. Las siguientes tablas muestran sólo aquellos componentes que están regulados y tienen un cierto nivel de detección. Si usted tiene una pregunta acerca de un componente que no se ve aquí, llámenos al 571-291-7880.

## TURBIEDAD

La turbiedad es la claridad del agua. Se mide en Unidades de Turbiedad Nefelométrica ('Nephelometric Turbidity Unit', NTU, por sus siglas en inglés). Una turbiedad mayor de cinco NTU es apenas notable por una persona promedio. La turbiedad no tiene ningún efecto sobre la salud, sin embargo, puede interferir con el proceso de desinfección y proporcionar un medio para el crecimiento de microbios. La turbiedad se mide durante el proceso de tratamiento, después que se ha filtrado el agua, pero antes de desinfectarla. El nivel de turbiedad del agua filtrada tiene que ser menor de, o igual a, 0.3 NTU en por lo menos el 95 por ciento de las mediciones tomadas cada mes, y ninguna medición por sí sola puede exceder de 1 NTU.

Turbiedad	Promedio Detectado (NTU)	Medición única más alta (NTU)	% más bajo de muestras que cumplen el límite	MCL	MCLG	Fuente principal	Violación
Fairfax Water – Planta de Tratamiento Corbalis	0.04	0.23	100%	TT	N/A	Tierra escorrentía superficial	No
Loudoun Water – Planta de Tratamiento Goose Creek	0.04	0.14	100%				No

Su agua es probada para determinar el contenido de una gran variedad de contaminantes en lugares a medida que entra en el sistema de distribución. Encontrará estos datos en lo que se detectó en la tabla dos y tabla tres. Tabla dos representa componentes que tanto Loudoun y Fairfax Agua ( Proveedor de Loudoun Water) son necesarios para probar. La tabla tres representa los componentes que se requieren únicamente para proceso de desinfección de ozonización del agua de Fairfax .

Loudoun Water también prueba el agua una vez que pasa a nuestras manos. Comprobamos la presencia de bacterias, cloro, total de trihalometanos, ácidos haloacéticos, plomo y cobre, y enviamos los resultados al Departamento de Salud de Virginia con regularidad. Estos datos se encuentran en la primera tabla.

Las tablas de estas páginas muestran los resultados de la vigilancia durante el periodo de 1 en 2015 a 31 dic 2015, a menos que se indique lo contrario.

Tabla 1: Calidad del agua en el sistema de distribución

Componente microbial	% Mensual más alto de muestras positivas	MCL (Máx permitido)	MCLG (Meta)	Fuente Típica	Violación
Total de bacterias coliformes	0%	No puede exceder del 5% de las muestras mensuales	0	Presente naturalmente en el medio ambiente	No
<i>Escherichia coli</i> (E. coli) bacterias	0%	Muestra rutinaria y otra repetida son el total de coliformes positivos, y una también es coniforme fecal o E. Coli positivo	0	Excremento fecal humano y animal	No
Componente	Promedio anual más alto continuo	MRDL (Max permitido, basado en el sistema de cumplimiento Promedio Anual)	MRDLG (Meta)	Fuente Típica	Violación
Cloro Total (ppm)	2.97	4	4	Aditivo del agua usado para controlar microbios	No
	GAMA (Los resultados individuales)				
	0.4 – 4.4				
Derivados de desinfección	Promedio anual más alto continuo trimestral del sistema	MCL (Promedio Anual)	MCLG (Meta)	Fuente Típica	Violación
Trihalometanos Total (ppb)	47.	80	N/A	Derivado de la desinfección del agua potable	No
	GAMA (Los resultados individuales)				
	8.2 – 79.				
Ácidos haloacéticos (ppb)	Promedio anual más alto continuo trimestral del sistema	60	N/A	Derivado de la desinfección del agua potable	No
	39.				
	GAMA (Los resultados individuales)				
	4.5 – 61.				

Componentes Metálicos <sup>1</sup>	90mo. nivel percentil	Nivel de acción	Meta	Número de sitios por encima del nivel de acción	Fuente típica	Violación
Cobre (ppm)	0.1	1.3	0	0	La corrosión de tuberías de la vivienda; erosión de depósitos naturales	No
Plomo (ppb)	ND	15	0	1	La corrosión de tuberías de la vivienda; erosión de depósitos naturales	No

<sup>1</sup> Data collected in 2014 per regulatory requirements. Next collection scheduled for 2017.



Tabla Dos: Calidad del agua de Loudoun El proveedor de agua (Fairfax Water) y Loudoun Water

Componentes	Cantidad promedio detectado		MCL (Máx permitido)	MCLG (Meta)	Fuente Típica	Violación
	Loudoun Water – Planta de Tratamiento Goose Creek	Fairfax Water – Planta de Tratamiento Corbalis				
La atrazina (ppb) <sup>1</sup>	0.18	ND	3	3	El escurrimiento de aplicación de herbicidas para cultivos en hileras	No
	GAMA					
	ND – 0.35					
Emisores alfa (pCi/L) <sup>1</sup>	ND	2.02	15	0	Descomposición de depósitos naturales y artificiales	No
		GAMA				
		ND – 3.01				
Beta/photon emitters (pCi/L) <sup>1,2</sup>	ND	3.09	50	0	Descomposición de depósitos naturales y artificiales	No
		GAMA				
		ND – 5.99				
Radio 226/228 (pCi/L) <sup>1</sup>	ND	0.182	5	0	Erosión de depósitos naturales	No
		GAMA				
		ND – 0.282				
Fluororo (ppm)	0.7	0.7	4	4	Aditivo de agua que promueve dientes fuertes; erosión de depósitos naturales; descarga de fertilizantes y fábricas de aluminio	No
		GAMA				
		0.7 – 0.8				
Nitrato [como nitrógeno] (ppm)	No aplicable	.92	10	10	Las fugas resultantes del uso de fertilizantes; filtraciones de tanques sépticos; erosión de depósitos naturales	No
		GAMA				
		0.56 – 1.32				
Nitrato [como nitrógeno] (ppm)	No aplicable	ND	1	1	Las fugas resultantes del uso de fertilizantes; filtraciones de tanques sépticos; erosión de depósitos naturales	No
		GAMA				
		ND – 0.01				
Nitrato + nitrato [como nitrógeno]	0.098	Not applicable	10	10	Las fugas resultantes del uso de fertilizantes; filtraciones de tanques sépticos; erosión de depósitos naturales	No
Bario (ppm)	0.03	0.037	2	2	La desat your airbnb?carga de desechos de perforación; descarga de refinérías de metales; erosión de depósitos naturales	No
		GAMA				
		0.028 – 0.043				
Total Carbon <sup>3</sup> organico (proporción)	1.13	1.4	TT	N/A	Presentes de forma natural en el medio ambiente	No
	GAMA					
	1.00 – 1.43	1.0 – 2.1				

<sup>1</sup> Información colectada en el 2014.<sup>2</sup> El MCL para partículas Beta es de 4mrem/año. La EPA considera que 50 pCi/L es el nivel de partículas que daría motivo a preocupación.<sup>3</sup> El Total de Carbón Orgánico (TOC) no tiene efectos sobre la salud. Sin embargo, proporciona un medio para la formación de derivados de la desinfección, incluyendo TTHMs y ácidos haloacéticos. El nivel máximo de contaminantes para el TOC es una Técnica de Tratamiento (TT), que significa que se requiere un proceso para reducir el nivel de TOC en el agua. El nivel promedio notificado es un promedio trimestral continuo de la relación mensual de la retirada efectiva de TOC frente a la retirada requerida de TOC entre las aguas de la fuente y las tratadas. Este valor tiene que ser mayor de, o igual a, 1 para cumplir con el requisito.

**Tabla Tres: Calidad del Agua de Loudoun Water Proveedor ( Fairfax Water ) Específico para el tratamiento de ozonización**

Fairfax Water – Planta de Tratamiento Corbalis	MCL <sup>1</sup>	MCL	Mayor Trimestral Corriendo Porcentaje anual <sup>2</sup>	Intervalo de los resultados para sitios individuales	Fuente principal de Agua potable
Bromato(ppb)	10	0	0.4	ND – 5	Subproducto de agua potable desinfección

<sup>1</sup> El MCL se basa en el resultado del promedio anual corriente trimestral más alto de todos los sitios monitoreados.

<sup>2</sup> Este resultado es una media matemática y está por debajo del nivel de detección para cualquier resultado de la muestra individual.

## LOS CONTAMINANTES NO REGULADOS

Loudoun Water es una de las casi 6,000 empresas de servicios públicos de todo el país que participan en la tercera ronda del reglamento de Monitoreo de Contaminantes No Regulados (UCMR3) de la EPA. Hicimos un seguimiento de contaminantes no regulados para ayudar a la EPA a determinar la ocurrencia de estos contaminantes en el agua potable. La EPA utilizara los datos de los servicios públicos que participan para decidir si es o no necesitan ser regulados en el agua potable para la protección de la salud pública.

Contaminantes detectados a partir de la monitorización Loudoun Water de la monitorización UCMR3 se enumeran en la tabla siguiente. 6 de los 28 contaminantes se han detectado en nuestro sistema de agua. Todas las detecciones estaban en niveles bajos (partes por mil millones de gama). Hormonas, compuestos perfluorados, compuestos orgánicos sintéticos y compuestos orgánicos volátiles analizados en el programa de monitoreo UCMR3 no se detectaron en el agua potable tratada. La EPA no ha establecido niveles máximos de contaminantes (MCL) para estos contaminantes no regulados, y los efectos en la salud humana de estos contaminantes en los niveles que se encontraron no está claro. Para obtener más información acerca de UCMR3 y los contaminantes que actualmente se muestra, por favor visite <http://water.epa.gov/lawsregs/rulesregs/sdwa/ucmr/ucmr3>

### UCMR3 DATA TABLE FOR LOUDOUN WATER 2013 - 2014

Componente	Promedio del Sistema	Rango (Resultados de prueba individual)
El cromo-6 (ppb)	0.11	ND - 0.2
Clorato (ppb)	111.	ND - 350
El cromo, en total(ppb)	0.11	ND - 0.46
Molibdeno (ppb)	1.9	ND - 24
Estroncio (ppb)	109.	29 - 180
Vanadio (ppb)	0.16	ND - 0.64



## PROYECTOS ACTUALES

El Condado de Loudoun es un condado de rápido crecimiento dinámico y con una alta demanda de agua potable, tratamiento de aguas residuales y agua regenerada. Loudoun Water siempre está trabajando para mejorar o expandir nuestro sistema para adaptarse a las necesidades futuras. En un momento dado, una serie de proyectos de ampliaciones de capital están llevando a cabo en todo el área de servicio de Loudoun Water.

**Varios proyectos actuales incluyen:**

### **Programa de Suministro de Agua Potomac**

Para el año 2040, los clientes de Loudoun Water pueden requerir hasta 90 millones de galones de agua potable todos los días. Esto representa un aumento de 40 millones de galones por día de demanda de los clientes de hoy en día. Para satisfacer las necesidades de nuestros clientes, hemos desarrollado el Programa de Suministro de Agua Potomac para expandir de forma sostenible nuestra capacidad de suministro de agua y proteger la calidad de vida local para las generaciones futuras.

### **Proyecto de biosólidos de la planta de Agua Broad Run (BRWRF)**

Este proyecto ampliará la capacidad del proceso de tratamiento de sólidos en nuestras instalaciones Broad Run en Ashburn mediante el uso de dos digestores anaeróbicos adicionales.

### **Renovación del depósito Beaverdam Creek**

Loudoun Water está comenzando el proceso de renovación para actualizar el sitio para cumplir con el diseño de Virginia seguridad de las presas y los criterios de regulación, así como las cuestiones de seguridad y de gestión de dirección de uso de la tierra. Las actividades de evaluación, inspección, planificación, diseño, permisos, construcción y aceptación están todos asociados con la renovación.

Los proyectos se publican y actualizan periódicamente en nuestro sitio Web en [www.loudounwater.org](http://www.loudounwater.org). Aquí puede encontrar más información acerca de lo que está sucediendo en nuestra comunidad.

## Protección de Fuentes de Agua

Fuente de agua es agua no tratada de lagos, ríos, arroyos, lagunas, embalses, acuíferos y manantiales que sirven como fuente de agua de una comunidad. Clientes de Loudoun Water reciben su agua potable desde el río Potomac y Goose Creek. La protección de estas fuentes de agua es una manera fácil de evitar que el agua potable se contamine por la gestión de las posibles fuentes de contaminación.

### ¿Cómo me beneficia la protección de las fuentes de agua?

#### 1. La protección de la salud pública

Reducción de amenazas para la salud pública debido a una enfermedad aguda o crónica de la exposición al agua contaminada.

#### 2. Las prestaciones económicas

Reduce al mínimo el costo del tratamiento de agua, agua de repuesto de emergencia y la búsqueda de nuevos suministros.

#### 3. La administración ambiental

Protección de las tierras rurales, hábitats de vida silvestre, áreas recreativas y la calidad del agua de los arroyos y humedales.

### ¿Cómo se puede ayudar a proteger las fuentes de aguas?

- Recoja los excrementos de su mascota.
- Absténgase de nadar en las fuentes de agua potable conocidas.
- Nunca bote nada en arroyos o lagos.
- Si le gusta paseos en bote, sólo participe en la navegación pasiva como remo, canoa o kayak en lugar de paseos en bote motorizado.
- Use desechos de jardín como abono y utilice fertilizantes naturales.
- Plante árboles a lo largo de los arroyos.
- Examine o repare los niveles de líquido de vehículos.
- Deseche adecuadamente los productos de limpieza del hogar, pinturas, fertilizantes, pesticidas y medicamentos caducados / sin usar.





## PISCINAS Y RIEGO

El Programa de conexión cruzada de Loudoun Water es responsable de proteger el sistema de distribución de agua de los peligros potenciales causados por las conexiones cruzadas de los sistemas de agua no potable.

-Caja de llamar: Loudoun Water se compromete a garantizar el agua del grifo es segura para beber, que de acuerdo con regulaciones federales y estatales, requiere prevención de contraflujo a prueba anualmente por un probador de certificación para asegurarse de que está funcionando adecuadamente.-

Prevención de reflujo protege tanto a las tuberías de agua potable del cliente en su hogar, así como la red de agua en las calles. De lo contrario, si se produce una caída de la presión, cualquier conexión a una fuente de agua no potable puede ser desviada de nuevo en la casa del cliente o líneas de negocios de Loudoun Water, lo cual es peligroso. La única manera de evitar este tipo de incidentes que ocurran y para mantener el agua potable es el uso de un dispositivo de prevención de reflujo que está correctamente instalado y mantenido adecuadamente.

Para obtener más información, póngase en contacto con nuestro equipo de relaciones con los clientes en 571-291-7880 o visite nuestro sitio Web en [www.loudounwater.org](http://www.loudounwater.org).

**Loudoun Water se compromete a asegurar que el agua del grifo es segura para beber, que, de acuerdo con las regulaciones federales y estatales , requiere contraflujo preventores de ser probados anualmente por un probador certificado para asegurarse de que este adecuadamente trabajando.**



## LOUDOUN WATER VISTITAS, CONVERSACIONES Y EXHIBICIONES

La asociación con organizaciones en el área, escuelas, miembros de la comunidad y los clientes permite al personal de Loudoun Water compartir sus conocimientos sobre el agua y tratamiento de aguas residuales, conservación, humedales y más.

Situado en el interior de nuestra planta de servicios administrativos en Ashburn, es un centro educativo interactivo con más de 3,500 pies cuadrados de espacios interiores exposiciones, y casi de una milla de senderos al aire libre. Venga a explorar "El Aquary" por su cuenta o dejar que te guíe Loudoun Water. Los grupos escolares, organizaciones comunitarias y asociaciones de propietarios son todos bienvenidos para programar una visita. Llámenos al 571-291-7880 para más información o visite nuestro sitio Web en [www.loudounwater.org](http://www.loudounwater.org).



## EL AGUA DEL GRIFO PARA LOS TANQUES DE PECES

Los clientes necesitarán tratar el agua del grifo antes de usarlo en un acuario de peces porque el agua potable contiene cloro y cloraminas para inhibir el crecimiento de bacterias libres. Estos desinfectantes pueden ser peligrosos a los peces. Consulte con una tienda de mascotas local para conocer qué tipos de productos químicos es necesario agregar al tanque para neutralizar los efectos de los desinfectantes.



23

## HACER QUE CADA GOTA CUENTE

El programa de WaterSense® de la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. ayuda a identificar una gama de productos certificados que le ayudan a utilizar el agua de forma más inteligente, así como ahorrar dinero en su factura. Visita el sitio web de WaterSense en [www.epa.gov/watersense](http://www.epa.gov/watersense) para aprender más acerca de lo que puede hacer para aprovechar cada gota.

## Mantenerse en contacto

Únase a más de 13,000 personas que reciben nuestro boletín bimensual, "On Tap"! Cada número incluye actualizaciones de los servicios, consejos estacionales y otros aspectos más destacados de Loudoun Water. Para inscribirse, visite [www.loudounwater.org](http://www.loudounwater.org).



PO Box 4000 | 44865 Loudoun Water Way | Ashburn, VA 20147

[WWW.LOUDOUNWATER.ORG](http://WWW.LOUDOUNWATER.ORG)

