

CALIDAD DEL AGUA

INFORME

20
22



Pura y
Saludable
Desde
1876



CIUDAD DE ROCHESTER, NY

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS
MEDIOAMBIENTALES

Suministro de agua ID# NY2704513

 Malik D. Evans, Mayor



City of Rochester, NY
Rochester City Council



Foto cortesía de Gina Horan, Reflections Photography, Hamlock, NY

LA OFICINA DEL AGUA DE LA CIUDAD DE ROCHESTER se complace en presentar su Informe de Calidad del Agua 2022. Este informe incluye información sobre la calidad del agua para el año calendario 2022. La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) requiere que todos los servicios de agua produzcan y distribuyan informes de calidad del agua anualmente. En 2022, la Ciudad cumplió o superó todos los estándares de agua potable establecidos por la EPA (por sus siglas en inglés) y el Departamento de Salud del Estado de Nueva York (NYSDOH).

La Oficina del Agua de la ciudad de Rochester suministra agua a 210,000 personas y a muchas empresas situadas dentro de la ciudad de Rochester. Además, la ciudad colabora con la Autoridad de Aguas y Alcantarillado del Condado de Livingston (LCW&SA, por sus siglas en inglés), la Autoridad de Aguas del Condado de Monroe (MCWA, por sus siglas en inglés) y el pueblo y la ciudad de Lima para suministrar agua a algunas de sus áreas de servicio. La Oficina de Aguas de Rochester se compromete a suministrar agua segura y de alta calidad y a ofrecer un servicio excelente, al tiempo que se adhiere a prácticas seguras y respetuosas con el medio ambiente. La Oficina de Aguas forma parte del Departamento de Servicios Medioambientales, gobernado por el alcalde de la ciudad de Rochester. Proporcionar agua potable

segura y confiable requiere un equipo de más de 120 empleados experimentados, dedicados y especialmente adiestrados. Más de 40 empleados de la Oficina del Agua han obtenido la certificación del NYSDOH como operadores de sistemas de agua. En 2022, la Ciudad continuó su compromiso con la calidad del agua a través de su participación en la Asociación para el Agua Segura. El objetivo de este programa voluntario de la American Water Works Association (AWWA) y la EPA es ayudar a las empresas de suministro de agua a optimizar las estrategias para proporcionar a los consumidores agua de calidad que supere lo que exigen las regulaciones actuales. 2022 fue el 21° año consecutivo en que la Planta de Filtración de Hemlock obtuvo el "Premio del Director para Plantas de Filtración" de la Asociación.

Este informe provee información sobre su sistema de agua incluyendo la fuente de su agua potable, su tratamiento y los resultados de las pruebas de calidad del agua. Si tiene alguna pregunta o necesita más información, póngase en contacto con nosotros en el **(585) 428-6680, ext. 1**.

¿DE DÓNDE PROCEDE MI AGUA POTABLE Y CÓMO SE TRATA?

Desde 1876, los residentes de Rochester han dependido del lago Hemlock, al que se añadió el lago Canadice en 1919, para su abastecimiento de agua potable. La ciudad también compra agua a la planta de tratamiento de Shoremont de la MCWA, en el lago Ontario. (La planta de filtración de agua Hemlock de la ciudad es una planta de filtración directa con una capacidad de 48 millones de galones al día y emplea procesos de ajuste del pH, coagulación, filtración, desinfección y fluorización.

Filtración y desinfección:

Durante la coagulación, se añaden productos químicos al agua sin tratar, lo que hace que las partículas naturales se agrupen en partículas más grandes llamadas flóculos. El flóculo se elimina por filtración.

¿CÓMO PUEDO AHORRAR DINERO EN AGUA?

Unos sencillos cambios en su rutina diaria pueden ahorrarle dinero en la factura del agua y también reducir el estrés sobre el medio ambiente. Repare siempre los grifos, inodoros y mangueras de jardín que goteen o pierden agua. Entre en la página <http://www.dec.ny.gov/lands/5009.html> para obtener más consejos de conservación.

Control de la corrosión:

La Ciudad utiliza dióxido de carbono para ajustar el pH del agua como parte de su estrategia de control de la corrosión. Se mantiene un intervalo de pH de 7.7-8.0 para garantizar que el agua del sistema de distribución sea estable y no corrosiva para las tuberías.

Fluorización:

La ciudad de Rochester es una de las muchas empresas de suministro de agua de Nueva York que suministra agua potable con un bajo nivel controlado de fluoruro para proteger la salud dental de los consumidores. Según los Centros para el Control de Enfermedades de EE.UU., el fluoruro es muy eficaz en la prevención de las caries cuando está presente en el agua potable a un nivel óptimo de 0.7 mg/L. Para garantizar una protección dental óptima, el Departamento de Salud del Estado exige que controlemos diariamente los niveles de fluoruro. En 2022 los niveles de fluoruro en su agua estaba dentro de



0.1 mg/L del nivel óptimo recomendado por el CDC el 100% de las veces.

El agua tratada en la planta de filtración de Hemlock llega a la ciudad por gravedad a través de tres grandes tuberías. Por el camino, el agua se vende al por mayor a los distritos de agua de la ciudad y el pueblo de Lima, LCW&SA y MCWA. El agua tratada se almacena en los tres embalses de la ciudad: el de Rush, el de Cobbs Hill y el de Highland Park. El agua se desinfecta de nuevo al salir de cada embalse y entra en una compleja red (más de 550 millas) de tuberías que la distribuyen a los clientes de la ciudad. El agua del lago Ontario procedente de la MCWA se bombea al sistema de distribución de la ciudad en la estación de bombeo de Mt. Read Boulevard, cerca de West Ridge Road. Algunas zonas de la ciudad reciben agua del lago Hemlock o del lago Ontario, o una mezcla de ambas, según la estación del año.

RESUMEN DE LA EVALUACIÓN DEL ORIGEN DEL AGUA

Para aumentar la concienciación sobre la importancia de prevenir la contaminación del agua, el Departamento de Salud de Nueva York ha evaluado la susceptibilidad de los suministros de agua de todo el estado a la contaminación potencial en el marco del Programa de Evaluación del Agua de Origen (SWAP, por sus siglas en inglés). A través de su evaluación de la cuenca del lago Hemlock/Canadice, el SWAP identificó varias fuentes potenciales de contaminación, ninguna especialmente digna de mención. Las pruebas exhaustivas realizadas por la ciudad en estos lagos prístinos confirman que la contaminación procedente de la actividad humana es insignificante. Para más información sobre el **SWAP**, llame al **(585) 428-6680**, o al Departamento de Salud Pública del Condado de Monroe al **(585) 753-5057**.

¿QUÉ TIPOS DE MEJORAS AL SISTEMA DE AGUA SE COMPLETARON O INICIARON EN 2022?

La Ciudad es diligente en reinvertir en su sistema de agua a través de su programa de mejoras de capital. En 2022, la Oficina de Agua gastó más de \$ 8 millones en mejoras del sistema a la Planta de Filtración Hemlock, sistema de transmisión, sistema de distribución, embalses y embalses. Algunos de los aspectos más destacados del programa realizado en 2022 incluyen, la sustitución de 1.0 millas de tubería principal de agua y accesorios, limpieza y revestimiento de 3.73 millas de tubería principal de agua, revestimiento estructural de 0.50 millas de tubería principal de agua. A través de varios proyectos de tuberías principales de agua y los esfuerzos del personal interno, 1898 servicios de agua que contienen plomo fueron reemplazados en 2022. Continúan las mejoras en los controles de automatización de la planta de filtración, la energía de reserva y los componentes de seguridad física y cibernética. El programa en curso para recalibrar o sustituir los contadores de agua de los clientes ha llevado a que el 76.6% de nuestro sistema incorpore contadores de lectura por radio. También continuaron otros programas de inspección de bocas de incendio, funcionamiento de válvulas de la línea principal, lavado de la tubería principal de agua y muestreo y análisis del agua.

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE LA EPA

- *Es razonable esperar que el agua potable, incluyendo el agua embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua suponga un riesgo para la salud. Puede*

obtener más información sobre los contaminantes y sus posibles efectos sobre la salud llamando a la línea directa de la **EPA sobre agua potable segura 1-800-426-4791**.

- 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 y material radiactivo, y puede recoger sustancias resultantes de la presencia de animales o de actividades humanas. Entre los contaminantes que pueden estar presentes en el agua de origen se incluyen: contaminantes microbianos, contaminantes inorgánicos, pesticidas y herbicidas, contaminantes químicos orgánicos y contaminantes radiactivos.

Para garantizar que el agua del grifo sea potable, el estado y la EPA prescriben regulaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua suministrada por los sistemas públicos de agua. Las regulaciones del Departamento de Salud del Estado y de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) establecen límites para los contaminantes en el agua embotellada que deben proporcionar la misma protección para la salud pública.

- Algunas personas pueden ser más vulnerables a los microorganismos patógenos presentes en el agua potable que la población general. Las personas con problemas inmunitarios, como los enfermos de cáncer sometidos a quimioterapia, los que han recibido un trasplante de órganos, las personas con VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunitario, algunos ancianos y los bebés pueden correr un riesgo especial de contraer infecciones. Estas personas deben consultar a su médico sobre el agua

que beben. Directrices de la EPA/ CDC sobre los medios adecuados para disminuir el riesgo de infección por *Cryptosporidium*, *Giardia* y otros patógenos microbianos están disponibles de la **EPA sobre agua potable segura (1-800-426-4791)**.



2022 ESTADÍSTICAS

La ciudad de Rochester tiene una población aproximada de 210,000 habitantes y más de 58,000 cuentas con medidor. La tarifa básica del agua era de 3.62 dólares por cada 1,000 galones.

La producción promedio diaria en la Planta de Filtración de Agua Hemlock fue de 36.2 millones de galones por día (MGD, por sus siglas en inglés), parte de la cual se vendió a clientes mayoristas. Aproximadamente 22.3 MGD se entregaron a la ciudad para su venta a clientes minoristas y 8.1 MGD se consideraron agua no facturada. El agua no contabilizada se utiliza para la extinción de incendios, el lavado de tuberías principales o se atribuye a filtraciones en el sistema de distribución, imprecisiones en los contadores y la facturación y agua obtenida ilegalmente. La Oficina del Agua sigue centrándose en reducir la cantidad de NRW (por sus siglas en inglés).

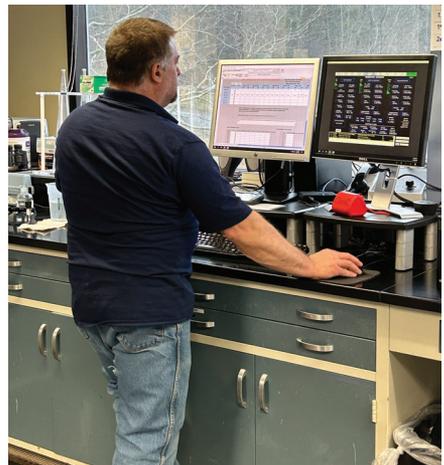
¿DEBO PREOCUPARME POR LOS CONTAMINANTES QUÍMICOS EN MI AGUA?

Tal y como exige las regulaciones del Estado de Nueva York, analizamos rutinariamente el agua potable en busca de numerosos contaminantes y no hemos encontrado contaminantes en nuestra agua a niveles preocupantes. Algunas sustancias como el cloro y el fluoruro se añaden al suministro de agua por motivos de salud.

¿HAY PLOMO EN MI AGUA POTABLE?

El plomo puede causar graves problemas de salud, especialmente a las mujeres embarazadas y los niños pequeños. El plomo en el agua potable procede principalmente de materiales y componentes asociados con las tuberías de servicio y la tubería doméstica. La ciudad de Rochester es responsable de suministrar agua potable de alta calidad y de eliminar las tuberías de plomo, pero no puede controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de las tuberías de su hogar. Usted comparte la responsabilidad de protegerse a sí mismo y a su familia del plomo en las tuberías de su casa. Puede asumir su responsabilidad identificando y eliminando los materiales con plomo de las tuberías de su casa y tomando medidas para reducir el riesgo que corre su familia. Antes de beber agua del grifo, descargue las tuberías durante varios minutos abriendo el grifo, duchándose, lavando la ropa o lavando los platos. También puede utilizar un filtro certificado por un organismo acreditado por el American National Standards Institute para reducir el plomo en el agua potable. Si le preocupa la presencia de plomo en el agua y desea que analicen su agua, póngase en contacto con el laboratorio de calidad del agua Hemlock de la ciudad de Rochester llamando al (585)428-6680 Ext. 1.

- 1. Información sobre:** plomo en el agua potable, métodos de prueba, y los pasos que puede tomar para minimizar la exposición está disponible en epa.gov/safewater/lead.
- 2. Consulte los informes disponibles:** Los informes de materiales de servicio de agua están disponibles en la aplicación de información de la propiedad en maps.cityofrochester.gov. Ingrese la dirección y haga clic en la opción "Agua" o llame a la oficina de suministro de agua al (585) 428-7500.
- 3. Haga que analicen su agua gratuitamente:** Póngase en contacto con el Laboratorio de la Oficina del Agua en el (585) 428-6680 Ext 1, o por correo electrónico a: watertest@cityofrochester.gov.
- 4. Inspeccione su tubería:** Para identificar fuentes de plomo en su tubería vaya a: lsr-collaborative.org/identifying-service-line-material.html
Póngase en contacto con un plomero con licencia: llame a la Oficina de Permisos de la Oficina de Edificios y Zonificación de la Ciudad al (585) 428-6526 o visite cityofrochester.gov/licensedtrades/



Medidas sencillas que puede tomar para reducir el plomo:

- **Utilice SÓLO agua fría** para beber, cocinar y preparar alimentos para bebés. El agua caliente disuelve el plomo más rápidamente.
- **Descargue las tuberías** cada vez que no haya utilizado el agua durante más de 4-6 horas. Los niveles de plomo son más altos cuando el agua ha permanecido en la tubería.
- **Limpie periódicamente las rejillas de los grifos**, que pueden acumular partículas de plomo y óxido.
- **Utilice un filtro de agua** – si le preocupan los niveles de plomo en el agua, considere la posibilidad de utilizar un filtro de agua certificado por NSF International para eliminar el plomo. Más información sobre la certificación de filtros en www.nsf.org

Encontrará más información en

- CityofRochester.gov/drinkingwatersafety
- Línea directa de agua potable segura de la EPA en el 1-800-426-4791
- Epa.gov/safewater/lead
- Coalición para prevenir la intoxicación por plomo: letsmakeleadhistory.org

¿Y SI TENGO PREGUNTAS?

Para más información sobre las actividades de la Oficina del Agua, tarifas y otros asuntos relacionados con el agua, visite: cityofrochester.gov/waterbureau o llame al (585) 428-7500. Puede ponerse en contacto con un representante del servicio de atención al cliente marcando el 311. Llame al (585) 428-5990 si se encuentra fuera de los límites de la ciudad. Nuestras oficinas están en 10 Felix St., Rochester, NY 14608.

CRYPTOSPORIDIUM Y GIARDIA

El *Cryptosporidium* es un patógeno microbiano que se encuentra en las aguas superficiales y subterráneas bajo la influencia de las aguas superficiales. Aunque la filtración elimina el *Cryptosporidium*, los métodos de filtración más utilizados no pueden garantizar una eliminación del 100%.

La norma LT2 (Long Term 2 Enhanced Surface Water Treatment Rule) exige que los depósitos de almacenamiento de agua acabada descubiertos se cubran o se les instale un tratamiento para inactivar el criptosporidio. Para cumplir con la LT2, la ciudad de Rochester firmó un acuerdo de cumplimiento con el Departamento de Salud del Condado de Monroe y el Departamento de Salud del Estado de Nueva York en 2012. Se revisó y actualizó en 2022.

El Acuerdo requiere que la Ciudad lleve a cabo un monitoreo rutinario de *Cryptosporidium* (dos veces al mes) de ambos embalses Highland y Cobbs Hill. Durante 2022, como parte de nuestro plan de muestreo de rutina, se recogieron cuarenta y ocho (48) muestras de ooquistes de *Cryptosporidium* o *Giardia*, veinticuatro tanto en Highland Reservoir como en Cobbs Hill. No se recuperaron ooquistes de *Cryptosporidium* o *Giardia* en ninguna de las muestras recogidas en Cobbs Hill o Highland Reservoir.

TABLA DE CONTAMINANTES DETECTADOS

PUNTO DE ENTRADA - EFLUENTE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO

SUBSTANCIA	UNIDADES	MCLG	MCL	HEMLOCK PROMEDIO (RANGO)	ONTARIO PROMEDIO (RANGO)
COMBINED RADIUM 226+228 (2019)	pCi/L	0	5	1.11±0.54	ND
ALCALINIDAD	mg/L	NA	NA	68	87 (86-89)
ALUMINIO	ug/L	NA	200	16	73 (32-140)
BARIO	mg/L	2	2	0.016	0.019 (0.019-0.023)
CALCIO	mg/L	NA	NA	27	35 (32-36)
COBRE	mg/L	1.3	1.3	0.015	ND
CLORURO	mg/L	250	250	35	27 (25-29)
FLUORURO	mg/L	NA	2.2	0.69 (0.09 - 0.85)	0.70 (0.51-1.15)
MAGNESIO	mg/L	NA	NA	6.7	8.9
NITRATO	mg/L	10	10	0.12 (<0.01-0.23)	0.24 (0.10-0.34)
PERFLUOROCTANE-SULFONIC ACID (PFOS)	ng/L	NA	10	ND	1.5 (ND-2.1)
PERFLUOROCTANO SULFÓNICO (PFOS)	ng/L	NA	NA	NA	1.2 (ND-2.8)
PH	SU	NA	NA	7.8 (7.5 - 8.3)	7.5 (7.1-8.3)
POTASIO	mg/L	NA	NA	1.5	1.3
SÍLICA	mg/L	NA	NA	NA	0.50 (0.36-0.67)
CONDUCTIVIDAD ESPECIFICA	Umhos/cm	NA	NA	295 (247-344)	305 (290-340)
SODIO	mg/L	NA	NA	21	16 (15-17)
SULFATO	mg/L	NA	250	11	26 (25-27)
SOLIDOS DISUELTOS TOTALES	mg/L	NA	NA	150	180 (170-190)
DUREZA TOTAL	mg/L	NA	NA	94	123 (120-130)

FUENTE PROBABLE	CUMPLE LOS ESTÁNDARES DE EPA
Erosión de depósitos naturales	Sí
De origen natural	NA
Proceso de tratamiento	Sí
Erosión de depósitos naturales	Sí
De origen natural	NA
Erosión de depósitos naturales, corrosión de tuberías	Sí
Natural deposits, road salt, water treatment chemicals	Sí
Depósitos naturales, sal de carretera, productos químicos para el tratamiento del agua	Sí
De origen natural	NA
Fertilizantes, erosión de depósitos naturales, lixiviados de fosas sépticas	Sí
Aplicaciones comerciales e industriales	Sí
Aplicaciones comerciales e industriales	NA
Proceso de tratamiento natural	NA
De origen natural	NA
De origen natural	NA
De origen natural	NA
Depósitos naturales, sal para carreteras, productos químicos para el tratamiento del agua	NA
De origen natural	Sí
De origen natural	NA
De origen natural	NA

TABLA DE CONTAMINANTES DETECTADOS CONTINUACIÓN

CONTAMINANTES MICROBIOLÓGICOS - PUNTO DE ENTRADA

SUBSTANCIA	UNIDADES	MCLG	MCL	PROMEDIO (RANGO ANUAL)
------------	----------	------	-----	------------------------

Requisitos de tratamiento de la claridad del agua (TT) - El 95% de las muestras de cada mes debe ser inferior a 0.3 NTU. Rango anual y el porcentaje mensual más bajo se

TURBIDEZ- PUNTO DE ENTRADA	NTU	NA	100% < 0.3 NTU	0.06 (<0.01-0.15) (100% <0.3 NTU)
---------------------------------------	-----	----	-------------------	--------------------------------------

Desinfectante y subproductos desinfectantes (DBPs) -Punto de entrada. El cloro tiene un MDRL (Nivel Máximo Residual de Desinfectante) y un MDRLG

CLORO (PUNTO DE ENTRADA)	mg/L	4	4	0.8 (0.7-1.9)
-------------------------------------	------	---	---	---------------

UV254	Abs/cm	NA	NA	0.030
--------------	--------	----	----	-------

CARBONO ORGÁNICO TOTAL	mg/L	NA	TT	2.40
-----------------------------------	------	----	----	------

THMS TOTAL	ug/L	NA	80	24
-------------------	------	----	----	----

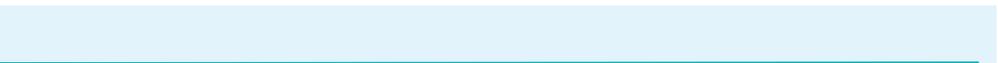
ÁCIDOS HALOACÉTICOS	ug/L	NA	60	8
----------------------------	------	----	----	---

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE ROCHESTER

Contaminantes microbiológicos - A continuación, se enumeran los porcentajes máximos mensuales y promedios anuales positivos de bacterias coliformes totales del sistema de distribución. El coliforme total es un grupo de bacterias que se utiliza para indicar las condiciones sanitarias generales de un sistema de agua. La mayoría de las especies de este grupo no presentan un problema de salud, pero una especie, E. coli puede ser patógena. En 1993, el Departamento de Salud del Estado concedió a la ciudad una varianza de "biopelícula", o excepción al MCL de coliformes totales. La biopelícula es una capa de bacterias que

SUBSTANCIA	UNIDADES	MCLG		MAYOR % POSITIVO (MES)
------------	----------	------	--	------------------------

COLIFORME TOTAL	% Positivo	0	NA	1.1% (junio y agosto) (0.5% anual AV.)
------------------------	------------	---	----	---



FUENTE PROBABLE	CUMPLE LOS ESTÁNDARES DE EPA
-----------------	------------------------------

enumeran a continuación para la entrada La turbidez es una medida de la claridad del agua y se utiliza para calibrar el proceso de filtración.

Escurrecimiento del suelo	Sí
---------------------------	----

(Objetivo de MDRL) de 4 mg/L más bien.

Producto químico de tratamiento requerido	Sí
---	----

De origen natural	Sí
-------------------	----

De origen natural	Sí
-------------------	----

Subproducto de la cloración	Sí
-----------------------------	----

Subproducto de la cloración	Sí
-----------------------------	----



se puede encontrar en casi todas las superficies, incluida la pared interior de las tuberías de agua. La variación no se aplica a E. coli. Las muestras de Cryptosporidium y Giardia se recolectan del efluente del reservorio antes de la cloración. La frecuencia de muestreo para cryptosporidium o giardia aumenta de dos veces al mes a una vez por semana dentro de un mes determinado cada vez que se detecta un ooquiste.

FUENTE PROBABLE	CUMPLE LOS ESTÁNDARES DE EPA
-----------------	------------------------------

De origen natural	Sí
-------------------	----

TABLA DE CONTAMINANTES DETECTADOS CONTINUACIÓN

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE ROCHESTER

Claridad del agua Requerimientos de tratamiento (TT) para el sistema de distribución el promedio mensual más alto y el rango. La turbidez es una medida de la claridad del

Substancia	Unidades	MCLG	MCL	Promedio (Rango)
TURBIDEZ-DISTRIBUCIÓN	NTU	NA	5 NTU	0.10 (<0.01 - 0.96)

Sistema de distribución de desinfectantes y subproductos de desinfectantes (DBPs)- Promedio (LRAA más alto para THM totales y ácidos haloacéticos) y rango se

COLORO LIBRE	mg/L	4	4	0.9 (<0.1-2.3)
HALOACETIC ACIDS	ug/L	NA	60	29 (6-45)

Plomo y cobre (Encuesta 2021) -Los resultados de las pruebas del 90% de las muestras del sistema de distribución deben ser inferiores al nivel de acción (AL, por sus siglas en

SUBSTANCIA	UNIDADES	MCLG	AL	PERCENTIL 90 (RANGO)
PLOMO	ug/L	0	15	9.0 (ND-33), (105 muestras recogidas)
COBRE	ug/L	1300	1300	268 (8-660) (105 muestras recogidas)

Parámetros de calidad del agua del sistema de distribución: Se recogieron muestras trimestrales de parámetros de calidad del agua (PCA) en 27 puntos representativos

SUBSTANCIA	UNIDADES	MCLG	MCL	PROMEDIO (RANGO)
PH	SU	NA	NA	7.55 (7.00-8.12)
COLORO LIBRE	mg/L	4	4	0.80 (0.19-1.86)
TURBIDEZ-DISTRIBUCIÓN	NTU	NA	5 NTU	0.08 (0.02-0.24)
ALCALINIDAD	mg/L	NA	NA	76 (67-97)
CALCIO	mg/L	NA	NA	28 (25-39)
COLORO	mg/L	250	250	35 (23-39)
MANGANESO	mg/L	NA	50	2.8 (<2.0-3.4)

agua Y se utiliza para medir

Fuente probable Cumple las regulaciones de EPA

Escurrecimiento del suelo, corrosión de tuberías Sí

enumeran a continuación. El cloro tiene un MDRL (nivel máximo residual de desinfectante) y un MDRLG (objetivo de MDRL) en lugar de un MCL y un MCLG.

Producto químico de tratamiento

Subproducto de la cloración Sí

inglés) El percentil 90 y el intervalo de resultados

FUENTE PROBABLE

CUMPLE LOS ESTÁNDARES DE EPA

Corrosión de las tuberías Sí

Corrosión de las tuberías Sí

de muestreo) para cumplir la regla sobre el plomo y el cobre en 2022.

FUENTE PROBABLE

CUMPLE LOS ESTÁNDARES DE EPA

De origen natural, Proceso de tratamiento Sí

Tratamiento químico requerido Sí

Escurrecimiento del suelo, corrosión de tuberías Sí

De origen natural NA

De origen natural NA

Depósitos naturales, sal de carretera, productos químicos para el tratamiento del agua Sí

De origen natural Sí

TABLA DE CONTAMINANTES DETECTADOS CONTINUACIÓN

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE ROCHESTER

SUBSTANCIA	UNIDADES	MCLG	MCL	PROMEDIO (RANGO)
SULFATO	mg/L	NA	250	12 (7-27)
TEMPERATURA	C°	NA	NA	15 (5-25)
TOC	mg/L	NA	TT	2.64 (2.35-2.95)
ALUMINIO	ug/L	NA	200	17 (6-87)
HIERRO	mg/L	NA	0.3	0.01 (0.01 - 0.05)
HPC	MPN/mL	NA	TT	<2 (<2-40)
CONDUCTIVIDAD ESPECIFICA	Umhos/cm	NA	NA	294 (280-321)

Regla 4 de monitoreo de contaminantes no regulados - Una vez cada 5 años la EPA requiere que los sistemas públicos de agua participen en el monitoreo de contaminantes no regulados. En 2016, la EPA estableció una lista de no más de 30 contaminantes no regulados referidos como UCMR4. La Ciudad comenzó a participar en UCMR4 en

SUBSTANCIA	UNIDADES	MCLG	MCL	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN HEMLOCK RANGO 2018-2019
BROMURO	ug/L	NA	NA	ND-22
CARBONO ORGÁNICO TOTAL	ug/L	NA	NA	2180-2680
HAA(5) TOTAL	ug/L	NA	60	13-56
TOTAL HAA (6) BR	ug/L	NA	NA	6-10
TOTAL HAA (9)	ug/L	NA	NA	20-64
BROMOCLORO-ÁCIDO ACÉTICO	ug/L	NA	NA	0.92-4.3
BROMODICLOR-ÁCIDO OACÉTICO	ug/L	NA	NA	1.9-4.20
ÁCIDO CLORODIBROMOACÉTICO	ug/L	NA	NA	ND-0.80
ÁCIDO DIBROMOACÉTICO	ug/L	NA	NA	ND-0.5
ÁCIDO DICLOROACÉTICO	ug/L	NA	NA	3.7-27.5
ÁCIDO MONOBROMOACÉTICO	ug/L	NA	NA	ND-0.3
ÁCIDO MONOCLOROACÉTICO	ug/L	NA	NA	ND
ÁCIDO TRIBROMOACÉTICO	ug/L	NA	NA	ND

FUENTE PROBABLE	CUMPLE LOS ESTÁNDARES DE EPA
De origen natural	Sí
De origen natural	NA
De origen natural	Sí
Proceso de tratamiento	Sí
Corrosión de tuberías	Sí
De origen natural	Sí
De origen natural	Sí

2018 y concluirá el muestreo actividades para esta norma en el tercer trimestre de 2019. Los resultados del monitoreo proporcionan la base para futuras acciones regulatorias para proteger la salud pública. Se informan los contaminantes detectados para las plantas de tratamiento de Hemlock y Lake Ontario y el sistema de distribución.

SISTEMA DEL LAGO ONTARIO 2018-2019 RANGO	CUMPLE LOS ESTÁNDARES DE EPA
36-37	NA
2000-2400	NA
0.74-31	NA
ND-12	NA
7.4-42	NA
ND-4.4	NA
ND-5.9	NA
ND-1.6	NA
ND-1.4	NA
0.74-15	NA
ND-15	NA
0.74-31	NA
ND-12	NA

NOTA: Los siguientes contaminantes se analizaron pero no se encontraron en HWTP effluent: Benzene, Bromobenzene, Bromochloromethane, Bromomethane, n-Butylbenzene, sec-Butylbenzene, tert-Butylbenzene, Carbon tetrachloride, Chlorobenzene, Chloroethane, Chloromethane, 2-Chlorotoluene, 4-Chlorotoluene, 1,2-Dibromo-3-chloropropane (DBCP), 1,2-Dibromoethane (EDB), 1,2-Dichlorobenzene, 1,3-Dichlorobenzene, 1,4-Dichlorobenzene, Dichlorodifluoromethane, 1,1-Dichloroethane, 1,2-Dichloroethane, 1,1-Dichloroethylene, cis-1,2-Dichloroethylene, trans-1,2-Dichloroethylene, Dichloromethane, 1,2-Dichloropropane, 1,3-Dichloropropane, 2,2-Dichloropropane, 1,1-Dichloropropylene, cis-1,3-Dichloropropylene, trans-1,3-Dichloropropylene, Ethyl benzene, Hexachlorobutadiene, Isopropylbenzene, 4-Isopropyltoluene, Methyl-t-butyl ether (MTBE), Naphthalene, n-Propylbenzene, Styrene, 1,1,1,2-Tetrachloroethane, 1,1,2,2-Tetrachloroethane, Tetrachloroethylene, Toluene, 1,2,3-Trichlorobenzene, 1,2,4-Trichlorobenzene, 1,1,1-Trichloroethane, 1,1,2-Trichloroethane, Trichloroethylene, Trichlorofluoromethane, 1,1,2-Trichloropropane, 1,2,4-Trimethylbenzene, 1,3,5-Trimethylbenzene, Vinyl chloride, o-Xylene, m,p-Xylene, Total Xylene, 2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-p-Dioxin, 1,2-Dibromo-3-Chloropropane (DBCP), 1,2-Dibromoethane (EDB), PCB Screen, Chlordane, Toxaphene, 2,4-D, Dacthal, Dalapon, Dicamba, Dinoseb, Pentachlorophenol, Picloram, 2,4,5-TP (Silvex), Alachlor, Aldrin, Atrazine, Benzo(a)pyrene, Gama-BHC (Lindane), Butachlor, Dieldrin, Di(2-ethylhexyl) adipate, Di(2-ethylhexyl) phthalate, Aldicarb, Aldicarb Sulfoxide, Bis(2-Ethylhexyl) phthalate, Endrin, Heptachlor, Heptachlor epoxide, Hexachlorobenzene, Hexachlorocyclopentadiene, Methoxychlor, Metolachlor, Metribuzin, Propachlor, Simazine, Aldicarb, Aldicarb sulfone, Aldicarb sulfoxide, Carbaryl, Carbofuran, 3-Hydroxycarbofuran, Methomyl, Oxamyl, Glyphosate, Endothall, Diquat, Gross Alpha, Total Uranium, Aluminum, Antimony, Beryllium, Cadmium, Total Cyanide, Iron, Manganese, Mercury, Nitrite, Selenium, Silver, Zinc, Foaming Agents (MBAS), Asbestos 1,4-Dioxane y Per- y poly-fluoroalkyl substancias. Consulte el informe complementario para obtener una lista completa de todos los contaminantes detectados y no detectados que se analizaron en 2022 y/o en años anteriores. El informe complementario también proporciona información sobre los efectos en la salud asociados con todos los contaminantes detectados.

No se detectaron todos los contaminantes analizados que no figuran en la tabla. La lista completa de contaminantes analizados está disponible en www.cityofrochester.gov/waterquality.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Abs/cm = Unidad de medida de la absorbancia

UV: Absorbancia por centímetro (abs/cm), que se refiere a la cantidad de UV que se absorbe en una longitud de onda específica.

Objetivo de nivel máximo de contaminante

(MCLG): 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.

Nivel máximo de contaminantes (MCL): El nivel más alto de un contaminante que se permite en el agua potable. Los MCL se fijan lo más cerca posible del MCLG.

Nivel máximo de desinfectante residual

(MRDL): El nivel más alto de un desinfectante que se permite en el agua potable. Existen pruebas convincentes de que la adición de un desinfectante es necesaria para controlar los contaminantes microbianos.

Objetivo de nivel máximo de desinfectante residual

(MRDLG): 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 la contaminación microbiana.

Técnica de tratamiento (TT): Proceso necesario para reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

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

Unidad nefelométrica de turbidez (NTU):

Medida de la claridad del agua. Una turbidez superior a 5 NTU es apenas perceptible para una persona normal.

Miligramos por litro (mg/l): Corresponde a una parte de líquido en un millón de partes de líquido (partes por millón - ppm).

Microgramos por litro (ug/l): Corresponde a una parte de líquido en mil millones de partes de líquido (partes por mil millones - ppb).

NA: No aplicable.

Nanogramos por litro (ng/l): Corresponde a una parte de líquido en 1 billón de partes de líquido (partes por billón = ppt).

pCi/L= picocurie/L: Unidad de medida de la radiactividad.

No detectado (ND): El análisis de laboratorio indica que el constituyente no está presente.

Umhos/cm = Unidad de medida de la

conductividad: Se expresa en micromhos (umho/cm).