

INFORME ANUAL SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA

Año de referencia 2023

Presentado por
Pueblo de Carpentersville

Nuestro compromiso

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

Sustancias que puede contener el agua

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

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

Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que pueden proceder de plantas de tratamiento de aguas

residuales, sistemas sépticos, explotaciones agropecuarias o fauna salvaje;

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

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

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

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

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

¿De dónde viene mi agua?

Los residentes del pueblo de Carpentersville son afortunados porque disfrutan de un abundante suministro de agua del acuífero de Carpentersville. El pueblo tiene cuatro pozos de arena y grava que bombean agua desde aproximadamente 200 pies en el acuífero de Carpentersville a la instalación de tratamiento de agua del pueblo de Carpentersville. La planta de tratamiento de agua se construyó a principios de la década de 1960 para tratar el agua de todos los pozos de agua subterránea del pueblo antes de suministrarla a nuestros residentes. El pueblo de Carpentersville tiene aproximadamente 5,5 millones de galones de almacenamiento de agua terminada para asegurar que nuestros residentes tengan una fuente abundante de agua en todo momento.

Nuestra instalación de tratamiento proporciona aproximadamente 900 millones de galones de agua potable limpia a nuestros residentes cada año.

Información sanitaria importante

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



¿TIENE PREGUNTAS?

Para más información sobre este informe, o para cualquier pregunta relacionada con su agua potable, por favor llame a Scott Hartzog, Superintendente de la División de Agua, al (847) 551-3492.

Plomo en las tuberías domésticas

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

¿Cuánto tiempo se puede almacenar el agua potable?

El desinfectante del agua potable acabará disipándose incluso en un recipiente cerrado. Si ese contenedor albergara bacterias antes de llenarlo con el agua del grifo, las bacterias pueden seguir creciendo una vez que el desinfectante se ha disipado. Algunos expertos creen que el agua puede almacenarse hasta seis meses antes de que sea necesario sustituirla. La refrigeración ayudará a ralentizar el crecimiento bacteriano.

Piense antes de tirar de la cadena

Tirar por el desagüe los medicamentos caducados o sin usar puede ser perjudicial para el agua potable. Desechar correctamente los medicamentos no utilizados o caducados ayuda a protegerle a usted y al medio ambiente. Mantenga los medicamentos fuera de nuestros cursos de agua desechándolos de forma responsable. Para encontrar un punto de recogida cerca de usted, por favor visite <https://bit.ly/3IeRyXy>.

Evaluación del agua de origen

La EPA de Illinois ha completado una evaluación de la fuente de agua de nuestro suministro. Si desea una copia de esta información, por favor pase por el Ayuntamiento o llame a nuestro superintendente de agua al (847) 551-3492. Para ver una versión resumida de las evaluaciones completadas del agua de origen, incluyendo la importancia del agua de origen, la susceptibilidad a la determinación de la contaminación, y la documentación y recomendación de los esfuerzos de protección del agua de origen, visite dataservices.epa.illinois.gov/swap/factsheet.aspx.

Para determinar la susceptibilidad de Carpentersville a la contaminación de las aguas subterráneas, se revisó el siguiente documento: un estudio de sitios de pozos publicado en 1990 por la EPA de Illinois. En base a la información obtenida en este documento, existen tres fuentes potenciales de contaminación de aguas subterráneas que podrían representar un peligro para las aguas subterráneas utilizadas por el suministro de agua de la comunidad de Carpentersville. Éstas incluyen un taller de reparación de automóviles, una tienda y un tanque subterráneo de almacenamiento de combustible. La información proporcionada por el suministro de agua de la comunidad de Carpentersville indica que las siguientes fuentes potenciales están actualmente inactivas (se ha eliminado el almacenamiento subterráneo de petróleo): Código de mapa 00916, 00917 y 00918. Además, la información proporcionada por las secciones de tanques de almacenamiento subterráneo con fugas y gestión de proyectos de remediación de la EPA de Illinois indicó sitios con remediación en curso que podrían ser motivo de preocupación.

Basándose en esta información, la EPA de Illinois ha determinado que la fuente de abastecimiento de agua de la comunidad de Carpentersville es susceptible de contaminación. La EPA de Illinois está en proceso de delinear cálculos quinquenales del área de recarga para los pozos de Carpentersville. El uso de la tierra dentro de las áreas alrededor de los pozos fue analizado como parte de esta determinación de susceptibilidad. Este uso de la tierra incluye espacios abiertos, propiedades residenciales y comerciales.



Participación comunitaria

Queremos que nuestros valiosos residentes estén informados sobre la calidad del agua. Si desea obtener más información, asista a cualquiera de nuestras reuniones periódicas.



Resultados de las pruebas

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

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

SUSTANCIAS REGULADAS							
SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	MCL [MRDL]	MCLG [MRDLG]	CANTIDAD DETECTADO	RANGO BAJA-ALTA	VIOLACIÓN	FUENTE TÍPICA
Arsénico (ppb)	2021	10	0	1	1–1	No	Erosión de depósitos naturales; Escorrentía de huertos; Escorrentía de vidrio y electrónica residuos de producción
Bario (ppm)	2021	2	2	0.039	0.039–0.039	No	Vertido de residuos de perforación; Vertido de refinerías de metales; Erosión de depósitos naturales
Cloro (ppm)	2023	[4]	[4]	1	0.9–1.1	No	Aditivo para el agua utilizado para controlar los microbios
Radio combinado (pCi/L)	2023	5	0	1	1.08–1.08	No	Erosión de depósitos naturales
Fluoruro (ppm)	2021	4	4	0.622	0.622–0.622	No	Erosión de depósitos naturales; Aditivo del agua que favorece unos dientes fuertes; Vertido de fábricas de fertilizantes y aluminio
Ácidos haloacéticos [HAA]-Fase 2 (ppb)	2023	60	NA	15	12.82–14.8	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
Hierro (ppb)	2021	1,000 ¹	NA	30	30–30	No	Erosión de depósitos naturales
Nitrato (ppm)	2023	10	10	0.3	0.3–0.3	No	Escorrentía por el uso de fertilizantes; Lixiviación de fosas sépticas, aguas residuales; Erosión de depósitos naturales.
Nitrito (ppm)	2021	1	1	0.02	0.02–0.02	No	Escorrentía por el uso de fertilizantes; Lixiviación de fosas sépticas, aguas residuales; Erosión de depósitos naturales.
Sodio (ppm)	2021	NA ²	NA	230	230–230	No	Erosión de depósitos naturales; se utiliza en la regeneración de ablandadores de agua.
TTHM [trihalometanos totales]- Fase 2 (ppb)	2023	80	NA	57	50.6–56.6	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
Cloruro de vinilo (ppb)	2021	2	0	ND	NA	No	Lixiviación de tuberías de PVC; vertidos de fábricas de plásticos

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

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	AL	MCLG	CANTIDAD DETECTADO (90TH %MILE)	SITIOS POR ENICIMA AL/ TOTAL DE SITIOS	VIOLACIÓN	FUENTE TÍPICA
Cobre (ppm)	2021	1.3	1.3	1.2	3/30	No	Corrosión de los sistemas de fontanería domésticos; Erosión de los depósitos naturales
Plomo (ppb)	2021	15	0	9.1	2/30	No	Líneas de servicio de plomo; Corrosión de los sistemas de fontanería domésticos, incluidos los accesorios y las instalaciones; Erosión de depósitos naturales

SUSTANCIAS NO REGULADAS ³							
SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	MCL [MRDL]	MCLG [MRDLG]	CANTIDAD DETECTADO	RANGO BAJA-ALTA	VIOLACIÓN	FUENTE TÍPICA
Manganeso (ppb)	2021	150 ³	NA	1.4	1.4–1.4	No	Erosión de depósitos naturales

¹El hierro no está regulado actualmente por la EPA de EE.UU.; sin embargo, el estado ha establecido un MCL para los suministros que abastecen a una población de 1.000 o más habitantes.

²El sodio no está regulado actualmente por la EPA de EE.UU.; sin embargo, el estado ha establecido un MCL para este contaminante para los suministros que abastecen a una población de 1.000 o más habitantes.

³No se ha establecido un MCL para este contaminante ni en la normativa estatal ni en la federal, y no se ha establecido un lenguaje obligatorio sobre los efectos para la salud. El propósito del control de contaminantes no regulados es ayudar a la EPA de EE.UU. a determinar la presencia de contaminantes no regulados en el agua potable y si se justifica una futura regulación.

SIGUIENDO LOS NÚMEROS



5.1
TRILLÓN

El valor en dólares necesario para mantener en buen estado los sistemas de agua, aguas residuales y aguas pluviales.



2

Con qué frecuencia en minutos se rompe una tubería principal de agua.



1.7
TRILLÓN

Los litros de agua potable que se pierden cada año por tuberías defectuosas, viejas o con fugas.



12
MIL

Cantidad media en galones de agua utilizada para producir un megavatio-hora de electricidad.



47.5
TRILLÓN

La cantidad en galones de agua utilizada para satisfacer Necesidades de energía eléctrica de EE.UU. en 2020.



33

Porcentaje de empleados del sector del agua que podrán jubilarse en 2033.

Definiciones

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

AL (Nivel de Acción): La concentración de un contaminante que desencadena el tratamiento u otras acciones requeridas por el suministro de agua.

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

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

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

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

NA: No aplicable.

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

pCi/L (picocurios por litro): Medida de radiactividad.

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

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