

INFORME ANUAL SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA

Año de referencia 2024



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 2024. 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 suministro de agua potable seguro y fiable. 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.

¿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 de profundidad 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.

Evaluación del agua de origen

La evaluación de la fuente de agua para nuestro suministro se ha completado por la EPA de Illinois. 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 de la fuente de agua, incluyendo la importancia de la fuente de agua, la susceptibilidad a la determinación de la contaminación, y la documentación / recomendación de los esfuerzos de protección de la fuente de agua, puede acceder a la página web de Illinois EPA en epa.state.il.us/cgi-bin/wp/swap-fact-sheets.pl.

Para determinar la susceptibilidad de Carpentersville a la contaminación de las aguas subterráneas, se revisó el siguiente documento: un estudio de emplazamiento de pozos publicado en 1990 por la EPA de Illinois. En base a la información obtenida en este documento, tres fuentes potenciales de contaminación de aguas subterráneas 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/ventas y un tanque subterráneo de almacenamiento de combustible. La información proporcionada por el suministro de agua de la comunidad de Carpentersville indica que la siguiente fuente potencial está actualmente inactiva: se ha eliminado el almacenamiento subterráneo de petróleo. Además, la información proporcionada por las secciones de Tanques de Almacenamiento Subterráneo con Fugas y Administración 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.

Información sanitaria importante

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

Investigación estatal sobre PFAS

En 2021 participamos en la investigación estatal del estado de Illinois sobre sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS). Se tomaron muestras de dieciocho compuestos PFAS y no se detectó ninguno por encima de los límites de laboratorio en nuestra agua potable acabada. Para obtener más información sobre las advertencias [pfas-healthadvisory.aspx](http://www2.illinois.gov/epa/topics/water-quality/pfas/Pages/pfas-healthadvisory.aspx) sanitarias de PFAS, visite www2.illinois.gov/epa/topics/water-quality/pfas/Pages/pfas-healthadvisory.aspx.

¿PREGUNTAS?

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

Queremos que nuestros valiosos residentes estén informados sobre la calidad del agua. Si desea obtener más información, no dude en asistir a cualquiera de nuestras reuniones periódicas.



Sustancias que puede contener el agua

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 viaja por la superficie de la tierra o a través del suelo, disuelve minerales naturales y, en algunos casos, material radiactivo, y puede recoger sustancias resultantes de la presencia de animales o de la actividad humana. Entre los contaminantes 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 y fauna salvaje.

Contaminantes inorgánicos, como sales y metales, que pueden aparecer de forma natural en el suelo o en las aguas subterráneas o pueden ser el resultado de la escorrentía de las aguas pluviales urbanas, los vertidos de aguas residuales industriales o domésticas, la producción de petróleo y gas, la minería o la 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 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 Food and Drug Administration establece límites para los contaminantes del 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 contaminantes no significa necesariamente que el agua suponga un riesgo para la salud. Para obtener más información sobre los contaminantes y sus posibles efectos sobre la salud, póngase en contacto con la EPA de EE.UU. llamando a la línea directa de agua potable segura al (800) 426-4791 o visitando epa.gov/safewater

Plomo en las tuberías domésticas

El plomo puede causar graves problemas de salud, especialmente a 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 la plomería del hogar. The Village of Carpentersville 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 plomería de su hogar. Usted comparte la responsabilidad de protegerse y proteger a su familia del plomo en la plomería de su casa. Usted puede tomar responsabilidad identificando y removiendo materiales de plomo dentro de la plomería de su casa y tomando pasos para reducir el riesgo de su familia.



Antes de beber agua del grifo, purgue las tuberías durante varios minutos abriendo el grifo, duchándose o lavando la ropa o 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 el plomo y desea que analicen su agua, póngase en contacto con el pueblo de Carpentersville y el superintendente del agua Bryan Scheel en el (847) 551-3492. Información sobre el 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.

Para hacer frente a la presencia de plomo en el agua potable, se exigió a los sistemas públicos de abastecimiento de agua que elaboraran y mantuvieran un inventario de los materiales de las tuberías de servicio antes del 16 de octubre de 2024. Desarrollar un inventario e identificar la ubicación de las líneas de servicio de plomo (LSL) es el primer paso para comenzar el reemplazo de LSL y proteger la salud pública. Se puede acceder al inventario de servicios de plomo en cville.org/509/Lead-Service-Line-Replacement-Info. Póngase en contacto con nosotros si desea más información sobre el inventario o cualquier muestreo de plomo que se haya realizado.

Proceso de tratamiento del agua

El proceso de tratamiento consta de una serie de pasos. En primer lugar, el agua bruta se extrae de nuestra fuente de agua y se envía a un tanque de aireación, que permite la oxidación de los altos niveles de hierro. A continuación, el agua pasa a un tanque de mezcla donde se añaden cloruro de polialuminio y carbonato sódico. La adición de estas sustancias hace que pequeñas partículas llamadas flóculos se adhieran unas a otras, haciéndolas lo bastante pesadas como para depositarse en una balsa de la que se extraen los sedimentos. A continuación se añade cloro para la desinfección. En este punto, el agua se filtra a través de capas de carbón fino y arena de silicato. A medida que se eliminan las partículas en suspensión más pequeñas, desaparece la turbidez y surge el agua clara.

Se vuelve a añadir cloro como medida de precaución contra cualquier bacteria que pueda seguir presente. (Controlamos cuidadosamente la cantidad de cloro, añadiendo la menor cantidad necesaria para proteger la seguridad de su agua sin comprometer el sabor). Por último, se añade carbonato sódico (para ajustar el pH y la alcalinidad finales), flúor (para prevenir las caries) y un inhibidor de la corrosión (para proteger las tuberías del sistema de distribución) antes de bombear el agua a los depósitos subterráneos, las torres de agua y su hogar o negocio.

Resultados de las pruebas

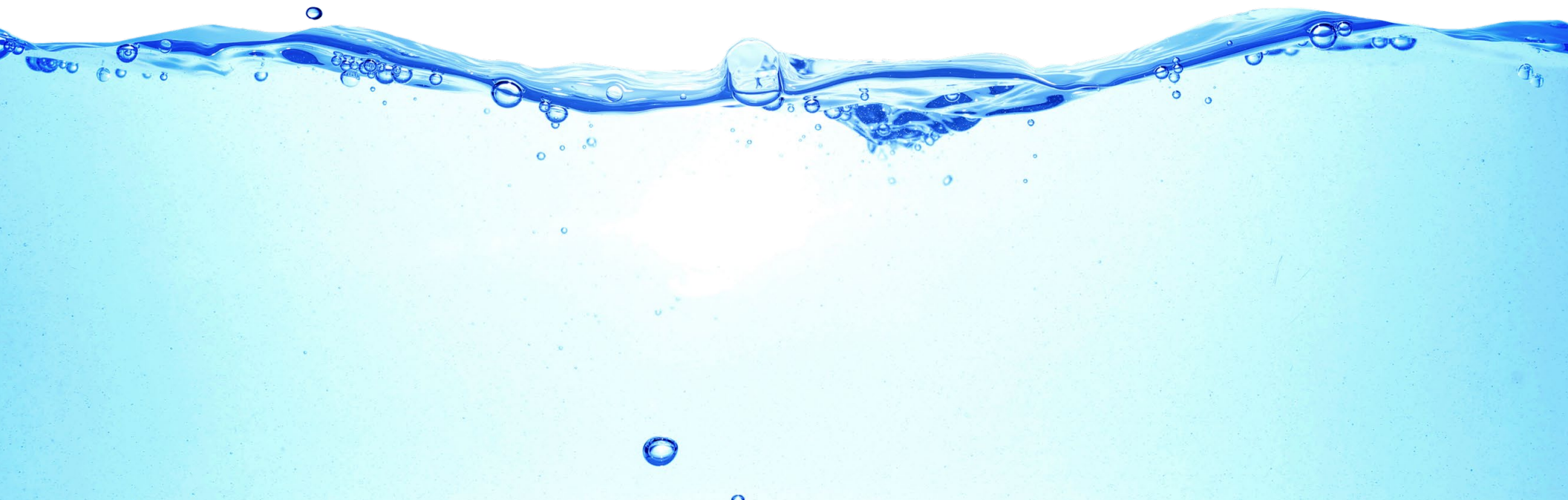
Nuestra agua se controla para detectar muchos tipos diferentes de sustancias según un programa de muestreo muy estricto, y el agua que suministramos debe cumplir normas sanitarias específicas. Aquí sólo mostramos las sustancias detectadas en nuestra agua (puede solicitar una lista completa de todos nuestros resultados analíticos). Recuerde que la detección de una sustancia no significa que el agua no sea segura para beber; nuestro objetivo es mantener todas las detecciones 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.

El porcentaje de eliminación de carbono orgánico total (COT) se midió cada mes, y el sistema cumplió todos los requisitos de eliminación de COT establecidos por la EPA de Illinois.

Hemos participado en la quinta fase del programa UCMR5 (Unregulated Contaminant Monitoring Rule) de la EPA de EE.UU. realizando pruebas adicionales en nuestra agua potable. El muestreo UCMR5 beneficia al medio ambiente y a la salud pública al proporcionar a la EPA de EE.UU. datos sobre la presencia de contaminantes sospechosos en el agua potable para determinar si necesita introducir nuevas normas reglamentarias para mejorar la calidad del agua potable. Los datos de seguimiento de contaminantes no regulados están a disposición del público, por lo que no dude en ponerse en contacto con nosotros si está interesado en obtener esa información. Si desea más información sobre la norma de control de contaminantes no regulados de la EPA de EE.UU., llame a la línea directa de agua potable segura al (800) 426-4791.

SUSTANCIAS REGULADAS							
SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	MCL [MRDL]	MCLG [MRDLG]	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Bario (ppm)	2024	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)	2024	[4]	[4]	1	0.8–1	No	Aditivo para el agua utilizado para controlar los microbios
Fluoruro (ppm)	2024	4	4	0.744	0.744–0.744	No	Erosión de depósitos naturales; Aditivo del agua que favorece unos dientes fuertes; Vertidos de fábricas de fertilizantes y aluminio.
Ácidos haloacéticos [HAA] (ppb)	2024	60	NA	10	10.11–10.21	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
Hierro (ppb)	2024	1,000 ¹	NA	0.044	0–0.044	No	Erosión de depósitos naturales
Manganeso (ppb)	2024	150 ²	NA	1.8	0–1.8	No	Erosión de depósitos naturales
Sodio (ppm)	2024	NS ³	NA	220	220–220	No	Erosión de depósitos naturales; se utiliza en la regeneración de ablandadores de agua
TTHM [trihalometanos totales] (ppb)	2024	80	NA	55	35.7–55	No	Subproducto de la desinfección del agua potable



Se recogieron muestras de agua del grifo para realizar análisis de plomo y cobre en puntos de muestreo de toda la comunidad⁴

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	AL	MCLG	CANTIDAD DETECTADA (90 %ILE)	RANGO BAJO-ALTO	SITIOS POR ENCIMA DE AL/ SITIOS TOTALES	EXCEDENCIA	ORIGEN TÍPICO
Cobre (ppm)	2024	1.3	1.3	1.4	0.0043–1.6	4/30	Yes	Corrosión de los sistemas de fontanería domésticos; Erosión de los depósitos naturales
Plomo (ppb)	2024	15	0	7.4	<1.0–51	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

¹ El 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.
² El manganeso 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.
³ El 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.
⁴ La tabla resume nuestros datos más recientes de muestreo de grifos de plomo y cobre. Si desea consultar los datos completos de muestreo de grifos de plomo, póngase en contacto con nosotros (847) 551-3492.

Superación del Nivel de Acción para el Cobre

El cobre es un nutriente esencial, pero algunas personas que beben agua con cobre en niveles superiores al nivel de acción durante un período relativamente corto pueden experimentar malestar gastrointestinal. Algunas personas que beben agua con niveles de cobre superiores al nivel de acción durante muchos años podrían sufrir daños en el hígado o los riñones. Las personas con la enfermedad de Wilson deben consultar a su médico.

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.

NS: No hay norma.

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).

