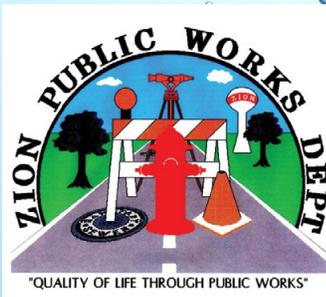


INFORME ANUAL SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA

Año de referencia 2022



Presentado por
Ciudad de Sión

Este informe contiene información muy importante sobre su agua potable. Tradúzcalo o hable con alguien que lo entienda bien.

PWS ID#: 097-2000



Nuestra misión continúa

Una vez más, nos complace presentar nuestro informe anual sobre la calidad del agua, que abarca todas las pruebas realizadas entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2022. A lo largo de los años, nos hemos dedicado a producir agua potable que cumple todas las normas estatales y federales. Nos esforzamos continuamente por adoptar nuevos métodos para suministrarle agua potable de la mejor calidad. A medida que surgen nuevos retos para la seguridad del agua potable, nos mantenemos alerta para cumplir los objetivos de protección de las fuentes de agua, conservación del agua y educación de la comunidad, al tiempo que continuamos atendiendo las necesidades de todos nuestros usuarios de agua. Recuerde que siempre estamos a su disposición si tiene alguna pregunta o duda sobre su agua.

Información importante Para la salud

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 EPA/CDC (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades) de EE.UU. 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 (800) 426- 4791 o <http://water.epa.gov/drink/hotline>.

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 depósitos subterráneos y torres de agua desinfectados y a su hogar o negocio.

Consejos para conservar el agua

Usted puede contribuir a conservar el agua y ahorrar dinero en el proceso siendo consciente de la cantidad de agua que utiliza en su hogar y buscando formas de utilizar menos siempre que pueda. No es difícil ahorrar agua. Aquí tienes algunos consejos:

- Los lavavajillas automáticos utilizan cuatro galones por cada ciclo, independientemente de cuántos platos se carguen. Así que ámate y cárgalo a tope.
- Cierra el grifo cuando te laves los dientes.
- Compruebe si hay fugas en todos los grifos de su casa. Sólo un goteo lento puede desperdiciar de 15 a 20 galones al día. Arréglelo y podrá ahorrar casi 6.000 galones al año.
- Comprueba si hay fugas en los inodoros poniendo unas gotas de colorante alimentario en la cisterna. Observe durante unos minutos si el color aparece en la taza. No es raro perder hasta 100 galones al día por una fuga invisible en el inodoro. Arréglela y ahorrará más de 30.000 litros al año.
- Utilice su contador de agua para detectar fugas ocultas. Basta con cerrar todos los grifos y aparatos que consuman agua. A continuación, compruebe el contador al cabo de 15 minutos. Si se ha movido, tiene una fuga.

“

Miles han vivido sin amor, ni uno sin agua”.

—W.H. Auden

¿PREGUNTAS?

Para más información sobre este informe, o para cualquier pregunta relacionada con su agua potable, llame a Victor Ransom, Superintendente de Operaciones, al (847) 746-4054.

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 suponga 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.



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 agua potable segura (800) 426-4791 o en www.epa.gov/safewater/lead.

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 nuestras vías fluviales desechándolos de forma responsable. Para encontrar un punto de recogida cercano, visite <https://bit.ly/3IeRyXy>.



Participación comunitaria

Usted está invitado a participar en nuestro foro público y expresar sus preocupaciones acerca de su agua potable. Nos reunimos el primer y tercer martes de cada mes a las 7:00 p.m. en City Hall, 2828 Sheridan Road.

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 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.

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

				Ciudad de Sión		Distrito público de aguas del condado de Lake (LCPWD)			
SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	MCL [MRDL]	MCLG [MRDLG]	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Arsénico (ppb)	2022	10	0	NA	NA	<1.0	NA	No	Erosión de depósitos naturales; escorrentía de huertos; escorrentía de residuos de la producción de vidrio y electrónica.
Bario (ppm)	2022	2	2	NA	NA	0.019	0.019–0.019	No	Vertido de residuos de perforación; vertido de refinerías de metales; erosión de depósitos naturales
Cloro (ppm)	2022	[4]	[4]	1.3	0.98–1.6	NA	NA	No	Aditivo para el agua utilizado para controlar los microbios
Radio combinado (pCi/L)	2022	5	0	NA	NA	1.25	1.25–1.25	No	Erosión de depósitos naturales
Ftalato de di(2-etilhexilo) (ppb)	2022	6	0	NA	NA	<1.8	NA	No	Vertidos de fábricas de caucho y productos químicos
Fluoruro (ppm)	2022	4	4	NA	NA	0.744	0.532 – 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]-Fase 1 (ppb)	2022	60	NA	25	7.8–32.5	10.5	10.5–10.5	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
Nitrato (ppm)	2022	10	10	NA	NA	0.34	0.34–0.34	No	Escorrentía por el uso de fertilizantes; lixiviación de fosas sépticas, aguas residuales; erosión de depósitos naturales.
Selenio (ppb)	2022	50	50	NA	NA	<1.0	NA	No	Vertidos de refinerías de petróleo y metales; erosión de depósitos naturales; vertidos de minas.
Sodio (ppm)	2022	NA ¹	NA	NA	NA	8.8	8.8–8.8	No	Erosión de depósitos naturales; se utiliza en la regeneración de ablandadores de agua.
TTHM [trihalometanos totales]-Fase 1 (ppb)	2022	80	NA	65	18.6–85	16.4	16.4–16.4	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
Turbidez ² (NTU)	2022	TT	NA	NA	NA	0.95	0.3–0.95	No	Escorrentía del suelo
Turbidez (porcentaje mensual más bajo de muestras que cumplen el límite)	2022	TT = 95% of samples meet the limit	NA	NA	NA	99.8	NA	No	Escorrentía del suelo
Zinc (ppb)	2022	5,000	NA	NA	NA	<0.006	NA	No	De origen natural; vertidos de fábricas de metales

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 DETECTADA (90 %)	SITIOS POR ENCIMA DE AL/TOTAL SITIOS	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Cobre (ppm)	2020	1.3	1.3	0.182	0/30	No	Corrosión de los sistemas de fontanería domésticos; Erosión de los depósitos naturales

SUSTANCIAS NO REGULADAS³

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	Ciudad de Sión		Distrito público de aguas del condado de Lake (LCPWD)		ORIGEN TÍPICO
		CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO- ALTO	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	
Ácido perfluorooctanesulfonato [PFOS] (ppt)	2022	NA	NA	2.1	2.1–2.1	NA
Ácido perfluorooctanoico [PFOA] (ppt)	2022	NA	NA	2.5	2.5–2.5	NA

¹ 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.

² La turbidez es una medida de la turbidez del agua. Se controla porque es un buen indicador de la eficacia del sistema de filtración.

³ No se ha establecido ningún MCL o lenguaje obligatorio de efectos sobre la salud para estos contaminantes ni por regulaciones estatales ni federales. 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.

¿Cuál es tu huella hídrica?

Es posible que conozca su huella de carbono, pero ¿cuánto sabe sobre su huella hídrica? La huella hídrica de una persona, comunidad o empresa se define como el volumen total de agua dulce que se utiliza para producir los bienes y servicios que consume la persona o comunidad o que produce la empresa.

Por ejemplo, se necesitan 11 galones de agua para regar y lavar la fruta de un envase de medio galón de zumo de naranja. Treinta y siete galones de agua se utilizan para cultivar, producir, envasar y enviar los granos de esa taza de café matutina. Dosecientos sesenta y cuatro galones de agua son necesarios para producir un cuarto de galón de leche, y 4.200 galones de agua son necesarios para producir dos libras de carne de vacuno. Según la Agencia de Protección del Medio Ambiente de EE.UU. (EPA), el estadounidense medio utiliza más de 180 galones de agua al día. De hecho, en el mundo desarrollado, una descarga de inodoro consume tanta agua como la que una persona media de un país en vías de desarrollo utiliza para cocinar, lavar, limpiar y beber durante todo un día.

La huella hídrica anual per cápita estadounidense es de unos 8.000 pies cúbicos, el doble de la media mundial per cápita. El consumo de agua se ha multiplicado por seis en el último siglo, por lo que nuestra demanda de agua dulce supera rápidamente la capacidad de reposición del planeta. Para conocer tu propia huella hídrica, visita www.watercalculator.org.

¿De dónde viene mi agua?

Los clientes de la ciudad de Zion son afortunados porque disfrutan de un abundante suministro de agua del lago Michigan. La ciudad de Zion compra toda su agua a Lake County Public Water District (LCPWD). Para obtener más información sobre el tratamiento del agua, póngase en contacto con Donald White en el (847) 746-2052.



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 es necesario un desinfectante 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.

NTU (Unidades Nefelométricas de Turbidez): Medida de la claridad, o turbidez, del agua. Una turbidez superior a 5 NTU es apenas perceptible para una persona normal.

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).

ppt (partes por billón): Una parte de sustancia por billón de partes de agua (o nanogramos por litro).

TT (Técnica de Tratamiento): Proceso necesario destinado a reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

