

INFORME ANUAL SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA

Año de referencia 2024



Presentado por
Ciudad de Liberal



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?

Nuestro principal suministro de agua potable procede de una fuente de aguas subterráneas denominada acuífero de Ogallala o de las Altas Llanuras. El tipo de roca del acuífero es arena y grava no consolidadas. Tenemos 17 pozos repartidos por todo Liberal. La demanda de agua potable buena y segura es alta; proporcionamos a nuestros clientes casi 2,5 millones de galones de agua al día.

Nuestro suministro de agua subterránea no está expuesto al aire y no está sujeto a la polución y contaminación directas que reciben los ríos y los embalses abiertos. De hecho, como las aguas subterráneas son de la máxima calidad disponible para satisfacer la demanda pública destinada al consumo humano, podemos suministrarle agua directamente de la fuente. Sin embargo, como medida de precaución contra cualquier bacteria que pueda estar presente, cloramos nuestra agua antes de enviarla a los depósitos y torres de agua subterráneos desinfectados y a su hogar o negocio. Cada mes se envían veinte muestras al laboratorio del Departamento de Salud y Medio Ambiente del Estado de Kansas para realizar análisis microbiológicos. Controlamos cuidadosamente la cantidad de cloro, añadiendo la menor cantidad necesaria para proteger la seguridad de su agua sin comprometer el sabor.

Participación comunitaria

Usted está invitado a participar en nuestro foro público y expresar sus preocupaciones acerca de su agua potable. Nos reunimos el segundo y cuarto martes de cada mes a las 5:30 p.m. en City Commission Chambers, Liberal Recreation Center, 950 South Grant Avenue.

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 médica. Las directrices de la Agencia de Protección del Medio Ambiente de EE.UU. (EPA) y los 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 pueden consultarse en el sitio web de la Agencia de Protección del Medio Ambiente de EE.UU. (EPA). Línea directa sobre el agua: (800) 426-4791 o epa.gov/safewater

Evaluación del agua de origen

El Departamento de Salud y Medio Ambiente del Estado de Kansas realizó la evaluación del agua de origen exigida por la EPA de EE.UU. Nuestras puntuaciones oscilaron entre 24 y 64, lo que nos sitúa en los rangos de susceptibilidad baja y moderada. Afortunadamente, ninguna de nuestras áreas de evaluación se encontraba en el rango de susceptibilidad de 80 o más (alta). Copias de la evaluación completa están disponibles en el Departamento de Agua de la Ciudad de Liberal, 1401 East Pine Street.

Proteja su agua potable

La protección del agua potable es responsabilidad de todos. Usted puede ayudar a proteger la fuente de agua potable de su comunidad de varias maneras:

- Elimine el uso excesivo de fertilizantes y pesticidas para el césped y el jardín: contienen sustancias químicas peligrosas que pueden llegar a su fuente de agua potable.
- Recoge lo que ensucian tus mascotas.
- Si tiene su propio sistema séptico, manténgalo adecuadamente para reducir la lixiviación a las fuentes de agua, o considere la posibilidad de conectarse a un sistema público de abastecimiento de agua.
- Elimine correctamente los productos químicos; lleve el aceite de motor usado a un centro de reciclaje.
- Hazte voluntario en tu comunidad. Busque una organización de protección de cuencas hidrográficas o cabeceras de pozo en su comunidad y ofrézcase como voluntario. Si no hay grupos activos, plantéate crear uno. Utilice U.S. EPA's Adopt Your Watershed para localizar grupos en su comunidad.
- Organiza con otros vecinos un proyecto de colocación de plantillas en los desagües pluviales. Coloca un mensaje junto a la alcantarilla de la calle que recuerde a la gente "No tires basura - Desagua en el río" o "Protege tu agua". Elabora y distribuye un folleto en los hogares para recordar a los residentes que los desagües pluviales vierten directamente en la masa de agua local.

¿PREGUNTAS?

Para obtener más información sobre este informe, o para cualquier pregunta relacionada con su agua potable, por favor llame a José Rosales, Director de Servicios Públicos, al (620) 626-0138.

Sustancias que puede contener el agua

Las fuentes de agua potable (tanto agua del grifo como embotellada) incluyen ríos, lagos, arroyos, estanques y 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, 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 (FDA) 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 contaminantes no significa necesariamente que el agua suponga un riesgo para la salud. Puede obtener más información sobre los contaminantes y sus posibles efectos sobre la salud poniéndose en contacto con el U.S. EPA 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 tuberías de servicio y la fontanería doméstica. La ciudad de Liberal 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 fontanería de su hogar. Usted comparte la responsabilidad de protegerse y proteger a su familia del plomo en la plomería 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, 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 Departamento de Aguas de la ciudad de Liberal y con ServiTech llamando al (800) 557-7509. 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. El desarrollo de un inventario y la identificación de la ubicación de las líneas de servicio de plomo (LSL) es el primer paso para comenzar la sustitución de LSL y proteger la salud pública. El inventario de servicios de plomo puede consultarse en lead-service-line-inventory-1-liberalwater.hub.arcgis.com/. Póngase en contacto con nosotros si desea más información sobre el inventario o sobre cualquier muestreo de plomo que se haya realizado.

SIGUIENDO LOS NÚMEROS



3.4
MIL MILLONES

El volumen diario de galones de agua reciclada y reutilizada en EE.UU., reduciendo los residuos y conservando los recursos.



28%

El porcentaje de reducción del consumo de agua per cápita en EE.UU. desde 1980, gracias a las mejoras en la eficiencia.



99.9%

El porcentaje de eficacia de las modernas plantas de tratamiento de agua en la eliminación de bacterias y virus nocivos del agua potable.



1.2
MILLONES

La longitud en millas de las tuberías de agua potable en EE.UU., que suministran agua limpia a millones de hogares y empresas diariamente.



1.7
MILLONES

El número de empleos mantenidos por el sector del agua en Estados Unidos.



2

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

Piense antes de tirar de la cadena

Echar por el inodoro medicamentos no utilizados o caducados 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 cerca de usted, visite bit.ly/3IeRyXy

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 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 DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Arsénico (ppb)	2023	10	0	1.7	NA	No	Erosión de depósitos naturales
Bario (ppm)	2023	2	2	0.045	NA	No	Vertidos de refinerías de metales
Cloraminas (ppm)	2024	[4]	[4]	0.6	NA	No	Aditivo para el agua utilizado para controlar los microbios
Cloro (ppm)	2024	[4]	[4]	0.6	NA	No	Aditivo para el agua utilizado para controlar los microbios
Cromo (ppb)	2023	100	100	2.5	NA	No	Vertidos de acerías y fábricas de pasta de papel
Uranio combinado (ppb)	2021	30	0	11	ND–11	No	Erosión de depósitos naturales
Fluoruro (ppm)	2023	4	4	0.3	NA	No	Depósitos naturales; aditivo para el agua que favorece unos dientes fuertes
Actividad bruta de partículas alfa [excluyendo radón y uranio] (pCi/L)	2021	15	0	9.3	NA	No	Erosión de depósitos naturales
Nitrato (ppm)	2024	10	10	3.9	2–3.9	No	Escorrentía por el uso de fertilizantes
Selenio (ppb)	2023	50	50	11	NA	No	Erosión de depósitos naturales
Bacterias coliformes totales (muestras positivas)	8/2024	TT	0	1	NA	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
Ácidos haloacéticos totales [HAA5] (ppb)	2024	60	0	9	ND–9	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
TTHMs [total trihalomethanes] (ppb)	2024	80	0	3	2.7–3.2	No	Subproducto de la cloración del agua potable

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 (90TH %ILE)	RANGO BAJA-ALTA	SITES ABOVE AL/TOTAL SITES	VIOLATION	TYPICAL SOURCE
Cobre (ppm)	2022	1.3	1.3	0.09	0.0075–0.13	0/30	No	Corrosión de la fontanería doméstica
Plomo (ppb)	2022	15	0	ND	ND–3.5	0/30	No	Corrosión de la fontanería doméstica



SUSTANCIAS SECUNDARIAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	SMCL	MCLG	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Alcalinidad total (ppm)	2023	300	NA	170	NA	No	De origen natural
Calcio (ppm)	2023	200	NA	51	NA	No	Lixiviación de depósitos naturales
Cloruro (ppm)	2023	250	NA	25	NA	No	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales
Conductividad (µmho/cm)	2023	1,500	NA	520	NA	No	Sustancias que forman iones en el agua
Corrosividad (Units)	2020	Non-corrosive	NA	0.17	NA	No	Equilibrio natural o industrial de hidrógeno, carbono y oxígeno en el agua, afectado por la temperatura y otros factores.
Dureza, total [como CaCO₃] (ppm)	2023	400	NA	220	NA	No	De origen natural
Magnesio (ppm)	2023	150	NA	22	NA	No	De origen natural
Níquel (ppb)	2023	100	NA	1.8	NA	No	De origen natural
pH (units)	2023	6.5-8.5	NA	7.9	NA	No	De origen natural
Fósforo, Total (ppm)	2023	5	NA	0.022	NA	No	Componente natural de los productos de limpieza
Potasio (ppm)	2023	100	NA	4.1	NA	No	De origen natural; se encuentra en los descalcificadores de agua
Sílice (ppm)	2023	50	NA	23	NA	No	Se encuentra de forma natural en forma de arena, cuarzo, arenisca y granito
Sodio (ppm)	2023	100	NA	32	NA	No	De origen natural; Componente de los descalcificadores de agua
Sulfato (ppm)	2023	250	NA	73	NA	No	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; residuos industriales
Sólidos disueltos totales [TDS] (ppm)	2023	500	NA	380	NA	No	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales

Definiciones

90 %ile: Los niveles notificados de plomo y cobre representan el percentil 90 del número total de lugares analizados. El 90

es igual o superior al 90% de nuestras detecciones de plomo y cobre.

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

SMCL (Nivel Máximo Secundario de Contaminantes): Estas normas se elaboran para proteger las cualidades estéticas del agua potable y no se basan en la salud.

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

µmho/cm (micromhos por centímetro): Unidad que expresa la conductividad eléctrica de una solución.

