



## 2023 Ciudad de Topeka Informe Anual Sobre la Calidad del Agua que Abarca el Año Calendario 2022

Este informe es una instantánea de la calidad del agua que proporcionamos el año pasado. Incluye detalles sobre de dónde proviene su agua, qué contiene, y cómo se compara con la Agencia de Protección Ambiental (EPA) y los estándares estatales. Para obtener más información sobre la calidad del agua, visite el sitio web de la EPA en <http://water.epa.gov/drink/> o la ciudad de Topeka en <http://www.topeka.org>. Le invitamos a asistir a una reunión sobre la calidad del agua el 2 de agosto del 2023 a las 6 pm en 620 SE Madison St. Para adaptaciones especiales, llame a 785-368-0943 o TTY 785-368-3603 de 8 am a 5 pm antes del 28 de julio de 2023. Para cualquier pregunta relacionada con la calidad del agua, comuníquese con Katie Tietsort al 785-368-0943.

La ciudad de Topeka extrae agua del río Kansas usando dos tomas en la orilla sur. Las tomas son capaces de bombear 110 millones de galones de agua no tratada por día y Topeka consume un promedio de 21 millones de galones por día. Los contaminantes pueden estar presentes en el agua de origen antes de ser tratada. Estos contaminantes pueden incluir: Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones agrícolas granaderas y vida silvestre. Contaminantes inorgánicos, como sales y metales, que pueden ocurrir naturalmente o ser el resultado de la escorrentía de agua pluviales, descargas de aguas residuales industriales o domésticas, producción de petróleo y gas, minería o agricultura. Pesticidas y herbicidas, que pueden provenir de una variedad de fuentes, como la escorrentía de aguas pluviales, la agricultura y los usuarios residenciales. Contaminantes radioactivos, que pueden ocurrir naturalmente o ser el resultado de la actividad minera. Los contaminantes orgánicos, incluidos los productos químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son subproductos de los procesos industriales y la producción de petróleo, pueden provenir de estaciones de servicio, escorrentía de aguas pluviales urbanas y sistemas sépticos. Con el fin de garantizar que el agua del grifo sea segura para beber, la Agencia de Protección Ambiental (EPA) proporciona una regulación que limita la cantidad de ciertos contaminantes en el agua proporcionada por los sistemas públicos de agua. Tratamos nuestra agua de acuerdo con las regulaciones de la EPA.

Durante el año calendario 2022, tuvimos la violación de las regulaciones de agua potable que se observa a continuación. Monitoreamos la turbidez las veinticuatro horas del día y los siete días de la semana. Esto nos dice si estamos filtrando efectivamente el agua porque la turbidez puede interferir con la desinfección y proporcionar crecimiento microbiano. La turbidez puede indicar la presencia de organismos causantes de enfermedades. Estos organismos incluyen bacterias, virus y parásitos que pueden causar síntomas como náuseas, calambres, diarrea y dolores de cabeza asociados. Las muestras de agua para marzo de 2022 mostraron que el 6 por ciento de las mediciones de turbidez fueron superiores a 0.3 unidades de turbidez. El estándar es que no más del 5 por ciento de las muestras pueden exceder 0.3 unidades de turbidez por mes. El 23 de marzo, experimentamos una turbidez inusualmente alta en el río Kansas debido a las primeras lluvias fuertes de la temporada que arrastraron mucha materia orgánica al río. Nuestro proceso de filtrado se vio afectado por estos altos niveles de turbidez y no pudo tratar el agua a los niveles de cumplimiento completos durante aproximadamente 13 horas. Continuamos monitoreando la calidad del agua en el río Kansas y hacemos cambios apropiados en los procesos químicos y de la planta para producir agua potable que cumpla o exceda los estándares de calidad del agua.

Período de cumplimiento	Análito	Comentarios
3/1/2022 - 3/31/2022	TURBIDEZ	MONITOREO, RTN/RPT DESTACADO (SWTR-FILTRO)

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes del agua potable que la población general. Las personas inmunocomprometidas, como las personas con cáncer que reciben 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 bebés pueden estar particularmente en riesgo de infecciones. Estas personas deben buscar asesoramiento sobre el agua potable de sus proveedoras de atención médica.

Las fuentes de agua potable (tanto del grifo como embotellada) incluyen ríos, lagos, estanques, embalses, manantiales y pozos. A medida que el agua viaja sobre 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. Se puede esperar razonablemente que el agua potable, incluida el agua embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua represente un riesgo para la salud. Puede obtener más información sobre los contaminantes y los posibles efectos en la salud llamando a la línea directa de agua potable segura de la EPA (1-800-426-4791). Las regulaciones de la Administración de Alimentos y Medicamentos establecen límites para los contaminantes en el agua embotellada, que deben proporcionar la misma protección para la salud pública.

Las pautas de la EPA / CDC (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades) sobre los medios apropiados para disminuir el riesgo de infección por *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbianos están disponibles en la línea directa de agua potable segura de la EPA (1-800-426-4791). *Cryptosporidium* es un parásito microbiano que se encuentra en las aguas superficiales de los Estados Unidos. Aunque la filtración elimina *Cryptosporidium*, la filtración más utilizada no puede garantizar la eliminación del 100%. El monitoreo de nuestra fuente de agua indica la presencia de estos organismos. Los métodos de prueba actuales no nos permiten determinar si los organismos están muertos o si son capaces de causar enfermedades. Los síntomas de infección incluyen náuseas, diarrea y calambres abdominales. La mayoría de las personas sanas pueden superar la enfermedad en unas pocas semanas. Sin embargo, se recomienda a las personas inmunocomprometidas que consulten a su médico sobre las precauciones que deben tomar para evitar la infección. *Cryptosporidium* debe ser ingerido para causar enfermedades y puede propagarse a través de otros medios que no sean el agua potable.

Nuestro sistema de agua recolecta y analiza un mínimo de 100 muestras por mes de acuerdo con la Regla Revisada de Coliformes Totales para contaminantes microbiológicos. Las bacterias coliformes suelen ser inofensivas, pero su presencia en el agua puede ser una indicación de bacterias causantes de enfermedades. Cuando se encuentran bacterias coliformes, se realizan pruebas especiales de seguimiento para determinar si hay bacterias dañinas presentes en el suministro de agua. Si se exceden los límites, el proveedor de agua debe notificar al público.

Si está presente, los niveles elevados de plomo pueden causar serios problemas de salud, especialmente para las mujeres embarazadas y los niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes asociados con líneas de servicio y plomería doméstica. Su sistema de agua es responsable de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de material utilizado en los componentes de plomería. Cuando el agua ha estado reposada durante varias horas, puede minimizar el potencial de exposición al plomo enjuagando el grifo durante 30 segundos a 2 minutos antes de usar agua para beber o cocinar. Si le preocupa el plomo en el agua, es posible que desee analizar su agua. La información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de prueba y los pasos que puede tomar para minimizar la exposición está disponible en la Línea directa de agua potable segura o en <http://www.epa.gov/safewater/lead>.

Las siguientes tablas enumeran todos los contaminantes del agua potable que se detectaron durante el año calendario 2022. La presencia de estos contaminantes no indica necesariamente que el agua representa un riesgo para la salud. A menos que se indique, los datos presentados en esta tabla provienen de pruebas realizadas del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022. El estado requiere que monitoreemos ciertos contaminantes menos de una vez al año porque no se espera que las concentraciones de estos contaminantes varíen significativamente de un año a otro. Algunos de los datos, aunque representativos de la calidad del agua, tienen más de un año de antigüedad. **La conclusión es que el agua que se le proporciona es segura.**

# Resumen 2022 de Contaminantes Detectados en el Agua de la Ciudad de Topeka

## CONTAMINANTES REGULADOS

Contaminante	Nivel Detectado	Unidad de Medida	MCL	MCLG	Fecha	Fuente Probable de Contaminación
<b>Contaminantes Inorgánicos</b>						
Bario	29	PPB	2000	2000	5/10/22	Descarga de desechos de perforación; Descarga de refineras metálicas; Erosión de depósitos naturales.
Fluoruro	0.48 (Gama <0.25 - 0.65)	PPM	4	4	Ene - Dic 2022	Aditivo de agua que promueve dientes fuertes.
Nitrato	1.1	PPM	10	10	6/21/22	Escorrentía del uso de fertilizantes; Lixiviación de fosas sépticas, aguas residuales; Erosión de depósitos naturales.
Selenio	1.7	PPB	50	50	5/10/22	Descargas de refineras de petróleo y metales; Erosión de depósitos naturales; Descarga de minas.
Cobre (Percentile 90) Número por encima de AL	(Gama 0.0033 - 0.051) (90% = 0.030) Número > AL = 0	PPM	AL = 1.3	1.3	Jun - Ago *2020	Corrosión de los sistemas de plomería domésticos; Erosión de depósitos naturales; Lixiviación de conservantes de madera.
Plomo (Percentile 90) Número por encima de AL	(Gama N.D. - 28) (90% = 2.4) Número > AL = 2	PPB	AL = 15	0	Jun - Ago *2020	Corrosión de los sistemas de plomería domésticos; Erosión de depósitos naturales.

\* Hemos monitoreado el cobre y el plomo en hogares específicos identificados con tubería de plomo o tubería de cobre con soldadura de plomo desde 1992. Debido a los bajos niveles detectados y porque no se espera que las concentraciones varíen significativamente de un año a otro, el Estado nos exige monitorear estos hogares solo una vez cada tres años.

## Contaminantes Orgánicos

Atrazina	0.51 (Gama 0.098 - 1.4)	PPB	RAA= 3	3	Ene - Dic 2022	Escorrentía del herbicida utilizado en cultivos en hileras.
Cloramina	3.40 (Gama 3.10 - 3.66)	PPM	MRDL MPA = 4	MRDLG = 4	Ene - Dic 2022	Aditivo para agua utilizado para controlar microbios.
Ácidos Haloacéticos* (HAA5)	44 (Gama 13.0- 62.0)	PPB	LRAA= 60	N/A	Ene - Dic 2022	Subproducto de la desinfección del agua potable.
Trihalometanos	47 (Gama 28.7 - 55.0)	PPB	LRAA= 80	N/A	Ene - Dic 2022	Subproducto de la cloración del agua potable.

\* Algunas personas que beben agua que contiene ácidos haloacéticos en exceso del MCL durante muchos años pueden tener un mayor riesgo de contraer cáncer.

## Contaminantes Microbiológicos

Bacterias Coliformes Totales	1.9% en mayo (Gama 0.0% - 1.9%)	%	<5% de Muestras Mensuales	0	Ene - Dic 2022	Los coliformes son bacterias que están naturalmente presentes en el medio ambiente y se utilizan como un indicador de que otras bacterias potencialmente dañinas pueden estar presentes.
Carbono Orgánico Total **	1.48 (Gama 0.82 - 2.13)	Proporción	Índice de eliminación TT > 1.0	N/A	Ene - Dic 2022	Presente de forma natural en el medio ambiente.
Turbidez	*93.28% (Gama 0.015 - 0.906 NTU)	NTU	TT < 0.3 NTU 95% de tiempo. TT = 1 NTU Máxima.	N/A	Ene - Dic 2022	Escorrentía del suelo. La turbidez es una medida de la nubosidad en el agua. Lo monitoreamos porque es un buen indicador de la efectividad de nuestro sistema de filtración.

\* Mensual más bajo % < 0.3 NTU. \*\* El carbono orgánico total (TOC) no tiene efectos sobre la salud. Sin embargo, el TOC proporciona un medio para la formación de subproductos de desinfección. Estos subproductos incluyen trihalometanos (THM) y ácidos haloacéticos (HAA). Beber agua que contenga estos subproductos en exceso del MCL puede provocar efectos adversos para la salud, problemas hepáticos o renales, o efectos en el sistema nervioso, y puede conducir a un mayor riesgo de contraer cáncer.

## CONTAMINANTES SECUNDARIOS NO REGULADOS

## Definiciones de Términos y Abreviaturas

Contaminante	Nivel Detectado	Gama	Unidad de Medida	Fecha	Definiciones de Términos y Abreviaturas
Aluminio	0.043	N/A	PPM	5/10/22	<p><b>AL (Límite de Acción):</b> La concentración de un contaminante que, si se excede, desencadena el tratamiento u otros requisitos que un sistema de agua debe seguir.</p> <p><b>LRAA (Promedio Anual de Funcionamiento por Ubicación):</b> Promedio de los resultados analíticos de las muestras tomadas en un lugar de monitoreo particular durante los cuatro trimestres calendario anteriores.</p> <p><b>MCL (Nivel Máximo de Contaminantes):</b> El nivel más alto de un contaminante que se permite en el agua potable. Los MCL se establecen lo más cerca posible del MCLG utilizando la mejor tecnología disponible.</p> <p><b>MCLG (Objetivo de Nivel Máximo de Contaminante):</b> El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existe un riesgo conocido o esperado para la salud humana. Los MCLG permiten un margen de seguridad.</p> <p><b>MPA (Promedio del Período de Monitoreo):</b> Un promedio de los resultados de la muestra obtenidos durante un período de tiempo definido (por ejemplo, mensual, trimestral y anual).</p> <p><b>MRDL (Nivel Máximo de Desinfectante Residual):</b> El nivel más alto de un desinfectante permitido en el agua potable. Existe evidencia convincente de que la adición de un desinfectante es necesaria para el control de los contaminantes microbianos.</p> <p><b>MRDLG (Objetivo de Nivel Máximo de Desinfectante Residual):</b> El nivel de desinfectante de agua potable por debajo del cual no existe un riesgo conocido o esperado para la salud. Los MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.</p> <p><b>NTU (Unidades de Turbidez Nefelométrica):</b> Una medida de la turbidez del agua.</p> <p><b>PPB (Partes por Billón):</b> Microgramos por litro.</p> <p><b>PPM (Partes por Millón):</b> Miligramos por litro.</p> <p><b>TT (Técnica de Tratamiento):</b> Un proceso requerido destinado a reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.</p>
Calcio	38	N/A	PPM	5/10/22	
Cloruro	68	N/A	PPM	5/10/22	
Magnesio	5.4	N/A	PPM	5/10/22	
Níquel	0.0023	N/A	PPM	5/10/22	
Potasio	7.1	N/A	PPM	5/10/22	
Sílice	4.0	N/A	PPM	5/10/22	
Sodio	57	N/A	PPM	5/10/22	
Sulfato	91	N/A	PPM	5/10/22	
Fósforo Total (como P)	0.41	N/A	PPM	5/10/22	
Total de Sólidos Disueltos	360	N/A	PPM	5/10/22	
pH	9.4	9.1 - 9.4	pH unit	Ene - Dic 2022	
Conductancia Específica	894	359 - 1098	umhos/cm		
Alcalinidad Total (como CaCO3)	76	40 - 132	PPM		
Dureza Total (como CaCO3)	183	118 - 240	PPM		
Zinc	0.015	N/A	PPM	5/10/22	
Metolaclor	1.1	N/A	PPB	5/16/22	
La fuente probable de contaminación para la mayoría de los contaminantes secundarios es la erosión de los depósitos naturales. La fuente más probable de contaminación para el metolaclor es la escorrentía del herbicida utilizado en cultivos en hileras.					
<b>umhos/cm (Micro-mhos Por Centímetro):</b> Una medida de la capacidad de una solución para conducir corriente eléctrica.					
<b>RAA (Promedio Anual Corriente):</b> Promedio de los resultados de la muestra obtenidos durante los 12 meses más actuales y utilizados para determinar el cumplimiento de MCL.					