



Presentado por



INFORME ANUAL SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA

PRUEBAS DEL AGUA REALIZADAS EN EL 2017



La Calidad es lo principal

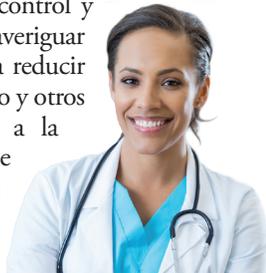
Una vez más, nos complace presentar nuestro informe anual sobre la calidad del agua. Como en años anteriores, nos comprometemos a distribuir agua potable de la mejor calidad posible. Para ello, nos mantenemos atentos en responder a los retos de nuevas regulaciones, protección de la fuente de agua, conservación del agua y educación y alcance comunitarios sin dejar de atender las necesidades de todos nuestros usuarios de agua. Gracias por permitirnos la oportunidad de servirles a usted y su familia.

Le animamos a compartir con nosotros sus ideas acerca de la información contenida en este informe. Después de todo, los clientes bien informados son nuestros mejores aliados.

Información importante para la salud

El nitrato en el agua potable a niveles superiores a 10 ppm presenta un riesgo para la salud de los bebés menores de seis meses de edad. Tales niveles de nitrato en el agua potable pueden interferir con la capacidad de la sangre del bebé para transportar oxígeno, lo cual resultaría en una enfermedad grave; los síntomas incluyen dificultad para respirar y un color azul en la piel. Los niveles de nitrato superiores a 10 ppm pueden también afectar la capacidad de la sangre para transportar oxígeno en otras personas, como las mujeres embarazadas y las personas que tienen deficiencias específicas en ciertas enzimas. Si usted está cuidando a un bebé, o está embarazada, le aconsejamos que consulte con su médico.

Algunas personas son más vulnerables a contaminantes en el agua potable que el resto de los consumidores. Se encuentran particularmente a riesgo de infección las personas con un sistema inmunitario débil como las personas con cáncer y bajo quimioterapia, personas que han tenido trasplantes de órganos, personas que padecen del VIH/SIDA o cualquier otra deficiencia del sistema inmunitario, algunos ancianos y los bebés. Es mejor que estas personas consulten con su médico para averiguar si pueden beber agua potable. Se puede obtener una copia de las pautas de la U.S.EPA y de CDC (Centros para el control y prevención de las enfermedades) para averiguar cuáles son los métodos apropiados para reducir el riesgo de infección por Criptosporidio y otros contaminantes microbianos llamando a la Línea de información para agua potable segura (Safe Drinking Water Hotline) al (800) 426-4791 o en <http://water.epa.gov/drink/hotline>.



Proceso de tratamiento del agua



El único tratamiento de agua actualmente requerido para el suministro de agua de la ciudad es la desinfección por cloración para contaminantes microbiológicos. Analizamos nuestra agua regularmente para detectar la presencia de bacterias coliformes y se detectan estas ocasionalmente pero, normalmente, se puede corregir esto mediante el ajuste de la dosificación de cloro.

Desde 2009, hemos seguido teniendo éxito con nuestra planta de tratamiento de carbón en uno de nuestros pozos. Esta planta sigue proporcionando información valiosa sobre cómo eliminar un contaminante orgánico conocido como Tricloropropano 1,2,3. Comúnmente conocido como "TCP", este contaminante no está actualmente regulado por el estado pero estamos conscientes de que lo será tan pronto como el 2018. Puede encontrar más información sobre las detecciones de TCP y los riesgos para la salud en el siguiente enlace del sitio web de estado:

http://www.waterboards.ca.gov/Drinking_water/certlic/drinkingwater/123TCP.shtml

Participación de la comunidad

El Concejo Municipal de la ciudad de Shafter se reúne el primero y tercer martes de cada mes a las 7:00 de la tarde en la cámara del Concejo ubicada en City Hall, 336 Pacific Avenue, para discutir asuntos y tomar medidas acerca de diversas cuestiones que afectan a la comunidad. La calidad del agua, su conservación y mejoras al sistema de agua suelen ser en su orden del día. Se aprecian las opiniones del público y se toman en cuenta antes de tomar cualquier acción formal.



Información actualizada sobre la evaluación

Los coliformes son bacterias que se encuentran naturalmente presentes en el medio ambiente y se utilizan como un indicador que otros patógenos, potencialmente dañinos, transmitidos por el agua pueden estar presentes o que existe una vía potencial a través de la cual la contaminación podría penetrar en el sistema de distribución del agua potable. Encontramos coliformes, lo que indica la necesidad de buscar posibles problemas en el tratamiento del agua o en su distribución. Cuando esto ocurre, debemos realizar evaluaciones para identificar problemas y para corregir cualquier problema encontrado durante dichas evaluaciones.

Durante el año pasado tuvimos que llevar a cabo una (1) evaluación de nivel 1 y dos (2) evaluaciones de nivel 2 para nuestro sistema de agua. Además, tuvimos que tomar acciones correctivas, que fueron puntualmente completadas.



Evaluación de la fuente de agua

Una evaluación de las fuentes de agua potable para la ciudad de Shafter fue inicialmente llevada a cabo por el Departamento de servicios de salud del Estado de California en septiembre de 1999 y actualizada por la ciudad en el 2009. Una copia de la evaluación completa está disponible en el Departamento de obras públicas de la ciudad. Se puede solicitar una copia del resumen de la evaluación comunicándose con el Departamento al (661) 746-5002.

Sustancias que podrían estar presentes en el agua potable

Las fuentes de agua potable (tanto el agua de la llave como el agua embotellada) incluyen los ríos, lagos, arroyos, estanques, embalses, manantiales y pozos. Al viajar por la superficie de la tierra o de manera subterránea, el agua disuelve los minerales que encuentra naturalmente en su pasaje y, en algunos casos, materias radioactivas. También puede recoger sustancias que resultan de la presencia de animales o de las actividades de seres humanos.

Para asegurar que el agua de llave puede ser bebida sin riesgos, la Agencia estadounidense para la protección del medio ambiente (U.S. EPA) y el Concejo estatal para el Control de los recursos del agua (Concejo estatal) prescriben regulaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua proveída por los sistemas de agua de consumición pública. Las regulaciones de la Agencia estadounidense para el control de los alimentos y fármacos y la Ley de California también establecen límites para los contaminantes presentes en el agua embotellada, que tiene que proveer la misma protección para la salud pública. Es de esperar que el agua potable, inclusive el agua embotellada, contenga por lo menos cantidades pequeñas de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua presenta un riesgo para la salud.

Las sustancias que pueden estar presentes en el agua de origen incluyen:

Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que provienen de las estaciones de depuración de las aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones agrícolas de crianza de ganado, y de los animales en general;

Contaminantes inorgánicos, como la sal y los metales, que pueden ocurrir de manera natural o ser el resultado del derrame de aguas de lluvia urbanas, de la descarga de aguas residuales de origen industrial o doméstico, de la producción de gasolina y gas, de la explotación de minas o de la agricultura;

Pesticidas y herbicidas, que pueden provenir de varias fuentes, tales como la agricultura, el derrame de aguas de lluvia urbanas, y usos residenciales;

Contaminantes orgánicos químicos, incluyendo los químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son productos derivados de procesos industriales y de la producción de petróleo, y pueden también provenir de gasolineras, del derrame de aguas de lluvia urbanas, y de sistemas sépticos;

Contaminantes radioactivos, que pueden ocurrir de manera natural o ser el resultado de la producción de gasolina y gas y de la explotación de minas.

Se puede obtener mayor información acerca de los contaminantes en el agua de llave y sus posibles efectos para la salud llamando a la línea de información de la U.S. EPA sobre la seguridad del agua potable al (800) 426-4791 .

¿De dónde proviene mi agua?

La fuente de agua potable de Shafter es un acuífero subterráneo que se bombea a la superficie mediante un sistema de pozos de agua subterránea. El acuífero se recarga a través de la escorrentía natural de las Montañas de Sierra Nevada, así como a través de filtraciones de los numerosos canales de riego que importan agua a la zona desde otras regiones del estado.

La ciudad de Shafter es propietaria y opera su suministro de agua potable y los sistemas de distribución. Estos sistemas funcionan como una de las empresas bajo el paraguas de la ciudad. El sistema de agua dentro de la base de la ciudad tiene cinco (5)

pozos de agua subterránea activos, cinco (5) tanques de almacenamiento de agua subterránea con bombas de refuerzo y aproximadamente unas 100 millas de líneas de distribución de agua. La distribución se define como la combinación de los tanques, cañerías de agua y bombas de refuerzo necesarias para suministrar agua a nuestros usuarios.

El plomo en las tuberías de las viviendas

Si están presentes niveles elevados de plomo, esto puede causar problemas graves de salud, sobre todo para las mujeres embarazadas y los niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes asociados con las cañerías de las líneas de servicio y las viviendas. Nuestra responsabilidad es proveer agua potable de alta calidad, pero no podemos controlar la variedad de materiales usados en los componentes de plomería. Cuando su agua ha permanecido varias horas en las cañerías, usted puede minimizar la posible exposición al plomo dejando correr el agua de la llave durante unos 30 segundos a 2 minutos antes de beberla o usarla para cocinar. (Si lo hace, usted puede recoger el agua usada y reutilizarla para otro propósito útil, como regar las plantas.) Si le preocupa la presencia de plomo en su agua, usted puede hacer analizar su agua. Se puede obtener más información sobre el plomo en el agua potable, métodos para analizar el agua y medidas que puede tomar para minimizar la exposición al plomo, llamando a la línea de información para la Seguridad del agua potable o en www.epa.gov/safewater/lead.

¿PREGUNTAS?

Para mayor información sobre este informe, su versión en español o para cualquier otra pregunta relacionada con su agua potable, favor de llamar al Director de obras públicas, Michael James, al (661) 746-5002.

Resultados de muestras

En nuestra agua monitoreamos muchos tipos diferentes de contaminantes según un calendario de muestreo muy estricto. La información siguiente muestra solamente esas sustancias que fueron detectadas entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2017. Recuerde que el hecho de detectar una sustancia no significa necesariamente que es peligroso beber esa agua; nuestro objetivo es mantener todos los contaminantes detectados por debajo de sus respectivos niveles máximos permitidos. El Estado exige que controlemos la presencia de ciertas sustancias menos de una vez por año porque las concentraciones de estas sustancias no cambian frecuentemente. En estos casos, incluimos los datos de muestra más recientes, acompañados del año en que fue tomada la muestra.

Participamos en la tercera etapa del programa de la Regulación del Monitoreo de Contaminante no regulado (UCMR3) de la EPA mediante la realización de pruebas adicionales en nuestra agua potable. El UCMR3 beneficia el medio ambiente y la salud pública proporcionando datos a la EPA sobre la incidencia de los contaminantes sospechados encontrarse en el agua potable, con el fin de determinar si la EPA debe introducir nuevas normas reguladoras para mejorar la calidad del agua potable. Contactar con nosotros para obtener mayor información sobre dicho programa.

Durante los meses de julio, agosto y septiembre de 2017, el sistema de agua excedió el nivel de contaminante máximo para la TCR/RTCR. El Estado llevó a cabo una evaluación de nivel 2 y aconsejó la ciudad de completar una lista de acciones de corrección. Sobre la terminación de todas las acciones, no violaciones similares fueron reportadas.

SUSTANCIAS REGULADAS							
SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	FECHA DE MUESTRA	MCL [MRDL]	PHG (MCLG) [MRDLG]	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Arsénico (ppb)	2015	10	0.004	3.98	0–6.5	No	Erosión de depósitos naturales; residuos de huertos; residuos de la producción de vidrio y aparatos electrónicos
Bario (ppm)	2015	1	2	0.064	0.043–0.09	No	Residuos de perforaciones para petróleo y descargos de refinerías de metal; erosión de depósitos naturales
Cloro (ppm)	2017	[4.0 (as Cl ₂)]	[4 (as Cl ₂)]	1.6	0.2–2	No	Desinfectante del agua potable agregado para tratarla
Cromo (ppb)	2015	50	(100)	0.39	0–2.7	No	Descargos de fábricas de acero y papel y placas de cromo; erosión de depósitos naturales
Dibromocloropropano [DBCP] (ppt)	2017	200	1.7	20	0–70	No	Nematocida prohibido que todavía puede estar presente en los suelos debido al escurrimiento/lixiviación de antiguo uso en el soya, algodón, viñedos, tomates y frutas de árbol
Fluoruro (ppm)	2015	2.0	1	0.09	0–0.19	No	Erosión de depósitos naturales; aditivo al agua para reforzar los dientes; residuos de abono y fábricas de aluminio
Actividad de partículas Alfa gruesas (pCi/L)	2017	15	(0)	1.61	0.55–2.45	No	Erosión de depósitos naturales
Ácidos Haloacéticos (ppb)	2017	60	NA	0.56	0–4.0	No	Producto secundario de la desinfección del agua potable
Cromo Hexavalente (ppb)	2015	10 ¹	0.02	0.97	0–0.97	No	Descarga de industrias de galvanotecnia, tenerías de cuero, preservación de la madera, síntesis química, producción de refractarios e industria textil; erosión de depósitos naturales.
Nitrato [tipo Nitrógeno] (ppm)	2017	10	10	6.33	2.4–8.5	No	Residuos y lixiviación del uso de abonos, lixiviación de fosas sépticas y aguas residuales; erosión de depósitos naturales.
Selenio (ppb)	2015	50	30	1.96	0–4.3	No	Descargos de refinerías de petróleo, vidrio y metal; erosión de depósitos naturales; descargos de minas y fabricantes de productos químicos; escurrimiento de terrenos de ganado (aditivo alimentario)
TTHMs [Trihalometanos Totales] (ppb)	2017	80	NA	5.09	0–38	No	Producto secundario de la desinfección del agua potable
Bacteria Coliforme Total (Muestras positivas)	2017	TT	NA	3	NA	Sí	Presencia natural en el medio ambiental
Turbiedad ² (NTU)	2015	TT	NA	0.26	0.14–0.26	No	Lixiviación de tierra
Uranio (pCi/L)	2015	20	0.43	1.8	0–1.8	No	Erosión de depósitos naturales

Se sacaron muestras de agua para análisis de plomo y cobre de una muestra de sitios en toda la comunidad

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	AÑO DE MUESTRA	AL	PHG (MCLG)	CANTIDAD DETECTADA (90% TIL)	SITIOS ENCIMA DE AL/SITIOS TOTALES	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Cobre (ppm)	2015	1.3	0.3	0.027	0/40	No	Corrosión interna del sistema de cañerías de viviendas; erosión de depósitos naturales; lixiviación de agentes conservadores de la madera
Plomo (ppb)	2015	15	0.2	1.3	1/40	No	Corrosión interna del sistema de cañerías de viviendas; descargos de productos industriales; erosión de depósitos naturales

SUSTANCIAS SECUNDARIAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	FECHA DE MUESTRA	SMCL	PHG (MCLG)	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Cloruro (ppm)	2015	500	NS	64	48–92	No	Residuos/lixiviación de depósitos naturales; influencia del agua de mar
Sulfato (ppm)	2015	500	NS	187	88–370	No	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; desechos industriales

SUSTANCIAS NO REGULADAS ³

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	FECHA DE MUESTRA	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	ORIGEN TÍPICO
Bromodichlorometano (ppb)	2017	0.381	0.0–4.0	Producto secundario de la desinfección del agua potable
Bromoformo (ppb)	2017	2.99	0–21	Producto secundario de la desinfección del agua potable
Cromo VI [Cromo Hexavalente] (ppb)	2015	0.97	0–0.97	Presencia natural
Dibromoclorometano (ppb)	2017	1.975	0.0–13	Producto secundario de la desinfección del agua potable
Tricloropropano [1,2,3-TCP] (ppt)	2017	73	0–260	Las detecciones de TCP en el Valle Central se atribuyen al uso de fumigantes aplicados en el pasado al suelo para combatir los nematodos

OTRAS SUSTANCIAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	FECHA DE MUESTRA	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	ORIGEN TÍPICO
Bicarbonato (HCO ₃) (ppm)	2015	56	34–84	Lixiviación de depósitos naturales
Calcio (ppm)	2015	72	32–140	Lixiviación de depósitos naturales
Magnesio (ppm)	2015	0.81	0.14–2.20	Lixiviación de depósitos naturales
pH (Unidades)	2015	7.56	7.14–8.19	Característica inherente al agua
Potasio (ppm)	2015	2.24	1.4–3.3	Lixiviación de depósitos naturales
Sodio (ppm)	2015	85	69–120	Lixiviación de depósitos naturales
Alcalinidad Total (tipo CaCO ₃) (ppm)	2015	46	28–69	Escorrentía y lixiviación de depósitos naturales
Dureza Total (tipo CaCO ₃) (ppm)	2015	169	30–350	Erosión de depósitos naturales

¹ Actualmente no existe MCL para el cromo hexavalente. El MCL anterior de 10 ppb se retiró el 11 de septiembre de 2017.

² La turbiedad es una medida de la opacidad del agua. La vigilamos porque es un buen indicador de la calidad del agua. Un nivel de turbiedad alto puede obstaculizar la eficacia de los desinfectantes.

³ El monitoreo de contaminantes no regulados ayuda a la U.S. EPA y la Junta Estatal del Control de los Recursos de Agua a determinar donde se encuentran ciertos contaminantes y si dichos contaminantes deben ser regulados.

AL (Nivel de Acción reglamentario): La concentración de un contaminante que, cuando se excede, pone en acción el tratamiento u otros requisitos que un sistema de agua tiene que seguir.

Evaluación de nivel 1: Una evaluación de nivel 1 es un estudio del sistema de agua para identificar problemas potenciales y determinar (si es posible) por qué se han encontrado bacterias coliformes totales en nuestro sistema de agua.

Evaluación de nivel 2: Una evaluación de nivel 2 es un estudio muy detallado del sistema de agua para identificar problemas potenciales y determinar (si es posible) por qué se ha producido una infracción de TCR/RTCR o por qué se han encontrado bacterias coliformes totales en nuestro sistema de agua en múltiples ocasiones.

LRAA (Promedio anual por localización): El promedio de los resultados analíticos de muestras para las muestras tomadas en un lugar determinado de monitoreo durante los últimos cuatro trimestres del año.

MCL (Nivel Máximo de Contaminante): El nivel más alto de un contaminante dado que se permite en el agua potable. Principalmente, los MCL están establecidos tan cerca como posible de los PHG (o MCLG) del punto de vista económico y tecnológico. También se establecen los MCL secundarios (SMCL) para proteger el olor, el sabor y la apariencia del agua potable.

MCLG (Meta para el Nivel Máximo de Contaminante): El nivel para un contaminante en el agua potable bajo el cual no existe riesgo conocido o esperado para la salud. Los MCLG están establecidos por la US EPA.

MRDL (Nivel máximo de desinfectante residual): El nivel máximo de un desinfectante permitido en el agua potable. Existen pruebas contundentes de que la adición de desinfectante es necesaria para controlar los contaminantes microbianos.

MRDLG (Meta para nivel máximo de desinfectante residual): El nivel de un desinfectante agregado al agua potable bajo el cual no existe riesgo conocido o esperado para la salud. Los MRDL no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

NA: No aplica

ND (No Detectado): Indica que la sustancia no fue detectada en el análisis de laboratorio.

NS: No estándar

NTU (Unidades de Turbiedad Nefelométrica): una medida de la claridad, o turbiedad, del agua. Una persona normal notaría a penas una turbiedad en exceso de 5 NTU.

pCi/L (picocurias por litro): Una medida de la radioactividad.

PDWS (Normas principales para el agua potable): Los MCL y MRDL para contaminantes que afectan la salud acompañados de requisitos de control y reporte, y requisitos de tratamiento del agua.

PHG (Meta de salud pública): El nivel de contaminante en el agua potable bajo el cual no existe riesgo esperado o conocido para la salud. Los PHG están establecidos por la EPA de California.

ppb (partes por billón): una parte de sustancia por billón 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 trillón): una parte de sustancia por trillón de partes de agua (o nanogramos por litro).

TT (Técnica de tratamiento): Un proceso requerido destinado a reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.