

A dynamic, high-speed photograph of water splashing, creating a sense of movement and freshness. The water is clear and bright blue, with many droplets and ripples visible. The background is a soft, light blue gradient.

# INFORME ANUAL SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA

PARA EL AÑO 2019



*Presentado por*  
**La Ciudad de Shafter**

## Nuestra Misión Continúa

Una vez más, nos complace presentar nuestro informe anual sobre la calidad del agua. Este informe cubre todas las pruebas realizadas entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2019. Llevamos años dedicándonos a producir agua potable que cumpla todas las normas estatales y federales. Nos esforzaremos constantemente en adoptar nuevos métodos para entregarle un agua potable de la mejor calidad posible. Al surgir nuevos retos sobre la seguridad del agua potable, permaneceremos vigilantes en cumplir los objetivos de protección de las fuentes de agua, conservación del agua así como educación y alcance comunitario, sin dejar de atender las necesidades de todos nuestros usuarios de agua.

Por favor, recuerde que estamos siempre disponibles si tiene alguna pregunta o inquietud sobre su agua.

## 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 en ciertas enzimas específicas. 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>.



## 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 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 su 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 de su suministro de agua potable y opera 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 siete pozos de agua subterránea activos, cinco tanques de almacenamiento de agua subterránea con bombas de refuerzo y aproximadamente unas 125 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.

“Permanecemos vigilantes en entregarles un agua potable de la mejor calidad posible”

## 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, ubicado en 336 Pacific Avenue. Se puede solicitar una copia del resumen de la evaluación comunicándose con el departamento al (661) 746-5002.

## 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 al (800) 426-4791 o en [www.epa.gov/safewater/lead](http://www.epa.gov/safewater/lead).

## Proceso de Tratamiento del Agua

Es necesario para cumplir con las normas de salud actuales establecidas por los funcionarios de salud estatales y federales. Uno de los procesos de tratamiento es la desinfección por cloración para eliminar contaminantes microbiológicos. Los equipos de la ciudad efectúan pruebas rutinarias del agua tratada para asegurarse de que está libre de bacterias que pueden contener dichos contaminantes. A veces se detectan algunas bacterias, pero generalmente estas desaparecen después de volver a realizar la prueba o ajustar la dosis de cloro.

Otro proceso de tratamiento elimina el 1,2,3-tricloropropano (“TCP”), que es un contaminante proveniente de restos de un pesticida agrícola. Este pesticida ya no está en uso, pero todavía quedan detecciones de TCP en todo el Valle Central. Los proveedores nacionales de agua deben instalar ahora sistemas de tratamiento que eliminen el TCP de los niveles detectables. El plan de la ciudad para instalar sistemas de tratamiento del TCP está totalmente financiado, además de que la instalación de estos sistemas ya se ha completado en los pozos de mayor producción. Se espera un plan completo de tratamiento del TCP para el próximo año.

## 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 temas de su orden del día. Se aprecian las opiniones del público y se toman en cuenta antes de tomar cualquier acción formal.



## PREGUNTAS?

Para mayor información sobre este informe, 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 Pruebas

En nuestra agua monitoreamos muchos tipos diferentes de contaminantes según un calendario de muestreo muy estricto. También, el agua que distribuimos debe cumplir normas de salud específicas. Aquí mostramos solamente esas sustancias que fueron detectadas en su agua. (Una lista completa de todos nuestros resultados analíticos se encuentra a su disposición). 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.

Por favor note que no se nos exige realizar pruebas anualmente para ciertos contaminantes y componentes, principalmente porque sus niveles no deberían cambiar significativamente de un año al otro. En estos casos, estamos reportando los datos de la más reciente fecha de muestreo.

La Ciudad participó en la 4ª etapa del programa de la Regulación del Monitoreo de Contaminante no regulado (UCMR4) mediante la realización de pruebas adicionales en nuestra agua potable, tal como lo prescribe la agencias estadounidense para la protección del medio ambiente (EPA). Las pruebas de UCMR4 realizadas por la ciudad y otros proveedores de agua proporcionan datos a la EPA sobre la incidencia de los contaminantes sospechados encontrarse en el agua potable, con el fin de determinar cómo nuevas normas reguladoras podrían mejorar la calidad del agua potable. Se puede obtener los datos de vigilancia de los contaminantes no regulados están disponibles contactando con nosotros. Si desea obtener más información acerca la regla sobre los contaminantes no regulados de la U.S. EPA, llame a la Línea de información sobre la seguridad del agua potable al (800) 426-4791

### SUSTANCIAS REGULADAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	FECHA DE MUESTRA	MCL [MRDL]	PHG (MCLG) [MRDLG]	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
<b>Arsénico</b> (ppb)	2018	10	0.004	4.20	0–6.5	No	Erosión de depósitos naturales; residuos de huertos; residuos de la producción de vidrio y aparatos electrónicos
<b>Bario</b> (ppm)	2018	1	2	0.026	0.043–0.09	No	Residuos de perforaciones para petróleo y descargos de refinerías de metal; erosión de depósitos naturales
<b>Cloro</b> (ppm)	2018	[4.0 (tipo Cl2)]	[4 (tipo Cl2)]	1.2	0.2–2	No	Desinfectante del agua potable agregado para tratarla
<b>Cromo [Total]</b> (ppb)	2018	50	(100)	0	0–2.7	No	Descargos de fábricas de acero y papel y placas de cromo; erosión de depósitos naturales
<b>Dibromocloropropano [DBCP]</b> (ppt)	2019	200	1.7	14.92	0–60	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
<b>Fluoruro</b> (ppm)	2018	2.0	1	0.11	0–0.19	No	Erosión de depósitos naturales; aditivo al agua para reforzar los dientes; residuos de abono y fábricas de aluminio
<b>Actividad de partículas Alfa gruesas</b> (pCi/L)	2018	15	(0)	3.53	0.55–2.45	No	Erosión de depósitos naturales
<b>Ácidos Haloacéticos</b> (ppb)	2018	60	NA	1.19	0–4.0	No	Producto secundario de la desinfección del agua potable
<b>Cromo Hevalente<sup>1</sup></b> (ppb)	2015	10	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.
<b>Nitrato [tipo nitrógeno]</b> (ppm)	2019	10	10	5.01	0.12–8.2	No	Residuos y lixiviación del uso de abonos, lixiviación de fosas sépticas y aguas residuales; erosión de depósitos naturales
<b>Selenio</b> (ppb)	2018	50	30	0.65	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)
<b>TTHMs [Trihalometanos totales]</b> (ppb)	2019	80	NA	12.06	0–48	No	Producto secundario de la desinfección del agua potable
<b>Bacteria Coliforme total [Regla federal Revisada de coliforme total]</b> (muestras positivas)	2018	TT	NA	1	NA	No	Presencia natural en el medio ambiental
<b>Turbiedad<sup>2</sup></b> (NTU)	2018	TT	NA	1.10	0.20–1.10	No	Lixiviación de tierra
<b>Uranio</b> (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)	FECHA DE MUESTRA	AL	PHG (MCLG)	CANTIDAD DETECTADA (90% TIL)	SITIOS POR ENCIMA DEL AL/ SITIOS TOTALES	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
<b>Cobre</b> (ppm)	2018	1.3	0.3	0.011	0/40	No	Corrosión interna del sistema de cañerías de viviendas; erosión de depósitos naturales; lixiviación de agentes conservadores de la madera
<b>Plomo</b> (ppb)	2018	15	0.2	0	0/40	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
<b>Cloruro</b> (ppm)	2018	500	NS	91.50	36–200	No	Residuos/lixiviación de depósitos naturales; influencia del agua de mar
<b>Sulfato</b> (ppm)	2018	500	NS	194.67	14.90–380	No	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; desechos industriales

**REGLA DE MONITOREO DE CONTAMINANTE NO REGULADO - PARTE 4 (UCMR4)3**

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	FECHA DE MUESTRA	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	ORIGEN TÍPICO
<b>Bromuro</b> (ppb)	2019	150	110–170	NA
<b>Ácido Dibromoacético</b> (ppb)	2019	1.31	0–5	NA

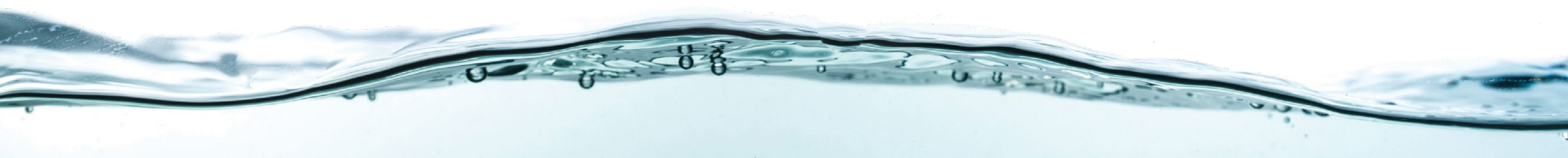
**SUSTANCIAS NO REGULADAS Y OTRAS SUSTANCIAS3**

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	FECHA DE MUESTRA	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	Origen típico
<b>Bicarbonato [HCO<sub>3</sub>]</b> (ppm)	2018	38	27–50	Lixiviación de depósitos naturales
<b>Bromodichlorometano</b> (ppb)	2019	0.938	0.0–4.0	Producto secundario de la desinfección del agua potable
<b>Bromoformo</b> (ppb)	2019	7.88	0.0–22.0	Producto secundario de la desinfección del agua potable
<b>Calcio</b> (ppm)	2018	56	4–104	Lixiviación de depósitos naturales
<b>Cromo VI [Cromo Hexavalente]</b> (ppb)	2015	0.97	0–0.97	Presencia natural
<b>Dibromoclorometano</b> (ppb)	2019	3.19	0.0–13.00	Producto secundario de la desinfección del agua potable
<b>Magnesio</b> (ppm)	2018	0.05	0–0.30	Lixiviación de depósitos naturales
<b>pH</b> (Unidades)	2018	8.13	7.00–9.30	Característica inherente al agua
<b>Potasio</b> (ppm)	2018	1.7	0–3.0	Lixiviación de depósitos naturales
<b>Sodio</b> (ppm)	2018	104.50	44–250	Lixiviación de depósitos naturales
<b>Alcalinidad total [tipo CaCO<sub>3</sub>]</b> (ppm)	2018	30.50	23–40	Escorrentía/ Lixiviación de depósitos naturales
<b>Dureza total [tipo CaCO<sub>3</sub>]</b> (ppm)	2018	138.81	9.98–259	Erosión de depósitos naturales
<b>Tricloropropano [1,2,3-TCP]</b> (ppt)	2019	112	0–350	Las detecciones de TCP en el Valle Central se atribuyen al uso de fumigantes aplicados en el pasado al suelo para combatir los nematodos

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

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.



## Definiciones

**90° %til:** Los niveles reportados para el plomo y el cobre representan el 90° percentil del número total de los sitios analizados. El percentil 90° es igual o superior al 90% de las detecciones de plomo y cobre.

**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.

**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 del 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 potabl

