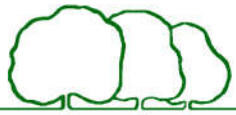


# Informe anual sobre la calidad del agua potable

Análisis de agua realizado en el año 2019



Presentado por:



La ciudad de Woodland

PWS ID#: 5710006

## Querido cliente de agua de Woodland

La ciudad de Woodland se complace en proporcionar el Informe de calidad del agua 2019. El año pasado, el agua del grifo cumplió con todos los estándares estatales y federales de agua potable. Más de mil muestras de calidad de agua se tomaron en 2019 para asegurarse de que está recibiendo agua potable de la más alta calidad. La EPA de los EE. UU. seleccionó la Agencia de Agua Limpia Woodland-Davis y las ciudades de Woodland y Davis como modelos de resiliencia del agua. Se han tomado numerosas medidas para garantizar un agua confiable de alta calidad para nuestros clientes, incluyendo la construcción de una nueva planta de tratamiento de aguas superficiales en 2016, pozos de almacenamiento y recuperación de acuíferos (el proyecto ganador del Premio Golden State 2019), la instalación de infraestructura de medición avanzada y proyectos de rehabilitación de distribución continua de agua.

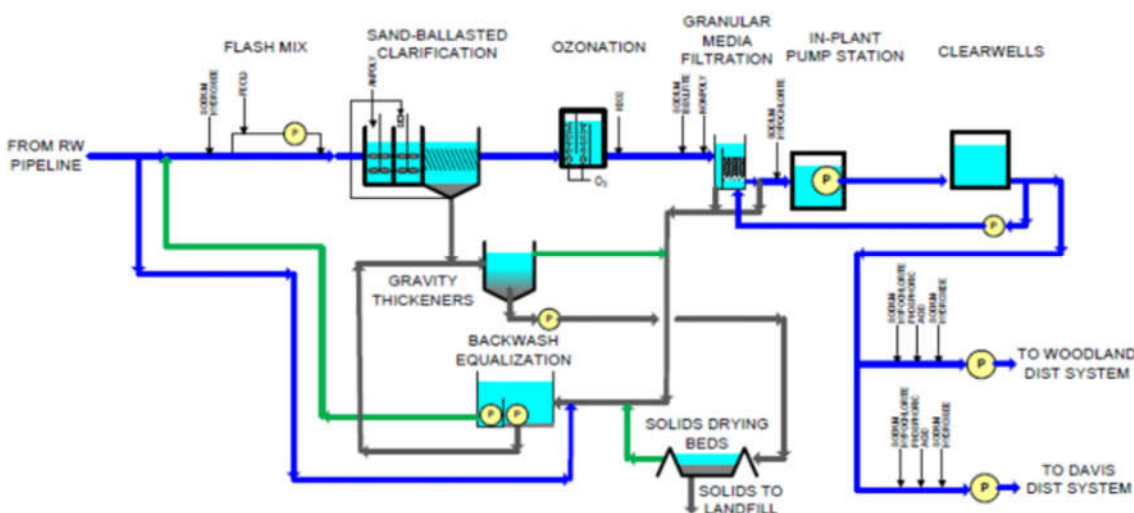
## ¿De dónde viene su agua?

La ciudad de Woodland tiene dos fuentes de agua potable, agua superficial (suministro primario) y agua subterránea (suministro de respaldo).

El agua superficial se extrae desde el río de Sacramento hasta el Centro Regional de Tratamiento de Agua (RWTF) de la Agencia de Agua Limpia de Woodland Davis (WDCWA) para varios procesos de tratamiento (ver diagrama) y la adición de cloro (para la desinfección) antes de la distribución.

Para obtener más información sobre RWTF visite la página de internet <http://www.wdcwa.com/>. El agua superficial también se almacena debajo de la tierra en los tres pozos de Almacenamiento y Recuperación de Acuíferos (ASR) de la ciudad para uso en los meses de verano para complementar el agua suministrada por WDCWA.

## Proceso de tratamiento de aguas superficiales



Estamos bien posicionados para continuar nuestra resiliencia del agua en 2020, y nuestro personal está disponible si tiene preguntas o inquietudes sobre su agua. Sinceramente, Tim Busch, ingeniero civil principal de servicios públicos

## Evaluación del agua de la fuente

La División Estatal de Control de Recursos Hídricos de Agua Potable requiere que los proveedores de agua, lleven a cabo una evaluación de fuente de agua (SWA) para ayudar a proteger la calidad de los suministros de agua en el futuro. El SWA describe de dónde proviene el agua potable de un sistema de agua, el tipo de actividades contaminantes que pueden amenazar la calidad del agua de origen y una evaluación de la vulnerabilidad del agua a esas amenazas.

La evaluación del agua de origen para el río Sacramento fue realizada por varias agencias e identificó ocho posibles fuentes contaminantes de cuencas hidrográficas: drenaje agrícola, ganado, corredor fluvial y recreación fluvial, camping ilegal/sin hogar, escorreneta urbana, descargadores industriales NPDES, instalaciones de aguas residuales y derrames de cuencas hidrográficas. El informe afirma que "en general, el río Sacramento continuó proporcionando agua natural de buena calidad. Actualmente, el agua cruda puede tratarse para cumplir con todas las normas de agua potable utilizando procesos convencionales de tratamiento de agua." El Informe de Actualización de la Encuesta Sanitaria de la Cuenca del río Sacramento 2015 se puede encontrar aquí: <https://cityofwoodland.org/SacramentoRiverSanitarySurvey>

## Cuánto tiempo puedo guardar agua potable

El desinfectante en el agua potable eventualmente se va a desaparecer incluso en un contenedor cerrado. Si ese recipiente alojaba bacterias antes de llenarse con el agua del grifo, la bacteria puede seguir creciendo una vez que el desinfectante se ha disipado. Algunos expertos creen que el agua podría almacenarse hasta seis meses antes de necesitar ser reemplazada. La refrigeración ayudará a reducir la velocidad de crecimiento bacteriano.

La ciudad tiene la intención de satisfacer toda la demandas a través del uso de agua superficial tratada y agua ASR almacenada, pero también mantener cinco pozos de agua subterránea activos y seis pozos de reserva como fuentes de agua de respaldo adicionales. El agua subterránea es tratada con cloro líquido (hipoclorito de sodio) en los pozos, para desinfección.

## Información importante sobre la salud

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población general. Las personas inmunodeprimidas, como las personas con cáncer sometidas a quimioterapia, que se han sometido a trasplantes de órganos, con VIH / SIDA y otros trastornos del sistema inmunológico, algunas personas mayores y bebés pueden estar particularmente en riesgo de infecciones. Estas personas deben buscar consejos sobre el agua potable de sus proveedores de atención médica.

## El grifo vs. en botella

Gracias en parte a la comercialización agresiva, la industria del agua embotellada nos ha convencido con éxito de que el agua comprada en botellas es una alternativa más saludable que el agua del grifo. Sin embargo, en un estudio de cuatro años realizado por el Consejo de Defensa de Recursos Naturales, el agua embotellada no es necesariamente más limpia o más segura que la mayoría del agua del grifo. De hecho, alrededor del 25 por ciento del agua embotellada es en realidad sólo agua del grifo embotellada (40 por ciento, según estimaciones del gobierno).

La Administración de Alimentos y Medicamentos es responsable de regular el agua embotellada, pero estas reglas permiten pruebas y estándares de pureza menos rigurosos que los requeridos por la EPA de los EE. UU. para el agua del grifo de la comunidad. Por ejemplo, el alto contenido mineral de algunas aguas embotelladas las hace inadecuadas

para bebés y niños pequeños. Además, la FDA exige completamente el agua embotellada que está empaquetado y vendido dentro del mismo estado, que representa alrededor del 70 por ciento de todo el agua embotellada vendida en los EE. UU.

Las personas gastan 10,000 veces más por galón en agua embotellada de lo que normalmente gastarían para el agua del grifo. Si obtienes los ocho vasos recomendados al día con agua embotellada, podría gastar hasta \$1,400 dólares al año y generar varias libras de residuos plásticos innecesarios para el ya en dificultades mercado de reciclaje. La misma cantidad de agua del grifo costaría unos 49 centavos y evitaría los desechos. Incluso si instalara un dispositivo de filtrado en el grifo, el gasto anual sería mucho menor que el que pagaría por el agua embotellada.

Para una discusión detallada sobre los resultados del estudio de NRDC, visite su sitio web en <https://goo.gl/jxb6xG>

## Contáctenos

Para obtener más información sobre este informe o para cualquier pregunta relacionada con su agua potable, por favor llame al Departamento de Obras Públicas de Woodland al (530) 661-5962 o comuníquese por correo electrónico a [pubworks@cityofwoodland.org](mailto:pubworks@cityofwoodland.org). ¡Propietarios, por favor compartan esta información con sus inquilinos!

Las directrices de la EPA / CDC (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades) de los EE. UU. sobre los medios adecuados para disminuir el riesgo de infección por *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbianos están disponibles en la línea directa de Agua Potable Segura al (800) 426-4791 o <http://water.epa.gov/drink/hotline>.

## Plomo en la fontanería doméstica

Si está presente, niveles elevados de plomo pueden causar graves problemas de salud, especialmente para las mujeres embarazadas y los niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de los materiales y componentes asociados con las líneas de servicio y la plomería del hogar. Somos responsables de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no podemos controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de plomería cuando el agua haya estado sentado durante varias horas. Puede minimizar la posibilidad de exposición al plomo enjuagando el grifo durante 30 segundos o 2 minutos antes de usar agua para beber o cocinar. (Si lo hace, tal vez desee recoger el agua enjuagada y reutilizarla para otro propósito beneficioso, como regar las plantas). Si le preocupa el plomo en el agua, es importante analizar su agua. La información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de prueba y los pasos que puede seguir para minimizar la exposición están disponibles en la línea directa de Agua Potable Segura (800) 426-4791 o en [www.epa.gov/safewater/lead](http://www.epa.gov/safewater/lead).

## Información en internet

Las páginas de internet de la EPA de EE. UU. (<https://goo.gl/TFAMKc>) y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades ([www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)) brindan una cantidad sustancial de información sobre muchos temas relacionados con los recursos hídricos, la conservación del agua y la salud pública. Además, la División de Agua Potable y Gestión Ambiental tiene una página de internet (<https://goo.gl/kGepu4>) que proporciona información completa y actualizada sobre temas relacionados con el agua en California, incluyendo información valiosa sobre nuestra cuenca.

## Resultados de la prueba

Nuestra agua esta monitoreada para muchos tipos diferentes de sustancias en una programa de muestreo muy estricto, y el agua que entregamos debe cumplir con los estándares de salud específicas. Aquí, solo mostramos las sustancias que fueron detectadas en nuestra agua (una lista completa de todos nuestros resultados analíticos está disponible, bajo solicitud). Recuerde que una sustancia detectada no se significa que la agua no sea segura para beber; nuestro objetivo es mantener todas las sustancias detectables por debajo de sus niveles respectivos y permitidos.

El estado recomienda monitorear ciertas sustancias menos de una vez al año porque las concentraciones de estas sustancias no cambian con frecuencia. En estos casos, se incluyen los datos más recientes de la muestra, junto con el año en que se tomó la muestra.

La ciudad participo en la cuarta etapa del programa de Reglas de Monitoreo de Contaminantes No Regulados (UCMR4) de la EPA de los EE. UU. Esto requiere que realicemos pruebas adicionales en nuestra agua potable. El muestreo de UCMR4 beneficia el medio ambiente y la salud pública al proporcionar a la EPA de los EE. UU. datos sobre la presencia de contaminantes que se sospecha que se encuentran en el agua potable para determinar si la EPA de los EE. UU. debe introducir nuevas normas reglamentarias para mejorar la calidad del agua potable. Los datos de monitoreo de contaminantes no regulados están disponibles para el público, así que no dude en contactarnos si está interesado en obtener esa información. Si desea obtener más información sobre la Regla de Monitoreo de Contaminantes No Regulados de la EPA de EE. UU., llame a la línea directa de Agua Potable Segura al (800) 426-4791.

SUSTANCIAS REGULADAS							
SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO MUESTRA	MCL [MRDL]	PHG (MCLG) [MRDLG]	CANTIDAD DETECT-ADO	SERIE (BAJO - ALTO)	VIOLACIÓN	FUENTE TÍPICA
Cloro (ppm)	2019	[4.0 (como Cl2)]	[4 (como Cl2)]	0.9	0.8 - 0.9	No	Desinfectante de agua potable añadido para el tratamiento
Control de los precursores de DBP. [TOC] (ppm)	2019	TT	NA	0.94	0.57 - 1.8	No	Diversas fuentes naturales y artificiales
Ácido haloacético (ppb)	2019	60	NA	4.2	ND - 7.6	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
Cromo hexavalente <sup>1</sup> (ppb)	2019	NS	0.02	0.27	NA	No	Descarga de fábricas de galvanoplastia, curtiembres de cuero, conservación de madera, síntesis química, producción de refractarios e instalaciones de fabricación de textiles; erosión de depósitos naturales
Nitrato [ como nitrógeno ] (ppm)	2019	10	10	0.32	NA	No	Escorrentía y lixiviación del uso de fertilizantes; lixiviación de fosas sépticas y aguas residuales; erosión de depósitos naturales
TTHMs [ Trihalometanos totales] (ppb)	2019	80	NA	15.8	4.8 - 21	No	Subproducto de la desinfección del agua potable

Se recolectaron muestras de agua del grifo para análisis de plomo y cobre de sitios de muestra en toda la comunidad

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	MUESTRA DE AÑO	AL	PHG (MCLG)	CANTIDAD DETECT-AD(90TH %ILE)	SITIOS SOBRE AL/ SITIOS TOTALES	VIOLACIÓN	FUENTE TÍPICA
Cobre (ppm)	2019	1.3	0.3	0.0715	0/35	No	Corrosión interna de los sistemas de plomería del hogar; erosión de depósitos naturales; lixiviación de conservantes de madera
Plomo (ppb) <sup>2</sup>	2019	15	0.2	ND	0/35	No	Corrosión interna de los sistemas de tuberías de agua del hogar; descargas de fabricantes industriales; erosión de depósitos naturales

SUBSTANCIAS SECUNDARIAS							
SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	MUESTRA DE AÑO	SMCL	PHG (MCLG)	CANTIDAD DETECT-ADO	SERIE (BAJO - ALTO)	VIOLACIÓN	FUENTE TÍPICA
Cloruro (ppm)	2019	500	NS	16	NA	No	Escorrimiento / lixiviación de depósitos naturales; influencia de agua del mar
Conductancia específica (µmho/cm)	2019	1,600	NS	170	NA	No	Substancias que forman iones cuando están en el agua; influencia del agua de mar
Sulfato (ppm)	2019	500	NS	5	NA	No	Escorrentía / lixiviación de depósitos naturales; desechos industriales
Total Disuelto Sólidos (ppm)	2019	1,000	NS	122	86 - 170	No	Escorrentía / lixiviación de depósitos naturales.
Turbiedad (NTU)	2019	5	NS	0.04	0.03 - 0.05	No	Escorrentía del suelo

<sup>1</sup> Actualmente no hay MCL para cromo hexavalente. La muestra anterior de MCL de 10 ppb fue retirada el 11 de septiembre de 2017.

<sup>2</sup> Además del muestreo de plomo residencial y cobre, tres escuelas solicitaron muestreo de plomo en 2019 para probar sus tuberías internas.

<sup>3</sup> El monitoreo de contaminantes no regulados ayuda a la EPA de EE. UU. y a la Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos a determinar dónde ocurren ciertos contaminantes y si los contaminantes deben ser regulados.

## Definiciones

**90th%ile:** Los niveles informados para plomo y cobre representan el percentil 90 del número total de sitios analizados. El percentil 90 es igual o superior al 90% de nuestras detecciones de plomo y cobre.

**AL (Nivel de acción regulatorio):** La concentración de un contaminante que, si se excede, 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 permitido en el agua potable. Los MCL principales se establecen tan cerca de los PHG (o MCLG) como sea económica y tecnológicamente factible. Los MCL secundarios (SMCL) están configurados para proteger el olor, el sabor y la apariencia del agua potable.

**MCLG (Meta del Nivel Máximo de Contaminante):** El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existe un riesgo conocido o esperado para la salud. Los MCLG son establecidos por la EPA de EE. UU.

**MRDL (Nivel máximo de desinfectante residual):** 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 controlar los contaminantes microbianos.

**MRDLG (Objetivo del nivel máximo de desinfectante residual):** El nivel de un disinfectante de agua potable por debajo del

## SUSTANCIAS NO REGULADAS<sup>3</sup>

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	MUESTRA DE AÑO	CANTIDAD DETECTADO	SERIE (BAJO-ALTO)
Calcio (ppm)	2019	12.5	10 - 16
Clorato (ppb)	2019	108	ND - 170
Dureza Total [CaCO3] (ppm)	2019	62	51 - 82
Magnesio (ppm)	2019	5.8	NA
pH (Units)	2019	7.9	7.9 - 7.9
Sodio (ppm)	2019	14	NA

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.

**NA:** No aplica

**ND (No detectado):** Indica que la sustancia no se encontró en el análisis de laboratorio.

**NS:** No estándar

**NTU (Unidades Nefelométricas de Turbidez):** Medición de la claridad o turbidez del agua. La turbidez de más de 5 NTU es notada.

**PDWS (Estándar primario de agua potable):** MCLs y MRDLs para los contaminantes que afectan la salud junto con sus requisitos de monitoreo e información, y los requisitos de tratamiento del agua.

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

**ppb (partes por mil millones):** 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).

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

**µmho/cm (micromhos per centimeter):** Una unidad que expresa la cantidad de conductividad eléctrica de una solución.