



# REPORTE DE CALIDAD DEL AGUA POTABLE



## **Reporte de confianza del consumidor 2020**

La ciudad de Cottage Grove se complace en presentarles el reporte anual de calidad del agua potable. Este reporte está diseñado para informar acerca de la calidad del agua potable y los servicios que les brindamos cada día. Nuestra meta es proveerles con confianza un suministro de agua potable de gran calidad, y estamos comprometidos en asegurar esta calidad. Si tiene alguna pregunta acerca de este reporte o de su servicio de agua, por favor contacte a Ryan Kimball, superintendente de la producción de agua, al: (541) 942-7094.



Cottage Grove obtiene su agua potable del Row River.

## DE LA FUENTE: INGESTA EN EL ROW

### Un vistazo: Clientes de agua en Cottage Grove

Ciudadanos servidos: 10,657

Cuentas con medidores: 4,775

Cuentas activas: 3,899

Cottage Grove obtiene el agua potable por medio de una instalación de toma de agua proveniente y localizada en la superficie del Row River. La toma está dentro de la Coast Fork Willamete Sub-Basin del Willamette Basin. Las corrientes que contribuyen a la toma tienen un total de área tributal de aproximadamente 371 millas cuadradas.

El origen del agua potable (agua de la llave y agua embotellada) puede ser de pozos, arroyos, ríos, embalses o manantiales. Cuando el agua viaja por la superficie de terrenos o a través de la tierra esta puede recoger contaminantes. El origen del agua puede tener presente contaminante que incluyen:

- Microbianos como bacteria o virus, que pueden ser provenientes de plantas de aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones de agricultura y vida salvaje.
- Inorgánicos tal como sales o metales, que pueden tener un origen por procesos naturales o son resultado de escape de aguas de lluvia urbanas, secreciones de aguas residuales industriales o domésticas, producción de petróleo o de gasolina, minería o agricultura.
- Pesticidas o herbicidas, los cuales pueden provenir de una variedad de fuentes tal como la agricultura, escape de aguas de lluvia urbanas o de usos residenciales.
- Contaminantes químicos orgánicos, incluyen sintéticos y químicos volátiles, los cuales son subproductos del proceso industrial de la producción de petróleo y pueden también provenir de estaciones de gasolina, escape de aguas de lluvia urbanas y sistemas sépticos.

- Contaminantes radioactivos, los cuales pueden venir de un proceso natural o el resultado de la producción de petróleo y gasolina o de actividades mineras.

La Agencia de Protección Ambiental (EPA) por sus siglas en inglés, establece normas las cuales limitan el monto de ciertos contaminantes en el agua provenientes de los sistemas de agua pública.

La administración de drogas y alimentos (FDA) por sus siglas en inglés, establece normas para el agua embotellada. Toda el agua potable de Cottage Grove es debidamente y profesionalmente tratada antes de ser distribuida al consumidor.



*La ciudad de Cottage Grove reconoce la importancia de identificar contaminantes en el agua con ayuda de procesos analíticos en línea, los operadores que continuamente monitorean en escena y remotamente el proceso del tratamiento del agua 24 horas al día, siete días a la semana, 365 días al año.*



Los operadores de la planta de tratamiento de agua de la ciudad están certificados por el estado y anualmente toman cursos suplementarios de educación requerida para mantener su certificación y para asegurarse de tener la competencia técnica para estar a la van guardia en los más recientes avances en el tratamiento del agua.

Los operadores de la planta de tratamiento de agua toman muestras de agua las cuales analizan, de acuerdo a las reglas Federales y Estatales, buscando algún rastro de aproximadamente 91 contaminantes reglamentados que pueden estar en el agua potable. Actualmente las muestras de agua son enviadas a laboratorios certificados y acreditados por el Oregon Environmental Laboratory Accreditation Program en Oregon.

## **Viendo los números: El análisis de la calidad del agua de Cottage Grove**

Las siguientes tablas graficas muestran los resultados del análisis de calidad del agua en Cottage Grove. Cada uno de los contaminantes reglamentados que fueron detectados en el agua de Cottage Grove durante el análisis de Enero 1, 2020 a Diciembre 31, 2020 están listados. Todos los resultados están por debajo del Maximum Contaminant Levels (MCLs). Las normas no requieren que el agua sea analizada de todos (aproximadamente 91) los contaminantes reglamentados cada año. La información presentada en el reporte viene de los análisis más recientes hechos de acuerdo con las normas.

En estas tablas graficas puede haber términos y abreviaciones que le no le sean familiares. Para ayudarle a tener un mejor entendimiento de los términos usados, aquí están las definiciones.

## Definiciones

**Action Level (AL)**- La concentración de un contaminante el cual, si supera, provoca tratamiento u otros requisitos que el sistema del agua debe seguir.

**Lead**- Plomo en el agua potable muy rara vez es la única razón de envenenamiento por plomo, pero puede sumar a la exposición al plomo de una persona. Todas las posibles fuentes de plomo en una casa deben ser identificadas y removidas, reemplazadas o reducidas.

**Maximum Contaminant Level Goal (MCLG)**- El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo el cual no tiene riesgo conocido o esperado para la salud. MCLG's permiten un margen de seguridad.

**Maximum Contaminant Level (MCL)**- El nivel más alto de un contaminante que es permitido en el agua potable. MCL's están impuestos lo más cerca de los MCLGs factiblemente posible usando la mejor tecnología en tratamiento disponible.

**Maximum Residual Disinfectant Level Goal (MRDLG)**- El nivel de un desinfectante de agua potable por debajo el cual no tiene riesgo conocido o esperado para la salud. MRDLGs no reflejan los beneficios del uso de un desinfectante para controlar la contaminación microbiana.

**Maximum Residual Disinfectant Level (MRDL)**- El nivel más alto de un desinfectante permitido en el agua potable. Hay evidencia convincente que la suma de un desinfectante es necesario para controlar los contaminantes microbianos.

**Nephelometric Turbidity Unit (NTU)**- Una medida empirica de la claridad del agua. Turbidez en exceso de 5 NTU es apenas notablemente visible a una persona promedio.

**Non-Detects (ND)**- Contaminante no detectable en los límites de las pruebas de laboratorio.

**Parts Per Billion (PPB) or Micrograms Per Liter (ug/L)**- Una parte por billón corresponde a un minuto en 2,000 años, o a un solo centavo en \$10,000,000.

**Parts Per Million (PPM) or Milligrams Per Liter (mg/L)**- Una parte por millón corresponde a un minuto en dos años, o un solo centavo en \$10,000.

**Treatment Technique (TT)**- Un proceso requerido para reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

**Turbidity**- Turbidez es la medida de la claridad del agua. La ciudad monitorea esta ya que es un buen indicador de la efectividad del proceso de tratamiento. La turbidez no tiene efecto alguno en la salud. Sin embargo, la turbidez puede interferir con la

purificación y proveer un medio para el crecimiento microbiano. La turbidez puede ser un índice de la presencia de organismos que causan enfermedades. Estos organismos incluyen bacteria, virus y parásitos los cuales pueden causar nausea, cólicos, diarrea y dolores de cabeza.

### Detected Levels of Regulated (Primary) Contaminants

| ROW RIVER WATER TREATMENT PLANT  |               |                                   |                 |         |   |  |
|--|---------------|-----------------------------------|-----------------|---------|---|--|
| Contaminant  | Violation Y/N | Level Detected                    | Unit of Measure | MCLG    | MCL   | Likely Source of Contamination   |
| <b>Microbiological Contaminants</b>  |               |                                   |                 |         |   |  |
| Turbidity - Highest Single Measurement   | No            | 0.045                             | NTU             | N/A     | > 5 TT  | Soil Erosion   |
| Turbidity - Lowest Monthly Percentage  | No            | 100%                              | NTU             | N/A     | 95% < 1 TT                                    | Soil Erosion   |
| <b>WATER DISTRIBUTION SYSTEM</b>   |               |                                   |                 |         |   |  |
| Contaminant  | Violation Y/N | Level Detected                    | Unit of Measure | MCLG    | MCL   | Likely Source of Contamination   |
| <b>Inorganic Contaminants</b>  |               |                                   |                 |         |   |  |
| Copper (last test date 2018)   | No            | 90th% value = 0.023               | PPM             | 1.3     | AL = 1.3 Zero sites exceeded the action level | Corrosion of household plumbing systems; erosion of natural deposits; leaching from wood preservatives |
| Lead (last test date 2018)   | No            | 90th% value = 4                   | PPB             | 0       | AL = 15 Zero sites exceeded the action level  | Corrosion of household plumbing systems, erosion of natural deposits                                   |
| <b>Disinfection Byproducts, Byproduct Precursors, and Disinfectant Residuals</b> |               |                                   |                 |         |   |  |
| TTHM (Total Trihalomethanes)   | No            | Range = 8.0 - 29.2<br>LRAA = 29.2 | PPB             | N/A     | 80  | By-Product of drinking water disinfection  |
| HAA5 (Haloacetic Acid)   | No            | Range = 7.9 - 16.8<br>LRAA = 12.2 | PPB             | N/A     | 60  | By-Product of drinking water disinfection  |
| Chlorine   | No            | Range = 0.17 - 0.81<br>RAA = 0.55 | PPM             | MRDLG 4 | MRDL 4.0                                      | Water additive used to control microbes  |
| TOC of Finished Water (Total Organic Carbon)                                     | No            | Range = 101 - 106<br>RAA = 0.77   | PPM             | N/A     | 2 TT  | Naturally present in the environment   |

### Detected Levels of Unregulated (Secondary) Contaminants

| Contaminant  | Level Detected                    | Unit of Measure | SMCL*   | Likely Source of Contamination                                      |
|--|-----------------------------------|-----------------|---------|---|
| Sodium   | 2.77                              | mg/L            | 20      | Naturally present in the environment and a water treatment additive |
| Sulfate (Last test date 2011)  | 9.38                              | mg/L            | 250     | Naturally present in the environment                                |
| Hardness of Finished Water Calcium Carbonate (CaCO3)   | Range = 15 - 30<br>Avg = 23       | mg/L            | N/A     | Naturally present in the environment                                |
| pH of Finished Water.  | Range = 7.2 - 9.0<br>Avg = 8.0    | pH Unit         | 6.5-8.5 | Naturally present in the environment                                |
| Bromodichloromethane.  | Range = 1.5 - 3.3<br>Avg = 2.4    | PPB             | N/A     | By-Product of drinking water disinfection                           |
| Chloroform   | Range = 13.0 - 39.0<br>Avg = 26.8 | PPB             | N/A     | By-Product of drinking water disinfection                           |
| Dichloroacetic Acid  | Range = 2.1 - 5.0<br>Avg = 3.6    | PPB             | N/A     | By-Product of drinking water disinfection                           |
| Trichloroacetic Acid   | Range = 4.9 - 13.3<br>Avg = 8.6   | PPB             | N/A     | By-Product of drinking water disinfection                           |
| * SMCL - Secondary Maximum Contaminant Level. Unregulated contaminants monitoring helps EPA to determine where certain contaminants occur and whether it needs to regulate those contaminants. |                                   |                 |         |   |
| It is reassuring to note that all our testing results were below the MCLs and represent a high quality of drinking water.  |                                   |                 |         |   |

## Clave de abreviaciones en las tablas graficas

**AL-** Nivel de acción

**LRAA-** Promedio anual de ubicación

**MCL-** Nivel máximo de contaminantes

**MCLG-** Meta de nivel máximo de contaminantes

**Mg/ L-** Miligramos por litro

**MRDL-** Nivel máximo de residuo desinfectante

**MRDLG-** Meta de nivel máximo de residuo desinfectante

**ND-** No detectado

**NTU-** Unidad de turbidez nefelométrica

**N/A-** No aplica

**pCi/L** – Picocuries por litro (una forma de medir radioactividad)

**PPB-** Partes por billón

**PPM-** Partes por millón

**RAA-** Promedio anual del funcionamiento

**SMCL-** Nivel máximo de un contaminante secundario

**TT-** Técnica de tratamiento

**ug/L-** Microgramos por litro



La planta de tratamiento de agua de Cottage Grove abrió sus puertas en 1993 con una capacidad de producción de 2 millones de galones de agua por día. Previamente, la ciudad utilizaba una planta de tratamiento en Layng Creek. En el 2008, la capacidad de producción de la planta fue expandida a 4 millones de galones por día y el proceso de filtración fue cambiado de arena rápida a membranas de micro-filtración. Desde el otoño del 2020 la planta ha expandido su capacidad de producción a 6 millones de galones por día.

El agua potable de la planta se almacena en dos depósitos con una capacidad de 4.3 millones de galones. Desde los depósitos el agua viaja en 49 millas de tuberías principales para llegar a las casas y los negocios de la ciudad. Hay 461 hidrantes contra incendios conectados a las líneas de agua dentro de la ciudad.



*Las cianotoxinas producidas por el alga verde-azul en la presa Dorena representan un posible contaminante para el agua potable de Cottage Grove. El departamento de calidad ambiental (DEQ) opera el único laboratorio que actualmente satisface los requisitos de certificación para detectar cianotoxinas producidas por alga verde-azul. Es vital que la legislatura de Oregon proporcione fondos a DEQ para continuar la operación del laboratorio que detecta las cianotoxinas en el agua por todo el estado.*

## **Información del origen del agua**

Se han realizado dos evaluaciones por medio del Departamento de Calidad Ambiental (DEQ) por sus siglas en inglés para identificar áreas de la superficie (y/o áreas de la sub-superficie) que proveen agua al sistema público de la ciudad de Cottage Grove, y para hacer un inventario de las posibles fuentes de contaminación que pueden impactar el suministro de agua. Posibles fuentes de contaminación o “áreas sensibles” identificadas en la presa incluyen tierras forestales agenciadas, campamentos y áreas recreacionales (Lago Dorena – Cianotoxinas), viveros, pedreras, varios parques, áreas residenciales con sistemas sépticos y pozos, estaciones de gasolina (actualmente activas o históricas), un antiguo molino, y las plantas de tratamiento de agua potable. Estas “áreas sensibles” son posibles fuentes existentes de contaminación que pueden impactar la calidad del agua en la presa si se manejan o liberan incorrectamente. La información de las evaluaciones provee una base para priorizar áreas dentro y

alrededor de nuestra comunidad que son más vulnerables a posibles impactos y que pueden ser usados por la comunidad de Cottage Grove para mejorar el plan de protección del agua de la ciudad. Evaluaciones fueron completadas para proveer información a personal/operadores del sistema de agua pública de la ciudad, consumidores y ciudadanos de la comunidad para que estos puedan refinar las estrategias de desarrollo de protección del origen del agua potable, y para minimizar el futuro gasto público por tratamiento del agua potable. Los reportes de las evaluaciones del origen del agua de la ciudad de Cottage Grove (el original en 2005 y el actualizado en 2018) proveen detalles adicionales de la metodología y resultados de las evaluaciones. Los reportes completos están disponibles para examinar en: [www.cottagegrove.gov](http://www.cottagegrove.gov)



*Dejar correr el agua de la llave por 30 segundos a 2 minutos después de no haber sido utilizada por varias horas puede ayudar a minimizar su exposición al plomo.*

## **Información del plomo en agua potable**

Niveles elevados de plomo pueden causar serios problemas de salud, especialmente a mujeres embarazadas y niños pequeños. El plomo en agua potable viene primordialmente de materiales y componentes asociados con plomería de hogares y líneas de servicio. La Ciudad de Cottage Grove es la responsable de proveer agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de componentes usados en plomería. Cuando su agua no ha sido usada por varias horas, usted puede minimizar su exposición al plomo dejando correr el agua de la llave 30 segundos a 2 minutos antes de usarla para tomar o para cocinar. La ciudad de Cottage Grove mantiene un programa continuo de control de corrosión del agua potable. El nivel de pH del agua es analizado todos los días para asegurarse que el agua no sea corrosiva a los componentes de plomería. Nuestros resultados de análisis de plomo y cobre prueban la efectividad de nuestro programa. Si usted está preocupado por el plomo en su agua, usted puede pedir que su agua sea analizada. Información acerca del plomo en el agua

potable, métodos de análisis y pasos que usted puede tomar para minimizar su exposición al plomo están disponibles en el Safe Drinking Water Hotline (1-800-426-4791) o en [www.epa.gov/safewater/lead](http://www.epa.gov/safewater/lead). Todas las fuentes de agua están sujetas a posible contaminación por sustancias de origen natural o artificial. Estas sustancias pueden ser orgánicas o inorgánicas, microbios, químicos o sustancias radioactivas. Es de esperarse que el agua para beber, incluyendo el agua embotellada tenga por lo menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no es indicativo que el agua sea un riesgo a su salud. Información acerca de contaminantes y posibles efectos en su salud puede ser obtenida llamando a EPS's Safe Drinking Water Hotline (1-800-426-4791). Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que otras. Personas con un sistema inmunológico comprometido tales como personas con cáncer tomando quimioterapia, personas que han recibido un trasplante de órgano, personas con VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunológico, algunas personas mayores y niños pequeños pueden estar particularmente en riesgo de infecciones. Estas personas deben buscar el consejo de sus médicos acerca del agua potable que toman. Las normas de EPA/CDC sobre los medios apropiados para disminuir el riesgo de infección por criptosporidios y otros contaminantes microbianos están disponibles en **Safe Water Hotline (1-800-426-4791)**.

## Información Adicional

Queremos que nuestros estimados clientes estén informados acerca de la calidad de su agua. Si usted desea aprender más, por favor asista a cualquiera de nuestras juntas programadas de consejo municipal. Estas son realizadas el segundo y cuarto lunes del mes, a las 7:00 p.m. en la cámara de consejo de la ciudad.

La ciudad de Cottage Grove considera que es nuestra debida responsabilidad suministrar agua segura para la salud y para el futuro de nuestra comunidad. Si usted tiene preguntas, por favor llame nuestra oficina al: **(541)942-3349**.

Acceso al reporte de confianza del consumidor 2020 y reportes de confianza del consumidor de años previos están disponibles electrónicamente en línea en: [www.cottagegrove.gov/ccr](http://www.cottagegrove.gov/ccr) o siga el enlace en la página web de la ciudad en: [www.cottagegroveor.gov](http://www.cottagegroveor.gov)

### Información adicional de calidad del agua

Agencia de protección del ambiente:

[www.epa.gov/safewater/](http://www.epa.gov/safewater/)

## Planeamiento y mejoramiento del sistema de agua

En el otoño del 2020 la construcción e instalación de una tercera rejilla de filtración de membrana PALL fue completada en la planta de agua de Row River. En enero del 2021 la Autoridad de Salud de Oregon certificó la nueva rejilla de filtración. Esta rejilla adicional de filtración aumenta la capacidad de producción de la planta, de 4 millones por día (MGD) a 6 millones MGD. Esto permitirá que la ciudad satisfaga con facilidad la

demanda de agua a medida que la población aumente. La rejilla de filtración adicional agrega redundancia al sistema lo que permite a los operadores de la planta retirar las rejillas de filtración individuales para su mantenimiento sin afectar la capacidad de satisfacer la demanda de uso de agua en temporadas altas. Pacific Excavation fue el contratista elegido para la instalación y completó el trabajo de manera segura y según lo programado.

En 2020 la ciudad contrató con Wildish Construction Company para construir el Proyecto Rutas Seguras a la Escuela. El proyecto incluye la sustitución y mejora del sistema de distribución de agua dentro de los límites del proyecto. Instalaron 3,043 pies de tubería PVC de 12 pulgadas y reemplazaron 169 pies de tubería de 6 pulgadas en la avenida Fillmore, 499 pies de CIP de 6 pulgadas en la avenida Taylor y 2,375 pies de tubería de concreto de Asbestos en la calle 4th Sur. También instalaron un nuevo hidratante contra fuegos y reemplazaron 7 hidratantes viejos como parte del proyecto.



*Arriba: El equipo de operaciones de cuatro personas de la planta de tratamiento de agua de Row River.*



*Planta de tratamiento de agua Row River. La ciudad continúa trabajando en perfeccionar los derechos del agua de la planta de agua Row River. Actualmente 4 millones de galones de agua son perfeccionados en la planta con un permiso de solo 2 millones de galones. El personal de la ciudad está trabajando con GSI Water Solutions, Inc. para perfeccionar los derechos del agua bajo permiso y espera la aprobación del departamento de recursos del agua del estado de Oregon para finales del 2021.*

El personal de servicios públicos de la ciudad instaló 4,037 nuevos medidores de agua automáticos reemplazando todos los medidores de lectura manual que se usaban en el sistema de distribución de agua en la ciudad. Los medidores de agua automáticos mandan el consumo total de agua cada 15 minutos a la persona encargada de las facturas de servicios públicos de la ciudad. En el pasado, dos miembros del personal de servicios públicos leían físicamente cada medidor en la ciudad, tomando 7 días al mes aproximadamente.

Los medidores automáticos están programados para enviar avisos de alarma al encargado de las facturas de servicios públicos cuando el consumo de agua está fuera del rango normal tal como, el uso constante de agua por un periodo de 24 horas contradiciendo el uso pasado. El encargado revisa la cuenta y notifica al dueño de la propiedad sobre el uso y la posibilidad de una fuga de agua. En los últimos meses el encargado ha llamado a clientes con respecto a posibles fugas, identificando con éxito los problemas antes de que causen daños potenciales y/o cuentas de agua más altas. En Diciembre del 2020, se hicieron doce llamadas, Enero 2021- 16 llamadas y en Febrero 2021 se hicieron 15 llamadas. Trabajar con el cliente directamente, resolvió los problemas rápidamente reduciendo el número de revisiones de fugas que requieren que un técnico realice una solicitud de servicio. En un periodo de 3 meses (Dic.Ene.Feb.) el número de solicitudes se redujo en 27.

El personal de servicios públicos también instaló 2 nuevos enjuagues automáticos para limpiar las líneas de agua sin salida y 2 nuevos hidrantes contra incendios. GSI Water Solutions, Inc. completó y presentó el plan de conservación y gestión del agua de la ciudad a el departamento de recursos del agua de Oregon para su revisión y aceptación. El plan de conservación y gestión del agua de la ciudad es un requisito para la extensión y uso del permiso de derecho de agua #S-42117. Este orienta al personal de la ciudad sobre la implementación de reglas que conserven el uso del agua potable, incluyendo programas educativos para usuarios del agua y jóvenes en Cottage Grove.

## Proyectos para el 2021

La ciudad está trabajando en comprar 2 nuevos sitios para depósitos de agua en niveles altos. Uno de ellos en el lado este del I-5 y el otro en el lado oeste de Sweet Lane. Una vez los lugares sean comprados la ciudad empezara a designar los nuevos depósitos de agua con el propósito de construir una reserva de agua de 1.5 millones galones por cada sitio. Un tercer deposito está previsto sobre Mount David. La construcción de un nuevo depósito comenzara cuando la fase II del desarrollo de Sunrise Ridge.

Está prevista la siguiente nueva infraestructura de distribución de agua potable; reemplazamiento la línea de agua en la avenida Polk, reemplazamiento y aumento de la línea de agua en el norte de la calle 16th, y la instalación de nuevas líneas de distribución de agua de la extensión en la calle R sur que conecta al parque industrial con la calle R en Sweet Lane y la calle Emerson a la autopista 99.

Personal de la ciudad prepara una solicitud de propuestas para un plan maestro de agua. El personal de la ciudad también está completando el plan de resistencia y riesgo de peligros naturales para el sistema de tratamiento y distribución de agua y, para diciembre del 2021, completará un plan de respuesta de emergencia para el sistema de tratamiento y distribución de agua.

El uso del efluente tratado en la planta de agua residuales de Cottage Grove para riego será expandido a el parque Trailhead y el parque Bohemia eliminando el uso de agua potable en los parques para riego.