A high-speed photograph of water splashing, creating a dynamic and refreshing background. The water is captured in mid-air, with droplets and ripples clearly visible, set against a light blue gradient.

2024 Informe Sobre la Calidad del Agua Potable



La Ciudad de
Garden Grove
División de
Servicios de Agua

Este informe refleja
los análisis de calidad de agua
realizados durante el 2023.

Su 2024 Informe Sobre la Calidad del Agua

Desde el año 1990, los servicios públicos de agua de California proporcionan un informe anual sobre la calidad del agua a sus clientes. **El informe de este año incluye los resultados de los análisis del agua del año 2023.**

La División de Servicios de Agua de la ciudad de Garden Grove vigila cuidadosamente el suministro de agua y, como en años previos, el agua suministrada a su casa cumple con las normas exigidas por las agencias reguladoras estatales y federales. La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (USEPA, por sus siglas en inglés) y la Junta Estatal de Control de los Recursos de Agua (State Water Resources Control Board), División de Agua Potable (DDW, por sus siglas en inglés) son las agencias responsables para establecer e imponer los estándares de calidad al agua potable.

En algunos casos, la ciudad de Garden Grove va más allá de lo obligatorio al realizar pruebas para sustancias químicas no reguladas que pueden presentar riesgos conocidos para la salud, pero que no tienen estándares para agua potable. Por ejemplo, tanto el OCWD (Distrito de Agua del Condado de Orange), que gestiona la cuenca de agua subterránea, como el



MWDSC (Distrito Metropolitano de Agua del Sur de California), que importa el agua tratada superficial a Garden Grove, realizan pruebas para sustancias químicas no reguladas en nuestro suministro de agua. El seguimiento de sustancias químicas no reguladas ayuda a la USEPA y el DDW a determinar donde se encuentran ciertas sustancias químicas y si hace falta establecer unos estándares nuevos para estas sustancias químicas para proteger la salud pública.

Por medio de las pruebas de calidad que realizan el OCWD para el agua subterránea, el MWDSC para el agua tratada superficial y la División de Servicios de Agua de la ciudad de Garden Grove para el sistema de distribución de agua, el agua potable en su casa está controlada desde la fuente hasta la llave para componentes regulados y no regulados.

El estado de California nos permite controlar algunos contaminantes menos de una vez al año porque las concentraciones de estos contaminantes no cambian frecuentemente. Así que algunos de los datos, aunque representativos, son de hace más de un año.

This report contains important information about your drinking water. Translate it, or speak with someone who understands it.

Este informe contiene información muy importante sobre su agua potable. Tradúzcalo ó hable con alguien que lo entienda bien.

Báo cáo này chứa thông tin quan trọng về nước uống của quý vị. Hãy dịch báo cáo, hoặc nói chuyện với một người hiểu báo cáo này.

본 보고는 귀하의 식수에 관한 중요한 정보를 가지고 있습니다. 번역, 또는 이 보고를 이해하는 사람에게 물어보십시오.

Su agua:

Siempre disponible, siempre segura

Abra la llave y el agua fluye, como por arte de magia. Al menos así parece. Sin embargo, la realidad no es tan fácil. Distribuir agua potable de alta calidad a nuestros clientes es una hazaña de ciencia e ingeniería que requiere considerable esfuerzo y mucho talento para asegurar que el agua siempre llega a su casa, y siempre sea apta para beber.



Dado que hay estrictas leyes estatales y federales que regulan el agua del grifo, los técnicos de tratamiento de agua y distribución deben estar certificados. Están obligados a completar formación técnica y capacitación en el empleo antes de poder ser operadores certificados por el estado.

Nuestros profesionales de agua certificados tienen conocimientos de una amplia gama de temas, incluso matemáticas, biología, química, física e ingeniería. Algunas de las tareas que completan con regularidad incluyen:

- ◆ Monitorear e inspeccionar maquinaria, contadores, calibradores y las condiciones de operación;
- ◆ Realizar pruebas e inspecciones del agua y evaluar los resultados;
- ◆ Documentar y presentar los resultados de las pruebas y las operaciones de las sistemas a las agencias reguladoras; y
- ◆ Atender a la comunidad a través de atención al cliente, educación y compromiso comunitario.

Por eso, la próxima vez que Ud. abra la llave piense en los profesionales cualificados que respaldan cada gota.

La calidad de su agua es nuestra preocupación primaria

Fuentes del suministro

Su agua potable es principalmente una mezcla de agua subterránea proveniente de 12 pozos en la cuenca de agua subterránea del Condado de Orange y también agua superficial importada por el Distrito Metropolitano de Agua del Sur de California (MWDSC). Las fuentes de agua importada del MWDSC son una mezcla de agua del Proyecto de Agua del Estado (State Water Project) del norte de California y agua del Acueducto del Río Colorado. Su agua subterránea proviene de un embalse natural subterráneo gestionado por el Distrito de Agua del Condado de Orange que extiende desde la Presa Prado hacia el sur hasta el El Toro "Y", cubriendo el área noroeste del Condado de Orange, con las excepciones de Brea y La Habra.

El año pasado, como en previos años, el agua de la llave en Garden Grove cumplió con todos los estándares de salud de la USEPA y el estado para el agua potable. La ciudad de Garden Grove vigila cuidadosamente sus suministros de agua y otra vez estamos muy orgullosos de informarle que nuestro sistema jamás ha violado un nivel máximo de contaminante (MCL) o cualquier otro estándar de calidad del agua. Este folleto es un retrato de la calidad del agua durante el año pasado. Incluye detalles sobre el origen del agua, qué contiene, y cómo compara con los estándares federales y estatales.

Información básica sobre los contaminantes del agua potable

Las fuentes de agua potable (tanto del agua de la llave como de la embotellada) incluyen ríos, lagos, arroyos, lagunas, depósitos, manantiales y pozos. A medida que el agua se desplaza sobre la superficie de la tierra, o a través de ella, disuelve minerales presentes de modo natural, y en algunos casos, materiales radioactivos. Asimismo, puede incorporar sustancias derivadas de la presencia de animales o de actividades humanas.

Los contaminantes que pueden estar presentes en el agua incluyen:

- ◆ **Pesticidas y herbicidas**, que pueden provenir de una variedad de fuentes, tales como la agricultura, el escurrimiento de aguas pluviales de la zona urbana y los usos residenciales.
- ◆ **Contaminantes microbianos**, tales como virus y bacterias, que pueden provenir de las plantas de tratamiento de aguas residuales, los sistemas sépticos, las operaciones agrícolas con el ganado y la fauna silvestre.
- ◆ **Contaminantes inorgánicos**, como sales y metales, que pueden ocurrir naturalmente o como resultado de escurrimiento de aguas pluviales de la zona urbana, descargas de aguas residuales industriales o domésticas, producción de petróleo y gas, la minería y la agricultura.



Estación de bombeo de Whitsett en el río Colorado.

- ◆ **Contaminantes radioactivos**, los cuales pueden estar presentes de forma natural, o provenir de la producción de aceites y gasolinas o de las actividades de minería.
- ◆ **Contaminantes químicos orgánicos**, incluyendo a las sustancias químicas orgánicas sintéticas y volátiles que son subproductos de los procesos industriales y la producción de petróleo, y que pueden provenir también de las

estaciones de servicio (gasolineras), el escurrimiento de aguas pluviales de la zona urbana, las aplicaciones agrícolas y los sistemas sépticos.

Para asegurar que el agua de la llave sea segura para beber, la USEPA y el DDW prescriben regulaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua que los sistemas públicos suministran.

Las regulaciones de la Administración de Medicamentos y Alimentos de los Estados Unidos (FDA) y también la ley de California, establecen límites para los contaminantes en el agua embotellada que deben proveer la misma protección para la salud pública. Es razonable esperar que el agua potable, incluso la embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no necesariamente indica que el agua representa un riesgo para la salud.

Para más información sobre contaminantes y los posibles efectos en la salud, llame a la línea directa de "Agua potable segura" de la USEPA al 800.426.4791.



Aprenda más acerca de la calidad de su agua

Para más información sobre este informe, o sobre la calidad de su agua en general, favor de contactar con el personal que trabaja con la Calidad de Agua al (714) 741-5395.

El consejo municipal lleva a cabo reuniones, abiertas al público, el segundo y cuarto martes de cada mes a las 6:30 de la tarde en la Sala Consistorial del Centro de la Comunidad, 11300 Stanford Avenue, Garden Grove, California. También puede contactar con la Oficina de la Secretaría Municipal, Ayuntamiento de Garden Grove, 11222 Acacia Parkway, Garden Grove, California 92840 o llamar al (714) 741-5040 para más información acerca de las reuniones del concejo municipal de Garden Grove. Sírvase participar en estas reuniones.

Para más información sobre los efectos en la salud de los contaminantes enumerados en las tablas, llame a la línea directa de la USEPA (800) 426-4791.



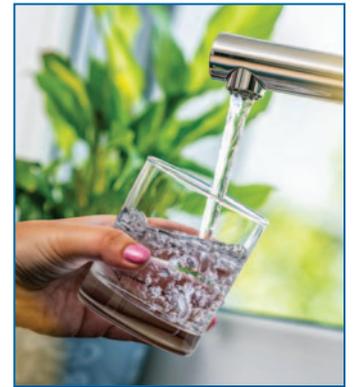
Cumplimos con todas las normas federales y estatales de calidad del agua para protegerlo contra problemas que pueden afectar su salud

Acerca del plomo en el agua de la llave

Cuando hay plomo presente a niveles elevados puede causar problemas serios de salud, especialmente para las mujeres embarazadas y los niños pequeños.

El plomo en el agua potable resulta principalmente de los materiales y componentes asociados con las líneas de servicio y las tuberías de casa. La División de Servicios de Agua de Garden Grove (Garden Grove Water Services Division) es el departamento responsable para proveer agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales usados en los componentes de la plomería.

Cuando no ha usado agua de la llave en casa durante varias horas, puede minimizar la posibilidad de exposición al plomo purgando la llave entre 30 segundos y 2 minutos antes de usar el agua para beber o cocinar. Si tiene alguna preocupación sobre los niveles de plomo en el agua de su casa, puede contratar para medirlo.



Para más información acerca del plomo en el agua potable, los métodos para medirlo y los pasos preventivos que puede tomar para minimizar la exposición al plomo, llame a la línea directa de "Agua Potable Segura" de la USEPA al (800) 426-4791 o busque: www.epa.gov/safewater/lead.



La fluoración del agua potable

Desde 1945, se ha añadido el fluoruro al suministro de agua potable de los EE.UU. De las 50 ciudades más grandes de los EE.UU., 43 fluorizan su agua potable.

En diciembre del 2007, el MWDSC se unió con la mayoría de los suministradores de agua pública del país y comenzó a añadir fluoruro al agua potable para prevenir las caries. El MWDSC lo hizo en conformidad con todos los requisitos estatales del sistema de fluorización. No se añade el fluoruro a nuestra agua local. Los niveles de fluoruro en el agua potable están limitados de acuerdo con las normativas de California a una dosis máxima de 2 partes por millón.

Las personas inmunocomprometidas

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población general. Las personas inmunocomprometidas, tales como aquellas que padecen de cáncer y reciben quimioterapia, las que se han sometido a un trasplante de órgano, las que padecen VIH-SIDA u otros desórdenes del sistema inmune y, además, algunos ancianos y bebés pueden correr riesgo particular de infecciones. Aquellas personas inmunocomprometidas deben pedir consejos sobre el agua potable a sus proveedores de servicios médicos.



Cryptosporidium

Cryptosporidium es un organismo microscópico que, cuando se ingiere, puede causar diarrea, fiebre, y otros síntomas gastrointestinales. El organismo proviene de excrementos humanos o animales y puede estar presente en el agua superficial. MWDSC analizó su agua cruda y su agua superficial tratada para el *Cryptosporidium* en 2023, pero no lo detectó. Si en algún momento se detecta, el *Cryptosporidium* se elimina con un efectivo tratamiento combinado que incluye la sedimentación, la filtración, y la desinfección.

Las pautas de la USEPA y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) sobre los medios adecuados para disminuir el riesgo de infección por el *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbianos están disponibles llamando a la línea directa de "Agua Potable Segura" de la USEPA al (800) 426-4791, o en su sitio web: www.epa.gov/safewater.

Sustancias perfluoroalquiladas (PFAS)

Las PFAS son un grupo de sustancias químicas sintéticas que pueden ocasionar un riesgo para la salud. Se han usado las PFAS en una gran variedad de productos y son resistentes al calor, agua, aceite y manchas.

La Ciudad monitorea los niveles de PFAS en nuestros pozos de suministro según las normas estatales más recientes. La Ciudad se complace en anunciar que hemos construido cuatro plantas de tratamiento para los pozos afectados y están en operación actualmente.

Para información adicional sobre las PFAS, mire en el sitio web de la División de Agua Potable de la Junta Estatal de Agua al www.waterboards.ca.gov/pfas/.

Se encuentran los PFAS en:



2023 Agua superficial tratada del Distrito Metropolitano de Agua del Sur de California

| Componente | MCL | PHG (MCLG) | Promedio | Rango de detección | ¿Infracción de MCL? | Fuente típica del componente |
|--|-------------|------------|----------|--------------------|---------------------|--|
| Compuestos radiológicos – analizados en 2023 | | | | | | |
| Radiación alfa total (pCi/L) | 15 | (0) | ND | ND – 5 | No | Erosión de depósitos naturales |
| Radiación beta total (pCi/L) | 50 | (0) | ND | ND – 6 | No | Descomposición de depósitos naturales o sintético |
| Uranio (pCi/L) | 20 | 0.43 | 1 | ND – 3 | No | Erosión de depósitos naturales |
| Sustancias químicas inorgánicas – analizadas en 2023 | | | | | | |
| Aluminio (ppm) | 1 | 0.6 | 0.105 | ND – 0.07 | No | Residuos del proceso de tratamiento, depósitos naturales |
| Bromato (ppb) | 10 | 0.1 | ND | ND – 6.3 | No | Subproducto de la ozonización del agua potable |
| Fluoruro (ppm) | 2 | 1 | 0.7 | 0.6 – 0.8 | No | Aditivo en el agua para la salud dental |
| Nitrato como N (ppm) | 10 | 10 | 0.7 | 0.7 | No | Fertilizantes, pozos sépticos |
| Estándares secundarios* – analizados en 2023 | | | | | | |
| Aluminio (ppb) | 200* | 600 | 105 | ND – 70 | No | Residuos del proceso de tratamiento, depósitos naturales |
| Clorur (ppm) | 500* | n/a | 66 | 42 – 91 | No | Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales |
| Color (unidades de color) | 15* | n/a | 2 | 1 – 2 | No | Materias orgánicas de origen natural |
| Olor (número del umbral de olor) | 3* | n/a | 2 | 2 | No | Materias orgánicas de origen natural |
| Conductancia específica (µmho/cm) | 1,600* | n/a | 642 | 424 – 859 | No | Sustancias que forman iones en el agua |
| Sulfato (ppm) | 500* | n/a | 122 | 70 – 175 | No | Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales |
| Total de sólidos disueltos (ppm) | 1,000* | n/a | 394 | 253 – 534 | No | Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales |
| Sustancias químicas no reguladas – analizadas en 2023 | | | | | | |
| Alcalinidad, total como CaCO ₃ (ppm) | No regulado | n/a | 84 | 66 – 102 | n/a | Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales |
| Boro (ppm) | NL = 1 | n/a | 0.13 | 0.13 | n/a | Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales |
| Calcio (ppm) | No regulado | n/a | 38 | 25 – 52 | n/a | Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales |
| Dureza, total como CaCO ₃ (ppm) | No regulado | n/a | 160 | 99 – 220 | n/a | Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales |
| Dureza, total (granos/galón) | No regulado | n/a | 9.4 | 5.8 – 13 | n/a | Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales |
| Magnesio (ppm) | No regulado | n/a | 15 | 9.6 – 21 | n/a | Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales |
| pH (unidades de pH) | No regulado | n/a | 8.5 | 8.5 | n/a | Concentración de iones de hidrógeno |
| Potasio (ppm) | No regulado | n/a | 3.4 | 2.6 – 4.3 | n/a | Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales |
| Sodio (ppm) | No regulado | n/a | 69 | 47 – 91 | n/a | Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales |
| Total de carbono orgánico (ppm) | TT | n/a | 2.4 | 2.1 – 3 | n/a | Varias fuentes naturales y sintéticas |

ppb = partes por mil millones (billion); ppm = partes por millón; pCi/L = picroCuries por litro; µmho/cm = micromhos por centímetro; ND = no detectado; MCL = nivel máximo de contaminantes; (MCLG) = objetivo federal de MCL; PHG = objetivo de salud pública de California; NL = nivel de notificación; n/a = no aplica; TT = técnica de tratamiento

*Componente se regula por un estándar secundario

| Turbidez – efluente de filtro combinado | Técnica de tratamiento (TT) | Medidas de turbidez | ¿Infracción de TT? | Fuente típica del componente |
|---|-----------------------------|---------------------|--------------------|------------------------------|
| Planta de filtración Diemer del Distrito Metropolitano del Agua | | | | |
| 1) Medida de turbidez única más alta (UNT) | 0.3 | 0.08 | No | Escurrimiento del suelo |
| 2) Porcentaje de muestras con menos de 0.3 UNT | 95% | 100% | No | Escurrimiento del suelo |

Turbidez es una medida de la turbiedad del agua, un indicio de materia particulada, parte de la cual puede incluir microorganismos nocivos.

UNT = unidades nefelométricas de turbidez

El nivel bajo de turbidez en el agua tratada de Metropolitan es un buen indicador de la filtración efectiva. La filtración es una "técnica de tratamiento" (TT).

Las técnicas de tratamiento son procesos mandatorios para reducir el nivel de los productos químicos en el agua potable que son difíciles y a veces imposibles de medir directamente.

Sustancias químicas no reguladas que requieren seguimiento

| Sustancia química | Nivel de notificación | PHG | Cantidad media | Rango de detección | Fecha de muestreo más reciente |
|-------------------|-----------------------|-----|----------------|--------------------|--------------------------------|
| Litio (ppb) | n/a | n/a | 10 | ND – 35 | 2023 |

Leyenda de la tabla

¿Cuáles son las normas de calidad del agua?

Las normas de calidad del agua establecidas por la USEPA y el DDW fijan límites para sustancias que pueden afectar a la salud de los consumidores y las calidades estéticas del agua potable. La tabla en este informe muestra los siguientes tipos de normas de calidad de agua:

- ◆ **Nivel máximo de contaminante (MCL):** El nivel más elevado de un contaminante permitido en el agua potable. Los MCL primarios se establecen cerca del objetivo de salud pública (PHG) o del objetivo de nivel máximo de contaminante (MCLG), tanto como sean posibles económica y tecnológicamente.
- ◆ **Nivel máximo de desinfectante residual (MRDL):** El nivel de desinfectante más alto permitido en el agua potable. Existen pruebas convincentes de la necesidad de añadir desinfectante para controlar la contaminación microbiana.
- ◆ **Los MCL secundarios** se establecen para proteger el olor, sabor y la apariencia del agua potable.
- ◆ **Estándar primario para el agua potable:** Los MCL para los contaminantes que afectan a la salud junto con sus requisitos de supervisión e informe y los requisitos de tratamiento de agua.
- ◆ **Nivel de acción reguladora (AL):** La concentración de un contaminante que, cuando se supera, ocasiona el tratamiento u otros requisitos que un sistema de agua tiene que seguir.

¿Qué es una meta de calidad del agua?

Además de las normas obligatorias de calidad del agua, la USEPA y el DDW han establecido metas voluntarias de calidad del agua para algunos contaminantes. Las metas de calidad del agua frecuentemente se establecen a niveles tan bajos que no son alcanzables en la práctica y no son directamente medibles. No obstante, estas metas proveen pautas útiles y dirección para las prácticas de gestión de agua. La tabla en este informe incluye tres tipos de metas de calidad del agua:

- ◆ **Objetivo del nivel máximo de contaminante (MCLG):** El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no se conocen ni se esperan riesgos para la salud. Los MCLG se establecen por la USEPA.
- ◆ **Objetivo del nivel máximo de desinfectante residual (MRDLG):** El nivel de desinfectante en el agua potable debajo del cual no existe riesgo conocido, ni esperado, para la salud. Los objetivos del nivel máximo de desinfección residual (MRDLG) no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.
- ◆ **Objetivo de salud pública (PHG):** El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no se conocen ni se esperan riesgos para la salud. Los PHG se establecen por la USEPA de California.

¿Cómo se miden los contaminantes?

Durante todo el año se toman muestras de agua que se analizan. Se miden los contaminantes por:

- ◆ partes por millón (ppm) o miligramos por litro (mg/L)
- ◆ partes por mil millones (ppb) o microgramos por litro (µg/L)
- ◆ partes por billón (ppt) o nanogramos por litro (ng/L)

2023 Calidad del agua subterránea de la ciudad de Garden Grove

| Componente | MCL | PHG | Promedio | Rango de detección | ¿Infracción de MCL? | Fecha de muestreo más reciente | Fuente típica del componente |
|---|-------------|-------|----------|--------------------|---------------------|--------------------------------|---|
| Radiologicals | | | | | | | |
| Índice de actividad alfa total (pCi/L) | 15 | (0) | ND | ND – 4.8 | No | 2023 | Erosión de depósitos naturales |
| Uranio (pCi/L) | 20 | 0.43 | 8.2 | 5.3 – 10 | No | 2023 | Erosión de depósitos naturales |
| Inorganic Chemicals | | | | | | | |
| Arsénico (ppb) | 10 | 0.004 | ND | ND – 2.8 | No | 2023 | Erosión de depósitos naturales |
| Bario (ppm) | 1 | 2 | ND | ND – 0.13 | No | 2023 | Erosión de depósitos naturales |
| Fluoruro (ppm) | 2 | 1 | 0.45 | 0.4 – 0.51 | No | 2023 | Erosión de depósitos naturales |
| Nitrato (ppm como N) | 10 | 10 | 3.3 | 0.7 – 4.6 | No | 2023 | Fertilizantes, pozos séptico |
| Nitrato+Nitrito (ppm como N) | 10 | 10 | 3.3 | 0.7 – 4.6 | No | 2023 | Fertilizantes, pozos séptico |
| Perclorato (ppb) | 6 | 1 | ND | ND – 3.2 | No | 2023 | Desechos industriales |
| Secondary Standards* | | | | | | | |
| Cloruro (ppm) | 500* | n/a | 70 | 28 – 116 | No | 2023 | Erosión de depósitos naturales |
| Hierro (ppb) | 300* | n/a | 14 | ND – 182 | No | 2023 | Erosión de depósitos naturales |
| Manganeso (ppb) | 50* | n/a | 3 | ND – 37 | No | 2023 | Erosión de depósitos naturales |
| Olor (número del umbral de olor) | 3* | n/a | ND | ND – 1 | No | 2023 | Erosión de depósitos naturales |
| Conductancia específica (µmho/cm) | 1,600* | n/a | 808 | 544 – 1,040 | No | 2023 | Erosión de depósitos naturales |
| Sulfato (ppm) | 500* | n/a | 111 | 61 – 144 | No | 2023 | Erosión de depósitos naturales |
| Total de sólidos disueltos (ppm) | 1,000* | n/a | 505 | 314 – 662 | No | 2023 | Erosión de depósitos naturales |
| Turbidez (NTU) | 5* | n/a | 0.1 | ND – 0.9 | No | 2023 | Erosión de depósitos naturales |
| Unregulated Constituents | | | | | | | |
| Alcalinidad, total (ppm como CaCO ₃) | No regulado | n/a | 193 | 173 – 218 | n/a | 2023 | Erosión de depósitos naturales |
| Boro (ppm) | NL = 1 | n/a | 0.1 | ND – 0.25 | n/a | 2023 | Erosión de depósitos naturales |
| Bromuro (ppm) ⁽¹⁾ | No regulado | n/a | 0.22 | 0.1 – 0.5 | n/a | 2019 | Desechos industriales |
| Calcio (ppm) | No regulado | n/a | 100 | 63 – 117 | n/a | 2023 | Erosión de depósitos naturales |
| Cromo hexavalente (ppb) | No regulado | 0.02 | 1.3 | 0.27 – 1.9 | n/a | 2023 | Erosión de depósitos naturales; Desechos industriales |
| Dureza, total (granos/galón) | No regulado | n/a | 18 | 12 – 22 | n/a | 2023 | Erosión de depósitos naturales |
| Dureza, total (ppm como CaCO ₃) | No regulado | n/a | 313 | 202 – 374 | n/a | 2023 | Erosión de depósitos naturales |
| Litio (ppb) ⁽²⁾ | No regulado | n/a | ND | ND – 11 | n/a | 2023 | Varias fuentes naturales y sintéticas |
| Manganeso (ppb) ⁽¹⁾ | SMCL = 50 | n/a | ND | ND – 0.7 | n/a | 2023 | Erosión de depósitos naturales |
| Manganeso (ppm) | No regulado | n/a | 17 | 11 – 21 | n/a | 2023 | Erosión de depósitos naturales |
| Ácido perfluorobutanoico (ppt) | No regulado | n/a | ND | ND – 12 | n/a | 2023 | Desechos industriales |
| Ácido perfluorobutanoico (ppt) ⁽²⁾ | No regulado | n/a | ND | ND – 8.8 | n/a | 2023 | Desechos industriales |
| Ácido perfluorobutano sulfónico (ppt) | NL = 500 | n/a | ND | ND – 4.8 | n/a | 2023 | Desechos industriales |
| Ácido perfluoroheptanoico (ppt) | No regulado | n/a | ND | ND – 3.3 | n/a | 2023 | Desechos industriales |
| Ácido perfluoroheptano sulfónico (ppt) | NL = 3 | n/a | 6 | ND – 18 | n/a | 2023 | Desechos industriales |
| Ácido perfluoroheptano sulfónico (ppt) ⁽²⁾ | NL = 3 | n/a | ND | ND – 8.9 | n/a | 2023 | Desechos industriales |
| Ácido perfluorohexanoico (ppt) | No regulado | n/a | ND | ND – 6.2 | n/a | 2023 | Desechos industriales |
| Ácido perfluorohexanoico (ppt) ⁽²⁾ | No regulado | n/a | ND | ND – 4 | n/a | 2023 | Desechos industriales |
| Ácido perfluorooctano sulfónico (ppt) | NL = 6.5 | n/a | 9.9 | ND – 40 | n/a | 2023 | Desechos industriales |
| Ácido perfluorooctano sulfónico (ppt) ⁽²⁾ | NL = 6.5 | n/a | ND | ND – 11.9 | n/a | 2023 | Desechos industriales |
| Ácido perfluorooctanoico (ppt) | NL = 5.1 | n/a | 4.4 | ND – 16 | n/a | 2023 | Desechos industriales |
| Ácido perfluorooctanoico (ppt) ⁽²⁾ | NL = 5.1 | n/a | ND | ND – 5.6 | n/a | 2023 | Desechos industriales |
| Ácido perfluoropentanoico (ppt) | No regulado | n/a | 3 | ND – 9.5 | n/a | 2023 | Desechos industriales |
| Ácido perfluoropentanoico (ppt) ⁽²⁾ | No regulado | n/a | ND | ND – 8.2 | n/a | 2023 | Desechos industriales |
| pH (unidades de pH) | No regulado | n/a | 7.9 | 7.7 – 8 | n/a | 2023 | Acidez, iones de hidrógeno |
| Potasio (ppm) | No regulado | n/a | 3.8 | 2.6 – 5.2 | n/a | 2023 | Erosión de depósitos naturales |
| Total de carbón orgánico (sin filtrar) (ppm) ⁽¹⁾ | No regulado | n/a | 0.3 | 0.19 – 0.48 | n/a | 2019 | Varias fuentes naturales y sintéticas |
| Sodio (ppm) | No regulado | n/a | 51 | 36 – 89 | n/a | 2023 | Erosión de depósitos naturales |
| Vanadio, total (ppb) | NL = 50 | n/a | 1.7 | ND – 3.8 | n/a | 2023 | Erosión de depósitos naturales; Desechos industriales |

ppb = partes por mil millones (billion); **ppm** = partes por millón; **ppt** = partes por billón (trillion); **pCi/L** = picroCuries por litro; **UNT** = unidades nefelométricas de turbidez; **ND** = no detectado; **NL** = nivel de aviso; **n/a** = no aplica; **MCL** = nivel máximo de contaminantes; **PHG** = objetivo de salud pública de California; **µmho/cm** = micromhos por centímetro

*Componente se regula por un estándar secundario para mantener las calidades estéticas (sabor, olor, color).

(1) El componente es parte de la Cuarta Regla de Monitoreo de Contaminantes (UCMR 4, por sus siglas en inglés)

2023 Calidad del agua del sistema de distribución de la ciudad de Garden Grove

| Derivados de la desinfección | MCL (MRDL/MRDLG) | Promedio | Rango de detección | ¿Infracción de MCL? | Fuente típica del componente |
|-----------------------------------|------------------|----------|--------------------|---------------------|---|
| Trihalometano total (ppb) | 80 | 9 | ND – 0.08 | No | Derivados de la desinfección con cloro |
| Ácidos haloacéticos (ppb) | 60 | 8 | ND – 28 | No | Derivados de la desinfección con cloro |
| Cloro residual (ppm) | (4 / 4) | 1.1 | 0.2 – 2.6 | No | Desinfectante agregado para tratamiento |
| Calidad estética | | | | | |
| Color (unidades de color) | 15* | 1 | 1 | No | Erosión de depósitos naturales |
| Olor (número del umbral del olor) | 3* | 1 | 1 | No | Erosión de depósitos naturales |
| Turbidez (UNT) | 5* | 0.1 | ND – 0.18 | No | Erosión de depósitos naturales |

Trihalometanos y ácidos haloacéticos totales se analizan cada tres meses en ocho sitios del sistema de distribución; color, olor y turbidez se analizan en treinta y tres sitios cada mes.

MRDL = nivel máximo de residuo desinfectante; **MRDLG** = objetivo del nivel máximo de residuo desinfectante

*Este componente se regula por un estándar secundario para mantener las calidades estéticas (sabor, olor, color).

Niveles de acción de plomo y cobre en las llaves residenciales

| | Nivel de acción (AL) | Objetivo de salud | 90mo Percentil | Sitios que exceden el AL/ Número de sitios | ¿Infracción de AL? | Fuente típica del componente |
|-------------|----------------------|-------------------|----------------|--|--------------------|---|
| Plomo (ppb) | 15 | 0.2 | ND<5 | 0 / 50 | No | Corrosión de las tuberías residenciales |
| Cobre (ppm) | 1.3 | 0.3 | 0.11 | 0 / 50 | No | Corrosión de las tuberías residenciales |

Cada tres años, analizamos al menos 50 residencias por plomo y cobre en la llave. El grupo más reciente de muestras se recolectó en 2022.

En solo una muestra se detectó plomo por encima del nivel reportable, pero no superó el Nivel de Acción de plomo.

En 32 muestras se detectó cobre por encima del nivel reportable, pero ninguna de las muestras superó el Nivel de Acción de cobre.

Un Nivel de Acción reguladora es la concentración de un contaminante que, si se excede, ocasiona tratamiento u otros requisitos que un sistema de agua debe seguir.

Sustancias químicas no controladas que requieren seguimiento en el sistema de distribución

| Componente | Nivel de aviso | PHG | Promedio | Rango de detección | Fecha de muestreo más reciente |
|----------------------------|----------------|-----|----------|--------------------|--------------------------------|
| Ácido dibromoacético (ppb) | n/a | n/a | 0.64 | 0.4 – 1.2 | 2019 |

Evaluación del agua

Evaluación del agua importada del MWDSC

DDW requiere que cada cinco años MWDSC examine posibles fuentes de contaminación de agua potable en las aguas crudas del Río Colorado y el Proyecto de Agua del Estado.

Las evaluaciones más recientes de las aguas de origen del MWDSC son la inspección sanitaria de la cuenca del río Colorado (actualizada en 2020) y la inspección sanitaria de la cuenca del Proyecto de Agua del Estado (actualizada en 2021). El agua del Río Colorado se considera como más vulnerable a la contaminación de actividades recreativas, escurrimiento urbano y de aguas pluviales, urbanización creciente en la cuenca y aguas residuales. Los suministros de agua del Proyecto de Agua del Estado que vienen del norte de California son más vulnerables a contaminación de escurrimiento urbano y de aguas pluviales, flora y fauna silvestres, agricultura, actividades recreativas y aguas residuales.

La USEPA también requiere que el Distrito Metropolitano de Agua realice una Evaluación de Agua de Origen que utilice información recogida en las inspecciones sanitarias de las cuencas hidrográficas. El Distrito Metropolitano de Agua terminó su Evaluación en diciembre del 2002. Esta evaluación se usa para calcular la vulnerabilidad de las fuentes de agua a la contaminación y ayuda a determinar si son necesarias más medidas de protección.



Se puede obtener una copia del resumen más reciente de la Inspección Sanitaria de Cuencas Hidrográficas o la Evaluación de Agua de Origen llamando al Distrito Metropolitano de Agua al (800) CALL-MWD (225-5693).

Evaluación del agua subterránea

En diciembre del 2002, la Ciudad de Garden Grove División de Servicios de Agua hizo una evaluación de las fuentes de agua potable. Las fuentes de agua subterránea se consideran más vulnerables a las siguientes actividades asociadas con contaminantes detectados en el suministro de agua: puntos conocidos de contaminantes, actividades agrícolas históricas y su uso de fertilizantes y los parques. Las fuentes de agua subterránea se consideran más vulnerables a las siguientes actividades no asociadas con los contaminantes detectados: tanques de almacenamiento subterráneos con fugas confirmadas, tintorerías, estaciones de servicio y el procesamiento e impresión de fotografías.

Copias de la evaluación completa están disponibles en la oficina de la Junta Estatal de Control de los Recursos de Agua (State Water Resources Control Board, Division of Drinking Water), 2 MacArthur Place, Suite 150, Santa Ana, California 92707. Para un resumen de la evaluación, contacte con la ciudad de Garden Grove llamando al (714) 741-5395.

