

A close-up photograph of water being poured from a dark pipe into a clear glass. The water is splashing and creating bubbles at the bottom of the glass. The background is a soft-focus green, suggesting foliage.

# Informe anual sobre la calidad del agua

*Excelencia en  
la calidad del agua  
en 2023*



**GARDEN GROVE**

La ciudad de  
**Garden Grove**

División de Servicios de Agua

# Su 2023 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 2022.**

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.



## Cada gota es preciosa . . .

*"Y nunca falló que durante los años secos la gente se olvidó de los años ricos, y durante los años húmedos perdieron todo recuerdo de los años secos. Siempre fue así."*

~ JOHN STEINBECK, 1952

Lluvias torrenciales. Un manto de nieve en las Sierras que está a más de 200% de lo normal. ¡Tormentas de nieve en el sur de California! Para aquellos de nosotros hartos de la sequía, las tormentas de este invierno fueron un alivio. Pero a pesar de la temporada alentadora, no significa el final de la sequía. Porque aún con los embalses llenos y los acuíferos lentamente recargándose, la naturaleza cíclica de las lluvias en California, junto con nuestro clima árido, garantiza la vuelta de la sequía en los próximos años.



Mucho ha cambiado desde los días de Steinbeck. La conservación de agua se ha convertido en una forma de vida. Ya no se considera como un parche temporal para los tiempos de sequía, el rol de la conservación como protector de nuestra agua compartida está arraigado en nuestro comportamiento. Reconocemos que no solo significa que tenemos que usar menos agua, también significa que no malgastemos el agua que tenemos. Si ahorramos agua hoy, nos aseguramos tenerla mañana - porque icada gota es preciosa!

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.**

# 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. En 2022, solo ocho de nuestros 12 pozos estaban en servicio.

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.



La presa de Englebright en el río Yuba

- ◆ **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 6:45 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](http://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 2022, 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](http://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 controla los niveles de PFAS en nuestros pozos de abastecimiento según las pautas estatales más recientes. Los pozos afectados de la Ciudad han sido desconectados como medida de precaución y la Ciudad está trabajando en su tratamiento antes de reactivar los pozos afectados.

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/](http://www.waterboards.ca.gov/pfas/).

Se encuentran los PFAS en:



## 2022 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
<b>Compuestos radiológicos – Analizados en 2020 y 2022</b>						
Radiación alfa total (pCi/L)	15	(0)	ND	ND – 3	No	Erosión de depósitos naturales
Radiación beta total (pCi/L)	50	(0)	6	ND – 9	No	Descomposición de depósitos naturales o sintético
Uranio (pCi/L)	20	0.43	2	1 – 3	No	Erosión de depósitos naturales
<b>Componentes inorgánicos– Analizados en 2022</b>						
Aluminio (ppm)	1	0.6	0.14	0.085 – 0.21	No	Residuos del proceso de tratamiento, depósitos naturales
Bario (ppm)	1	2	0.107	0.107	No	Emisiones de refineries; Erosión de depósitos naturales
Fluoruro (ppm)	2	1	0.7	0.7 – 0.8	No	Aditivo en el agua para la salud dental
<b>Estándares secundarios* – Analizados en 2022</b>						
Aluminio (ppb)	200*	600	140	85 – 210	No	Residuos del proceso de tratamiento, depósitos naturales
Cloruro (ppm)	500*	n/a	101	98 – 104	No	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales
Color (unidades de color)	15*	n/a	1	1	No	Materias orgánicas de origen natural
Olor (número del umbral de olor)	3*	n/a	3	3	No	Materias orgánicas de origen natural
Conductancia específica (µmho/cm)	1,600*	n/a	988	965 – 1,010	No	Sustancias que forman iones en el agua
Sulfato (ppm)	500*	n/a	221	213 – 229	No	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales
Total de sólidos disueltos (ppm)	1,000*	n/a	628	608 – 648	No	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales
<b>Componentes no regulados – Analizados en 2018 y 2022</b>						
Alcalinidad, total como CaCO <sub>3</sub> (ppm)	No regulado	n/a	126	125 – 127	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	68	66 – 70	n/a	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales
Germanio (ppb) <sup>(1)</sup>	No regulado	n/a	0.1	ND – 0.4	n/a	Erosión de depósitos naturales; Desechos industriales
Dureza, total como CaCO <sub>3</sub> (ppm)	No regulado	n/a	278	275 – 281	n/a	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales
Dureza, total (granos/galón)	No regulado	n/a	16	16	n/a	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales
Magnesio (ppm)	No regulado	n/a	25	24 – 26	n/a	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales
Manganeso (ppb) <sup>(1,2)</sup>	50*	n/a	0.00	0.8 – 3.3	No	Erosión de depósitos naturales
pH (unidades de pH)	No regulado	n/a	8.1	8.1	n/a	Concentración de iones de hidrógeno
Potasio (ppm)	No regulado	n/a	4.6	4.4 – 4.8	n/a	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales
Sodio (ppm)	No regulado	n/a	98	95 – 102	n/a	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales
Total de carbono orgánico (ppm)	TT	n/a	2.5	2.3 – 2.6	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

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

(2) El manganeso está regulado con un estándar secundario pero no se detectó según el límite de detección con fines de notificación de 20 ppb.

Turbidez – efluente de filtro combinado Planta de filtración Diemer del Distrito Metropolitano del Aguatratamiento (TT)	Técnica de	Medidas de	¿Infracción	Fuente típica
		turbidez	de TT?	del componente
1) Medida de turbidez única más alta (UNT)	0.3	0.03	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.

## 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)

## 2022 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
<b>Compuestos radiológicos</b>							
Uranio (pCi/L)	20	0.43	8	6.1 – 9.8	No	2022	Erosión de depósitos naturales
<b>Componentes inorgánicos</b>							
Arsénico (ppb)	10	0.004	<2	ND – 2.4	No	2022	Erosión de depósitos naturales
Bario (ppm)	1	2	<0.1	ND – 0.13	No	2022	Erosión de depósitos naturales
Fluoruro (ppm)	2	1	0.45	0.44 – 0.49	No	2022	Erosión de depósitos naturales
Nitrato (ppm como N)	10	10	3.2	1.4 – 4.2	No	2022	Fertilizantes, pozos séptico
Nitrato+Nitrito (ppm como N)	10	10	3.2	1.4 – 4.2	No	2022	Fertilizantes, pozos sépticos
Perclorato (ppb)	6	1	<2	ND – 3.5	No	2022	Desechos industriales
<b>Estándares secundarios*</b>							
Cloruro (ppm)	500*	n/a	70	41 – 96	No	2022	Erosión de depósitos naturales
Conductancia específica (µmho/cm)	1,600*	n/a	808	581 – 930	No	2022	Erosión de depósitos naturales
Sulfato (ppm)	500*	n/a	117	77 – 144	No	2022	Erosión de depósitos naturales
Total de sólidos disueltos (ppm)	1,000*	n/a	515	372 – 612	No	2022	Erosión de depósitos naturales
Turbidez (UNT)	5*	n/a	<0.1	ND – 0.2	No	2022	Erosión de depósitos naturales
<b>Componentes no regulados</b>							
Alcalinidad, total como CaCO <sub>3</sub> (ppm)	No regulado	n/a	188	175 – 206	n/a	2022	Erosión de depósitos naturales
Boro (ppm)	NL = 1	n/a	<0.1	ND – 0.15	n/a	2022	Erosión de depósitos naturales
Bromuro (ppm) <sup>(1)</sup>	No regulado	n/a	0.22	0.1 – 0.62	n/a	2019	Desechos industriales
Calcio (ppm)	No regulado	n/a	95	72 – 109	n/a	2022	Erosión de depósitos naturales
Cromo hexavalente (ppb)	No regulado	0.02	1.5	1.2 – 1.9	n/a	2022	Erosión de depósitos naturales; Desechos industriales
Germanio (ppb) <sup>(1)</sup>	No regulado	n/a	0.02	ND – 0.3	n/a	2019	Erosión de depósitos naturales; Desechos industriales
Dureza, total (granos/galón)	No regulado	n/a	19	13 – 21	n/a	2022	Erosión de depósitos naturales
Dureza, total como CaCO <sub>3</sub> (ppm)	No regulado	n/a	320	229 – 359	n/a	2022	Erosión de depósitos naturales
Manganesio (ppm)	No regulado	n/a	17	12 – 20	n/a	2022	Erosión de depósitos naturales
Manganeso (ppb) <sup>(1,2)</sup>	50*	n/a	0.14	ND – 1.8	No	2019	Erosión de depósitos naturales
Ácido perfluorobutano sulfónico (PFBS) (ppt)	NL = 500	n/a	<4	ND – 2.5	n/a	2022	Desechos industriales
Ácido perfluorohexano sulfónico (PFHxS) (ppt)	NL = 3	n/a	4.3	ND – 9.8	n/a	2022	Desechos industriales
Ácido perfluorohexanoico (PFHxA) (ppt)	No regulado	n/a	<4	ND – 3	n/a	2022	Desechos industriales
Ácido perfluorooctano sulfónico (PFOS) (ppt)	NL = 6.5	n/a	5.8	ND – 13	n/a	2022	Desechos industriales
Ácido perfluorooctanoico (PFOA) (ppt)	NL = 5.1	n/a	<4	ND – 6.9	n/a	2022	Desechos industriales
pH (unidades de pH)	No regulado	n/a	7.9	7.9 – 8	n/a	2022	Acidez, iones de hidrógeno
Potasio (ppm)	No regulado	n/a	3.7	3.2 – 4.3	n/a	2022	Erosión de depósitos naturales
Total de carbón orgánico (sin filtrar) (ppm) <sup>(1)</sup>	No regulado	n/a	0.28	0.17 – 0.48	n/a	2022	Varias fuentes naturales y sintéticas
Sodio (ppm)	No regulado	n/a	48	36 – 65	n/a	2022	Erosión de depósitos naturales
Vanadio, total (ppb)	NL = 50	n/a	<3	ND – 3.8	n/a	2022	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; **<** = el promedio es menos que el límite de detección para los propósitos del informe;

**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)

(2) El manganeso está regulado con un estándar secundario pero no se detectó según el límite de detección con fines de notificación de 20 ppb.

## 2022 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	32	ND – 30	No	Derivados de la desinfección con cloro
Ácidos haloacéticos (ppb)	60	8	ND – 7.1	No	Derivados de la desinfección con cloro
Cloro residual (ppm)	(4 / 4)	1.1	0.2 – 2.7	No	Desinfectante agregado para tratamiento
Calidad estética					
Color (unidades de color)	15*	<1	ND – 1	No	Erosión de depósitos naturales
Olor (número del umbral del olor)	3*	<1	ND – 1	No	Erosión de depósitos naturales
Turbidez (UNT)	5*	<0.1	ND – 0.95	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.

