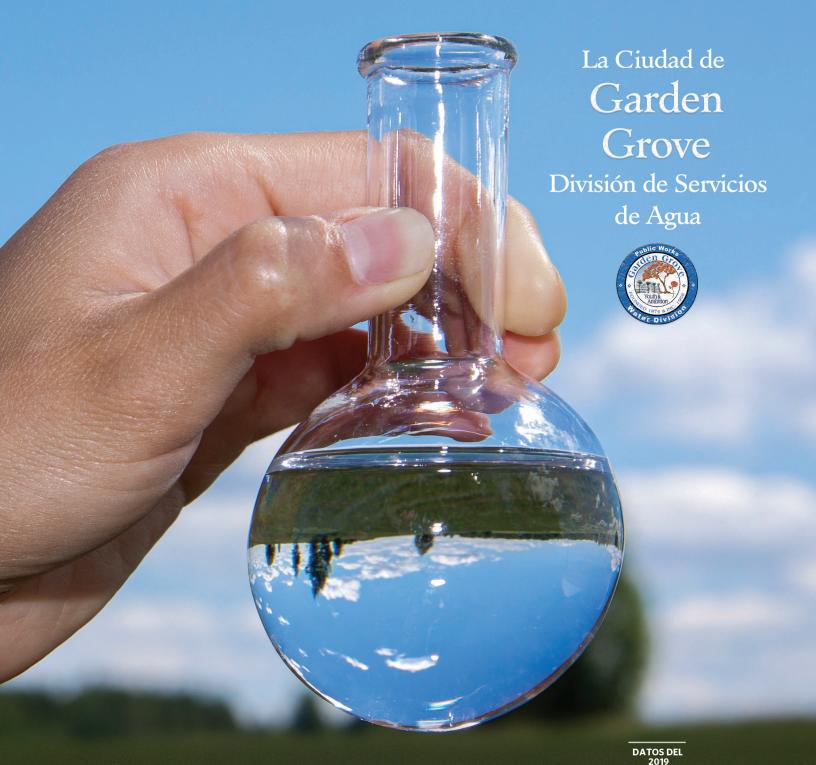
# 2020 Informe Sobre la Calidad del Aqua Potable



# Su 2020 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 2019.

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

# Su Agua: Siempre disponible, siempre segura

a planta de tratamiento Diemer, ubicada en las colinas de Yorba Linda, procesa hasta 520 millones de galones de agua limpia diarias — suficiente para llenar el Rose Bowl cada 4 horas. El agua es una mezcla de aguas del Acueducto del Río Colorado y el Proyecto de

Agua del Estado. Con sus 212 acres, la planta Diemer es una de las plantas de tratamiento de agua más grandes en los EEUU. Proporciona casi la mitad del suministro total de agua para el condado de Orange.

Proyecto

de Agua

del



El agua que fluye de la planta Diemer cumple con — o excede — todas las normativas estatales y federales. Y desde la planta de tratamiento hasta su grifo, el agua se mantiene segura por medio de pruebas frecuentes en toda la red de distribución. La División de Servicios de Agua de la ciudad de Garden Grove da seguimiento a la calidad del agua de todas las fuentes, embalses y en varios puntos a lo largo del sistema de distribución. Además, el Distrito de Agua del Condado de Orange realiza pruebas en cientos de compuestos encontrados en los pozos de agua subterránea de la ciudad, muchos más que las leyes y normas estatales y federales obligan. Esta vigilancia continua asegura que su agua potable cumple con los requisitos exigidos por la Ley Federal de Agua Potable Segura.

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.

<u>~</u>

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.

~ 2 ~

# 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 el Prado Dam, cubriendo el área noroeste del Condado de Orange, con la excepción de las comunidades de Brea y La Habra, y se extiende hacia el sur hasta el El Toro 'Y'.

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 de dónde viene el 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:

- 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.
- 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 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.
- 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.

## 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.



#### ¿Tiene Ud. preguntas acerca del agua? Contacte con nosotros para las respuestas.

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 acerca de los efectos en la salud de los contaminantes enumerados en las siguientes tablas, llame a la línea directa de la USEPA al (800) 426-4791.

# Normas federales y estatales sobre la calidad de agua

### 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. El 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.

## 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 2019, 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 Agencia de Protección Ambiental (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

#### Aviso sobre los nitratos

A veces, puede que los nitratos en su agua de llave excedan la mitad del nivel de contaminante máximo, pero nunca fue mayor que el MCL de 10 miligramos por litro (mg/L). Los nitratos en su agua en 2019 oscilaban entre los 2.2 y 6.1 mg/L. Emitimos el siguiente aviso porque en 2019 registramos medidas de nitratos en los suministros de agua potable que excedieron la mitad del MCL para nitratos.

Los nitratos en el agua potable que llegan a niveles que superan 10 mg/L son un riesgo para la salud de los bebes con menos de seis meses. Estos niveles de nitratos en el agua potable pueden interferir con la capacidad de la sangre del bebe a llevar oxígeno, lo cual puede resultar en una enfermedad grave; los síntomas incluyen dificultad para respirar y un color azulado de la piel. Los niveles de nitratos que superan a 10 mg/L pueden afectar la capacidad de la sangre a llevar oxígeno en otras personas también, tal como las mujeres embarazadas y los que tienen ciertas deficiencias de enzimas. Si Ud. cuida un bebe, o está embarazada, debe pedir consejos de su profesional de la salud.

## Personas inmunocomprometidas

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población general. Las personas inmunocomprometidas, tal como aquellos que padecen de cáncer y reciben quimioterapia, las que se han sometido a un trasplante de órgano, las que padecen VIH/SIDA u otros desordenes del sistema inmune y, además, algunos ancianos y bebes pueden



correr riesgo particular de infecciones. Estas personas deben pedir consejos sobre el agua potable a sus profesionales de la salud.

# El Covid-19

El coronavirus (Covid-19) no presenta una amenaza a nuestro suministro de agua. Continuamente controlamos y analizamos la calidad de su agua y nos comprometemos a garantizar su seguridad. Nuestra prioridad más importante es proporcionar un suministro de agua que sea segura, limpia y fiable para Ud. y su familia. Las Juntas Estatales del Agua tienen más información acerca del Covid-19 y el suministro de agua en su sitio web:

www.waterboards.ca.gov/publications\_forms/ publications/factsheets/docs/covid-19/ covid19\_drinking\_water\_factsheet\_english.pdf

## Sustancias perfluoroalquiladas (PFAS)

El ácido perfluorooctanoico (PFOA) y el ácido perfluorooctano sulfónico (PFOS) constituyen un grupo de sustancias químicas sintéticas que pueden presentar un riesgo para la salud. Estas sustancias se usan extensamente en una variedad de productos; son resistentes al calor, agua, aceites y colorantes. Aunque todavía no se han establecido estándares para estas sustancias, su impacto está bajo investigación. Hay más información disponible en este sitio web:

www.waterboards.ca.gov/pfas/

#### 2019 Agua superficial tratada del Distrito Metropolitano de Agua del Sur de California Rango de ; Infracción MCL PHG **Promedio** deteccións de MCL? Fuente típica del componente Componente Componentes inorgánicos- Analizados en 2019 ND - 0.065 0.6 0.124 Nο Residuos del proceso de tratamiento, depósitos naturales Aluminio (ppm) 0.1 ND - 5.9 10 Nο Subproducto de la ozonización del agua potable Bromato (ppb) 2 2 0.7 0.1 - 0.9Fluoruro (ppm) No Aditivo en el agua para la salud dental Nitrato como N (ppm) 10 10 0.5 0.5 No Fertilizantes, pozos sépticos, depósitos naturales Estándares secundarios\* - Evaluados en 2019 2003 600 124 ND - 65 No Aluminio (ppb) Residuos del proceso de tratamiento, depósitos naturales 500\* 56 53 – 58 Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales Cloruro (ppm) n/a Nο Color (unidades de color) 15\* ND ND - 1 Materias orgánicas de origen natural n/a No 3\* Olor (número del umbral de olor ND ND - 1Materias orgánicas de origen natural Nο n/a Conductancia específica (µmho/cm) 1.600 514 508 - 521Nο Sustancias que forman iones en el agua n/a 500 Sulfato (ppm) n/a 91 89 - 93Nο Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales Total de sólidos disueltos (ppm) 1,000\* 304 296 - 312 Nο Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales n/a Componentes no regulados - Analizados en 2018 y 2019 Alcalinidad, total como CaCO3 (ppm) No regulado 72 69 - 74n/a Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales 0.12 Boro (ppm) NL = 1n/a 0.12 n/a Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales Calcio (ppm) No regulado n/a 30 29 - 30n/a Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales Germanio (ppb) No regulado n/a 0.1 ND - 0.4n/a Erosión de depósitos naturales; Desechos industriales Dureza, total como CaCO₃ (ppm) No regulado n/a 127 124 - 130n/a Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales Dureza, total (granos/galón) No regulado 7.4 7.3 - 7.6Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales n/a n/a Magnesio (ppm) No regulado 14 13 - 14Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales n/a n/a Manganeso (ppb)\*\* 50\* 2.23 0.8 - 3.3Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales n/a n/a Ácido perfluorohexanoico (ppt) No regulado 2.3 2.2 - 2.3Desechos industriales n/a n/a pH (unidades de pH) No regulado n/a 8 4 8.4 - 8.5n/a Concentración de iones de hidrógeno Potasio (ppm) No regulado n/a 2 8 26-29 n/a Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales Sodio (ppm) No regulado n/a 56 54 – 57 n/a Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales Total de carbono orgánico (ppm) n/a 2.4 1.8 - 2.6n/a Varias fuentes naturales y sintéticas

ppb = partes-por-mil millones (billion); ppm = partes-por-millón; ppt = partes por billón (trillion); n/a = no aplica; µmho/cm = micromhos por centímetro; ND = no detectado;

<sup>\*\*</sup>Manganeso se regula con un estándar secundario, pero no se detectó, basado en el límite de detección para informes de 20 ppb.

Manganeso está incluido con las sustancias químicas no controladas que requieren seguimiento.

Turbidez – efluente de filtro combinado Planta de filtración Diemer del Distrito Metropolitano del Agua	Técnica de tratamiento (TT)	Medidas de turbidez	Infracción) de TT??	Fuente típica del componente
1) Medida de turbidez única más alta	0.3 NTU	0.05	No	Escurrimiento del suelo
2) Porcentaje de muestras con menos de 0.3 NTU	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.

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

#### ¿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.

#### ¿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)

#### ¿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:

NTU = unidades nefelométricas de turbidez

- 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.

MCL = nivel máximo de contaminantes; PHG = objetivo de salud pública de California; NL = nivel de notificación; TT = técnica de tratamiento

 $<sup>\</sup>hbox{$^*$Componente se regula por un estándar secundario.}\\$ 

2	2019 Calidad del agua subterránea de la ciudad de Garden Grove							
Componente	MCL	PHG (MCLG)	Promedio	Rango de detección	¿Infracció de MCL?	Fecha de muestreo más reciente	Fuente típica del componente	
Compuestos radiológicos								
Alfa total (pCi/L)	15	(0)	<3	ND - 5.2	No	2018	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales	
Uranio (pCi/L)ranium (pCi/L)	20	0.43	9.02	5.39 – 13.5	No	2018	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales	
Componentes inorgánicos								
Arsénico (ppb)	10	0.004	<2	ND - 2.4	No	2019	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales	
Bario (ppm)	1	2	<1	ND - 0.112	No	2019	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales	
Fluoruro (ppm)	2	1	0.44	0.41 – 0.49	No	2019	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales	
Nitrato (ppm como N)	10	10	4	2.2 – 6.1	No	2019	Fertilizantes, pozos sépticos	
Nitrato+Nitrito (ppm como N)	10	10	4	2.2 – 6.1	No	2019	Fertilizantes, pozos sépticos	
Perclorato (ppb)	6	1	<4	ND - 4.1	No	2019	Desechos industriales	
Estándares secundarios*								
Cloruro (ppm)	500*	n/a	77.7	38 – 119	No	2019	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales	
Hierro (ppb)	300*	n/a	<100	ND – 206	No	2019	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales	
Manganeso (ppb)	50*	n/a	<20	ND - 20.8	No	2019	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales	
Conductancia específica (µmho/cm)	1,600*	n/a	886	608 – 1,200	No	2019	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales	
Sulfato (ppm)	500*	n/a	126	75.5 – 174	No	2019	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales	
Total de sólidos disueltos (ppm)	1,000*	n/a	565	368 – 746	No	2019	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales	
Turbidez (NTU)	5*	n/a	0.13	ND - 0.8	No	2019	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales	
Componentes no regulados								
Alcalinidad, total como CaCO3 (ppm)	No regulado	n/a	185	164 – 234	n/a	2019	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales	
Boro (ppm)	NL = 1	n/a	<0.1	ND - 0.26	n/a	2019	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales	
Bromuro (ppm)	No regulado	n/a	0.22	0.104 - 0.62	n/a	2019	Desechos industriales	
Calcio (ppm)	No regulado	n/a	103	72.6 – 124	n/a	2019	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales	
Cromo hexavalente (ppb)	No regulado	0.02	1.4	ND – 1.8	n/a	2019	Erosión de depósitos naturales; Desechos industriale	
Germanio (ppb)	No regulado	n/a	0.02	ND - 0.3	n/a	2019	Erosión de depósitos naturales; Desechos industriale	
Dureza, total como CaCO3 (ppm)	No regulado	n/a	333	233 – 413	n/a	2019	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales	
Dureza, total (granos/galón)	No regulado	n/a	19	14 – 24	n/a	2019	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales	
Manganesio (ppm)	No regulado	n/a	18.5	12.6 – 24.9	n/a	2019	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales	
Manganeso (pph)**	50*	n/a	0.14	ND - 1.8	n/a	2019	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales	
Ácido perfluorooctanoico (PFOA) (ppt)	NL = 5.1	n/a	16.4	6.3 – 30.6	n/a	2019	Desechos industriales	
Ácido perfluorooctano sulfónico (PFOS) (ppt)		n/a	37.4	16.7 – 53.9	n/a	2019	Desectios industriales  Desechos industriales	
pH (unidades de pH)	No regulado	n/a	7.8	7.7 – 7.9	n/a	2019	Concentración de ion hidrógeno	
Potasio (ppm)	No regulado	n/a	3.9	3.1 – 5.5	n/a	2019	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales	
Total de carbón orgánico (sin filtrar) (ppm)	No regulado	n/a	0.28	0.17 – 0.48	n/a	2019	Varias fuentes naturales y sintéticas	
Sodio (ppm)	No regulado	n/a	54.1	35.4 – 90.4	n/a	2019	Escurrimiento o lixiviación de los depósitos naturales	
Vanadio, total (ppb)	NL=50	n/a	<3	ND - 4.2	n/a	2019	Erosión de depósitos naturales; Desechos industriale:	

 $<sup>\</sup>label{eq:ppb} \textbf{ppb} = \mathsf{partes\text{-}por\text{-}mil} \ \mathsf{millones} \ (\mathsf{billion}); \ \ \textbf{ppm} = \mathsf{partes\text{-}por\text{-}mill} \\ \mathsf{on}; \ \ \textbf{ppt} = \mathsf{partes} \ \mathsf{por} \ \mathsf{bill} \\ \mathsf{on}; \ \ \mathsf{on}; \ \ \mathsf{on}; \$ 

NTU = unidades nefelométricas de turbidez; PHG = objetivo de salud pública de California;

<sup>&</sup>lt; = el promedio es menos que el límite de detección para los propósitos del informe;

MCL = nvel máximo de contaminantes; (MCLG) = objetivo federal de MCLI; ND = no detectado;

pCi/L = picoCuries por litro; n/a = no aplica; NL = Nivel de aviso

<sup>\*\*</sup>Manganeso está incluido con las sustancias químicas no controladas que requieren seguimiento.

#### 2019 Calidad del agua del sistema de distribución de la ciudad de Garden Grove

Derivados d la desinfección	MCL (MRDL/MRDLG)	Promedio	Rango de detección	¿Infracción de MCL?	Fuente típica del componente
Trihalometano total (ppb)	80	15	0.1 – 25	No	Derivados de la desinfección con cloron
Ácidos haloacéticos (ppb)	60	9	ND – 12	No	Derivados de la desinfección con cloron
Cloro Residual (ppm)	(4 / 4)	0.89	0.2 - 2.57	No	Derivados de la desinfección con clorot
Calidad estética					
Color (unidades de color	15*	0.35	ND - 23	No	Erosión de depósitos naturales
Turbidez (NTU)	5*	<0.1	ND - 4.1	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. No se detectó ningún olor en 2019.

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

NTU = unidades nefelométricas de turbidez; ND = no detectado;
\*Estos componente se regulan 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 saludl	90 <sup>mo</sup> Percentil	Sitios que exceden el AL/Número de sitio	¿InfracciónL de AL?	Fuente típica del componente
15	0.2	ND<5	0 / 50	No	Corrosión de las tuberías residenciales
1.3	0.3	0.19	0 / 50	No	Corrosión de las tuberías residenciales
	(AL) 15	(AL) de saludl  15 0.2	(AL) de saludl Percentil  15 0.2 ND<5	(AL) de saludl Percentil el AL/Número de sitio  15 0.2 ND<5 0 / 50	(AL) de saludl Percentil el AL/Número de sitio de AL?  15 0.2 ND<5 0/50 No

Cada tres años, probamos al menos 50 residencias para la presencia de plomo y cobre en el grifo. Las muestras más recientes se recogieron en 2019. No se detectó plomo. El cobre fue detectado en una cantidad más alta del nivel de notificación en 46 muestras, pero ninguna de las muestras excedió el nivel de acción para cobre. El nivel de acción reglamentario es la concentración de un componente que si se excede, encadena tratamiento u otros requisitos que una red de agua tiene que seguir En el 2019, ninguna escuela pidió tomas de muestras para el plomo.

#### Componentes no regulados que requieren seguimiento

Componente	Nivel de aviso	PHG	Promedio	Rango de detección	Fecho de muestreo más recient
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.

Se actualizó la más reciente Inspección Sanitaria de Cuencas Hidrográficas del suministro de agua cruda del Río Colorado en 2015 y el Proyecto de Agua del Estado se actualizó en 2016.

> 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

procesamiento e impresión de fotografías.

En diciembre del 2002, la Ciudad de Garden Grove División de Servicios de Agua completó una evaluación de las fuentes de agua potable. Las fuentes de agua subterránea se consideran más vulnerables a las siguientes actividades asociadas con contaminantes detectadas 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

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 puede contactar con la Ciudad de Garden Grove llamando al (714) 741-5395