



# 2017 Informe sobre la calidad del agua



# Su 2016 Informe sobre la calidad del agua

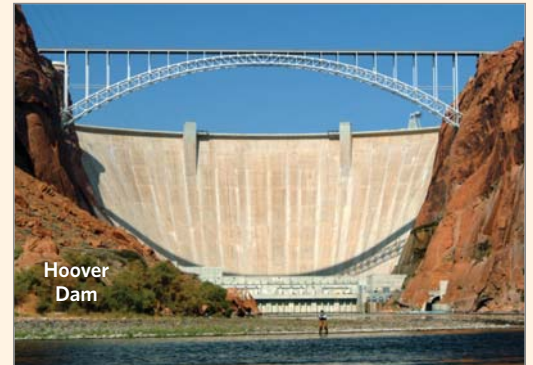
Desde el año 1990, los servicios públicos de agua de California proporcionan un informe anual sobre la calidad del agua a sus clientes. **El informe de este año incluye los resultados de los análisis del agua del año 2016.**

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 EPA 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.



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

**Para más información sobre este informe, o acerca de su calidad de agua en general, favor de contactar con Cel Pasillas o Cody Nicolae, Técnicos de la gestión de calidad del 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 consejo 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 EPA al (800) 426-4791.

# La calidad de su agua es nuestra preocupación primaria

## Fuentes del suministro

Su agua potable es principalmente una mezcla de agua subterránea proveniente de 11 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 EPA 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 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.

## Su Agua: Siempre Disponible, Siempre Segura

La planta de tratamiento Diemer, ubicada en las colinas de Yorba Linda, procesa hasta 520 millones de galones de agua limpia diarios — suficiente para llenar el Rose Bowl cada 4 horas. El agua es una mezcla de aguas del Acueducto del Río Colorado y del 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 Estados Unidos. Proporciona casi la mitad del suministro total de agua para el Condado de Orange.

El agua que fluye de Diemer cumple o excede todas las regulaciones estatales y federales. Y desde el 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 monitorea la calidad del agua de todas las fuentes, embalses y varios puntos a lo largo del sistema de distribución.

Además, el Distrito de Agua del Condado de Orange realiza pruebas en los pozos de aguas subterráneas de la Ciudad midiendo cientos de compuestos, muchos más de lo que obligan las leyes y normas estatales y federales.

Esta vigilancia continua asegura que su agua potable está dentro de los requisitos ordenados por la Ley Federal de Agua Potable Segura.

## 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

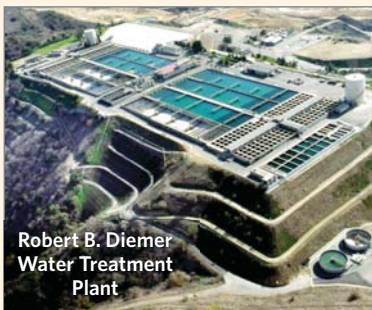
escurrimiento de aguas pluviales de la zona urbana, descargas de aguas residuales industriales o domésticas, producción de petróleo y gas, la minería y la agricultura.

- **Contaminantes 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.

- **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.

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 del DDW también establecen límites para los contaminantes en el agua embotellada que tienen que proveer la misma protección para la salud pública. El agua potable, incluso el agua embotellada, puede razonablemente contener al menos

pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de los contaminantes no indica necesariamente que el agua represente 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.



# Normas federales y estatales sobre la calidad de agua

## 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 a

la mayoría de los abastecedores públicos de agua del país para añadir fluoruro al agua potable para prevenir caries en los dientes. Conforme a las recomendaciones del DDW y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los EE.UU. (conocido como los CDC), el Distrito Metropolitano modificó el nivel natural de fluoruro en el agua importada y tratada del Río Colorado y el Proyecto de Agua del Estado al nivel óptimo

para la salud dental de 0.6 a 1.2 partes por millón. No añadimos fluoruro al agua local. Los niveles de fluoruro en el agua potable se limitan bajo las normas estatales de California a una dosis máxima de 2 partes por millón.



## 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

2016, 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 federales de la EPA y de los CDC sobre las medidas apropiadas para disminuir el riesgo de infección por *Cryptosporidium* y otros contaminantes

microbianos están disponibles en la línea directa de "Agua Potable Segura" de la EPA al (800) 426-4791 entre 10 a.m. y 4 p.m. hora del Este (7 a.m. a 1 p.m. en California).



## 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" o busque en el sitio web de la EPA: [www.epa.gov/safewater/lead](http://www.epa.gov/safewater/lead).



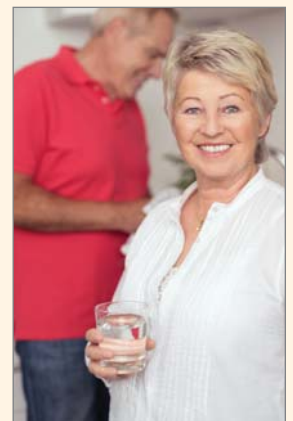
## Aviso sobre los nitratos

Es posible que a veces los nitratos en el agua de su llave hayan excedido más de la mitad del nivel máximo de contaminante (MCL), pero jamás fueron más altos de el MCL de 10 miligramos por litro (mg/L). Los nitratos en su agua potable en 2016 variaban entre 1.3 mg/L y 7.5 mg/L. Emitimos el siguiente aviso porque en 2016 registramos medidas de nitratos en el suministro de agua potable que excedían la mitad del nivel máximo para nitratos (MCL).

Los nitratos en el agua potable a niveles más de 10 mg/L presentan un riesgo para la salud de bebés con menos de seis meses. Tales niveles de nitratos en el agua potable pueden afectar la capacidad de la sangre del bebé para transportar oxígeno, resultando en enfermedades graves; síntomas incluyen falta de aliento y piel azul. Niveles de nitratos más altos de 10 mg/L también pueden afectar la capacidad de la sangre para transportar oxígeno en otras personas, como mujeres embarazadas y personas con ciertas deficiencias enzimáticas específicas. Si Ud. cuida a un bebé, o si está embarazada, debe pedir consejo a su profesional de la salud.

## Personas inmunocomprometidas

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población en general. Las personas inmunocomprometidas, tal como aquellas que padecen de cáncer y reciben quimioterapia, las que se han sometido a un trasplante de órgano, las que padecen de VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmune, y además algunos ancianos y bebés pueden correr riesgo particular de infecciones. Estas personas deben pedir consejos a su médico acerca del consumo de agua potable.



## 2016 Agua superficial tratada del Distrito Metropolitano de Agua del Sur de California

Sustancias químicas	MCL	PHG (MCLG)	Promedia	Rango de detección	¿Infracción de MCL?	Fuente típica del producto químico
<b>Compuestos radiológicos – Evaluados en 2014</b>						
Radiación alfa (pCi/L)	15	(0)	ND	ND – 4	No	Erosión de depósitos naturales
Radiación beta (pCi/L)	50	(0)	5	4 – 6	No	Descomposición de depósitos naturales o sintéticos
Uranio (pCi/L)	20	0.43	3	2 – 3	No	Erosión de depósitos naturales
<b>Sustancias químicas inorgánicas – Evaluadas en 2016</b>						
Aluminio (ppm)	1	0.6	0.168	0.12 – 0.24	No	Residuos del proceso de tratamiento, depósitos naturales
Bario (ppm)	1	2	0.138	0.138	No	Emisiones de refinerías, Erosión de depósitos naturales
Fluoruro (ppm)	Rango de control 0.6 – 1.2 ppm		0.7	0.6 – 0.9	No	Aditivo en el agua para la salud dental
Relacionado con tratamiento	Nivel óptimo 0.7 ppm					
<b>Estándares secundarios* – Evaluados en 2016</b>						
Aluminio (ppb)	200*	600	168	120 – 240	No	Residuos del proceso de tratamiento, depósitos naturales
Cloruro (ppm)	500*	n/a	103	101 – 103	No	Escurrecimiento 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	1,040	1,030 – 1,050	No	Sustancias que forman iones en el agua
Sulfato (ppm)	500*	n/a	260	257 – 262	No	Escurrecimiento o lixiviación de los depósitos naturales
Total de sólidos disueltos (ppm)	1,000*	n/a	654	650 – 658	No	Escurrecimiento o lixiviación de los depósitos naturales
<b>Componentes no regulados – Analizados en 2013, 2014 y 2016</b>						
Alcalinidad, total como CaCO <sub>3</sub> (ppm)	No regulado	n/a	120	115 – 124	n/a	Escurrecimiento o lixiviación de los depósitos naturales
Boro (ppm)	NL = 1	n/a	0.15	0.15	n/a	Escurrecimiento o lixiviación de los depósitos naturales
Calcio (ppm)	No regulado	n/a	76	75 – 76	n/a	Escurrecimiento o lixiviación de los depósitos naturales
Clorato (ppb)	NL = 800	n/a	53	38 – 68	n/a	Derivados de la cloración del agua potable; procesos industriales
Cromo hexavalente (ppb)**	10	0.02	0.07	0.03 – 0.12	n/a	Erosión de depósitos naturales; Desechos industriales
Cromo, Total (ppb)***	50	(100)	<0.2	ND – 0.5	n/a	Erosión de depósitos naturales; Desechos industriales
Dureza, total como CaCO <sub>3</sub> (ppm)	No regulado	n/a	296	292 – 300	n/a	Escurrecimiento o lixiviación de los depósitos naturales
Dureza, total (granos/gal)	No regulado	n/a	17	17 – 18	n/a	Escurrecimiento o lixiviación de los depósitos naturales
Magnesio (ppm)	No regulado	n/a	27	26 – 27	n/a	Escurrecimiento o lixiviación de los depósitos naturales
Molibdeno, Total (ppb)	No regulado	n/a	4.8	4.5 – 5.3	n/a	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	5.1	5 – 5.1	n/a	Escurrecimiento o lixiviación de los depósitos naturales
Sodio (ppm)	No regulado	n/a	103	99 – 107	n/a	Escurrecimiento o lixiviación de los depósitos naturales
Estroncio, Total (ppb)	No regulado	n/a	940	850 – 1,100	n/a	Erosión de depósitos naturales
Total de carbono orgánico (ppm)	TT	n/a	2.5	2.1 – 2.6	n/a	Varias fuentes naturales y sintéticas
Vanadio, Total (ppb)	NL = 50	n/a	2.8	2.3 – 3	n/a	Erosión de depósitos naturales; Desechos industriales

ppb = partes-por-mil millones (billion); ppm = partes-por-millón; pCi/L = picroCuries por litro; n/a = no aplica; 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; TT = técnica de tratamiento \*Los productos químicos se regulan por un estándar secundario

\*\*Cromo hexavalente se regula con un máximo nivel de contaminante (MCL) de 10 ppb pero no se detectó, basado en el límite de detección para los propósitos del informe, que son 1 ppb. Se incluyó el cromo hexavalente como parte de los componentes no regulados que requieren seguimiento.

\*\*\*Cromo total se regula con un máximo nivel de contaminante (MCL) de 50 ppb pero no se detectó, basado en el límite de detección para los propósitos del informe, que son 10 ppb. Se incluyó el cromo total como parte de los componentes no regulados que requieren seguimiento.

Turbidez – efluente de filtro combinado	Técnica de tratamiento (TT)	Medidas de turbidez	¿Infracción de TT?	Fuente típica del producto químico
Planta de filtración Diemer del Distrito Metropolitano del Agua				
1) Medida de turbidez única más alta	0.3 NTU	0.07	No	Escurrecimiento del suelo
2) Porcentaje de muestras con menos de 0.3 NTU	95%	100%	No	Escurrecimiento del suelo

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

## ¿Cuáles son las normas de calidad del agua?

Las normas de calidad del agua establecidas por la EPA 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 EPA 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 (MCL):** 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 EPA.
- **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 EPA de California.

## 2016 Calidad del agua subterránea de la ciudad de Garden Grove

Sustancia química	MCL	PHG (MCLG)	Promedia	Rango de detección	¿Infracción de MCL?	Fecha de muestreo más reciente	Fuente típica de contaminante
<b>Compuestos radiológicos</b>							
Alfa total (pCi/L)	15	(0)	1.49	ND – 5.77	No	2014	Erosión de depósitos naturales
Uranio (pCi/L)	20	0.43	5.05	2.86 – 7.13	No	2014	Erosión de depósitos naturales
<b>Sustancias químicas inorgánicas</b>							
Arsénico (ppb)	10	0.004	<2	ND – 2.6	No	2016	Erosión de depósitos naturales
Bario (ppm)	1	2	<0.1	ND – 0.138	No	2016	Erosión de depósitos naturales
Fluoruro (ppm)	2	1	0.45	0.41 – 0.5	No	2016	Erosión de depósitos naturales
Cromo hexavalente (ppb)	10	0.02	1.3	ND – 2.1	No	2016	Erosión de depósitos naturales; Desechos industriales
Nitrato (ppm como NO <sub>3</sub> )	10	10	3.5	1.3 – 7.5	No	2016	Fertilizantes, pozos sépticos
Nitrato+Nitrito (ppm como N)	10	10	3.5	1.3 – 7.5	No	2016	Fertilizantes, pozos sépticos
<b>Estándares secundarios*</b>							
Cloruro (ppm)	500*	n/a	74.5	31.2 – 117	No	2016	Erosión de depósitos naturales
Color (unidades de color)	15*	n/a	<3	ND – 3	No	2016	Materiales orgánicos de origen natural
Conductancia específica (µmho/cm)	1,600*	n/a	831	564 – 1,120	No	2016	Erosión de depósitos naturales
Sulfato (ppm)	500*	n/a	121	66.7 – 164	No	2016	Erosión de depósitos naturales
Total de sólidos disueltos (ppm)	1,000*	n/a	531	328 – 758	No	2016	Erosión de depósitos naturales
Turbidez (NTU)	5*	n/a	<0.1	ND – 0.2	No	2016	Erosión de depósitos naturales
<b>Componentes no regulados</b>							
1,1-Dicloroetano (ppb)**	5	3	<0.03	ND – 0.04	n/a	2013	Descargas de residuos industriales
1,4-Dioxano (ppb)	NL = 1	n/a	0.54	ND – 1.33	n/a	2013	Descargas de residuos industriales
Alcalinidad, total (ppm como CaCO <sub>3</sub> )	No regulado	n/a	188	172 – 222	n/a	2016	Erosión de depósitos naturales
Boro (ppm)	NL = 1	n/a	<0.1	ND – 0.26	n/a	2016	Erosión de depósitos naturales
Calcio (ppm)	No regulado	n/a	100	67 – 120	n/a	2016	Erosión de depósitos naturales
Clorato (ppb)	NL = 800	n/a	86	28 – 190	n/a	2013	Derivados de la cloración del agua potable; procesos industriales
Clorodifluorometano (ppb)	No regulado	n/a	<0.08	ND – 0.38	n/a	2013	Descargas de residuos industriales
Cromo hexavalente (ppb)***	10	0.02	1.43	0.62 – 2.16	No	2013	Erosión de depósitos naturales; Desechos industriales
Cromo, Total (ppb)****	50	(100)	1.3	0.4 – 1.8	n/a	2013	Erosión de depósitos naturales; Desechos industriales
Dureza, total (granos/gal)	No regulado	n/a	19	13 – 23	n/a	2016	Erosión de depósitos naturales
Dureza, total (ppm como CaCO <sub>3</sub> )	No regulado	n/a	323	214 – 399	n/a	2016	Erosión de depósitos naturales
Magnesio (ppm)	No regulado	n/a	17.9	11.3 – 23.8	n/a	2016	Erosión de depósitos naturales
Molibdeno, Total (ppb)	No regulado	n/a	4.3	3.2 – 5.6	n/a	2013	Erosión de depósitos naturales
Ácido perfluorooctano sulfónico (ppb)	No regulado	n/a	<0.04	ND – 0.05	n/a	2013	Descargas de residuos industriales
pH (unidades de pH)	No regulado	n/a	7.9	7.7 – 8	n/a	2016	Acidez, iones de hidrógeno
Potasio (ppm)	No regulado	n/a	3.7	2.9 – 5.1	n/a	2016	Erosión de depósitos naturales
Sodio (ppm)	No regulado	n/a	51.1	33.7 – 85.3	n/a	2016	Erosión de depósitos naturales
Estroncio, Total (ppb)	No regulado	n/a	760	460 – 880	n/a	2013	Erosión de depósitos naturales
Vanadio, Total (ppb)	NL = 50	n/a	2.6	ND – 4.6	n/a	2016	Erosión de depósitos naturales; Desechos industriales

ppb = partes-por-mil millones (billion); ppm = partes-por-millón; pCi/L = picoCuries por litro; NTU = unidades nefelométricas de turbidez; PHG = objetivo de salud pública de California; < = el promedio es menos que el límite de detección para los propósitos del informe; MCL = Nivel máximo de contaminantes; (MCLG) = objetivo federal de MCL; ND = no detectado; n/a = no aplica; µmho/cm = micromhos por centímetro \*Estos contaminantes se regulan por un estándar secundario para mantener las calidades estéticas (sabor, olor, color).

\*\*El máximo nivel de contaminante para 1,1-Dicloroetano es 5 ppb pero no fue detectado, de acuerdo con el límite de detección de 0.5 ppb usado en estos informes.  
Se incluye 1,1-Dicloroetano como parte de los contaminantes no regulados que requieren seguimiento.

\*\*\*Cromo hexavalente se incluyó como parte de los componentes no regulados que requieren seguimiento.  
\*\*\*\*Cromo total se regula con un máximo nivel de contaminante (MCL) de 50 ppb pero no se detectó, basado en el límite de detección para los propósitos del informe, que son 10 ppb. Se incluyó el cromo total como parte de los componentes no regulados que requieren seguimiento.



## 2016 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 de contaminante
Trihalometano total (ppb)	80	13	ND – 32	No	Derivados de la desinfección con cloro
Ácidos haloacéticos (ppb)	60	6	ND – 22	No	Derivados de la desinfección con cloro
Cloro Residual (ppm)	(4 / 4)	0.97	0.21 – 2.6	No	Desinfectante añadido durante tratamiento

### Calidad estética

Turbidez (NTU)	5*	<0.1	ND – 0.93	No	Erosión de depósitos naturales
----------------	----	------	-----------	----	--------------------------------

Cada trimestre se analizan ocho sitios en el sistema de distribución para trihalometanos y ácidos haloacéticos totales; cada mes se analizan treinta y tres sitios para color, olor y turbidez.

Color y olor no fueron detectados durante el año 2016. **MRDL** = nivel máximo de residuo desinfectante; **MRDLG** = objetivo del nivel máximo de residuo desinfectante;

**NTU** = unidades nefelométricas de turbidez; **ND** = no detectado \*Estos contaminantes se regulan por un estándar secundario para mantener las calidades estéticas (sabor, olor, color).

Calidad microbiológica	MCL	MCLG	Muestras positivas mensuales más altas	Violación de MCL?	Fuente típica de contaminante
Bacterias coliformes totales	5%	0	1.5%	No	Presentes de forma natural en el ambiente

No más del 5% de las muestras mensuales pueden resultar positivas para bacterias coliformes totales.

Cuando 2 muestras son positivas para coliformes totales, y una de ellas contiene coliformes fecales/*E. coli*, esto constituye una violación aguda del MCL.

The occurrence of 2 consecutive total coliform positive samples, one of which contains fecal coliform/ constitutes an acute MCL violation.

## 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 de contaminante
Plomo (ppb)	15	0.2	ND<5	0 / 52	No	Corrosión de las tuberías residenciales
Cobre (ppm)	1.3	0.3	0.25	0 / 52	No	Corrosión de las tuberías residenciales

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 2016.

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 se cumple cuando se excede la concentración de contaminantes que requiere tratamiento u otros requisitos que un sistema de agua debe seguir.

## Químicos no regulados que requieren monitoreo en el sistema de distribución

Componentes	Nivel de aviso	PHG	Promedio	Rango de detección	Fecha de muestreo más reciente
Clorato (ppb)	800	n/a	100	52 – 140	2013
Cromo hexavalente (ppb)	MCL = 10	0.02	1.3	0.15 – 1.5	2013
Cromo, Total (ppb)**	MCL = 50	MCLG = 100	1	ND – 1.3	2013
Molibdeno, Total (ppb)	n/a	n/a	4.5	3.2 – 5.8	2013
Estroncio, Total (ppb)	n/a	n/a	710	460 – 870	2013
Vanadio, Total (ppb)	50	n/a	3	1.9 – 3.6	2013

\*\*Cromo total se regula con un máximo nivel de contaminante (MCL) de 50 ppb pero no se detectó, basado en el límite de detección para los propósitos del informe, que son 10 ppb.

Se incluyó el cromo total como parte de los componentes no regulados que requieren seguimiento.

### ¿Quiere más información?

Hay abundante información en la Internet acerca de la calidad de agua potable y temas relacionados con el agua, especialmente la sequía y la conservación del agua. Para realizar su propia investigación, los siguientes sitios web — tanto locales como nacionales — pueden ser útiles:

**Ciudad de Garden Grove**  
**División de Servicios de Agua:**  
[www.ci.garden-grove.ca.us/pw/water](http://www.ci.garden-grove.ca.us/pw/water)

**Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos:**  
[www.epa.gov/safewater](http://www.epa.gov/safewater)

**Junta Estatal de Control de los Recursos de Agua,**  
**División de Agua Potable:**  
[www.waterboards.ca.gov/drinking\\_water/certlic/drinkingwater/publicwatersystems.shtml](http://www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/publicwatersystems.shtml)

**Distrito Metropolitano de Agua del Sur de California:**  
[www.mwdh2o.com](http://www.mwdh2o.com)

**Consejos acerca de la Sequía y la Conservación de Agua:**  
[www.BeWaterWise.com](http://www.BeWaterWise.com)  
[www.SaveOurWater.com](http://www.SaveOurWater.com)

**Información sobre reembolsos y recursos para ahorrar agua:**  
[www.OCWaterSmart.com](http://www.OCWaterSmart.com)

## 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 encuestas sanitarias más recientes de las cuencas hidrográficas para el agua cruda del MWDSC son la Encuesta Sanitaria de la Cuenca del Río Colorado – Actualización 2015, y la Encuesta Sanitaria de la Cuenca del Proyecto de Agua del Estado – Actualización 2011.

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 EPA 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 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 procesamiento e impresión de fotografías.

Para obtener una copia de la evaluación completa, contacte con la Junta Estatal de Control de los Recursos de Agua, División de Agua Potable, 605 W. Santa Ana Boulevard, Edificio 28, Cuarto 325, Santa Ana, California 92701. Para un resumen de la evaluación puede contactar con la Ciudad de Garden Grove llamando al (714) 741-5395.

