

Ciudad de Escondido

Informe de confianza del consumidor 2018

Sobre la calidad del agua potable



(Lago Wohlford)

El Departamento de Utilidades de la ciudad de Escondido tiene el agrado de proporcionarle el Informe de confianza del consumidor de este año. El objetivo de este informe es darle a conocer la calidad del agua que ofrecemos a diario. **Durante 2018, el agua potable de la ciudad de Escondido cumplió o excedió todos los estándares del agua potable de todos los gobiernos federales y estatales.**

Durante todos los años que la Ciudad y Distrito Municipal de Agua Rincon del Diablo (Rincon) han servido a la comunidad de gran Escondido, las características geográficas del área han tenido como consecuencia límites de organismos únicos. Con los acuerdos de intercambio de agua existentes entre los dos organismos, es posible que se pueda suministrar a algunos consumidores de un organismo agua que se origina en el otro. Este informe se centra en las aguas que son tratadas por la ciudad de Escondido. Esos consumidores que atiende Rincon recibirán un Informe de confianza del consumidor directamente de ese organismo. Si tiene alguna pregunta relacionada con la fuente del agua, comuníquese con el organismo que habitualmente le envía la factura por el servicio de agua. Para clientes que reciben su factura del agua de la ciudad de Escondido, comuníquese con el personal de Facturación de Utilidades al 760-839-4682.

¿De dónde proviene el agua que consumo?

La ciudad de Escondido usa dos fuentes de agua potable. La primera fuente es el agua que se compra a la Autoridad del Agua del Condado de San Diego (SDCWA, San Diego County Water Authority). En cambio, la Autoridad del Agua compra la mayor parte del agua del Distrito Metropolitano de Aguas del Sur de California (MWD, Metropolitan Water District of Southern California), el que importa su agua del Acueducto del río Colorado y del norte de California a través del Proyecto estatal de agua. La Junta Estatal de Aguas les exige a los grandes proveedores de agua como MWD que realicen una evaluación inicial de aguas de origen, la cual se actualiza cada cinco años a través de una inspección de calidad de aguas de origen llamada inspección sanitaria de cuenca. Las inspecciones sanitarias de cuencas examinan las posibles fuentes de contaminación del agua potable y recomiendan medidas para proteger mejor estas aguas de origen. Las inspecciones más recientes de las aguas de origen de MWD son la Inspección sanitaria de la cuenca del río Colorado, actualización 2015 y la Inspección sanitaria de las cuencas del Proyecto estatal de agua, actualización 2016. Si tiene consultas sobre cualquiera de estas inspecciones, comuníquese con el Distrito Metropolitano de Aguas al 800-354-4420.

La segunda fuente de agua potable de la ciudad es el agua local, la que se origina en la cuenca y en campos de pozos de aguas subterráneas cercanos al lago Henshaw. Esta agua se traslada al lago Wohlford mediante un canal abierto. La ciudad preparó una actualización de la Inspección sanitaria de la cuenca local en 2016. Una copia de la actualización de la Inspección sanitaria de cuenca (2016) está disponible para consulta en línea en el sitio web de la ciudad de Escondido, página principal del Departamento de Utilidades: <https://www.escondido.org/utilities.aspx>

Si bien la Inspección sanitaria de la cuenca identifica una cantidad de actividades que tienen el potencial de afectar adversamente la calidad del agua, como las instalaciones sépticas residenciales, escorrentías urbanas y actividades agrícolas y recreativas, no se detectaron contaminantes de estas actividades en el suministro de agua local.

Toda el agua proporcionada por la ciudad de Escondido, sin importar la fuente, se trata en la planta de tratamiento de aguas Escondido-Distrito de Irrigación de Vista (VID, Vista Irrigation District). El tratamiento del agua incluye la filtración y la desinfección para garantizar la destrucción de organismos dañinos. Después del tratamiento químico y de la eliminación de componentes orgánicos y de materiales suspendidos, el agua además se filtra y se distribuye desde la planta de tratamiento de aguas a VID y todo Escondido a través de un sistema de acueductos y represas.

Noticias de la División de Aguas

Con la abundante lluvia que recibió nuestra región durante el último año, los suministros locales de agua han recibido un reabastecimiento muy necesario. El agua adicional es un beneficio tanto para la División de Aguas como para sus clientes, ya que nuestra agua local es más económica que el agua importada obtenida de la Autoridad del Agua del Condado de San Diego. Este ahorro de costos será reinvertido en el mantenimiento necesario, en proyectos de inversión en activo fijo y seguirá fortaleciendo nuestro sistema de agua potable.

Las tablas que aparecen en este informe indican todos los contaminantes regulados del agua potable que se detectaron durante el año calendario 2018 y, a menos que se indique algo distinto, los datos presentados en las tablas también pertenecen a las pruebas hechas durante el año calendario 2018. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua representa un riesgo para la salud. La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (US EPA, United States Environmental Protection Agency) y el estado exigen que el monitoreo de ciertos contaminantes no se realice más de una vez al año, ya que las concentraciones de estos contaminantes no cambian con frecuencia.

Agua potable

Debido a que el agua proviene de fuentes naturales y ha cumplido los estándares federales y estatales, se considera segura o “potable” (rima con flotable). De acuerdo con los reglamentos estatales, su agua potable se monitorea con regularidad para detectar numerosos contaminantes. Estos contaminantes son, entre otros, contaminantes inorgánicos, plomo, cobre, nitratos, contaminantes volátiles, contaminantes orgánicos sintéticos, subproductos de desinfección y contaminantes microbiológicos.

Fluoración del agua

El estado de California exige que los organismos del agua que atienden a más de 10,000 consumidores fluoren sus suministros de agua potable. Para tratar el agua, nuestro sistema de agua agrega flúor a los niveles que existen naturalmente para ayudar a prevenir las caries dentales en los consumidores. Los niveles de flúor en el agua tratada se mantienen dentro de un rango de 0.6 a 1.2 ppm (con un nivel óptimo de 0.7 ppm) según lo exige el Departamento de Salud Pública de California. Para obtener más información sobre fluoración, salud bucal y problemas actuales, visite el sitio de las Juntas de Agua de California en:

www.swrcb.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/Fluoridation.shtml.

Línea directa de agua potable segura de la EPA

Se puede esperar que toda el agua potable, incluso el agua embotellada, contenga al menos cantidades pequeñas de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua represente un riesgo para la salud. Puede obtener más información sobre los contaminantes y los posibles efectos sobre la salud si llama a la línea directa de agua potable segura de la EPA (1-800-426-4791). Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes del agua potable que la población general. Las personas con deficiencia inmunitaria, como las personas que se someten a quimioterapia, personas que se han sometido a trasplantes de órganos, personas con VIH o SIDA u otros trastornos del sistema inmunitario, algunas personas ancianas y los niños pueden presentar un riesgo particular de contraer infecciones. Estas personas deben buscar asesoría de sus proveedores de atención de salud sobre los riesgos del agua potable. Las pautas de la US EPA o del Centro para el Control de Enfermedades (CDC, Centers for Disease Control) sobre las medidas adecuadas para reducir el riesgo de infección por cryptosporidium y otros contaminantes microbiológicos y cualquier posible efecto secundario, están disponibles en la línea directa de agua potable segura (1-800-426-4791).

Norma estatal de coliformes totales (TCR, Total Coliform Rule) y Norma federal modificada de coliformes totales (RTCR, Revised Total Coliform Rule)

Todos los sistemas de aguas deben cumplir la norma estatal de coliformes totales. A partir del 1 de abril de 2016, todos los sistemas de aguas además deben cumplir la norma federal modificada de coliformes totales. La nueva norma federal mantiene el propósito de garantizar la integridad del sistema de distribución de agua potable y controlar la presencia de contaminantes microbianos (esto es, coliformes totales y bacteria E. coli) para la protección de la salud pública. US EPA prevé una protección de la salud pública mayor, ya que la nueva norma exige que los sistemas de aguas que son vulnerables a contaminación microbiana identifiquen y resuelvan los problemas. Los sistemas de aguas que exceden la frecuencia específica de ocurrencias de coliformes totales deben llevar a cabo una evaluación para determinar si existen defectos sanitarios. De ser así, los sistemas de aguas deben corregirlos.

Notas de la tabla de datos

- (a) **Los datos** que se muestran son promedios y rangos anuales.
- (b) **Se realizan análisis de la turbiedad del agua potable (claridad)** en la planta de tratamiento de aguas (Water Treatment Plant, WTP) y en el sistema de distribución. Los análisis de turbiedad se realizan constantemente en la planta de tratamiento de aguas. Además, se toman muestras todas las semanas en distintos puntos del sistema de distribución. Esta tabla refleja la claridad o turbiedad producida en la planta de tratamiento de aguas y en el sistema de distribución.
- (c) **El nivel de turbiedad** del agua filtrada deberá ser menor o igual a 0.3 NTU en el 95 % de las mediciones que se toman todos los meses y no debe exceder un 1.0 NTU en ningún momento.
- (d) **Nivel de contaminante máximo de coliformes totales:** No más del 5 % de las muestras mensuales pueden ser positivas para coliformes.
- (e) **El sistema de distribución de agua de la ciudad de Escondido** está compuesto de aproximadamente 436 millas de acueductos. Los análisis se realizan todas las semanas en distintos puntos del sistema para controlar el cumplimiento de los parámetros bacteriológicos y físicos. La calidad bacteriológica del agua potable preocupa a todos los consumidores. La tabla del sistema de distribución indica el número de muestras positivas encontradas en el sistema.
- (f) **Los datos se calculan** a partir del promedio de las muestras trimestrales.
- (g) **Las normas estatales y federales** para el plomo y el cobre son niveles de acción reguladora. Si se exceden los niveles de acción reguladora, es posible que se necesite tratamiento. Los datos son del percentil 90 del nivel de contaminante (plomo o cobre).
- (h) **Esta tabla muestra los niveles de cobre y de plomo** encontrados en las casas de consumidores seleccionados. La Regla del Plomo y el Cobre exige la colección de muestras especiales de residentes designados cada tres años. La cantidad de plomo y de cobre encontrada en las muestras es un indicio del grado de lixiviación dentro de las cañerías de cobre y los grifos de bronce de propiedad del consumidor. De existir, los niveles elevados de plomo pueden causar problemas de salud graves, en especial a mujeres embarazadas y niños pequeños. La presencia de plomo en el agua potable se debe principalmente a los materiales y componentes asociados a las tuberías del servicio y a las cañerías de las casas. La ciudad de Escondido es responsable de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales que se usan en los componentes de las cañerías. Cuando el agua ha estado estancada durante varias horas, usted puede minimizar la posible exposición al plomo; para hacerlo, deje correr el agua de la llave durante 30 segundos a 2 minutos antes de usar el agua para beber o cocinar. Si le preocupa la presencia de plomo en el agua, es aconsejable que pida que se analice el agua. Puede obtener información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de análisis y las medidas que usted puede tomar para minimizar la exposición en la línea directa de agua potable segura o en:

<http://www.epa.gov/lead>.

Abreviaturas

AL	Nivel de acción reguladora: La concentración de un contaminante, que si se excede, puede gatillar tratamiento u otros requisitos.
CFU	Unidades formadoras de colonias
D/DBPR	Norma de subproductos de desinfectantes o de la desinfección.
DLR	Límite de detección para propósitos de notificación Para los propósitos de notificación, un contaminante detectado a su nivel de detección o por sobre él.
DSYS	Sistema de distribución
EPTD	Punto de entrada al sistema de distribución
LRAA	Promedio anual móvil por ubicación
MCL	Nivel máximo de contaminante: El nivel más alto permitido de un contaminante en el agua potable. Los MCL se establecen lo más cercanos a PHG, MRDLG y los objetivos de nivel máximo de contaminante lo más económica o tecnológicamente posibles. Los MCL secundarios se establecen para proteger el olor, el gusto y la apariencia del agua potable.
MCLG	Nivel objetivo máximo de contaminante: El nivel de contaminante en el agua potable debajo del cual no se esperan ni se conocen riesgos para la salud. La US EPA establece el MCLG
mg/L	Miligramos por litro: Partes por millón (ppm).
MRDL	Nivel máximo de desinfección residual: El nivel de un desinfectante que se agrega para el tratamiento del agua que no puede excederse en la llave del consumidor.
MRDLG	Objetivo de nivel máximo de desinfectante residual: El nivel de desinfectante añadido al agua potable debajo del cual no se esperan ni se conocen riesgos para la salud. La US EPA establece el MRDL.
N/A	No aplicable.
ND	No detectado: Parámetros para los límites de detección disponibles previa solicitud.
ng/L	Nanogramos por litro: Partes por billón (ppt).
NL	Nivel de notificación
NTU	Unidades nefelométricas de turbiedad: Una medida de la turbiedad en el agua. Es un buen indicador de la eficacia de la planta de tratamiento de aguas y del sistema de distribución.
pCi/L	PicoCuries por litro: Una medida de la radiactividad.
PDWS	Norma primaria de agua potable: El MCL para los contaminantes que afectan la salud, junto con sus requisitos de monitoreo y notificación, y los requisitos de tratamiento del agua.
PHG	Objetivo de salud pública: El nivel de contaminante en el agua potable debajo del cual no se esperan ni se conocen riesgos para la salud. Los PHG los establece la <i>EPA de California</i> .
RAA	Promedio anual móvil
SI	Índice de saturación (de Langelier).
TT	Técnica de tratamiento: Un proceso obligatorio que tiene el propósito de reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.
UCMR3	Norma de monitoreo de contaminantes no regulados 3
µg/L	Microgramos por litro: Partes por cada mil millones (ppb).
umho/cm	Micromhos por centímetro: Una medida de la capacidad de una sustancia de conducir electricidad.
WTP	Planta de tratamiento de aguas



Análisis de plomo en los sistemas de agua potable en escuelas

En enero de 2017, la División de Agua Potable de California (DDW, Division of Drinking Water) le exigió a los sistemas de agua públicos que analizaran los niveles de plomo del agua potable en cualquier escuela K-12 de California que solicitara el análisis, incluidas las escuelas públicas, privadas y subvencionadas. Aunque el agua potable de estos sistemas de agua comunitarios se analiza exhaustiva y regularmente en búsqueda de plomo, el plomo puede ingresar al agua limpia en un recinto escolar si hay tuberías corroídas o instalaciones antiguas en la escuela. El análisis de detección de plomo se realiza en los bebederos y grifos utilizados para consumo y preparación de alimentos. **En 2017, catorce escuelas dentro de la División de Aguas de la ciudad de Escondido solicitaron se tomaran muestras para análisis de plomo y ninguna de estas escuelas tuvo niveles por sobre el nivel de acción (15 ppb) para plomo en sus sistemas de agua potable.** Las escuelas analizadas en 2017 fueron:

- Bear Valley M.S.
- L.R. Green Elementary
- Juniper Elementary
- Farr Elementary
- Pioneer Elementary
- Rose Elementary
- Glen View Elementary
- Hidden Valley M.S.
- Quantum Academy
- Rincon M.S.
- Del Dios M.S.
- Oak Hill Elementary
- San Pasqual Elementary
- Conway Elementary

En junio de 2017, el Distrito de Escuelas Secundarias Escondido Union contrató un servicio independiente para que realizara análisis del agua en cuatro escuelas y ninguna de las muestras de estos establecimientos excedió el nivel de acción de 15 ppb para plomo en sus sistemas de agua potable. Las cuatro escuelas secundarias fueron:

- Escondido H.S.
- Orange Glen H.S.
- San Pasqual H.S.
- Valley H.S.

Según el Proyecto de Ley 746 de la Asamblea de California (AB 746, Assembly Bill 746), que entró en vigencia el 1 de enero de 2018, los más de 1,200 sistemas de agua comunitarios del estado deben realizar análisis de detección de plomo en los suministros de agua potable de escuelas públicas K-12 y en las guarderías y jardines infantiles en propiedades de escuelas públicas construidas antes del 2010. Cuando el AB 746 entró en vigencia, la División de Aguas de la ciudad de Escondido trabajó con las escuelas públicas y privadas ubicadas dentro de su área de servicio para programar análisis de detección de plomo en los establecimientos en los cuales no se habían realizado pruebas. **En 2018, se analizaron muestras de los suministros de agua potable de cinco de las escuelas del distrito y, nuevamente, ninguna de estas escuelas tuvo niveles por sobre el nivel de acción (15 ppb) para plomo en sus sistemas de agua potable.** Las escuelas analizadas en 2018 fueron:

- Lincoln Elementary
- Felicita Elementary
- Mission M.S.
- Orange Glen Elementary
- Central Elementary

Ya que California cuenta con infraestructura más moderna y agua menos corrosiva que otros lugares del país, se han detectado niveles elevados de plomo en menos del 1 por ciento de todas las muestras tomadas hasta ahora en todo el estado. La División de Aguas continúa realizando análisis de detección de plomo en las escuelas de Escondido y terminará los análisis el 1 de julio de 2019, según lo programado.

Agua dura

El agua se considera “dura” cuando dos minerales no tóxicos, calcio y magnesio, están presentes en el agua en cantidades importantes. El término “duro” se refiere a la dificultad de que el jabón produzca espuma cuando se usa esta agua. Usted puede observar los efectos de la dureza en la cocina y en los baños. La dureza es la causa del sarro blanco que se forma en las teteras o en los mangos de ducha y en los grifos. En algunos casos, los aparatos relacionados con el agua (por ejemplo, lavaplatos, calentadores de agua, etc.) pueden verse afectados por el nivel de dureza. Cuando este es el caso, el fabricante del aparato puede pedirle que verifique el nivel de dureza del agua. **En 2018, el rango de dureza fue de entre 7.6 a 14 granos por galón.**

Sabor y olor del agua

Cuando el agua huele o tiene un sabor raro, el problema puede ser o no del agua. En realidad es posible que el olor provenga del desagüe del fregadero donde las bacterias crecen por los alimentos, jabón, cabellos y otras cosas que quedan atrapadas. Los gases en el desagüe que huelen mal se movilizan cuando el agua baja por la cañería. El olor también puede provenir de bacterias que crecen en los calentadores de agua; por lo general, los que han permanecido apagados durante un tiempo o a los que tienen el termostato a temperaturas muy bajas.

Se agrega cloro al agua de la llave para garantizar la eliminación de los gérmenes que hay en el agua. Cuando usted puede sentir u oler un poco de cloro, el agua ha sido tratada apropiadamente. Hay reglamentos que limitan la cantidad de cloro que se agrega el agua de la llave. Una manera fácil de eliminar el sabor y el olor a cloro es dejar el agua en un vaso durante unos minutos o colocar el agua en un recipiente tapado y dejarlo en el refrigerador.

En el caso del olor, ¿se siente solo en un grifo? ¿Desaparece después de dejar corriendo el agua durante algunos minutos? Si la respuesta es sí a cualquiera de las preguntas, la fuente del olor proviene probablemente de su sistema de cañerías. Si la respuesta de ambas preguntas es no, llame al personal de Distribución de Agua al 760-839-4668.

Participe

El municipio de la ciudad de Escondido es la autoridad reguladora para la División de Aguas de la ciudad. El municipio de la ciudad por lo general se reúne los primeros cuatro miércoles de cada mes a las 6:00 p.m. en la Sala Consistorial del municipio. La dirección es 201 North Broadway, Escondido. Llame al 760-839-4638 o visite www.escondido.org/city-council.aspx para obtener más información.

Tabla de datos de calidad del agua de 2018

Las tablas que aparecen a continuación indican todos los contaminantes regulados del agua potable que se detectaron durante el año calendario de este informe. La presencia de "contaminantes" no necesariamente indica que el agua represente un riesgo para la salud. A menos que se indique algo distinto, los datos que se presentan en esta tabla corresponden a pruebas realizadas en el año calendario del informe. La Agencia de Protección Ambiental (EPA) y el estado exige que el monitoreo de ciertos contaminantes no se realice cada año, ya que las concentraciones de estos contaminantes no cambia con frecuencia.

PARÁMETRO (a)	Unidades	Estado MCL	PHG (MCLG)	Alcance	Promedio	DLR	Infracción	Fuente típica o comentarios
---------------	----------	------------	------------	---------	----------	-----	------------	-----------------------------

Claridad (turbiedad) (b, c)

Turbiedad del filtro combinado Efluente en WTP (en intervalos de 4 horas)	NTU	TT = 1	N/A	0.04 - 0.12	0.06	-	No	Escorrentía de suelo.
	%	95 %(<0.3)		NTU más alta = 0.12				
Turbiedad en el sistema de distribución	NTU	5	N/A	0.05 - 1.64	0.11	-	No	Sedimento en el sistema de distribución.
				NTU más alta = 1.64				

Contaminantes microbiológicos (d, e)

Total de bacterias coliformes (mensual) en el sistema de distribución	%	5	(0)	0.00 - 2.96	0.84	-	No	Presentes en forma natural en el medio ambiente.
				Nivel mensual más alto = 2.96 %				
E.coli (cantidad positiva mensual) en el sistema de distribución	Recuento	TT	(0)	0 - 0	0	-	No	Desechos fecales humanos o animales.
Recuento en placa heterotrófica Bacterias en el sistema de distribución	CFU/mL %	500 95 %(<500)	N/A	< 1 - 99	0.22	-	No	Presentes en forma natural en el medio ambiente.
Recuento en placa heterotrófica Bacterias en EPTD	CFU/mL	TT = 500	N/A	< 1 - 4	0.08	-	No	Presentes en forma natural en el medio ambiente.

PARÁMETRO	Unidades	Estado MCL [MRDL]	PHG (MCLG) [MRDLG]	Alcance	Promedio	DLR	Infracción	Fuente típica o comentarios
-----------	----------	-------------------	--------------------	---------	----------	-----	------------	-----------------------------

Subproductos de desinfectantes o de la desinfección en el sistema de distribución

Trihalometanos totales (TTHM) RAA de un sitio (LRAA) RAA más alto de un sitio	µg/L	80	N/A	23 - 56	39	1	No	Subproductos del proceso de cloración del agua potable. Muestreo trimestral en el sistema de distribución. (Etapa 2 D/DBPR) (f)
				34 - 69	49			
				N/A	69			
Ácidos haloacéticos (HAA5) RAA de un sitio (LRAA) RAA más alto de un sitio	µg/L	60	N/A	8 - 21	16	1	No	Subproductos del proceso de cloración del agua potable. Muestreo trimestral en el sistema de distribución. (Etapa 2 D/DBPR) (f)
				14 - 31	21			
				N/A	31			
Cloro residual total (Cl2) Promedio anual móvil (RAA) Promedio anual móvil más alto	mg/L	[4.0]	[4.0]	0.8 - 3.3	2.6	-	No	Adición de cloro y amoníaco como desinfectante combinado, cloramina. Calculado trimestralmente con valores promedio mensuales.
				2.61 - 2.69	2.66			
				N/A	2.69			
Clorito (ClO2-) Promedio mensual	mg/L	1	0.05	0.09 - 0.23	0.13	0.02	No	Subproductos del proceso de cloración del agua potable. Monitoreado durante la cloración previa con dióxido de cloro.
				0.11 - 0.21	0.14			
Clorato (ClO3-) Promedio mensual	µg/L	(NL=800)	N/A	300 - 460	380	20	No	Subproductos del proceso de cloración del agua potable. Monitoreado durante la cloración previa con dióxido de cloro.
				310 - 440	375			

PARÁMETRO	Unidades	Estado MCL	PHG (MCLG)	Alcance	Promedio	DLR	Infracción	Fuente típica o comentarios
-----------	----------	------------	------------	---------	----------	-----	------------	-----------------------------

Contaminantes inorgánicos- Normas primarias (Agua terminada)

Flúor (F)	mg/L	2	1	0.63 - 0.79	0.72	0.1	No	Erosión de depósitos naturales. La incorporación de flúor ayuda a prevenir las caries dentales en los consumidores. (Alcance de control: 0.6 - 1.2 ppm. Nivel Óptimo: 0.7 ppm)
-----------	------	---	---	-------------	------	-----	----	--

Contaminantes inorgánicos- Normas secundarias (Agua terminada)

Color	Unidades	15	N/A	1 - 1	1	-	No	Deterioro de la vegetación o de otros materiales orgánicos de aparición natural.
Cloruro (Cl-)	mg/L	500	N/A	66 - 97	87	-	No	Escorrentía o lixiviación desde depósitos naturales. Influencia del agua de mar.
Corrosividad	SI	No corrosivo	N/A	-0.22 - 0.44	0.21	-	No	Equilibrio natural de hidrógeno, carbono y oxígeno en el agua o influenciado por la industria. Afectado por la temperatura y otros factores.
Olor	Unidades	3	N/A	ND - 1	ND	-	No	Materiales orgánicos que ocurren naturalmente.
Conductancia específica	umho/cm	1600	N/A	571 - 969	803	-	No	Las sustancias que forman iones cuando están en el agua. Influencia del agua de mar.
Sulfato (SO4)2-	mg/L	500	N/A	94 - 190	159	0.5	No	Escorrentía o lixiviación desde depósitos naturales. Desechos industriales.
Sólidos disueltos totales	mg/L	1000	N/A	310 - 700	494	-	No	Escorrentía o lixiviación desde depósitos naturales. Desechos industriales.
Turbiedad	NTU	5	N/A	0.05 - 0.15	0.10	-	No	Escorrentía de suelo

Contaminantes inorgánicos- No regulados (Agua terminada)

Boro	mg/L	(NL=1)	N/A	0.11 - 0.13	0.13	0.1	No	El estado considera establecer límites de concentración para el boro. Los reglamentos estatales actualmente exigen el monitoreo, aunque no hay ningún límite establecido.
Molibdeno	µg/L	N/A	N/A	2.7 - 4.1	3.5	1	No	Norma de monitoreo de contaminantes no regulados (UCMR3) Contaminante de la lista 1. Muestreados en el año 2013.
Estroncio	µg/L	N/A	N/A	440 - 830	708	0.3	No	Norma de monitoreo de contaminantes no regulados (UCMR3) Contaminante de la lista 1. Muestreados en el año 2013.
Vanadio	µg/L	(NL=50)	N/A	ND - 0.29	ND	0.2	No	Norma de monitoreo de contaminantes no regulados (UCMR3) Contaminante de la lista 1. Muestreados en el año 2013.
Clorato	µg/L	(NL=800)	N/A	300 - 430	365	20	No	Subproducto del proceso de cloración del agua potable. Monitoreado durante la cloración previa con dióxido de cloro.

PARÁMETRO	Unidades	Estado MCL	PHG (MCLG)	Alcance	Promedio	DLR	Infracción	Fuente típica o comentarios
Contaminantes orgánicos- No regulados (Agua terminada)								
Bromoclorometano	µg/L	N/A	N/A	ND - 0.063	ND	0.06	No	Norma de monitoreo de contaminantes no regulados (UCMR3) Contaminante de la lista 1. Compuesto orgánico volátil. Muestreados en el año 2013.
Contaminantes radionucleidos (agua terminada) Año 2018								
Actividad alfa bruta	pCi/L	15	(0)	ND - 3.12	ND	3	No	Erosión de depósitos naturales.
Actividad partícula Beta bruto	pCi/L	50	(0)	ND - 6.91	ND	4	No	Decaimiento de depósitos naturales y artificiales.
Uranio	pCi/L	20	0.43	1.3 - 2.0	1.7	1	No	Erosión de depósitos naturales.
PARÁMETRO	Unidades	Estado AL	PHG	Percentil 90 de 65 muestras	N.º de lugares > AL	DLR	Infracción	Fuente típica o comentarios
Contaminantes inorgánicos: Cobre o plomo en llaves residenciales Año 2018 (g, h)								
Cobre (Cu)	mg/L	1.3	0.3	0.46	0	0.05	No	Corrosión de los sistemas de cañerías de las casas.
Plomo (Pb)	µg/L	15	0.2	< 5	0	5	No	Corrosión de los sistemas de cañerías de las casas. Erosión de depósitos naturales.
PARÁMETRO	Unidades	Estado MCL	PHG (MCLG)	Alcance	Promedio	DLR	Infracción	Fuente típica o comentarios
Analizados adicionales (Agua terminada)								
Alcalinidad total como CaCO3	mg/L	N/A	N/A	83 - 120	106	-	No	Erosión de depósitos naturales. Lixiviación
Bicarbonato (HCO3)-	mg/L	N/A	N/A	100 - 140	125	-	No	Erosión de depósitos naturales. Lixiviación
pH	Unidades	N/A	N/A	7.83 - 8.04	7.95	-	No	
Dureza como CaCO3	mg/L	N/A	N/A	140 - 250	203	-	No	Lixiviación. Dureza se debe principalmente a la presencia de magnesio y calcio, generalmente natural.
Calcio (Ca)	mg/L	N/A	N/A	33 - 63	50	-	No	Erosión de depósitos naturales. Lixiviación
Magnesio (Mg)	mg/L	N/A	N/A	13 - 22	19	-	No	Erosión de depósitos naturales. Lixiviación
Sodio (Na)	mg/L	N/A	N/A	56 - 86	76	-	No	Lixiviación. Sodio se refiere a la sal presente en el agua y generalmente es natural.
Potasio (K)	mg/L	N/A	N/A	3.1 - 4.5	4.0	-	No	Erosión de depósitos naturales. Lixiviación
Silíce (SiO2)	mg/L	N/A	N/A	7.2 - 8.8	7.8	-	No	Erosión de depósitos naturales. Lixiviación
Cloro residual total (Cl2)	mg/L	[4.0]	[4.0]	2.3 - 3.3	2.9	-	No	Adición de cloro y amoníaco como desinfectante combinado, cloramina.
Trihalometanos totales (TTHMs)	µg/L	80	N/A	24 - 46	37	1	No	Subproductos del proceso de cloración del agua potable.
Ácidos haloacéticos (HAA5)	µg/L	60	N/A	10 - 21	16	1	No	Subproductos del proceso de cloración del agua potable.
Clorito (ClO2-)	mg/L	1	0.05	0.13 - 0.23	0.15	0.02	No	Subproductos del proceso de cloración del agua potable. Monitoreado durante la cloración previa con dióxido de cloro.
Carbón orgánico total (TOC)	mg/L	TT	N/A	1.7 - 2.3	2.0	0.3	No	El TOC aporta un medio para la formación de subproductos de desinfectantes. Entre estos productos se encuentran los trihalometanos totales (TTHMs) y los ácidos haloacéticos (HAA5).

Aviso: Entre las fuentes de agua potable se encuentran los ríos, los lagos, los arroyos, los embalses, los manantiales y los pozos. A medida que el agua se desplaza por la superficie de la tierra o a través del suelo, disuelve minerales naturales y, en algunos casos, material radiactivo y puede atrapar sustancias que se derivan de la presencia de animales o de la actividad humana. Los contaminantes que pueden estar presentes en las fuentes de agua son los siguientes:

- **Contaminantes microbianos**, como virus y bacterias, que pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, actividad ganadera, mascotas y la flora y fauna silvestre.
- **Contaminantes inorgánicos**, como sales y metales que pueden darse en forma natural o a causa de la escorrentía de las aguas pluviales urbanas, la descarga de aguas residuales industriales o domésticas, la producción de petróleo y gas, la minería o la agricultura.
- **Pesticidas y herbicidas**, los cuales pueden provenir de varias fuentes como la agricultura, la escorrentía de aguas pluviales urbanas y de usos residenciales.
- **Contaminantes químicos orgánicos**, como sustancias químicas orgánicas volátiles que son subproductos de los procesos industriales y la producción de petróleo y también pueden provenir de estaciones de gasolina, escorrentía de aguas pluviales urbanas y sistemas sépticos.
- **Contaminantes radiactivos**, que pueden darse en forma natural o ser producto de la producción de petróleo y de gas y de actividades mineras.

Para las mediciones volumétricas usadas en este informe, considere las siguientes aproximaciones con el propósito de tener una perspectiva:

- 1 parte por millón = 1 sobre de endulzante artificial agregado a 250 galones de té helado. (mg/L)
- 1 parte por mil millones = 1 sobre de endulzante artificial agregado a una piscina olímpica. (µg/L)
- 1 parte por billón = 3 granos de endulzante artificial agregados a una piscina olímpica. (ng/L)

Si tiene alguna pregunta sobre la información de la calidad del agua de este informe, llame a Timothy Kwak, químico supervisor, al 760-839-6290, extensión 7062.