



## **Informe Anual sobre la Calidad del Agua Potable de 2016 División de Acueductos del Condado de Collier**

PWS ID: 5114069

Nos complace presentar este resumen de la calidad del agua que se les suministró a ustedes durante el 2016. Nos hemos comprometido a proteger la salud, salubridad y bienestar de ustedes en lo relacionado con el suministro agua potable de alta calidad y los servicios asociados con hacer que ésta llegue hasta su grifo.

### **La fuente y el tratamiento del agua para el condado de Collier**

El Sistema de Acueductos del Condado de Collier bombea agua subterránea proveniente de tres campos de pozos situados en Golden Gate Estates. El Campo de Pozos de North Hawthorn tiene 24 pozos que proporcionan agua a la Planta Regional de Tratamiento de Agua del Norte del Condado. El Campo de Pozos de South Hawthorn tiene 42 pozos que proporcionan agua a la Planta Regional de Tratamiento de Agua del Sur del Condado. El Campo de Pozos Golden Gate Tamiami tiene 36 pozos que les proporcionan agua a ambas plantas de tratamiento.

El Departamento de Protección Ambiental de la Florida (FDEP) realizó una Evaluación de las Fuentes del Agua de nuestro sistema en el 2016. Esta evaluación se llevó a cabo para proveer información acerca de cualquier fuente potencial de contaminación que estuviera cerca de nuestros pozos. Las fuentes potenciales de contaminación identificadas incluyen tanques subterráneos de almacenamiento de petróleo, pozos de inyección y plantas industriales de tratamiento de aguas residuales. Los resultados de esta evaluación están disponibles en el sitio de Internet del Programa de Protección y Evaluación de las Fuentes de Agua del Departamento de Protección Ambiental (DEP) en [www.dep.state.fl.us/swapp](http://www.dep.state.fl.us/swapp).

Hay dos Plantas Regionales para el Tratamiento del Agua, la Planta Regional del Norte del Condado (“NCRWTP” por su sigla en inglés) y la Planta Regional del Sur del Condado (“SCRWTP”). La del Norte del Condado tiene una capacidad de tratamiento de 12 MGD (millones de galones al día) utilizando un proceso de nanofiltración y de 8 MGD utilizando el de osmosis inversa. La del Sur del Condado tiene una capacidad de tratamiento de 12 MGD utilizando el proceso de ablandamiento de cal y una de 20 MGD utilizando el de osmosis inversa. Para desinfectarla, el agua se trata con cloraminas y entonces se le añade fluoruro para fines de salud dental. También se añade un inhibidor de la corrosión para evitar que se corroan las tuberías.

La División de Acueductos del condado de Collier tiene un programa amplio y continuo de análisis de laboratorio que monitorea rutinariamente su agua potable en busca de contaminantes de acuerdo con las leyes, normas y regulaciones estatales y federales. Excepto cuando se indique lo contrario, este informe se basa en los resultados de nuestro monitoreo en el período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016. Los datos que se obtuvieron antes del 1 de enero de 2016 y presentados en este informe se tomaron de los análisis más recientes que se realizaron de acuerdo con las leyes, normas y regulaciones.

### **Otras fuentes de información**

Departamento de Protección Medioambiental de la Florida: [www.dep.state.fl.us](http://www.dep.state.fl.us)

Línea de Información sobre Agua Potable Segura de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos

llamando al: 1-800-426-4791

Oficina para Asuntos relacionados con el Agua de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA):

[www.epa.gov/OW](http://www.epa.gov/OW)

La American Water Works Association: [www.awwa.org](http://www.awwa.org)

### **Números de teléfono importantes**

Si tiene alguna pregunta acerca de este informe o con respecto a su servicio de agua, comuníquese con nosotros llamando a los siguientes números:

Con respecto a preguntas relacionadas con este informe o su contenido, sírvase llamar al (239) 252-4H2O.

Con respecto a preguntas relacionadas con su servicio de acueducto (información de la cuenta, solicitudes de servicio, preguntas acerca de la factura), sírvase llamar al (239) 252-2380.

## Definiciones

En la tabla a continuación es probable que usted encuentre términos y abreviaturas con las que no esté familiarizado. Para ayudarlo a entender mejor estos términos, le brindamos las definiciones siguientes:

**Nivel Máximo del Contaminante o NMC (cuyas siglas en inglés son "MCL"):** Es el nivel más elevado de un contaminante que se permite en el agua potable. Este tipo de nivel se fija lo más cerca posible al Nivel Meta Máximo del Contaminante (NMMC, o "MCLG" en inglés), utilizando la mejor tecnología de tratamiento disponible.

**Nivel Meta Máximo del Contaminante o NMMC ("MCLG" en inglés):** Es el nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no se conoce ni se anticipa que cause riesgo para la salud. Los niveles meta hacen posible tener un margen de seguridad.

**Nivel de Acción (NA, "AL" en inglés):** La concentración de un contaminante que, si se sobrepasa, da la señal para iniciar el tratamiento u otros procesos requeridos que el sistema de acueductos debe seguir.

**"ND"** significa "no detectado", tanto en español como en inglés ("not detected"), e indica que esa sustancia no fue encontrada en los análisis de laboratorio que se realizaron.

**Evaluación Inicial del Sistema de Distribución (cuyas siglas en inglés son "IDSE"):** Esta evaluación forma una parte importante de la Etapa 2 de la Norma para Productos Secundarios de Desinfección (en inglés la "Disinfection Byproducts Rule" o "DBPR"). La Evaluación Inicial es un estudio que realizan los sistemas de acueductos una sola vez con el fin de identificar los lugares en el sistema de distribución que tengan concentraciones elevadas de trihalometanos (los "THM") y ácidos haloacéticos (los "HAA" por "haloacetic acids"). Los sistemas de acueductos utilizan los resultados de esta evaluación, junto con los datos de monitoreo del cumplimiento con los requisitos de la Etapa 1 de la Norma, para seleccionar los sitios que se van a monitorear en la Etapa 2.

**Partes por millón (ppm) o miligramos por litro (mg/l):** Una parte por peso del analito en 1 millón de partes por peso de la muestra de agua.

**Partes por billón (ppb) o microgramos por litro (µg/l):** Una parte por peso del analito en 1 billón de partes por peso de la muestra de agua.

**Picocurio por litro (pCi/L):** Medida de la radioactividad en el agua.

**Nivel Máximo de Residuos de Desinfectantes o NMRD ("MRDL" en inglés):** El nivel más elevado de un desinfectante que se permite en el agua potable. Existen pruebas convincentes de que es necesario echarle desinfectante al agua para controlar los contaminantes microbianos.

**Nivel Meta Máximo de Residuos de Desinfectantes o NMMRD ("MRDLG" en inglés):** El nivel de desinfectantes en el agua potable por debajo del cual no se conoce ni se anticipa que haya riesgo para la salud. Estos niveles meta no reflejan los beneficios que se derivan del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

**MGD:** Millones de galones al día.

**Contaminante:** Cualquier sustancia física, química, biológica o radiológica en el agua.

**Violación:** Ocurre cuando los límites detectados son mayores que los Niveles Máximos de Contaminante o los Niveles de Acción establecidos por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

**UCMR:** es la regla que rige el monitoreo de contaminantes no regulados (en inglés "Unregulated Contaminants Monitoring Rule").

**90 Percentil:** El resultado analítico que es mayor o igual al 90% de los resultados.

Este informe muestra los resultados del monitoreo que realizamos durante el período comprendido desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2016. Las regulaciones federales y estatales nos permiten monitorear algunos contaminantes a una frecuencia menor de una vez al año debido a que las concentraciones de esos contaminantes no cambian frecuentemente. Algunos de nuestros datos, aunque sean representativos, pueden haberse hecho hace más de un año. La Agencia de Protección Ambiental (EPA) exige el monitoreo de más de 80 contaminantes del agua potable. **Los contaminantes que aparecen en la tabla a continuación son los únicos contaminantes detectados en el agua potable que usted toma.**

| Químicos inorgánicos            |                               |                         |                 |                     |      |     |  |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------|------|-----|--|
| Contaminante y Unidad de Medida | Fechas del muestreo (mes/año) | Violación del NMC Sí/No | Nivel detectado | Rango de resultados | NMMC | NMC | Probable fuente de contaminación   |
| Flúor (ppm)                     | 4/14                          | N                       | 0.60            | NoDisp              | 4    | 4   | Erosión de depósitos naturales, desechos que afluyen de fábricas de fertilizantes y aluminio. Aditivo que se añade al agua para fomentar dientes fuertes y saludables a niveles óptimos de 0.7 ppm |

| <b>Químicos inorgánicos</b>     |                               |                         |                 |                     |        |     |  |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------|--------|-----|--|
| Contaminante y Unidad de Medida | Fechas del muestreo (mes/año) | Violación del NMC Sí/No | Nivel detectado | Rango de resultados | NMMC   | NMC | Probable fuente de contaminación   |
| Nitratos (como Nitrógeno) (ppm) | 7/16                          | N                       | 0.057           | 0.04-0.057          | 10     | 10  | Aflujo del uso de fertilizantes; fugas de tanques sépticos, aguas residuales; erosión de depósitos naturales |
| Sodio (ppm)                     | 4/14                          | N                       | 48.6            | 48.5-48.6           | NoDisp | 160 | Intrusión de agua salada, filtración del suelo   |

| <b>Eta 1 Productos secundarios de los desinfectantes y de la desinfección</b> |                               |                         |                 |                     |              |            |  |
|---|-------------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------|--------------|------------|--|
| Contaminante y Unidad de Medida   | Fechas del muestreo (mes/año) | Violación del NMC Sí/No | Nivel detectado | Rango de resultados | NMMC o NMMRD | NMC o NMRD | Probable fuente de contaminación                             |
| Cloraminas (ppm)  | Mensualmente 2016             | N                       | 3.2             | 0.6-4.2             | NMMRD = 4    | NMRD = 4   | Aditivo para el agua que se usa para controlar los microbios |

| <b>Eta 2 Productos secundarios de los desinfectantes y de la desinfección</b> |                               |                         |                 |                     |              |     |   |
|---|-------------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------|--------------|-----|---|
| Contaminante y Unidad de Medida   | Fechas del muestreo (mes/año) | Violación del NMC Sí/No | Nivel detectado | Rango de resultados | NMMC o NMMRD | NMC | Probable fuente de contaminación                        |
| Ácidos haloacéticos (cinco) (HAA5) (ppb)                                      | Trimestralmente 2016          | N                       | 24.6            | 13.9-28.7           | NoDisp       | 60  | Producto secundario de la desinfección del agua potable |
| TTHM [total de trihalometanos] (ppb)  | Trimestralmente 2016          | N                       | 54.1            | 35.8-62.2           | NoDisp       | 80  | Producto secundario de la desinfección del agua potable |

| <b>Plomo y cobre (Agua del grifo)</b> |                               |                         |                            |  |      |                      |  |
|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|--|------|----------------------|--|
| Contaminante y Unidad de Medida       | Fechas del muestreo (mes/año) | Se excedió del NA Sí/No | Resultado del 90 Percentil | No. de los sitios de muestreo que sobrepasan el NA | NMMC | NA (Nivel de acción) | Probable fuente de contaminación   |
| Cobre (agua del grifo) (ppm)          | 7/14                          | N                       | 0.051                      | 0  | 1.3  | 1.3                  | Corrosión de los sistemas de tuberías de las casas; erosión de depósitos naturales; filtración proveniente de preservativos de la madera |
| Plomo (agua del grifo) (ppb)          | 7/14                          | N                       | 1.5                        | 0  | 0    | 15                   | Corrosión de los sistemas de tuberías de las casas, erosión de depósitos naturales   |

| <b>Contaminantes microbiológicos</b>               |                               |                         |                                       |      |  |  |  |
|--|-------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|------|--|--|--|
| Contaminante y Unidad de Medida                    | Fechas del muestreo (mes/año) | Violación del NMC Sí/No | Porcentaje mensual más elevado/Número | NMMC | NMC  | Probable fuente de contaminación             |  |
| Total de bacterias coliformes (muestras positivas) | Mensualmente 2016             | N                       | 1% (12/16)                            | 0    | Presencia de bacterias coliformes en más del 5% de muestras mensuales. | Existe de forma natural en el medio ambiente |  |

Entre las fuentes de agua potable (tanto del agua de grifo como del agua embotellada) se encuentran los ríos, lagos, arroyos, estanques, reservorios, manantiales y pozos. Al viajar el agua sobre la superficie de la tierra o a través de ella, disuelve minerales que naturalmente se encuentran en ésta así como, en algunos casos, materiales radioactivos, y puede recoger sustancias que provienen de la presencia de animales o de actividades humanas.

Entre los contaminantes que puede haber en el agua proveniente de estas fuentes se encuentran:

- (A) Contaminantes microbianos, tales como virus y bacterias, que pueden provenir de las plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones agrícolas de cría de animales, y animales silvestres.
- (B) Contaminantes inorgánicos, tales como sales y metales, los cuales pueden encontrarse naturalmente u originarse de aflujos urbanos de aguas de lluvia, vertidos de aguas residuales industriales o domésticas, producción de petróleo y gas, y actividades mineras y agrícolas.
- (C) Plaguicidas y herbicidas, que pueden provenir de una serie de fuentes tales como la agricultura, aflujos urbanos de aguas de lluvia y usos residenciales.
- (D) Contaminantes químicos orgánicos, que incluyen sustancias químicas orgánicas volátiles y sintéticas, que son productos secundarios de procesos industriales y de la producción de petróleo y que pueden también provenir de estaciones de gasolina, aflujos urbanos de aguas de lluvias y sistemas sépticos.
- (E) Contaminantes radioactivos, los cuales pueden encontrarse en el medio ambiente natural o ser resultado de la producción de petróleo y gas y de actividades mineras.

Para garantizar que se pueda tomar el agua del grifo sin que cause riesgo a la salud, la Agencia de Protección Ambiental (EPA) recomienda regulaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua que los sistemas públicos de acueducto proporcionen. Las regulaciones de la Administración de Alimentos y Drogas (FDA) establecen límites para contaminantes en el agua embotellada, la cual debe proporcionar el mismo nivel de protección de la salud pública.

El agua potable, la cual incluye al agua embotellada, se puede esperar que razonablemente contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que esa agua represente un riesgo para la salud. Puede obtener más información acerca de los contaminantes y de los efectos potenciales en la salud a través de la Línea Caliente de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) para el Agua Potable Inocua, o sea, que no represente riesgo para la salud, llamando al 1-800-426-4791.

Si hay niveles elevados de plomo, esto puede causar problemas graves a la salud, especialmente a las mujeres embarazadas y a los niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes asociados con las líneas de los servicios públicos de acueducto y de las tuberías y cañerías de las casas. La División de Acueductos del Condado de Collier tiene la responsabilidad de proveer agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales que se utilizan en los componentes de las tuberías y cañerías. Si el agua ha estado en la tubería sin moverse durante varias horas, usted puede minimizar las probabilidades de exposición al plomo dejando el grifo abierto durante 30 segundos a 2 minutos para purgar el agua en la tubería antes de usarla para beberla o cocinar con ella. Si al usted le preocupa el plomo que pueda haber en el agua que consume, tal vez deba mandar a analizar el agua. Usted puede obtener información sobre el plomo que puede contener el agua potable, los métodos de análisis y los pasos que puede tomar para minimizar la exposición al mismo bien llamando al 1-800-426-4791 en la Línea Caliente para el Agua Potable Inocua (Safe Drinking Water Hotline) o yendo a [www.epa.gov/safewater/lead](http://www.epa.gov/safewater/lead).

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población general. Las personas inmunocomprometidas, tales como personas con cáncer que reciben quimioterapia, personas que han recibido trasplante de órganos, personas con VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunológico, algunos ancianos y los niños, pueden correr un riesgo mayor de contraer infecciones. Estas personas deben pedirles información acerca del agua potable a sus proveedores de cuidados de la salud. Las pautas de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) y de los Centros de Control de Enfermedades (CDC) sobre los medios adecuados para disminuir el riesgo de infección causada por *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbiológicos están disponibles llamando al 1-800-426-4791 en la Línea Caliente para el Agua Potable Inocua (Safe Drinking Water Hotline).

### **La dureza del agua**

Las pautas generales para la clasificación de la dureza del agua son: de 0 a 60 mg/L (miligramos por litro) de dureza se clasifica como agua blanda; de 61 a 120 mg/L como agua moderadamente dura; de 121 a 180 mg/L como agua dura; y más de 180 mg/L como agua muy dura. El rango de dureza del agua que entregó a su casa la División de Acueductos

del condado de Collier en el 2016 fue de 25 a 33 mg/L, o sea de 1.9 a 4.8 granos por galón, con una dureza promedio de 50 mg/L.

### Control de las Interconexiones

Toda conexión entre el suministro del agua potable y cualquier otra fuente de agua conlleva la posibilidad de contaminar el suministro del agua potable y es ilegal en todas sus formas, no importa que sea permanente o temporal. Algunas cosas que hacemos en la casa y que consideramos comunes y corrientes pueden crear una interconexión con el suministro del agua potable. Por ejemplo, sin el debido rompedor para impedir el flujo hacia atrás; dejar un extremo de una manguera sumergido en una alberca es una interconexión. El fijar un rociador de pesticida o de herbicida al extremo de una manguera tiene el potencial de contaminar el agua potable. Conectar un sistema de irrigación a un suministro de agua reciclada y conectarlo también al sistema de acueducto que trae el agua potable no solamente es peligroso, sino ilegal. Sólo un plomero que tenga la debida licencia puede hacerle cambios a las tuberías o cañerías de las propiedades así como a cualquier otro tipo de estructura de donde provenga agua.

Para evitar la posibilidad de reflujo, el condado de Collier aprobó la “Ordenanza para la Prevención del Reflujo y el Control de las Interconexiones del condado de Collier” (Ordenanza 97-33), la cual exige que se instalen dispositivos para la prevención de reflujo como parte de toda conexión con el servicio de acueductos. La División de Acueductos mantiene una Sección para el Control de Interconexiones y la Prevención de Reflujos con el fin de instalar, mantener, arreglar y poner anualmente a prueba los dispositivos para la prevención de reflujos. Comuníquese con la División de Acueductos para averiguar sobre el mantenimiento necesario de estos dispositivos.

### APÉNDICE

*Supervisamos una lista específica de Contaminantes No Regulados (conocidos en inglés por la abreviatura “UCs” por “Unregulated Contaminants”) durante el período de 2013 al 2015 como parte de un estudio para ayudar a la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (“EPA”) a determinar la presencia de estos contaminantes en el agua potable y si hay o no que regularlos. Actualmente, no se han establecido normas de salud pública (por ejemplo, niveles máximos de contaminantes) para los Contaminantes No Regulados ni para sus probables fuentes de origen. Sin embargo, sí se nos exige que publiquemos los resultados analíticos detectados de los Contaminantes No Regulados en nuestro informe anual sobre la calidad del agua. Para ver la lista completa de los resultados, que incluyen los contaminantes no detectados, comuníquese con Elizabeth Woods llamando al (239)252-4159. Si desea más información sobre la Regla de la EPA para la Detección de Contaminantes No Regulados, llame a la Línea Informativa sobre el Agua Potable al (800) 426-4791.*

A continuación aparece la tabla de los parámetros UCMR3 para los Contaminantes No Regulados que se detectaron en nuestro sistema de acueductos:

| <b>Contaminantes No Regulados</b>      |                                      |                        |                            |
|--|--------------------------------------|------------------------|----------------------------|
| <b>Contaminante y Unidad de Medida</b> | <b>Fechas del muestreo (mes/año)</b> | <b>Nivel detectado</b> | <b>Rango de resultados</b> |
| Clorato (ppb)                          | 4/14                                 | 260                    | 21 - 260                   |
| Cromo (ppb)                            | 4/14                                 | 0.54                   | 0.3 - 0.54                 |
| Cromo 6 (ppb)                          | 4/14                                 | 0.37                   | 0.15 - 0.37                |
| Estroncio (ppb)                        | 4/14                                 | 111                    | 60.6 - 111                 |
| Vanadio (ppb)                          | 4/14                                 | 1.7                    | 0.29 – 1.7                 |