

# INFORME ANUAL SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA

*Año del informe: 2013*



*Presentado por la ciudad de Soledad*



PWS ID#: 2710011

## A su disposición cuando nos necesite

Una vez más nos sentimos orgullosos de presentarles nuestro informe anual sobre la calidad del agua. Este informe cubre todas las pruebas realizadas entre el 1° de enero y el 31 de diciembre del 2013. Llevamos años dedicándonos a la producción de agua potable que cumpla con todas las normas estatales y federales. Nos esforzamos continuamente en adoptar nuevos métodos para distribuir agua potable de la mejor calidad a nuestros usuarios. Al surgir nuevos retos sobre la seguridad del agua potable, permanecemos vigilantes en cumplir con los objetivos de protección de las fuentes de agua, conservación del agua y educación de la comunidad sin dejar de atender las necesidades de todos nuestros usuarios del agua.

Please remember that we are always available to assist you should you ever have any questions or concerns about your water.

## El plomo en las tuberías de las viviendas

Si están presentes niveles elevados de plomo, esto puede causar problemas graves de salud, especialmente para las mujeres embarazadas y los niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes usados en las cañerías de las líneas de servicio y las viviendas. Nuestra responsabilidad es el proveer agua potable de alta calidad, pero no podemos controlar la variedad de materiales usados en los componentes de plomería. Cuando el agua permanece varias horas en las cañerías, usted puede minimizar la posible exposición al plomo dejando correr el agua de la llave durante unos 30 segundos a 2 minutos antes de beberla o usarla para cocinar. Si le preocupa la presencia de plomo en el agua de su casa, usted puede hacer analizar su agua. Se puede obtener más información sobre el plomo en el agua potable, métodos para analizar el agua y etapas para minimizar la exposición al plomo, llamando a la línea de información para la Seguridad del agua o en [www.epa.gov/safewater/lead](http://www.epa.gov/safewater/lead).

## ¿Qué es una Conexión cruzada?

Las conexiones cruzadas que contaminan las líneas de distribución del agua potable son una de las preocupaciones principales. Una conexión cruzada se forma en cualquier punto donde una línea de agua potable conecta con equipo (calderas), sistemas que contienen sustancias químicas (sistemas de aire acondicionado, sistemas de rociadores contra el fuego, sistemas de irrigación) o fuentes de agua de calidad dudosa. La contaminación por conexión cruzada puede ocurrir cuando la presión en el equipo o sistema es mayor a la presión dentro de la línea de agua. La contaminación puede ocurrir también cuando la presión en de la línea de agua disminuye debido a ocurrencias bastante rutinarias (quebraduras en cañerías principales, demanda elevada de agua), lo cual causa que los contaminantes sean aspirados del equipo y pasen a la línea de agua potable.

Las llaves de agua exteriores y las mangueras de jardín suelen ser las fuentes más comunes de contaminación por conexiones cruzadas en las viviendas. La manguera se convierte en un peligro cuando se sumerge en una piscina o se ata a una pulverizadora química para matar malas hierbas. Las mangueras que se dejan tiradas en la tierra pueden ser contaminadas por abonos, pozos sépticos o productos químicos para el jardín. Las válvulas que no estén instaladas correctamente en su inodoro pueden también ser una fuente de contaminación por conexiones cruzadas.

Los suministros de agua comunitarios pueden ser puestos en peligro continuamente por conexiones cruzadas a menos que se instalen y mantengan válvulas apropiadas, conocidas como aparatos de prevención de reflujo. Hemos inspeccionado todas las instalaciones industriales, comerciales e institucionales en el área de servicio para asegurarnos que todas las conexiones cruzadas posibles hayan sido identificadas y eliminadas o protegidas por un dispositivo que impide el reflujo. También inspeccionamos y controlamos cada dispositivo de prevención de reflujo para asegurarnos que está proveyendo la protección máxima.

Para mayor información, consulte el Manual sobre el control de conexiones cruzadas en el sitio web de la U.S. EPA en: <http://water.epa.gov/infrastructure/drinkingwater/pws/crossconnectioncontrol/index.cfm>. También se puede llamar a la línea de información sobre la seguridad del agua potable ( Safe Drinking Water Hotline) al (800) 426-4791.

## Participación de la comunidad

Les invitamos a acudir a las reuniones del Consejo Municipal de la ciudad de Soledad y compartir sus ideas y preocupaciones acerca de su agua potable. El Consejo municipal de Soledad se reúne el primer miércoles de cada mes a partir de las 5:30 p.m. en el Ayuntamiento (City Hall), 248 Main St., Soledad, California

## ¿De dónde proviene mi agua?

El año pasado, los residentes de la ciudad de Soledad tuvieron la suerte de gozar de un abundante suministro de agua subterránea proveniente de los cinco pozos de la ciudad. Uno de estos pozos, el pozo N°9, no se encuentra en actividad actualmente. Estos pozos tienen una capacidad de bombeo combinada de aproximadamente 4300 galones por minuto. En el 2013, los cuatro pozos activos bombearon un total de más de 777 millones de galones de agua potable limpia. Para aprender más sobre nuestra cuenca de agua por Internet, visite “Surf Your Watershed” en [www.epa.gov/surf](http://www.epa.gov/surf).

El suministro de agua para los pozos de la ciudad de Soledad proviene de acuíferos continuamente reabastecidos con agua liberada de los embalses de San Antonio y Nacimiento. Estos embalses están operados por la agencia para los Recursos de Agua del Condado de Monterey. Según los datos de los Recursos de Agua del Condado de Monterey, aproximadamente un 92% del agua de los acuíferos del Valle de Salinas es utilizado para operaciones agrícolas. Las poblaciones urbanas consumen un 8% del suministro de agua subterránea.

El proceso de tratamiento consiste en desinfección con cloro.

## Conservación del agua

Usted puede tomar parte en la conservación del agua y ahorrarse dinero en el proceso siendo consciente de la cantidad de agua que está utilizando su hogar y buscando maneras de utilizar menos agua cada vez que pueda. No es difícil conservar el agua. Aquí le damos algunos consejos:

- Los lavaplatos automáticos usan 15 galones de agua en cada ciclo, sin importar la cantidad de platos que carguen. Así que aproveche su dinero y cargue su lavaplatos a capacidad máxima.
- No deje correr el agua mientras se esté cepillando los dientes.
- Inspeccione cada llave de agua en su hogar para detectar fugas. La menor fuga puede desperdiciar entre 15 y 20 galones de agua por día. Compóngala y usted podrá ahorrar casi 6000 galones por año.
- Inspeccione sus inodoros para detectar fugas poniendo unas gotitas de colorante alimenticio en el tanque de agua. Espere unos minutos para ver si el color aparece en la taza. Se puede fácilmente desperdiciar hasta 100 galones por día debido a una fuga invisible en el inodoro. Compóngala y usted podrá ahorrar más de 30 000 galones por año.
- Use su contador de agua para detectar fugas ocultas. Simplemente desactive todas las llaves de agua y aparatos que usen agua. Luego, espere 15 minutos y compruebe el contador. Si se ha movido, es que hay una fuga.

## Evaluación de la fuente de agua

Un Plan de evaluación de la fuente de agua (SWAP, siglas en inglés) es una evaluación de la zona delimitada alrededor de nuestras fuentes listadas a través de las cuales los contaminantes, si están presentes, pueden migrar y alcanzar nuestra agua potable. También incluye un inventario de las fuentes potenciales de contaminación dentro del área delimitada y una determinación de la susceptibilidad del suministro de agua a la contaminación por las fuentes potenciales identificadas.

Según el Plan de evaluación de la fuente de agua, nuestro sistema de agua tenía un grado de susceptibilidad clasificado como “medio”. Si usted desea consultar el Plan de evaluación de la fuente de agua, no dude en ponerse en contacto con nuestra oficina durante las horas regulares de oficina.

## Información importante para la salud

Algunas personas son más vulnerables a contaminantes en el agua potable que el resto de los consumidores. Se encuentran particularmente a riesgo de infección las personas con un sistema inmunitario débil como las personas con cáncer y bajo quimioterapia, personas que han tenido trasplantes de órganos, personas que padecen del VIH/SIDA o cualquier otra deficiencia del sistema inmunitario, algunos ancianos y los bebés. Es mejor que estas personas consulten con su médico para averiguar si pueden beber agua potable. Se puede obtener una copia de las pautas de la U.S.EPA y CDC (Centros para el control y prevención de las enfermedades) para reducir el riesgo de infección por Criptosporidio y otros contaminantes microbianos llamando a la Línea de información para agua potable segura (Safe Drinking Water Hotline) al (800) 426-4791 o en: <http://water.epa.gov/drink/hotline>.

## Sustancias que podrían estar presentes en el agua potable

Las fuentes de agua potable (tanto el agua de la llave como el agua embotellada) incluyen los ríos, lagos, arroyos, estanques, embalses, manantiales y pozos. Al viajar por la superficie de la tierra y de manera subterránea, el agua disuelve de manera natural los minerales que encuentra en su pasaje y, en algunos casos, materias radioactivas. También puede recoger en su pasaje sustancias que resultan de la presencia de animales o de las actividades de seres humanos.

Para asegurar que el agua de llave puede ser bebida sin riesgos, la Agencia estadounidense para la protección del medio ambiente (U.S. EPA) y el Departamento de salud pública de California (Departamento) prescriben regulaciones que limitan la cantidad de ciertas sustancias en el agua proveída por los sistemas de agua de consumición pública. Las regulaciones del Departamento también establecen límites para los contaminantes presentes en el agua embotellada, que tiene que proveer la misma protección para la salud pública. Es de esperar que el agua potable, inclusive el agua embotellada, contenga por lo menos cantidades pequeñas de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua presenta un riesgo para la salud.

Los contaminantes que pueden estar presentes en el agua incluyen:

Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que provienen de las estaciones de depuración de las aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones agrícolas de crianza de ganado, y de los animales en general;

Contaminantes inorgánicos, como la sal y los metales, que pueden ocurrir de manera natural o ser el resultado del derrame de aguas de lluvia urbanas, de la descarga de aguas residuales de origen industrial o doméstico, de la producción de gasolina y gas, de la explotación de minas o de la agricultura;

Pesticidas y herbicidas, que pueden provenir de varias fuentes, tales la agricultura, el derrame de aguas de lluvia urbanas, y usos residenciales;

Contaminantes orgánicos químicos, incluyendo los químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son productos derivados de procesos industriales y de la producción de petróleo, y pueden también provenir de gasolineras, del derrame de aguas de lluvia urbanas, y de sistemas sépticos;

Contaminantes radioactivos, que pueden ocurrir de manera natural o ser el resultado de la producción de gasolina y gas y de la explotación de minas.

Se puede obtener mayor información acerca de los contaminantes y sus posibles efectos para la salud llamando a la línea de información de la U.S. EPA sobre la seguridad del agua potable al (800) 426-4791.

## ¿PREGUNTAS?

Para mayor información sobre este informe, o cualquier pregunta relativa a su agua potable, por favor llame a Gamaliel Romero, Supervisor del Sistema de Agua, al (831) 223-5170 o por correo electrónico a: [Gamaliel.Romero@cityofsoledad.com](mailto:Gamaliel.Romero@cityofsoledad.com).

# TipTopTap

Una de las señales más comunes de que su grifo o fregadero está afectando la calidad de su agua potable es la presencia de agua decolorada, manchas en el fregadero, lavabo o grifo, acumulación de partículas, olores o sabores inusuales y una disminución del flujo de agua. Puede que usted tenga las soluciones a estos problemas en sus manos.

## **Fregadero y tubo de desagüe de su cocina**

El lavado de manos, la acumulación de jabón y la manipulación de carnes crudas y verduras pueden contaminar su fregadero. Un drenaje obstruido puede causar suciedad en el fregadero y una acumulación de agua en la cual las bacterias (es decir, una proliferación de limo color rosa y negro) pueden crecer y contaminar la zona del fregadero y grifo, causando un olor a huevo podrido. Desinfecte y limpie con regularidad el área de su fregadero y tubo de desagüe. También deje correr agua caliente en este frecuentemente.

## **Grifos, rejillas y aireadores de grifos**

Los productos químicos y las bacterias pueden salpicar y acumularse en la rejilla y aireador del grifo, que se encuentran en la punta de los grifos y puede recoger partículas como sedimentos y minerales, lo cual resulta en una disminución del flujo del grifo. Limpie y desinfecte los aireadores o rejillas de manera regular.

Consulte con un plomero si usted encuentra partículas en la rejilla del grifo ya que podrían ser pedacitos de plástico del tubo de inmersión del calentador de agua. Las juntas o anillos de los grifos pueden romperse y causar un limo negro y aceitoso. Si encuentra este tipo de limo, cambie la junta del grifo por un producto de mejor calidad. Los depósitos blancos duros o escamados en los grifos y cabezas de duchas pueden ser causados por un agua dura o con altos niveles de carbonato de calcio. Limpie estos accesorios con vinagre o utilice ablandadores de agua para reducir esos niveles de carbonato de calcio para el sistema de agua caliente.

## **Dispositivos de filtración y de tratamiento de agua**

Un olor a huevo podrido puede ser señal de que hay bacterias en los filtros o en el sistema de tratamiento. El sistema también puede obstruirse con el tiempo así que es importante reemplazar el filtro de manera regular. (¡No olvide cambiar los filtros de su refrigerador!)

## Resultados de muestras

Durante el pasado año, tomamos cientos de muestras de agua a fin de determinar la presencia de cualquier contaminante radioactivo, biológico, inorgánico, orgánico volátil u orgánico sintético. Las tablas siguientes muestran solamente esos contaminantes que fueron detectados en el agua. El Estado exige que controlemos la presencia de ciertas sustancias menos de una vez por año porque las concentraciones de estas sustancias no cambian frecuentemente. En estos casos, incluimos los datos de muestra más recientes, acompañados del año en que fue tomada la muestra.

### SUSTANCIAS REGULADAS

| COMPONENTE (UNIDAD DE MEDICIÓN)   | FECHA DE MUESTRA | MCL [MRDL]                           | PHG (MCLG) [MRDLG] | CANTIDAD DETECTADA | RANGO BAJO-ALTO | VIOLACIÓN | ORIGEN TÍPICO  |
|---|------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|-----------|--|
| <b>Bario</b> (ppm)  | 2012             | 1                                    | 2                  | 0.09               | ND-0.450        | No        | Residuos de perforaciones para petróleo y descargos de refinerías de metal; erosión de depósitos naturales   |
| <b>Fluoruro</b> (ppm)   | 2012             | 2.0                                  | 1                  | 0.19               | 0.15-0.21       | No        | Erosión de depósitos naturales; aditivos al agua para reforzar los dientes; residuos de abono y fábricas de aluminio   |
| <b>Actividad de partículas Beta gruesas</b> (pCi/L)                                   | 2006             | 15                                   | (0)                | 3.84               | 1.40-5.36       | No        | Erosión de depósitos naturales   |
| <b>Ácidos Haloacéticos-Etapa 1</b> (ppb)  | 2013             | 15                                   | (0)                | 5.68               | 2.81-9.43       | No        | Erosión de depósitos naturales   |
| <b>Ácidos Haloacéticos-Etapa 2</b> (ppb)  | 2013             | 60                                   | NA                 | ND                 | 0-60            | No        | Producto secundario de la desinfección del agua  |
| <b>Nitrato [tipo nitrato]</b> (ppm)   | 2013             | 45                                   | 45                 | 1.9                | 3.0-8.0         | No        | Residuos del uso de abonos, lixiviación de fosas sépticas y aguas residuales; erosión de depósitos naturales   |
| <b>Selenio</b> (ppb)  | 2012             | 50                                   | 30                 | 1.5                | ND-7.7          | No        | Descargas de refinerías de petróleo, vidrio y metales; erosión de depósitos naturales; desechos de minas y fabricantes de productos químicos; escorrentía de lotes de pastoreo de ganado (aditivos a la alimentación animal) |
| <b>TTHMs [Trihalometanos Totales] - Etapa 1</b> (ppb)                                 | 2013             | 80                                   | NA                 | 2.2                | ND-5.5          | No        | Producto secundario de la desinfección del agua  |
| <b>TTHMs [Trihalometanos Totales] - Etapa 2</b> (ppb)                                 | 2013             | 80                                   | NA                 | 2.0                | ND-5.0          | No        | Producto secundario de la desinfección del agua  |
| <b>Bacteria Coliforme total [Regla de coliforme total]</b> (Nº de muestras positivas) | 2013             | No más de 1 muestra mensual positiva | (0)                | 0                  | NA              | No        | Presencia natural en el medio ambiental  |

### Se sacaron muestras de agua de llave de varios sitios tipos en toda la comunidad para realizar análisis de plomo y cobre

| COMPONENTE (UNIDAD DE MEDICIÓN) | FECHA DE MUESTRA | AL  | PHG (MCLG) | CANTIDAD DETECTADA (90% TIL) | SITIOS ENCIMA DE AL/ SITIOS TOTALES | VIOLACIÓN | ORIGEN TÍPICO   |
|---------------------------------|------------------|-----|------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------|---|
| <b>Cobre</b> (ppm)              | 2011             | 1.3 | 0.3        | 0.228                        | 0/35                                | No        | Corrosión interna del sistema de cañerías de las viviendas; erosión de depósitos naturales; lixiviación de agentes conservadores de la madera |
| <b>Plomo</b> (ppb)              | 2011             | 15  | 2          | ND                           | 0/35                                | No        | Corrosión interna del sistema de cañerías de las viviendas; descargos de productos industriales; erosión de depósitos naturales               |

### SUSTANCIAS SECUNDARIAS

| COMPONENTE (UNIDAD DE MEDICIÓN)        | FECHA DE MUESTRA | SMCL  | PHG (MCLG) | CANTIDAD DETECTADA | RANGO BAJO-ALTO | VIOLACIÓN | ORIGEN TÍPICO   |
|--|------------------|-------|------------|--------------------|-----------------|-----------|---|
| <b>Cloruro</b> (ppm)                   | 2012             | 500   | NS         | 41                 | 19-65           | No        | Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; influencia de agua del mar      |
| <b>Conductancia específica</b> (µS/cm) | 2012             | 1,600 | NS         | 818                | 550-1,000       | No        | Sustancias que forman iones cuando están en el agua; influencia de agua del mar |
| <b>Sulfato</b> (ppm)                   | 2012             | 500   | NS         | 144                | 97-230          | No        | Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; desechos industriales           |
| <b>Sólidos disueltos totales</b> (ppm) | 2012             | 1,000 | NS         | 465                | 350-660         | No        | Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales                                  |

## SUSTANCIAS NO REGULADAS

| COMPONENTE<br>(UNIDAD DE MEDICIÓN) | FECHA DE<br>MUESTRA | CANTIDAD<br>DETECTADA | RANGO<br>BAJO-ALTO | ORIGEN TÍPICO  |
|------------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|--|
| <b>Sodio</b> (ppm)                 | 2012                | 53                    | 26–110             | “Sodio” se refiere a la sal presente en el agua y su presencia es generalmente de origen natural   |
| <b>Dureza Total</b> (ppb)          | 2012                | 255                   | 190–310            | La “dureza” es la suma de cationes polivalentes presentes en el agua, generalmente magnesio y calcio. Los cationes ocurren usualmente de manera natural. |

## Definiciones

**AL (Nivel de Acción reglamentario):** La concentración de un contaminante que, cuando se excede, pone en acción el tratamiento u otros requisitos que un sistema de agua tiene que seguir.

**$\mu\text{S/cm}$  (microsiemens por centímetro):** Una unidad que expresa la cantidad de conductancia eléctrica de una solución

**MCL (Nivel Máximo de Contaminante):** El nivel más alto de un contaminante dado que se permite en el agua potable. Principalmente, los MCL están establecidos tan cerca como posible de los PHG (o MCLG) del punto de vista económico y tecnológico. También se establecen los MCL secundarios (SMCL) para proteger el olor, el sabor y la apariencia del agua potable.

**MCLG (Meta para el Nivel Máximo de Contaminante):** El nivel para un contaminante en el agua potable bajo del cual no existe riesgo conocido o esperado para la salud. Los MCLG están establecidos por la US EPA.

**MRDL (Nivel máximo de desinfectante residual):** El nivel máximo de un desinfectante permitido en el agua potable. Existen pruebas contundentes de que la adición de desinfectante es necesaria para controlar los contaminantes microbianos.

**MRDLG (Meta para nivel máximo de desinfectante residual):** El nivel de un desinfectante agregado al agua potable bajo el cual no existe riesgo conocido o esperado para la salud. Los MRDL no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

**NA:** No aplica

**ND (No Detectado):** Indica que la sustancia no fue detectada en el análisis de laboratorio.

**NS:** No estándar

**NTU (Unidades de Turbiedad Nefelometría):** una medida de la claridad, o turbiedad del agua. Una persona normal notaría a penas una turbiedad en exceso de 5 NTU.

**pCi/L (picocurias por litro):** Una medida de la radioactividad.

**PDWS (Normas principales para el agua potable):** Los MCL y MRDL para contaminantes que afectan la salud acompañados de requisitos de control y reporte, y requisitos de tratamiento del agua.

**PHG (Meta de salud pública):** El nivel de contaminante en el agua potable bajo el cual no existe riesgo esperado o conocido para la salud. Los PHG están establecidos por la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) de California.

**ppb (partes por billón):** una parte de sustancia por billón de partes de agua (o microgramos por litro).

**ppm (partes por millón):** una parte de sustancia por millón de partes de agua (o miligramos por litro).