

# Informe sobre la calidad del agua 2007



La municipalidad de Phoenix con gusto proporciona este informe de seguridad del consumidor, conocido también como Informe sobre la calidad del agua, el cual resume los resultados de millones de pruebas y medidas realizadas en las plantas de tratamiento de agua de Phoenix y en todo el sistema de distribución de agua. En 2007, el agua de llave abastecida a más de 1.5 millones de residentes por el Departamento de Servicios de Agua de la Municipalidad de Phoenix cumplió o excedió todas las normas federales y estatales de agua potable.

Para obtener esta publicación en Braille, en letra grande o casete de audio, favor de llamar al Departamento de Servicios de Agua de la Municipalidad de Phoenix al 602-262-6251, ó 602-534-1113/línea para personas con problemas de audición.

Este informe contiene información importante sobre su agua potable. Si desea esta publicación impresa en español, braille, letra grande o en casete de audio comuníquese al Departamento de Servicios de Agua de la Municipalidad de Phoenix al 602-262-6251, ó 602-534-1113/línea para personas con problemas de audición.

Presentado por

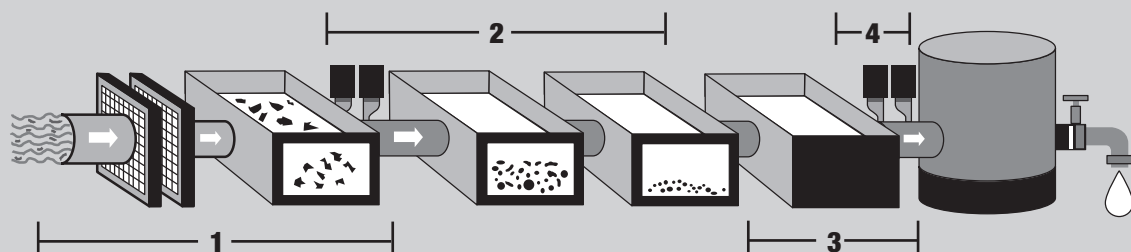


**Municipalidad de Phoenix**  
Departamento de Servicios  
de Agua  
[phoenix.gov/waterservices](http://phoenix.gov/waterservices)

## ¿De dónde proviene el agua?

Las fuentes de agua potable de Phoenix incluyen ríos, lagos, corrientes, manantiales y pozos. En 2007, aproximadamente el 97 por ciento del agua de Phoenix provino de la superficie, principalmente se inició en forma de nieve. Las principales fuentes de agua de superficie no tratada de Phoenix son los ríos Salt, Verde y Colorado. Parte del agua del río Agua Fría se mezcla con agua del río Colorado cuando se almacena en el lago Pleasant. Luego, el agua se lleva a una de las seis plantas de tratamiento de agua de la municipalidad. El agua del río Colorado se lleva a la municipalidad a través del acueducto del Proyecto Arizona Central (CAP, por sus siglas en inglés). El agua de los ríos Salt y Verde se lleva a través de la red de canales del Proyecto Río Salt (SRP, por sus siglas en inglés). El tres por ciento remanente de agua potable lo suministraron aproximadamente 20 pozos de aguas subterráneas que operan actualmente en la municipalidad.

## ¿CÓMO PRODUCE PHOENIX AGUA POTABLE DE CALIDAD SUPERIOR?



Vea **WATERways** en el Canal 11 de Phoenix para obtener más información sobre cómo Phoenix mantiene el flujo de agua. [www.phoenix.gov/11](http://www.phoenix.gov/11)

- 1) Tamizado y presedimentación – Las partículas grandes, como desechos de plantas y otros materiales que se encuentran comúnmente en el agua de los ríos, se eliminan con tamices o se asientan en el fondo del tanque de presedimentación.
- 2) Coagulación, floculación y sedimentación – Se agrega al agua un coagulante químico, como alumbre o cloruro férrico. Esto causa que las partículas diminutas se unan y se hagan lo suficientemente pesadas para asentarse al fondo del tanque.
- 3) Filtración – El agua más limpia de la parte superior pasa enseguida a través de filtros para eliminar el material particulado restante.
- 4) Desinfección – Se añade una pequeña cantidad de cloro, un desinfectante, para prevenir el crecimiento de microbios. Asimismo, se añade una pequeña cantidad de fluoruro para prevenir las caries dentales.

## Calidad del agua y sustancias contenidas en la fuente de origen del agua

Para asegurar que el agua de llave sea segura para beber, EPA dicta reglamentos que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua abastecida por sistemas públicos de agua. Los reglamentos de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de Estados Unidos establecen límites de contaminantes en el agua embotellada.

Es razonable esperar que el agua potable, incluyendo agua embotellada o agua que ha pasado a través de sistemas de tratamiento en casa, contengan por lo menos cantidades reducidas de algunos contaminantes. Conforme el agua viaja sobre la superficie de la tierra o a través del suelo, disuelve los minerales naturales y, en algunos casos, el material radioactivo, y recoge sustancias que son resultado de la presencia de animales o de actividad humana. Sin embargo, la presencia de contaminantes no necesariamente indica que el agua posea un riesgo para la salud.

Los contaminantes que pueden estar presentes en las fuentes de agua incluyen los siguientes:

- Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que pueden ser de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones con animales de granja, o fauna;

- Contaminantes inorgánicos, como sales y metales, que pueden ocurrir en forma natural o como resultado del escurrimiento de aguas pluviales, descargas de aguas residuales industriales o domésticas, producción de petróleo y gas, minería o agricultura;
- Pesticidas y herbicidas que pueden provenir de una variedad de fuentes como agricultura, escurrimiento urbano de aguas pluviales y usos residenciales;
- Contaminantes químicos orgánicos, incluyendo sustancias químicas orgánicas sintéticas y volátiles, que son derivados de procesos industriales, producción de petróleo, y además pueden provenir de estaciones de gasolina, escurrimiento urbano de aguas pluviales, sistemas sépticos; y
- Contaminantes radioactivos que pueden ser naturales o pueden ser resultado de la producción de petróleo y gas y actividades de minería.

Se puede obtener más información sobre los contaminantes y los efectos potenciales en la salud llamando a la línea directa de Agua Potable Segura de EPA, 800-426-4791. La información sobre el agua embotellada se puede obtener a través de la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE.UU.



## Phoenix monitorea contaminantes no regulados

Las sustancias no reguladas son aquéllas sobre las cuales EPA no ha establecido normas de agua potable. Phoenix monitorea estas sustancias para ayudar a EPA a determinar la presencia de contaminantes no regulados en el agua potable y si es necesario establecer futuros reglamentos.

En 2004, la municipalidad de Phoenix obtuvo muestras de perclorato, una sustancia no regulada, en sitios dentro del sistema de distribución de agua de la municipalidad. Noventa y dos por ciento de las 392 muestras obtenidas en todo el año no indicaron niveles detectables de perclorato. El nivel más alto encontrado en el agua fue de 5.4 ppb. El Estado de Arizona ha establecido un nivel guía recomendado basado en la salud de 14 ppb. El monitoreo de la municipalidad muestra que el nivel de

perclorato es muy inferior al nivel de guía recomendado.

El perclorato es el ingrediente principal del propulsor sólido que se utiliza en la fabricación de cohetes, proyectiles y fuegos artificiales. Además, las sales del perclorato se utilizan a gran escala como componente de los infladores de las bolsas de aire. En el organismo, el perclorato interfiere con la absorción de yoduro en la glándula tiroidea. Dicho efecto disminuye la producción de hormonas de la tiroidea, las cuales son necesarias para el crecimiento y el desarrollo prenatal y posnatal, así como para el metabolismo normal del cuerpo.



## Procesos de tratamiento de agua diseñados para eliminar la turbidez

Los filtros en el proceso de tratamiento de agua producen agua de superior claridad. Las lecturas de turbidez son una medida de la claridad del agua y un buen indicador de que el proceso de tratamiento está eliminando partículas diminutas, incluyendo microorganismos. La norma de turbidez o claridad después del tratamiento es 0.3 unidades nefelométricas de turbidez (NTU – una medida de claridad) en por lo menos el 95 por ciento de las medidas tomadas cada mes, y no debe exceder 1 NTU.

### Monitoreo de turbidez de 2007 después del tratamiento en las plantas de tratamiento de agua

Sustancia	Aplica la técnica de tratamiento en lugar de MCL	MCLG	Medida más alta	Porcentaje mensual más bajo	Fuente principal en el agua potable
Turbidez	Ningún valor puede exceder 1 NTU y por lo menos el 95% de las medidas mensuales debe ser menor o igual a 0.3 NTU	N/A	0.4 NTU	El 99% de las medidas mensuales fueron menores o iguales a 0.3 NTU	Derrame de tierra

Visite  
**Phoenix.gov/  
WATERSERVICES**  
para obtener  
más  
información  
sobre los  
servicios del  
agua potable y  
residual.

**DESECHE  
LA  
GRASA**  
Tire la grasa y el  
aceite de cocinar  
en la basura -  
**no en el drenaje**

## Información importante para personas con riesgo de contraer infecciones

Aunque la municipalidad da tratamiento al agua para cumplir o exceder todas las normas del agua potable, algunas personas pueden ser más susceptibles a contaminantes en el agua potable que la población en general. Las personas con sistemas inmunológicos débiles como personas que reciben quimioterapia, aquéllas que se han sometido a trasplantes de órganos, aquellas con VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunológico, algunos ancianos y bebés, pueden tener un riesgo particular de contraer infecciones. Estas personas deben obtener asesoría de sus proveedores de atención médica acerca del agua potable. Las guías de la Agencia de Protección del Medio Ambiente de EE.UU. (EPA) y Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) sobre los medios adecuados para disminuir el riesgo de infecciones a causa de Cryptosporidium y otros contaminantes microbianos, están disponibles a través de la línea directa de Agua Potable Segura (Safe Drinking Water) de la EPA llamando al 800-426-4791.

## Monitoreo no efectuado

En mayo de 2007, las muestras de bromato obtenidas en el punto de entrada al sistema de distribución de la Planta de Tratamiento de Agua del Lago Pleasant no se analizaron de conformidad con el procedimiento de método de prueba de la EPA, y por lo tanto, fueron invalidadas. Ahora todas las muestras se obtienen la primera semana del mes para poder volver a recolectar la muestra, de ser necesario.

## Las pruebas indican que no hay Cryptosporidium ni Giardia en nuestra agua potable

Phoenix analiza las aguas crudas y las aguas tratadas para detectar diversos organismos microbiológicos, entre ellos Cryptosporidium (con frecuencia abreviado Crypto) y Giardia. Crypto y Giardia causan enfermedades diarreicas mediante la ingestión de tierra, alimentos, agua o superficies que se han contaminado con heces de humanos o animales infectados. No ha habido casos de la enfermedad causados por alguno de estos organismos que se hayan atribuido al abastecimiento de agua pública en nuestra área de servicio.

Como en años previos, no se encontró Crypto ni Giardia en el agua de llave después del proceso de tratamiento de agua. Sin embargo, se encontraron niveles bajos de Crypto y Giardia en aguas crudas antes del tratamiento en las plantas de tratamiento de agua. Para obtener más información sobre Cryptosporidium, Giardia y otros contaminantes microbianos, comuníquese a la línea directa de Agua Potable Segura (Safe Drinking Water) de EPA, 800-426-4791.

**PIENSA en el AGUA**  
Úsela Responsablemente

Municipalidad de Phoenix  
DEPARTAMENTO DEL SERVICIO DEL AGUA

Visite [phoenix.gov/WATER/conserv.html](http://phoenix.gov/WATER/conserv.html)

## Eliminación de arsénico del agua potable

Bajo la nueva norma de EPA de 10 ppb, que entró en efecto en 23 de enero de 2006, todas las plantas de tratamiento de agua y pozos de agua subterránea de Phoenix deben cumplir con el nuevo nivel, o de otro modo, se desconectarán del sistema de distribución de agua. El Departamento de Servicios de Agua de la Municipalidad de Phoenix está comprometido a cumplir con las normas de agua potable. De hecho, la municipalidad de Phoenix fue la primera ciudad de Estados Unidos en construir un sistema de remoción permanente de arsénico en uno de sus sitios de pozos de agua para cumplir con la nueva norma de arsénico. Actualmente, la municipalidad tiene varias instalaciones de tratamiento de arsénico que permiten la distribución de agua que cumple con la nueva norma de arsénico.

Como parte de la estrategia general de cumplimiento, la municipalidad ha desconectado físicamente de la distribución de agua todo pozo que esté por encima de esta nueva norma. Mientras tanto, la municipalidad está trabajando para instalar el tratamiento de arsénico en sitios de pozos para uso futuro.

Para obtener más información sobre nuestro éxito al cumplir con la nueva norma de arsénico, sírvase comunicarse a la oficina de asuntos reglamentarios y de cumplimiento del departamento de Servicios de Agua de Phoenix al 602-262-4992.

### Monitoreo de arsénico 2007

Sustancia	Unidades	MCL	MCLG	Nivel más bajo	Nivel más alto	Promedio anual más alto corriente	Fuente principal en agua potable
Arsénico *	ppb	10 Promedio anual corriente	0	ND	9.0	7.8	Erosión de depósitos naturales; Derrame de huertos; derrame de desperdicios de producción de vidrio y productos electrónicos.

\* Algunas personas que beben agua con niveles de arsénico superiores al MCL durante muchos años podrían sufrir daños en la piel o problemas del sistema circulatorio, y pueden tener un riesgo superior de contraer cáncer.

## Trabajando con el sabor y el olor

Las normas sanitarias de agua potable no regulan el sabor, olor o consistencia. Sin embargo, éstos son aspectos estéticos no dañinos que algunos consumidores pueden observar.

Las algas que crecen en los canales a fines de verano y durante el otoño son una fuente importante de un olor y sabor “rancio” detectados por algunos clientes. Cuando brotan las algas, éstas producen un aroma fuerte. Aunque se eliminen las algas del agua durante el proceso de tratamiento, el aroma puede subsistir. El resultado es similar a sacar un ramo de flores frescas de una habitación. Aunque las flores se hayan ido, el aroma permanece.

La municipalidad de Phoenix está trabajando para eliminar los efectos estéticos de las algas a través de varios programas, incluyendo un esfuerzo cooperativo para eliminar las algas de los canales SRP que alimentan las plantas de tratamiento de agua y el uso de carbón activado para absorber los olores residuales.

La consistencia del agua indica la presencia de minerales, como calcio y magnesio, que provienen del suelo con el que nuestra agua tiene contacto a medida que se dirige a las plantas de tratamiento de agua de Phoenix. Estos minerales se filtran al agua. El agua de mayor consistencia puede causar algunos tipos de escamaduras en tuberías y calentadores de agua, al igual que en accesorios de plomería como grifos y boquillas de regaderas. El cuadro siguiente ilustra datos sobre la dureza y otros parámetros de estética.

### Análisis de 2007 de la calidad estética del agua a partir de las guías secundarias del agua potable y del sistema de distribución

Sustancia	Unidades	Pauta secundaria *	Nivel más bajo detectado	Nivel más alto detectado
Alcalinidad	ppm		105	211
Hierro	ppm	NA	ND	0.3
pH	NA	0.3	6.8	8.1
Sodio	ppm	6.5 - 8.5	50	159
Temperatura	°C	NA	15	33
	°F	NA	59	91
Sólidos totales disueltos (TDS)	ppm		428	770
		500		
Dureza total	ppm		200	341
	granos/galón	NA	12	20

\* Guías no obligatorias recomendadas por la EPA.

Si decide instalar sistemas de tratamiento de agua en casa para eliminar el sabor y olor u otras sustancias, es importante observar que si no sigue las instrucciones de operación y mantenimiento del fabricante, esto puede resultar en agua potencialmente no segura para el consumo. Puede obtener más información sobre sistemas de tratamiento en casa a través de la Asociación de Calidad del Agua de Arizona llamando al 480-947-9850 ó escribiendo a 6819 E. Diamond St., Scottsdale, AZ 85257.

## Cómo entender el lenguaje del agua

Las siguientes son definiciones de términos que se utilizan para describir tipos de límites para sustancias que se pueden encontrar en el agua potable.

**Objetivo del nivel máximo de contaminante (MCLG)** – Nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existe ningún riesgo conocido o esperado para la salud. Los MCLG permiten un margen de seguridad.

**Nivel máximo de contaminante (MCL)** – El nivel más alto de un contaminante permitido en el agua potable. Los MCL se establecen lo más cerca posible a los MCLG utilizando la mejor tecnología de tratamiento disponible.

**Nivel máximo de desinfectante residual (MRDL)** – El nivel más alto de un desinfectante permitido en el agua potable. Existe evidencia convincente de que es necesaria la adición de un desinfectante para controlar los contaminantes microbianos.

**Objetivo del nivel máximo de desinfectante residual (MRDLG)** – El nivel de

desinfectante en el agua potable por debajo del cual no existe ningún riesgo conocido o esperado para la salud. Los MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar la contaminación microbiana.

**Técnica de tratamiento (TT)** – Un proceso requerido que tiene la finalidad de reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

**Nivel de acción (AL)** – La concentración de un contaminante que, si se excede, origina el tratamiento u otros requisitos que un sistema de agua debe seguir.

**Parte por millón/parte por mil millones** – Una parte por millón (1 ppm) o un miligramo por litro (1 mg/l) equivale aproximadamente a una gota de baño de burbujas en una bañera llena de agua (aproximadamente 50 galones). Una parte por mil millones (1 ppb) o un microgramo por litro (1 µg/l) equivale aproximadamente a una gota de baño de burbujas en 1,000 bañeras llenas de agua (aprox. 50,000 galones) o es aproximadamente un segundo de tiempo en 32 años.

## Dónde obtener más información sobre la calidad de nuestra agua

Si tiene preguntas sobre este informe, inquietudes sobre la calidad del agua, o algún comentario sobre su suministro de agua, tratamiento y distribución de agua, comuníquese a Servicios al Cliente del Departamento de Servicios de Agua de Phoenix llamando al 602-262-6250 durante horario de oficina (de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., excepto días festivos), o escriba a: “Water Quality Questions,” c/o City of Phoenix Water Services Department, 200 W. Washington St., 9th Floor, Phoenix, AZ 85003-1611.

Los ciudadanos que deseen dirigirse al Consejo Municipal de Phoenix sobre asuntos del agua u otros temas que no se incluyen en el programa, pueden hacerlo en las sesiones de solicitudes de ciudadanos en las asambleas formales del Consejo Municipal, que se celebran en las Cámaras del Consejo Municipal, en 200 W. Jefferson St. Para obtener información sobre horarios y temas específicos del programa de asambleas, por favor comuníquese al Departamento del Secretario del Municipio de la Municipalidad de Phoenix llamando al 602-262-6811, o visite phoenix.gov y haga clic en “Public Meetings” (asambleas públicas).

Para obtener formatos alternativos, comuníquese a Servicio al Cliente llamando al 602-262-6251/Correo de voz, al 602-534-1113/línea para personas con problemas de audición, o al 602-534-3695/FAX. También puede visitar el sitio en Internet de la municipalidad, en phoenix.gov para obtener más información. Este informe está disponible en Internet en phoenix.gov/WATER/quelrept.html.

También puede llamar a la línea directa de Agua Potable Segura de EPA para obtener información sobre la Ley de Agua Potable Segura o de otros programas de agua potable de la EPA, llamando al 800-426-4791.

### Sitios de Internet que ofrecen información sobre su agua potable

- Arizona Department of Health Services – [www.azdhs.gov](http://www.azdhs.gov)
- Maricopa County Environmental Services Department – [www.maricopa.gov/envsvc](http://www.maricopa.gov/envsvc)
- U.S. Environmental Protection Agency – [www.epa.gov/ogwdw](http://www.epa.gov/ogwdw)
- Centers for Disease Control – [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)
- Arizona Department of Environmental Quality – [www.azdeq.gov](http://www.azdeq.gov)
- Tap Into Quality – [www.tapintoquality.com](http://www.tapintoquality.com)

## Controlando los desinfectantes y los derivados de la desinfección

Todo el suministro de agua de Phoenix (agua de pozo y agua de superficie tratada) se desinfecta de manera segura con cloro antes de suministrarse a los consumidores. La ley federal exige un nivel mínimo de desinfectante de cloro de 0.2 parte por millón (ppm) en el agua que sale de una planta de tratamiento de agua. También existe el nivel máximo de desinfectante residual (MRDL) permitido en el agua en el sistema de distribución a medida que llega a su llave.

Aunque es fundamental desinfectar el agua para prevenir diseminaciones de enfermedades graves a gran escala y cumplir con las normas de la EPA, el uso de desinfectantes puede crear derivados de desinfección (DBP), los cuales se forman cuando material orgánico natural como carbón orgánico total (TOC) en el agua reacciona con sustancias químicas usadas para la desinfección.

Para controlar esos derivados de desinfección, se mide el TOC en el agua de superficie antes y después del tratamiento. El TOC se reduce durante el proceso de tratamiento de agua en la planta, reduciendo así la formación de DBP en el sistema de distribución. El cumplimiento del TOC se basa en la proporción de remoción del TOC en un promedio anual corriente. Un valor de 1 ó un número superior indica que la planta de tratamiento de agua cumple con los requisitos de remoción del TOC. Nuevamente, Phoenix cumple con el requisito, como se muestra en el cuadro correspondiente.

Para determinar la formación de DBP en el sistema de distribución, la municipalidad monitorea los trihalometanos (THM) y los ácidos haloacéticos (HAA), los cuales son DBP que pueden causar efectos de la salud a largo

plazo en ciertas concentraciones. Las muestras de los THM y HAA se toman de todo el sistema de distribución cada tres meses. Luego, se calcula un promedio anual corriente de todas las

muestras para determinar el cumplimiento con el Nivel máximo de contaminantes (MCL). Con base en estos criterios de muestras, el promedio anual corriente de la municipalidad fue inferior al MCL.

### Monitoreo en 2007 de desinfectantes y derivados de desinfección

Sustancia	Unidades	MCL	MCLG	Nivel más bajo	Nivel más alto	Promedio anual más alto corriente	Fuente principal en el agua potable
Cloro	ppm	MRDL = 4.0	MRDLG = 4.0	0.02	2.4	0.83	Aditivo de agua utilizado para controlar microbios
Proporción total de remoción de carbón orgánico	NA	TT = 1 ó más	NA	0.9	5.4	1.6 (promedio anual corriente más bajo)	Presente en forma natural en el ambiente
Trihalometanos totales (TTHM)	ppb	80	NA	1	170	65	Derivado de desinfección de agua potable
Ácidos haloacéticos (HAA)	ppb	60	NA	ND	67	18	Derivado de desinfección de agua potable

# Se cumplen las normas sobre plomo y cobre

El plomo y el cobre generalmente ingresan a nuestra agua potable provenientes de la corrosión de la plomería, tuberías y accesorios de las casas que contienen estos metales, como las tuberías de cobre, soldadura de plomo o accesorios de latón. EPA exige que los proveedores de agua realicen pruebas periódicas de plomo y cobre en el agua de llave en el interior de las casas de los consumidores. Las pruebas indican que los niveles del agua de llave de las casas de Phoenix cumplen con el nivel de acción requerido por las normas federales de agua potable para plomo y cobre.

Aunque Phoenix cumple con el nivel de acción, los niveles de plomo y cobre en algunos hogares de consumidores pueden ser elevados debido a la filtración de los metales en el agua de materiales utilizados en la plomería o accesorios de la vivienda. Si están presentes, los niveles elevados de plomo pueden causar problemas graves de salud, especialmente a mujeres embarazadas y niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de los materiales y componentes relacionados con las tuberías de servicio y la plomería de la casa. La municipalidad de Phoenix es responsable de abastecer agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de metales utilizados en los componentes de plomería. Cuando el agua de su casa ha reposado varias horas, usted puede reducir al mínimo el potencial de exposición al plomo dejando correr agua por la llave de 30 segundos a 2 minutos antes de usar el agua para beber o cocinar. Si le preocupa el plomo en el agua de su hogar, puede solicitar un análisis del agua. La información sobre el plomo en el agua potable, métodos de prueba y los pasos que puede tomar para reducir al mínimo la exposición al plomo está disponible llamando a la línea directa de Agua potable segura o en <http://www.epa.gov/safewater/lead>.

## Resultados de las muestras de plomo y cobre de llaves de agua residenciales en 2006

Sustancia	Aplica el nivel de acción (AL) en lugar de MCL	MCLG	El 90% del agua de la llave fue inferior o igual a este valor	Número de sitios encima del AL	Fuente principal en agua potable
Plomo	El 90% del agua de la llave probada no debe exceder 15 ppb	0	3 ppb	Cero (0) de 61 llaves de agua de las que se tomó una muestra	Corrosión de sistemas de plomería caseros
Cobre	El 90% del agua de la llave probada no debe exceder 1.3 ppm	1.3 ppm	0.19 ppm	Una (1) de 61 llaves de agua de las que se tomó una muestra	Corrosión de sistemas de plomería caseros

\* Algunos de nuestros datos, aunque son representativos, tienen más de un año. El estado de Arizona nos permite monitorear algunos contaminantes menos de una vez al año porque las concentraciones de éstos no cambian con frecuencia.

Las sustancias detectadas en el agua y el Nivel Máximo de Contaminantes (MCL) permitido en el agua potable de conformidad con los reglamentos federales y estatales se muestran en las tablas de este informe. Este informe indica sólo las sustancias que se detectaron en el agua. Si desea recibir una lista de todas las sustancias analizadas en el agua de la municipalidad de Phoenix, sírvase comunicarse a la Oficina de asuntos reglamentarios y de cumplimiento del departamento de Servicios de Agua llamando al 602-262-4992. **Por favor observe que la sencilla presencia de una sustancia o contaminante en el agua potable NO indica necesariamente que el agua potable presente un riesgo para la salud.**

## Sustancias DETECTADAS en 2007 en puntos donde el agua ingresa al sistema de distribución

Sustancia	Unidades	MCL	MCLG	Nivel más bajo	Nivel más alto	Fuentes principales en el agua potable
Bario	ppm	2	2	0.05	0.16	Descargas de desperdicios de perforación; descargas de refineries de metales; erosión de depósitos naturales.
Fluoruro	ppm	4	4	0.31	0.70	Erosión de depósitos naturales; aditivos del agua, los cuales promueven dientes fuertes.
Nitrato * (como N)	ppm	10	10	ND	8.1	Escurrimiento del uso de fertilizantes; filtración de tanques sépticos, aguas residuales; erosión de depósitos naturales.

\*El nitrato en el agua potable a niveles superiores a 10 ppm es un riesgo para la salud para bebés menores de seis meses. Los altos niveles de nitrato en el agua potable pueden causar el síndrome del bebé azul. Los niveles de nitrato pueden aumentar rápidamente en períodos cortos de tiempo a causa de la lluvia o actividades de agricultura. Si usted está a cargo de un bebé, debe pedir consejo a su proveedor de atención médica.

## Sustancias radioactivas DETECTADAS en 2007 en puntos donde el agua ingresa al sistema de distribución

Sustancia	Unidades	MCL	MCLG	Nivel más bajo	Nivel más alto	Promedio más alto	Fuente principal en el agua potable
Emisores alfa (obtenido en 2007) *	pCi/l	15	0	1.5	5.2	5.2	Erosión de depósitos naturales
Radio combinado (obtenido en 2007) *	pCi/l	5	0	ND	0.4	0.4	Erosión de depósitos naturales
Uranio (obtenido en 2003) *	ppb	30	0	ND	5.0	5.0	Erosión de depósitos naturales

\* Se tomó muestras de la mayor parte de las fuentes de agua potable de la ciudad en 2003; sin embargo, en 2007 se puso en servicio y se monitoreó una planta de tratamiento de agua de superficie. Los resultados anteriores representan la nueva fuente de agua potable así como las demás fuentes de agua potable. El estado permite el monitoreo de estas sustancias menos de una vez al año porque las concentraciones no cambian con frecuencia.

## Monitoreo microbiológico de 2007 en el sistema de distribución

Sustancia	MCL	MCLG	Porcentaje mensual más alto de muestras positivas	Fuente principal en el agua potable
Total de bacteria coliforme	Presencia en un máximo del 5% de muestras mensuales	0	1.7 % (7 muestras positivas de 410 muestras)	Presente en el medio ambiente en forma natural

## ABREVIACIONES / PIES DE PÁGINA USADOS EN LAS TABLAS

NA	No aplica
ND	No detectado (se analizó la sustancia pero no se detectó)
pCi/L	Picocuries por litro (una medida de radioactividad)



2007 Reporte de la calidad del agua



# Resumen sobre la evaluación de fuentes de agua de las fuentes de agua potable de la Municipalidad

En 2005 el Departamento de Calidad Ambiental de Arizona (ADEQ) llevó a cabo una evaluación de la fuente de agua para los pozos de agua potable y las fuentes de agua de superficie para las plantas de tratamiento de agua de la municipalidad de Phoenix. En esta evaluación se revisaron los usos adyacentes de terreno que pueden presentar un riesgo potencial para las fuentes de agua. Estos riesgos incluyen, entre otros, estaciones de gasolina, terraplenes, tintorerías, campos de agricultura, plantas de tratamiento de aguas residuales y actividades de minería. Una vez que ADEQ identificó los usos de los terrenos adyacentes, éstos se clasificaron de acuerdo a su potencial para afectar la fuente de agua.

La evaluación ha designado al agua del acueducto CAP como de alto riesgo porque la fuente de agua generalmente se almacena en el Lago Pleasant antes de transportarse a una

planta de tratamiento de agua de la municipalidad. Ha habido derrames o descargas reportables de una sustancia en unas instalaciones cerca del lago que no se han reportado como solucionadas. El derrame en estas instalaciones hace que la fuente de agua de CAP sea susceptible a contaminación potencial futura.

ADEQ actualmente planea reevaluar la fuente de agua de los canales SRP. Ya que Phoenix usa el agua del canal SRP, es posible que se revise la evaluación de la fuente de agua que ADEQ preparó para el sistema de agua de Phoenix.

Phoenix asegura la seguridad de su agua potable monitoreando continuamente el agua tratada de acuerdo a lo que exigen los reglamentos del agua potable. Phoenix también lleva a cabo otros estudios y monitoreo para evaluar la calidad del agua. Si algún contaminante se acerca al MCL del agua

potable, entonces se instala el tratamiento o los pozos se retiran de servicio. Los residentes pueden ayudar a proteger nuestras fuentes de agua dando un buen mantenimiento a su sistema séptico, llevando las sustancias químicas de casa peligrosas a los sitios de recolección de materiales peligrosos y limitando el uso de pesticidas y fertilizantes.

El informe completo está disponible en ADEQ, 1110 W. Washington St., Phoenix, AZ 85007 ó solicitando una copia electrónica a ADEQ en [dml@azdeq.gov](mailto:dml@azdeq.gov). Para obtener más información, visite el sitio en Internet de ADEQ: [www.azdeq.gov/environ/water/dw/swap.html](http://www.azdeq.gov/environ/water/dw/swap.html), o comuníquese a la oficina de asuntos reglamentarios y de cumplimiento del departamento de Servicios de Agua de Phoenix llamando al 602-262-4992.