



Reporte de la Calidad del Agua para el 2004



Presentado Orgullosamente por



**Ciudad de Phoenix
Departamento de Servicios de Agua**

En el transcurso del año 2004, la calidad del agua que el Departamento de Servicios de Agua de Phoenix proveyó a casi un millón y medio de residentes de la ciudad cumplió o superó los estándares federales y estatales mínimos relativos a la calidad del agua potable. Los empleados de Servicios de Agua de Phoenix, gente que usa la misma agua que usted, continuaron con su dedicación hacia usted, probando el agua para detectar más de 100 substancias, y realizando millones de medidas y pruebas a través de los sistemas de tratamiento y distribución para asegurar su seguridad. Además, toda el agua de Phoenix es desinfectada en forma segura con cloro antes de ser entregada a los consumidores. Además, sometimos oportunamente cientos de reportes a la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA), el Departamento de Calidad del Medio Ambiente de Arizona (ADEQ), y el Departamento de Servicios Medioambientales del Condado Maricopa. Esté seguro de que Servicios del Agua de Phoenix continuará esforzándose arduamente para proveerle agua superior para todas sus necesidades.

¿De Dónde Viene Su Agua?

Las fuentes de agua potable para beber de Phoenix incluyen ríos, lagos, arroyos, manantiales y pozos. En el 2004, aproximadamente el 98 por ciento del agua de Phoenix provino de agua superficial que en su mayoría comenzó como apisonamiento de nieve. Las principales fuentes de agua cruda (sin haber sido tratada) son los ríos Salado, Verde y Colorado. Algo del agua del Río Agua Fría se mezcla con el agua del Río Colorado cuando es almacenada en el lago Lake Pleasant. El agua es entonces suministrada a una de las cinco plantas de tratamiento de agua de la ciudad. El agua del Río Colorado es entregada a la ciudad por medio del acueducto de Central Arizona Project (CAP). El agua de los ríos Salado y Verde es entregada por medio de la red de canales de Salt River Project (SRP). El resto del dos por ciento del agua potable para beber es suministrada por aproximadamente 30 pozos de agua subterránea operados por la ciudad.



Trabajar en el Sabor y el Olor

El sabor, el olor y la dureza del agua no están regulados bajo los estándares del agua potable para beber y de salubridad. Sin embargo, estos aspectos inofensivos y estéticos son lo que algunos consumidores pueden notar.

El alga que crece en los canales a finales de verano y otoño, es la principal fuente del olor "mohoso" y el sabor detectado por algunos consumidores. Cuando el alga florece, produce un olor muy fuerte. A pesar de que el alga es removida completamente del agua durante el proceso de tratamiento, su olor puede permanecer. (El resultado es similar al remover un ramo de rosas frescas de una habitación. Aunque las flores ya no estén presentes, el aroma sigue presente.)

La Ciudad de Phoenix está trabajando para eliminar los efectos estéticos del alga por medio de varios programas, incluyendo un esfuerzo cooperativo para remover el alga de los canales de SRP que alimentan las plantas de tratamiento de agua, y el uso estratégico de carbón activado en polvo para absorber el alga y cualquier otro olor residual en el proceso de tratamiento del agua.

La dureza del agua indica la presencia de minerales, como calcio y magnesio, los cuales se originan de las tierras con las cuales nuestras fuentes de agua entran en contacto mientras viajan a las plantas de tratamiento de agua de Phoenix. Estos minerales sin lixiviados a nuestra agua. El agua dura puede causar algunos tipos de oxidación en la tubería y los calentadores de agua, así como en dispositivos de plomería como grifos y regaderas. Vea en la tabla de abajo, información sobre la dureza y otros parámetros estéticos.

Análisis de la Calidad Estética del Agua en 2004 en el Sistema de Distribución y Directrices Secundarias del Agua Potable para Beber				
Substancia	Unidades	Directriz Secundaria *	Nivel Más Bajo Detectado	Nivel Más Alto Detectado
Alcalinidad	ppm	NA	103	224
pH	NA	6.5 -8.5	7.2	8.5
Sodio	ppm	NA	34	136
Temperatura	°C	NA	9	41
	°F		48	106
Total de Sólidos Disueltos (TDS)	ppm	500	328	702
Dureza Total	ppm	NA	190	314
	granos/galón		11	18

* Directrices Recomendadas pero No Reforzadas por la EPA.

Si usted selecciona instalar sistemas de tratamiento en el hogar para remover el olor u otras sustancias, es importante que note que la falla en seguir las instrucciones del fabricante con respecto a la limpieza y el mantenimiento puede resultar en agua potencialmente insegura. Hay más información disponible sobre los sistemas de tratamiento en el hogar con la Asociación de la Calidad del Agua de Arizona llamando al 480-947-9850 ó escribiendo a 6819 E. Diamond St., Scottsdale, AZ 85257.



Entendiendo el Idioma del Agua

Las siguientes son definiciones de los términos usados para describir los tipos de límites para sustancias que pueden ser encontradas en el agua potable para beber.

Meta del Nivel Máximo de Contaminantes (MCLG) - El nivel de un contaminante en el agua potable bajo el cual no existe riesgo conocido o esperado a la salud. Las metas MCLG permiten que exista un margen de seguridad.

Nivel Máximo de Contaminantes (MCL) - El nivel más alto de contaminante permitido en el agua potable. Los niveles MCL son establecidos tan cerca a la meta MCLG como sea posible, usando la mejor tecnología de tratamiento disponible.

Nivel Máximo de Desinfectante Residual (MRDL) - El nivel más alto de desinfectante permitido en el agua potable para beber. Existe evidencia convincente de que la adición de un desinfectante es requerida para controlar los contaminantes bacteriales.

Meta del Nivel Máximo de Desinfectante Residual (MRDLG) - El nivel de desinfectante en el agua potable para beber bajo el cual no existe riesgo conocido o esperado a la salud. Los niveles MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar la contaminación bacterial.

Técnica de Tratamiento (TT) - Un proceso requerido con el propósito de reducir el nivel de un contaminante en el agua potable para beber.

Nivel de Acción (AL) - La concentración de un contaminante, la cual, si llega a ser excedida, acciona el tratamiento u otros requerimientos que un sistema de agua debe seguir.

Partes por millón/partes por mil millones - Una parte por millón (1 ppm) ó un miligramo por litro (1 mg/L), es igual a una gota de líquido para hacer burbujas en una bañera llena de agua (aproximadamente 50 galones). Una parte por mil millones (1 ppb) ó un microgramo por litro (1 µg/L) es igual a una gota de líquido para hacer burbujas en 1,000 bañeras llenas de agua (aproximadamente 50,000 galones), ó aproximadamente un segundo de tiempo en 32 años.

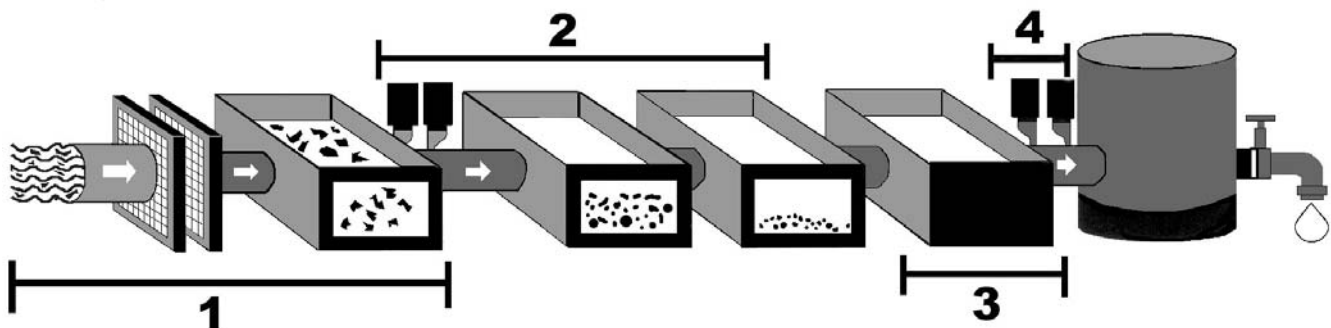


Importante Información para Personas a Riesgo de Infecciones

A pesar de que la ciudad trata el agua para satisfacer o sobrepasar todos los estándares del agua potable para beber, algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua

potable, que la población en general. Las personas con problemas en sus sistemas inmunológicos como aquellas sometidas a quimioterapia, personas que han tenido transplantes de órganos, personas con VIH/SIDA u otros desórdenes del sistema inmunológico, algunas personas de edad avanzada y bebés, pueden estar particularmente a riesgo de contraer infecciones. Estas personas deben buscar asesoría con respecto al agua potable con su proveedor del cuidado para la salud. Las directrices de los Centros para el Control de Enfermedades (CDC) y de la agencia EPA con respecto a los medios apropiados para minimizar el riesgo de infecciones por Criptosporidión y otros contaminantes microbiológicos, están disponibles a través de la Línea Directa del Agua Segura para Beber de la EPA llamando al 1-800-426-4791.

¿CÓMO PRODUCE PHOENIX AGUA SUPERIOR PARA BEBER?



1) Revisión y Presedimentación - Se remueven las partículas grandes, como material de plantas, y otros materiales comúnmente encontrados en las aguas de los ríos, por medio de filtros o de asentamiento al fondo del tanque de presedimentación.

2) Coagulación, Floculación y Sedimentación - Se agrega al agua un producto químico coagulante, como alumbre o cloruro férrico. Esto causa que pequeñísimas partículas se unan y pesen lo suficientemente para asentarse en el fondo de la cuenca.

3) Filtración - El agua más limpia en la parte superior entonces pasa por medio de filtros para remover la última materia de partículas.

4) Desinfección - Para prevenir el crecimiento de microbios se le agrega una pequeña cantidad de cloro, un desinfectante. Además se agrega una pequeña cantidad de fluoruro para prevenir las caries dentales.



Los Resultados de Turbidez Indican la Efectividad del Proceso del Tratamiento

El proceso de filtración del tratamiento de agua produce agua de claridad superior. Las lecturas de turbidez son una medida de la claridad del agua, y son buenos indicadores de que el proceso de tratamiento está removiendo pequeñas partículas, incluyendo a microorganismos. El estándar de turbidez o claridad después de que el agua es tratada, es de 0.3 Unidades de Turbidez Nefelométrica (NTU - una medida de claridad) en por lo menos 95 por ciento de las medidas tomadas cada mes, y no debe exceder a 1 NTU. La tabla correspondiente muestra que Phoenix ha sobrepasado dicho requerimiento en el 2004.

Monitoreo de Turbidez en 2004 Después del Tratamiento en las Plantas de Tratamiento de Agua					
Substancia	Aplica la Técnica de Tratamiento en lugar del MCL	MCLG	Medida Más Alta	Porcentaje Mensual Más Bajo	Principal Fuente de Agua Potable para Beber
Turbidez	Ningún valor puede exceder al 1 NTU y por lo menos 95% de las medidas mensuales deben ser más bajas ó equivalentes a 0.3 NTU	N/A	0.9 NTU	99% de las medidas mensuales cumplieron con la técnica del tratamiento	Fuga en el suelo



Las Pruebas No Muestran Criptosporidión Ni Giardia en Nuestra Agua para Beber

Phoenix prueba el agua tanto tratada como cruda sin tratar, para detectar varios organismos microbiológicos, incluyendo las bacterias Criptosporidión (usualmente conocida como Cripto) y Giardia. En el 2004, sólo

se encontró la presencia de Cripto y Giardia en el agua cruda sin tratar. Dichas bacterias no se detectaron después tratamiento del agua.

Para causar una enfermedad, la bacteria Cripto tiene que ser ingerida, y se puede propagar por otros medios además del agua potable. No hubo caso alguno de enfermedades causadas por cualquiera de estos organismos que se pudiese atribuir al suministro de agua pública en nuestra área de servicio.

Para más información sobre las bacterias Criptosporidión, Giardia y otros contaminantes microbiológicos, llame a la Línea Directa del Agua Segura para Beber de la EPA al 1-800-426-4791.

Vea *WATERways* en el Canal 11 de Phoenix para aprender más sobre cómo mantiene Phoenix su flujo de agua.
www.phoenix.gov/11

Calidad del Agua y Substancias Contenidas en las Fuentes de Agua

Para asegurar que el agua de la llave sea segura para beberse, la EPA prescribe regulaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua suministrada por sistemas públicos de agua. Las regulaciones de la Administración de Alimentos y Drogas de los Estados Unidos (FDA) establecen límites para los contaminantes en agua embotellada.

Es razonable esperar que el agua para beber, incluyendo al agua embotellada o al agua que ha pasado por sistemas de tratamiento en el hogar, contengan por lo menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. Cuando el agua viaja sobre la superficie de la tierra o a través de la misma, disuelve minerales de origen natural, y en algunos casos, material radiactivo, y puede recoger sustancias resultantes de la presencia de animales o de actividad humana. Sin embargo, la presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua posa un riesgo a la salud.

Los contaminantes que pueden estar presentes en las fuentes de agua incluyen lo siguiente:

- Contaminantes microbianos, como virus y bacterias que pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas negras, fosas sépticas, operaciones agrícolas ganaderas, o fauna silvestre;
- Contaminantes inorgánicos, como sales y metales, que pueden ser de origen natural o resultar de derrames urbanos de agua de lluvia de tormentas,

descargas de aguas residuales industriales o domésticas, producción de gas y petróleo, minería, o agricultura;

- Pesticidas y herbicidas que pueden provenir de una variedad de fuentes, como de agricultura, derrames urbanos de agua de lluvia de tormentas y usos residenciales;
- Contaminantes químicos orgánicos, incluyendo productos químicos orgánicos sintéticos y volátiles que son subproductos de procesos industriales de la producción de petróleo, y que también pueden provenir de gasolineras, derrames urbanos de agua de lluvia de tormentas, y fosas sépticas; y
- Contaminantes radiactivos que pueden ser de origen natural o que pueden resultar de la producción de petróleo y gas y de actividades mineras.

Para más información sobre contaminantes y sus efectos potenciales en la salud, llame a la Línea Directa de Agua Potable Segura de la Agencia de Protección Medioambiental de los Estados Unidos al 1-800-426-4791.



Phoenix Monitorea Contaminantes No Regulados

Las sustancias no reguladas son aquellas para las cuales la EPA no ha establecido estándares para el agua potable para beber. Phoenix monitorea estas sustancias para ayudar a la EPA a determinar la ocurrencia de contaminantes no regulados en el agua potable, y si se requiere o no la regulación en el futuro.

En 2002, la Ciudad de Phoenix monitoreó a un grupo de doce sustancias no reguladas en sus pozos de agua potable para beber y en sus plantas de tratamiento de agua. Phoenix no detectó en el agua a cualquiera de estos contaminantes no regulados, a excepción del perclorato. De las 73 muestras recolectadas para perclorato, dos muestras contenían niveles de perclorato sobre el límite de detección de 4.0 partes por mil millones (ppb). Estas muestras contenían niveles de perclorato de 5.1 y 5.2 ppb con un nivel medio de 0.1 ppb.

Además, durante el año 2004, Phoenix tomó muestras para obtener información más actual sobre la presencia de perclorato en el sistema de suministro de la ciudad. De las 392 muestras de agua que se tomaron en el transcurso del año, el 90 por ciento no presentó niveles detectables de

perclorato. El nivel más alto detectado fue de 5,4 ppb (partes por billón), similar a muestras anteriores. Sin embargo, el Estado de Arizona ha establecido un nivel guía recomendado basado en la salud, de 14 partes por mil millones. El monitoreo de la ciudad muestra que nuestro nivel de perclorato es mucho más bajo que el nivel guía recomendado.

El perclorato es el ingrediente primario en propelentes sólidos que se usan en la manufactura de cohetes, misiles y fuegos artificiales. Además, las sales de perclorato se usan a gran escala como un componente de los infladores de bolsas de aire. En el cuerpo, el perclorato interfiere con la fijación del yoduro en la glándula tiroides. Tal efecto disminuye la producción de hormonas de la tiroides, las cuales son necesarias para el crecimiento y desarrollo prenatal y postnatal, así como para el metabolismo normal del cuerpo.



Desinfectantes y Subproductos de Desinfectantes Son Controlados

Todo el suministro de agua de Phoenix (agua de pozos y agua superficial tratada) es desinfectado en forma segura con cloro antes de ser entregado a los consumidores. La ley federal requiere un nivel mínimo de desinfectante de 0.2 partes por millón (ppm) en el agua dejando a una planta de tratamiento de agua. También existe el Nivel Máximo de Desinfectante Residual (MRDL) permitido en el agua pasando por el sistema de distribución a su llave.

Mientras que es esencial desinfectar el agua para prevenir amplios brotes de enfermedades serias y cumplir con los estándares de la agencia EPA, el uso de desinfectantes puede crear subproductos desinfectantes (DBPs), los cuales son formados cuando material natural orgánico como carbono total orgánico (TOC) en el agua reacciona con los productos químicos usados para la desinfección.

Para controlar a aquellos subproductos desinfectantes, el TOC es medido en el agua superficial antes y después del tratamiento. El TOC es reducido durante el proceso de tratamiento del agua en la planta, reduciendo por lo tanto la formación de DBPs en el sistema de distribución. El cumplimiento para TOC está basado en la proporción de remoción del TOC en un promedio anual corriente. Un valor de 1 ó más alto indica que la planta de tratamiento de agua está en cumplimiento con los requerimientos de remoción del TOC. Otra vez, Phoenix sobrepasa el requerimiento, como se muestra en la tabla correspondiente.

Para determinar la formación de DBPs en el sistema de distribución, la ciudad monitorea los trihalometanos (THMs) y los ácidos halocéticos (HAAs), los cuales son DBPs que pueden causar efectos a largo plazo en la salud en ciertas concentraciones. Los THMs y HAAs son probados a través del sistema de distribución trimestralmente, entonces, un promedio anual corriente de todas las muestras es calculado para determinar el cumplimiento con el Nivel Máximo de Contaminante (MCL). Basándose en dicho criterio de muestreo, el promedio anual corriente de la ciudad se encontró mucho más abajo del MCL.

Monitoreo de Desinfectantes y Subproductos de Desinfectantes en 2004							
Substancia	Unidades	MCL	MCLG	Nivel Más Bajo	Nivel Más Alto	Promedio Anual Corriente	Principales Fuentes en el Agua Potable para Beber
Cloro	ppm	MRDL = 4.0	MRDLG = 4.0	0.1	2.2	1.1	Aditivo para el agua usado para controlar microbios
Proporción Total de Remoción de Carbono Orgánico	NA	TT = 1 ó más alto	NA	1.0	3.9	2.1 (porcentaje anual corriente más bajo)	Presente en forma natural en el medio ambiente
Total de Trihalometanos (TTHM)	ppb	80 porcentaje anual corriente	NA	ND	122	55	Subproducto de la desinfección del agua para beber
Ácidos Halocéticos (HAA)	ppb	60 porcentaje anual corriente	NA	ND	40	20	Subproducto de la desinfección del agua para beber

Se Cumplieron los Estándares de Plomo y Cobre

El plomo y el cobre usualmente entra a su agua potable para beber debido a la corrosión de plomería, tubería e instalaciones del hogar

que contienen dichos metales, como tubería de cobre, soldadura de plomo o instalaciones fijas de latón. La EPA requiere que los proveedores de agua realicen periódicamente pruebas para detectar plomo y cobre en el agua potable adentro de los hogares de los consumidores. Las pruebas muestran que el agua de la llave en los hogares de Phoenix satisface el Nivel de Acción requerido por los estándares federales para el plomo y el cobre en el agua potable para beber.

Mientras que Phoenix cumple con el Nivel de Acción, los hogares de algunos consumidores pueden tener cantidades elevadas de plomo debido a la lixivia de metales en el agua, provenientes de los metales usados en la plomería y las instalaciones en el hogar. Los bebés e infantes típicamente son más vulnerables al plomo en el agua potable que la población en general. Es posible que aquellas personas preocupadas por los niveles altos de plomo en el agua de su hogar, deseen que un laboratorio privado conduzca pruebas del agua de su hogar. Para reducir los niveles en el agua de su hogar, deje correr el agua durante 30 segundos a dos minutos para despejar la línea del hogar cuando el agua no haya sido usada durante más de ocho horas. (Debido a que el agua es tan preciada, recolecte el agua corriente en un recipiente y úsela para regar plantas del hogar.) Además, use sólo agua fría para beber, cocinar o preparar bebidas, debido a que el agua caliente disuelve el plomo más rápidamente que el agua fría.

**Resultados de las muestras de Plomo y Cobre
en el Agua Corriente de las Conexiones Residenciales en el 2004**

Substancia	Aplican los niveles de acción (AL) en lugar del MCL	MCLG	90% de las conexiones fueron menos o iguales a este valor	Número de sitios sobre el AL	Principales Fuentes en el Agua Potable para Beber
Plomo	90% de las conexiones probadas no deben exceder a 15 ppb	0	4 ppb	0 conexión de 56 conexiones probadas	Corrosión de los sistemas de plomería del hogar
Cobre	90% de las conexiones probadas no deben exceder a 1.3 ppm	1.3 ppm	0.27 ppm	1 conexión de 56 conexiones probadas	Corrosión de los sistemas de plomería del hogar



Dónde Informarse Más Sobre la Calidad de Nuestra Agua

Si tiene usted preguntas con respecto a este reporte, inquietudes sobre la calidad del agua, u opiniones sobre el suministro, el tratamiento y la entrega de agua de la ciudad, llame a la Servicios Cliente de Servicios de Agua de Phoenix al 602-262-6251 durante el horario normal de trabajo (lunes a viernes, excepto en días festivos, de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.), ó escriba a: "Water Quality Questions," c/o City of Phoenix Water Services Department, 200 W. Washington, 9th Floor, Phoenix, AZ 85003-1611.


Los residentes que deseen dirigirse al Concilio de la Ciudad con respecto a asuntos del agua u otros artículos que no estén en la agenda, pueden hacerlo en las Sesiones de Peticiones de los Residentes de las reuniones Formales del Concilio de la Ciudad, las cuales se llevan a cabo en las Cámaras del Concilio de la Ciudad, ubicadas en 200 W. Jefferson St. Para información sobre los horarios específicos de las reuniones y los artículos en la agenda, por favor llame al Departamento del Escribano de la Ciudad de Phoenix al 602-262-6811, ó visite www.phoenix.gov y pulse (clic) en "Public Meetings/Agendas".

Para formatos alternos comuníquese con Servicios al Cliente al 602-262-6251/Voz, ó al 602-534-1113/TTY, ó al 602-534-1192/Fax. También puede visitar el sitio de la ciudad en la red www.phoenix.gov para más información. Hay una versión de este reporte disponible en línea en www.phoenix.gov/WATER/qualrept.html.


También puede llamar a la Línea Directa del Agua Segura para Beber de la EPA al 1-800-426-4791, para información sobre el Decreto del Agua Potable Segura u otros programas de agua potable para beber de la EPA.

Los sitios en la Red Mundial que proveen información con respecto al agua potable para beber incluyen:

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



Las sustancias detectadas en el agua y el Nivel Máximo de Contaminante (MCL) permitido en el agua potable para beber de acuerdo a las regulaciones federales y estatales se muestran en las tablas de este reporte. Este reporte lista sólo las sustancias que fueron detectadas en el agua. Si usted desea recibir una lista de todas las sustancias probadas en el agua de la ciudad de Phoenix, por favor llame a la Oficina de Cumplimiento y Asuntos Reguladores del Departamento de Servicios de Agua, al 602-262-4992. Por favor note que la simple presencia de una sustancia o contaminante en el agua potable para beber NO indica necesariamente que el agua para beber posa un riesgo para la salud.



Suministro de agua potable para la Ciudad- Resumen de la evaluación de las aguas subterráneas

En el año 2005, el Departamento de Calidad Ambiental de Arizona (ADEQ, siglas en inglés) evaluó las aguas subterráneas que proveen a los pozos de agua y las aguas de superficie que abastecen a las plantas de tratamiento de agua de la ciudad de Phoenix. Para esta evaluación, se analizaron las actividades que se realizan en las tierras adyacentes y que pueden afectar la calidad de las aguas subterráneas. Se incluyeron, entre otras, las tierras en las cuales existen surtidores de gasolina, rellenos sanitarios, tiendas de limpieza en seco, campos de cultivo, plantas de tratamiento de efluentes líquidos y las dedicadas a las actividades mineras. Luego de determinar las distintas actividades, éstas fueron clasificadas por ADEQ de acuerdo al riesgo que representan para la calidad de las aguas subterráneas.

La evaluación determinó que el agua del acueducto del CAP (Central Arizona Project), presenta un alto riesgo porque el agua que proviene de las napas subterráneas se deposita en el Lago Pleasant (Lake Pleasant) antes de distribuirse a una de las plantas de tratamiento de agua de la ciudad. En una de las instalaciones cercanas al lago, se produjeron vertidos ó derrames de una sustancia, y no se tiene información acerca de la solución del problema. Este

derrame aumenta la posibilidad de que en el futuro el agua que abastece al CAP resulte contaminada.

En la actualidad, ADEQ tiene planes para volver a evaluar las aguas subterráneas que abastecen a los canales de SRP (Salt River Project). Dado que Phoenix utiliza el agua de esos canales, es probable que se vuelva a realizar la "Evaluación de las aguas subterráneas" que ADEQ preparó para el sistema de agua de Phoenix.

Phoenix verifica la calidad del agua potable que usted toma mediante el control continuo del agua tratada y comprobando de forma regular si el uso que se da a las tierras adyacentes puede perjudicar la calidad de las aguas subterráneas. Si la cantidad de un contaminante se acerca a los Niveles Máximos de Contaminantes (MCL, siglas en inglés), la Ciudad de Phoenix procede a la instalación de un dispositivo de tratamiento, ó bien a la inutilización de los pozos de servicio. Los residentes pueden colaborar en el mantenimiento de la calidad de las aguas subterráneas mediante prácticas que ayuden a mantener la asepsia del sistema de distribución, llevando los productos químicos de uso doméstico peligrosos a lugares específicos para su desecho en las fechas designadas para ese fin y reduciendo el uso de fertilizantes y pesticidas.

Se encuentra a disposición del público un informe completo sobre estos asuntos en las oficinas de ADEQ, 1111 W. Washington, Phoenix, Arizona; también se puede solicitar una copia electrónica del mismo escribiendo a la dirección de correo electrónico "dml@azdeq.gov". Para obtener más información, visite el portal de ADEQ, www.azdeq.gov/environ/water/dw/swap.html o comuníquese con la Oficina de Asuntos de Cumplimiento y Reglamentación del Departamento de Servicios de Agua de Phoenix, llamando al teléfono (602)262-4992.

**Substancias DETECTADAS en el 2004 en Puntos
en los Cuales el Agua Entra al Sistema de Distribución**

Substancia	Unidades	MCL	MCLG	Nivel Más Bajo	Nivel Más Alto	Principales Fuentes en el Agua Potable para Beber
Arsénico *	ppb	50	NA	ND	17.0	Erosión de depósitos naturales; descarga de huertos; descarga de desechos de vidrio y de producción de productos electrónicos
Bario	ppm	2	2	0.0065	0.126	Descarga de desechos de perforaciones; descarga de refinerías de metal; erosión de depósitos naturales.
Fluoruro	ppm	4	4	ND	0.71	Erosión de depósitos naturales; aditivo para el agua, lo cual promueve dientes fuertes; descarga de fábricas de fertilizantes y aluminio.
Nitrato ** (como N)	ppm	10	10	0.1	8.2	Fuga del uso de fertilizantes; lixiviando de tanques sépticos, alcantarillado; erosión de depósitos naturales.

* *Algunas personas que beben agua conteniendo arsénico en exceso al MCL durante varios años, podrían experimentar daños en la piel o problemas con sus sistemas circulatorios, y pueden enfrentarse a un riesgo más alto de sufrir cáncer.*

** *El nitrato en el agua potable a niveles más altos de 10 ppm es un riesgo a la salud para los bebés menores de seis meses de edad. Los niveles altos de nitrato en el agua potable pueden causar el síndrome llamado "Baby Blue". Los niveles de nitrato pueden subir rápidamente durante cortos períodos de tiempo debido a la lluvia. Si usted cuida a un bebé, debe de consultar a su proveedor de cuidado para la salud.*

Por favor conserve el agua adentro y afuera de su hogar.
Use el agua sabiamente como parte de su estilo de vida.
www.wateruseitwisely.com

**Substancias Radiactivas DETECTADAS en el 2004
en Puntos en los Cuales el Agua Entra al Sistema de Distribución**

Substancia	Unidades	MCL	MCLG	Nivel Más Bajo	Nivel Más Alto	Promedio Más Alto	Principales Fuentes en el Agua Potable para Beber
Emisores Alfa	pCi/l	15	0	1.5	5.2	5.2	Erosión de depósitos naturales
Radio Combinado (muestras del año 2003)	pCi/l	5	0	ND	0.4	0.4	Erosión de depósitos naturales
Uranio (muestras del año 2003)	ppb	30	0	ND	5.0	5.0	Erosión de depósitos naturales



Monitoreo Microbiológico en el 2004 en el Sistema de Distribución

Substancia	MCL	MCLG	Porcentaje Más Alto de Muestras Positivas	Principales Fuentes en el Agua Potable para Beber
Total de Bacteria Coliforme	Presencia en no más del 5% de las muestras mensuales	0	1.1 %	Naturalmente presente en el medio ambiente



ABREVIACIONES / NOTAS AL PIE DE LA PÁGINA USADAS EN LAS TABLAS

NA	No es aplicable
ND	No se detectó (La substancia fue analizada pero no fue detectada)
pCi/L	Picocurios por litro (una medida de radioactividad)