

TUCSON WATER

2002

*Informe Anual de la Calidad del Agua*

---

División de Administración de la Calidad del Agua



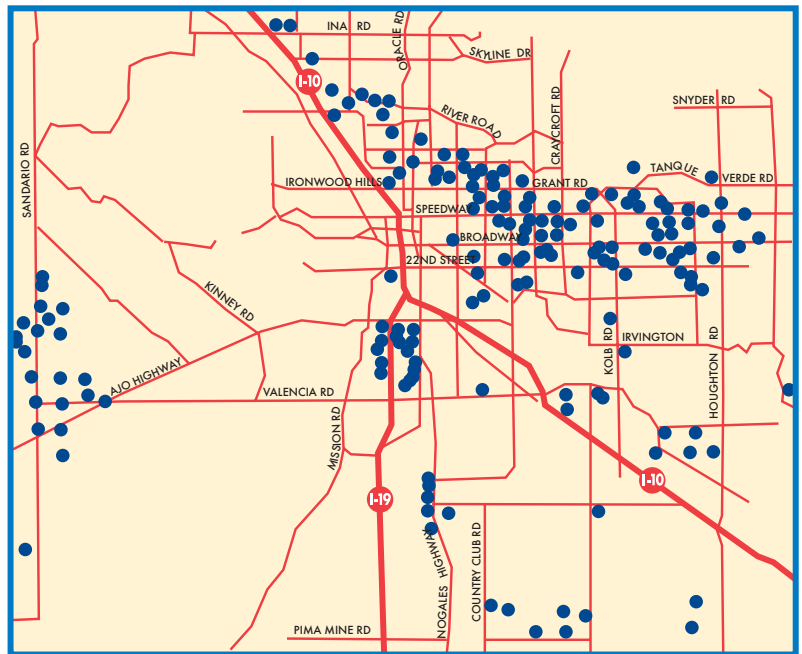
Tucson Water se complace en presentar a nuestros clientes este quinto Informe Anual de Calidad del Agua. La publicación de este informe es requerida anualmente por la Ley de Agua Potable Segura y los reglamentos del Estado de Arizona. Este informe también servirá como una referencia con información importante sobre la calidad del agua que suministramos y le proporcionará los contactos y números de teléfono que puede necesitar de vez en cuando.

## *El Informe Contiene:*

- Su fuente de agua potable
- Contaminantes detectados en nuestra agua potable
- Contaminantes de ser esperados en el agua potable
- Tabla de contaminantes detectados
- Definiciones de términos técnicos y reguladores
- Información detallada sobre contaminantes detectados
- ¿Hubo alguna falla o violación de los controles?
- ¿Cómo es tratada nuestra agua potable?
- Contactos para obtener más información
- ¡Agua de llave de mejor sabor!

## SU FUENTE DE AGUA POTABLE

En 2002, Tucson Water sirvió a cerca de 675,000 personas en el área de Tucson. El suministro de agua vino de aproximadamente 185 pozos de agua subterránea localizados en Tucson y los alrededores del área metropolitana (ver mapa). En el Tucson urbano, la mayoría de los pozos (también conocidos como Puntos de Entrada o POE) dan servicio al vecindario en donde están ubicados, con el exceso de suministro siendo canalizado a depósitos para usarse en otra parte del sistema. Los pozos ubicados fuera del centro urbano con frecuencia suministran agua a un solo "colector" principal antes de la entrega a los clientes. En estos casos, al colector principal se le llama "Punto de Entrada (POE) combinado" al sistema de agua potable. El sistema de Tucson Water tiene cuatro POE combinados: el campo de pozos Clearwater (que suministra una



mezcla de agua del CAP recargada y agua subterránea), el campo de pozos del Sur de Avra Valley, el campo de pozos Santa Cruz, y el campo de pozos de la Zona Sur, que incluye agua tratada del Proyecto de Corrección del Área del Aeropuerto de Tucson (TARP).

## CONTAMINANTES DETECTADOS EN NUESTRA AGUA POTABLE

Tucson Water toma muestras, con regularidad, del agua potable que le suministra a usted. Muchas de estas pruebas son requeridas por los reglamentos de agua potable. Además de este control requerido, hacemos una gran cantidad de control discrecional con el objeto de suministrar información adicional, tanto al personal como a los clientes de Tucson Water.

La tabla en la página 4 lista todos los contaminantes que fueron detectados, ya sea mediante los muestreos de agua potable requeridos o mediante los discrecionales.

Hay tres contaminantes inorgánicos de interés especial: arsénico, fluoruro y nitrato. El fluoruro y el arsénico ocurren en forma natural y tienden a aumentar conforme el agua se extrae de mayor profundidad. El nitrato, por otro lado, típicamente se encuentra en concentraciones más altas cerca de la superficie de la napa freática porque frecuentemente está asociado con el uso de fertilizantes, fosas sépticas y otras actividades humanas. Para más información, por favor vea la Tabla de Contaminantes Detectados y las explicaciones específicas que siguen a la tabla.

Es importante recordar que la detección de un contaminante en el agua potable no representa necesariamente una amenaza a la salud pública. La tecnología actual le permite a las compañías de agua detectar niveles extremadamente bajos de contaminantes en el agua potable. Un resultado detectado significa una concentración que está por encima del valor mínimo que puede ser medido por un laboratorio. En la mayoría de los casos, el nivel detectable mínimo de un contaminante está muy por debajo del límite regulado por

USEPA para ese contaminante. Para comparar la cantidad detectada con la cantidad permitida por USEPA, refiérase a la columna de Nivel Máximo de Contaminante (MCL) en la tabla. La gran mayoría de los contaminantes regulados no fueron detectables en el agua potable suministrada por Tucson Water. Los resultados no detectados no fueron incluidos en la tabla. Para una lista completa de todos los contaminantes regulados por USEPA, contacte a USEPA al 1-800-426-4791 o visite el sitio de Internet de USEPA en [www.epa.gov/ogwdg/wot/appa.html](http://www.epa.gov/ogwdg/wot/appa.html).

### UNA NOTA ESPECIAL PARA POBLACIONES EN RIESGO

**Si bien los reglamentos de la Ley de Agua Potable Sana tienen la intención de proteger a los consumidores durante toda su vida, algunas personas pueden ser más vulnerables que la población en general a las infecciones derivadas del agua potable. Estas poblaciones "en riesgo" incluyen: personas con inmunidad comprometida, tales como personas con cáncer que están recibiendo quimioterapia, personas que han recibido trasplantes de órganos, personas con HIV/SIDA u otros trastornos del sistema inmunológico, y en algunos casos, personas ancianas e infantes. Estas personas debieran buscar consejo acerca del agua potable con sus proveedores de cuidados médicos. Las directrices de USEPA/CDC sobre los medios adecuados de reducir el riesgo de infección por criptosporidios y otros contaminantes microbiológicos se pueden obtener en línea de información de Agua Potable Sana de USEPA.**

## CONTAMINANTES DE SER ESPERADOS EN EL AGUA POTABLE

Razonablemente puede esperarse que toda el agua potable, incluyendo el agua embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. El agua subterránea de Tucson contiene minerales disueltos y compuestos orgánicos que se han disuelto de las rocas, los sedimentos y los materiales vegetales a través de los cuales ha pasado el agua. Uno esperaría encontrar minerales beneficiosos como calcio y magnesio, minerales inofensivos como cloruro, bicarbonato y sulfato, y metales como hierro, cobre, arsénico y plomo, que pueden ser beneficiosos o inofensivos en concentraciones bajas, pero dañinos en concentraciones altas. Además de estos contaminantes que ocurren de forma natural, nuestra agua subterránea puede contener contaminantes resultantes de actividades humanas, industriales o domésticas. Por esta razón, las compañías de agua deben actualmente controlar aproximadamente 90 contaminantes regulados y 12 no regulados.

USEPA requiere que aparezca en este informe el texto siguiente, parte del cual puede no ser aplicable a los pozos profundos de agua subterránea, la fuente de suministro de Tucson Water:

- Contaminantes microbiológicos, como virus y bacterias, que pueden venir de las aguas residuales, el ganado y la fauna silvestre.
- Contaminantes inorgánicos, como sales y metales, que pueden ocurrir de forma natural o ser el resultado del desborde de superficie urbano de agua pluvial, desagües de aguas residuales industriales o domésticas, producción de petróleo y gas, minería o agricultura.
- Pesticidas y herbicidas, que pueden venir de una variedad de fuentes como la agricultura, el desborde de superficie urbano de agua pluvial y los usos residenciales.
- Contaminantes químicos orgánicos, incluyendo químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son productos derivados de procesos industriales y la producción de petróleo, y pueden también venir de estaciones de gasolina, del desborde de superficie urbano de agua pluvial y de sistemas sépticos.
- Contaminantes radioactivos, que pueden ocurrir naturalmente o ser el resultado de la producción de petróleo y gas y de las actividades de minería.

Para poder asegurar que el agua de llave es segura para beber, los reglamentos de USEPA limitan las cantidades de ciertos contaminantes en el agua suministrada por sistemas públicos de agua. Los reglamentos de la Administración de Alimentos y Drogas establecen límites para los contaminantes en el agua embotellada que debe proporcionar la misma protección a la salud pública. El agua embotellada puede venir de fuentes de superficie o de agua subterránea y puede ser tratada de forma mínima o extensamente. Para información sobre la calidad de su agua embotellada, contacte a la empresa embotelladora.

# Informe Anual 2002 de la Calidad del Agua

## TABLA DE CONTAMINANTES DETECTADOS – Contaminantes Regulados

NOTA: Esta tabla no contiene contaminantes sometidos a prueba pero no detectados.

Contaminante Inorgánico	Resultado Máximo	Gama	MCL	MCLG	Fuentes Principales	
Arsénico	11 ppb	<2 – 11 ppb	50 ppb	Ninguno	Depósitos naturales	
Bario	0.065 ppm	<0.02 – 0.065 ppm	2 ppm	2 ppm	Depósitos naturales	
Fluoruro	1.8 ppm	<0.1 – 1.8 ppm	4 ppm	4 ppm	Depósitos naturales	
Nitrato (como N)	6.8 ppm	<0.25 – 6.8 ppm	10 ppm	10 ppm	Depósitos naturales; fosas sépticas; agricultura; aguas residuales	
<b>Contaminante Radioquímico</b>						
Alfa Global Ajustado	3.7 pCi/L	1.0 – 3.7 pCi/L	15 pCi/L	0 pCi/L	Depósitos naturales	
Actividad de Radón	684 pCi/L	466 – 684 pCi/L	No MCL	Ninguno	Depósitos naturales	
Actividad de Uranio	14.3 pCi/L	2.8 – 14.3 pCi/L	30 pCi/L	0 pCi/L	Depósitos naturales	
<b>Contaminante Orgánico Volátil</b>						
Etilbenzeno	0.7 ppb	<0.5 – 0.7 ppb	700 ppb	700 ppb	Solvente usado en pinturas; componente de combustible de aviación y automotriz	
Tetracloroetileno (PCE)	0.7 ppb	<0.5 – 0.7 ppb	5 ppb	0 ppb	Agente de tintorería; desengrasador	
Total Xilenos	0.0031 ppm	<0.0005-0.0031 ppm	10 ppm	10 ppm	Solvente usado en pinturas, adhesivos y combustibles	
<b>Contaminante Orgánico Sintético</b>						
Di(2-etil hexil) ftalato	1.1 ppb	<0.6 – 1.1 ppb	6 ppb	0 ppb	Manufactura de caucho y plástico	
<b>Contaminante Trialometano<sup>1</sup></b>						
Total Trialometanos (TTHMs)	11.5 ppb	<0.5 – 11.5 ppb	80 ppb	0 ppb	Derivado de la cloración	
Promedio anual corriente de TTHMs	2.7 ppb					
Contaminante	No. de Muestras por encima de Nivel de Acción	Valor de Percentil 90 Principales	Nivel de Acción	MCLG	Fuentes	
<i>Plomo y Cobre en Muestras de Agua En Reposo – 2002</i>						
Plomo	ninguna	2.5 ppb	15 ppb	0	Corrosión de sistemas de plomería residencial	
Cobre	ninguna	0.23 ppm	1.3 ppm	1.3 ppm	Corrosión de sistemas de plomería residencial	
Microbiológico Contaminante	Meses-Coliformes Positivas Detectados	No. de Muestras Positivo Recolectadas para Mes	No. Total de Muestras para Mes	MCL <sup>2</sup>	MCLG	Fuentes Principales
Total Coliformes	Julio	3	255	≥5%	0	Presencia natural en el ambiente
	Septiembre	4	258	≥5%	0	Presencia natural en el ambiente
	Octubre	1	249	≥5%	0	Presencia natural en el ambiente

<sup>1</sup>Los MCL para Trialometanos se basan en el Promedio Corriente Anual.

<sup>2</sup>El MCL para contaminantes microbiológicos es 5% del número total de muestras recolectadas en el mes.

## DEFINICIONES DE TERMINOS TECNICOS Y REGULADORES

**Nivel de Acción.** La concentración de un contaminante que, si es excedida, provoca un tratamiento u otro requisito que un sistema de agua debe seguir.

**Nivel Máximo de Contaminante (MCL).** El más alto nivel de un contaminante que está permitido en el agua potable. Los MCLs se fijan tan cercanos a los MCLGs como sea posible utilizando la mejor tecnología de tratamiento disponible. Si se cree que un contaminante puede causar problemas de salud a las personas, el MCL se fija tan cerca de cero como sea práctico y a un nivel aceptable de riesgo. Generalmente, el riesgo máximo aceptable de cáncer es 1 en 10,000 con 70 años de exposición.

**Objetivo de Nivel Máximo de Contaminante (MCLG).** El nivel de un contaminante en el agua potable abajo del cual no se conoce o espera un riesgo para la salud. Los MCLGs tienen un margen de seguridad.

**Partes Por Billón (ppb).** Algunos componentes en el agua se miden en unidades muy pequeñas. Un ppb equivale a un microgramo por litro. Por ejemplo, una parte por billón equivale a: 2 gotas de agua en una piscina residencial de 15,000 galones, un segundo de tiempo en 31.7 años o las primeras 16 pulgadas de un viaje a la luna.

**Partes Por Millón (ppm).** Una ppm equivale a un miligramo por litro ó 1000 veces más que una ppb. Una ppm equivale a:  $\frac{1}{16}$  de taza de agua en una piscina residencial típica de 15,000 galones o un segundo de tiempo en 11.6 días.

**Picocurie Por Litro (pCi/L).** La cantidad de material radioactivo en un litro que produce 2.22 desintegraciones nucleares por minuto.

**Punto de Entrada (POE).** Todas las fuentes de agua son controladas en el punto de entrada al sistema de distribución, antes del primer cliente pero después de cualquier tratamiento requerido.

## INFORMACION DETALLADA SOBRE CONTAMINANTES DETECTADOS

**Arsénico** La USEPA completó recientemente una reducción en el estándar de arsénico en el agua potable, de 50 ppb a 10 ppb. Todas las compañías de agua deben cumplir con este estándar reducido a partir de enero de 2006. A la vez que su agua potable cumple con el estándar reducido de USEPA para arsénico, también contiene niveles bajos de arsénico. El nuevo estándar de la USEPA equilibra el conocimiento actual de los posibles efectos del arsénico en la salud contra el costo de remover el arsénico del agua potable. La USEPA continúa investigando el efecto sobre la salud de niveles bajos de arsénico, un mineral que se sabe que causa cáncer en las personas en concentraciones altas y está asociado con otros efectos sobre la salud como daños a la piel y problemas circulatorios. La concentración más alta de arsénico durante 2002 fue de 11 ppb. Para más información y un mapa codificado a colores que indican la concentración de arsénico en nuestros pozos, por favor visite nuestro sitio de Internet: [www.cityoftucson.org/water](http://www.cityoftucson.org/water).

**Bario** ocurre de forma natural en concentraciones sumamente bajas en nuestra agua subterránea. El nivel más alto de bario en 2002 fue de 0.065 ppm (el MCL es 2 ppm).

**Fluoruro** es un mineral importante que ocurre de forma natural, que ayuda a la formación de dientes y huesos sanos. Una concentración de 1 ppm se considera óptima. En concentraciones arriba de 2 ppm, el fluoruro puede ocasionar una decoloración leve de los dientes, y la exposición por encima del MCL de 4 ppm puede causar decoloración severa de los dientes y también, a lo largo de muchos años de exposición, enfermedades de los huesos. El nivel más alto de fluoruro durante 2002 fue de 1.9 ppm (el MCL es de 4 ppm).

**Nitrato** es una forma de nitrógeno y un nutriente importante de las plantas. El nivel más alto de nitrato en 2002 fue de 6.8 ppm. (El MCL es 10 ppm). Tucson Water lleva a cabo controles adicionales en los pozos altos en nitrato, para garantía adicional de poder tomar acción cuando se acerca al MCL. El nitrato en el agua potable, en niveles arriba de 10 ppm, es un riesgo para la salud de bebés de menos de 6 meses de edad. Los niveles altos de nitrato en el agua potable pueden causar el síndrome de bebé azul.

**Alfa Global Ajustado** es una medida de radioactividad debida a minerales que ocurren de forma natural en el agua subterránea. El MCL para la radioactividad alfa global está fijado en 15 picocuries por litro (pCi/l). Esto excluye la radioactividad contribuida por el radón o el uranio. El nivel más alto de alfa global durante 2002 fue de 3.7 pCi/l.

**Radón** es un gas radioactivo que ocurre naturalmente, que puede causar cáncer, y que se puede encontrar en el agua potable y en el aire interior. Mientras que el ingerir radón en el agua potable presenta un riesgo ligero, la inhalación de radón es una preocupación seria de salud, particularmente para los fumadores o ex fumadores. El radón que se difunde hacia arriba por el suelo dentro de las casas y edificios es usualmente la fuente principal de radón en el aire interior. Solamente como 1-2 por ciento del radón en el aire interior viene del agua potable. Si usted está preocupado por el radón en su casa, debiera hacer unas pruebas en su casa e instalar controles si encuentra un nivel de 4 pCi/l o más en su aire interior. Para más información, llame a la línea de información de USEPA (800-SOS-RADON) o visite el sitio <http://www.epa.gov/iaq/radon/>. La USEPA no tiene actualmente un reglamento definitivo para radón en agua potable. Se efectuó un control completo de radón en todos los pozos de Tucson Water en dos trimestres del 2000. Los resultados de las pruebas indicaron que, cuando se compara con otras comunidades del país, Tucson tiene concentraciones bastante típicas de radón en el agua potable. Para obtener más información acerca del radón, por favor visite nuestro sitio: [www.cityoftucson.org/water](http://www.cityoftucson.org/water).

**Uranio** es un elemento metálico que es altamente tóxico y radioactivo. La USEPA ha establecido recientemente un nuevo estándar de 30 ppb o aproximadamente 30 pCi/l para el uranio, lo que debe ser cumplido por los sistemas de agua para diciembre de 2003. El más alto nivel de uranio durante 2002 fue de 14.3 pCi/l. El segundo más alto fue de 4.8 pCi/l.

**Contaminantes Orgánicos Sintéticos (SOCs).** El programa de control de pozos raramente detecta SOC's, con la excepción de un químico llamado Di(2-etil hexil) ftalato, DEHP. A diferencia de los VOC's, que han demostrado repetidamente que pueden migrar fácilmente a través de los suelos hacia el agua subterránea, los SOC's son generalmente menos móviles. El DEHP es el más comúnmente utilizado de un grupo de químicos relacionados llamados ftalatos o ácido ftálico éster. El mayor uso de DEHP es como plastificante para el polivinilcloruro (PVC) y otros polímeros incluyendo el caucho, la celulosa y el estireno. Debido a su uso tan amplio en productos de plástico y caucho el DEHP es con frecuencia un contaminante de laboratorio. En 2002, el DEHP fue detectado en tres pozos, con concentración máxima de 1.1 ppb (el MCL es 6 ppb). Frecuentemente, la detección de este químico es con mayor probabilidad el resultado de contaminación en el proceso de recolección o de análisis. Actualmente, la información es insuficiente para confirmar la presencia de SOC's en ninguno de los pozos de Tucson Water.



# Informe Anual 2002 de la Calidad del Agua

Compuestos Orgánicos Volátiles (VOCs) incluyen compuestos como el tricloroetileno (TCE) y tetracloroetileno (PCE). Los VOCs son volátiles, como el alcohol o la gasolina, y están formados por moléculas relativamente pequeñas, lo que les permite migrar fácilmente a través de los suelos. Los solventes como el TCE y el PCE han sido comúnmente usados para limpiar piezas de máquinas y para tintorería. Estos contaminantes están a menudo asociados con operaciones industriales y basureros. A pesar de la vulnerabilidad del agua subterránea a estas contaminaciones, los suministros de agua de Tucson Water están virtualmente libres de estas contaminaciones.

Etilbenzeno y Xilenes son solventes residuales, típicamente asociados con los recubrimientos utilizados para proteger tanques de agua a presión nuevos o reconstruidos. Estas descargas de baja concentración de tanques de presión disminuyen rápidamente conforme el tanque se envejece. En 2002 se detectó etilbenzeno en un pozo, en una concentración de 0.7 ppb (el MCL es 700 ppb) y se detectaron también xilenes totales en un pozo, en una concentración de 0.0031 ppb (el MCL es 10 ppb).

Tetracloroetileno (PCE) es un solvente usado por la industria y la tintorería. Fue detectado en un pozo, en una concentración de 0.7 ppb (el MCL es de 5 ppb).

Metil-tert-butil Eter (MTBE) fue detectado en solamente un pozo durante el año anterior, 2001, en una concentración muy baja de 0.6 ppb. El MTBE es un aditivo popular para gasolina, usado para reducir la contaminación del aire. La EPA está actualmente reevaluando su uso debido a su amenaza para los abastecimientos de agua. Aunque no se considera que el MTBE sea una amenaza significativa para la salud en concentraciones bajas, tiene niveles de sabor y olor muy bajos y es difícil removerlo del agua potable mediante tratamiento. A diferencia de la mayoría de VOCs, el MTBE es muy soluble en agua. Esta propiedad le permite moverse fácilmente con el agua que se filtra y contaminar el agua subterránea mucho más fácilmente que los componentes menos solubles de la gasolina. El MTBE no parece presentar una amenaza importante a los suministros de agua subterránea de Tucson.

Total Trihalometanos (TTHMs) se forman cuando el cloro se combina con los materiales orgánicos que ocurren naturalmente en el agua. Dado que el nivel de materia orgánica en nuestra agua subterránea es extremadamente bajo, estos compuestos se dan en

concentraciones muy bajas. Los compuestos que forman los TTHMs incluyen cloroformo, bromodiclorometano, bromoformo y clorodibromometano. El resultado más alto durante 2002 para el Total THM fue de 11.5 ppb y la concentración más alta de cualquiera de los cuatro compuestos fue de 4.6 ppb para clorodibromometano. El cumplimiento con el estándar TTHM se basa en la concentración corriente promedio trimestral en 16 puntos de distribución de muestreo. El promedio corriente anual para los 4 trimestres de 2002 fue de 2.7 ppb. El estándar es de 80 ppb.

Plomo y Cobre son metales que ocurren naturalmente, que se encuentran generalmente a niveles muy bajos en el agua de la fuente. Sin embargo, estos niveles pueden aumentar cuando el agua se pone en contacto con materiales de plomería que contienen plomo o cobre o latón. Los bebés y los niños pequeños son más vulnerables al plomo en el agua potable que la población en general. Si bien Tucson Water está bien dentro del estándar, los usuarios que estén preocupados pueden tomar una precaución adicional para proteger a los niños del plomo disuelto de llaves de latón nuevas, dejando correr el agua durante unos pocos segundos y usando esa agua para otras cosas que no sean para beber. Esto es especialmente importante si el agua ha estado reposando en las tuberías por unas cuantas horas o más. Estas mismas precauciones también ayudarán a darle agua que tiene un mejor sabor.

Bacterias Coliformes se encuentran comúnmente en el medio ambiente y en el conducto digestivo de los animales. Aunque rara vez son dañinas, las bacterias Coliformes en el agua potable son un indicador de que el agua podría contener también microorganismos dañinos.



# Informe Anual 2002 de la Calidad del Agua

## EXENCION DE CONTROLES

El Departamento de Calidad del Medio Ambiente de Arizona, la agencia reguladora de todos los suministradores públicos de agua en Arizona, otorga exenciones durante un año para determinados requisitos de control. Las exenciones se otorgan para contaminantes específicos si los resultados de controles previos, y los usos del suelo dentro de un radio de media milla del pozo, permiten a ADEQ llegar a la conclusión de que el riesgo de contaminación por una sustancia específica es muy bajo.

## ¿HUBO ALGUNA FALLA O VIOLACIÓN DE LOS CONTROLES?

Al final de cada trimestre, Tucson Water lleva a cabo una auditoría interna de los registros de los controles de cumplimiento para verificar que todos los controles requeridos han sido realizados y reportados al estado. No ha habido fallas ni violaciones de los controles durante 2002.

## ¿QUE HAY RESPECTO AL AGUA DEL CAP?

La Ciudad de Tucson tiene derecho a aproximadamente 139,000 acres-pie de agua del Río Colorado por año, entregados a través del Proyecto de Arizona Central (CAP). En 2002, la asignación del Río Colorado de la Ciudad de Tucson no se utilizó directamente, pero una porción de esta asignación fue recargada. La asignación CAP utilizada por Tucson Water al final de 2002 fue de 21%. En la Instalación Clearwater de Recursos Renovables localizada en Avra Valley, Tucson Water está recargando una porción del suministro disponible de CAP de la ciudad llevando el agua del río a cuencas poco profundas y permitiendo que el agua se filtre (o se recargue) naturalmente a través de la tierra para alcanzar y mezclarse con la napa freática que está debajo. Tucson Water comenzó a suministrar esta mezcla de agua recargada del Río Colorado y agua subterránea el 3 de mayo de 2001. Al final de 2002, la mezcla era aproximadamente 90% agua subterránea nativa y 10% agua del Río Colorado. Con el tiempo, contendrá un porcentaje creciente de agua recargada del Río Colorado. En este informe se encuentra información sobre la calidad de esta mezcla, y hay más información disponible en el sitio de Internet de Tucson Water.

## ¿COMO ES TRATADA NUESTRA AGUA POTABLE?

El agua subterránea suministrada por Tucson Water cumple con todos los estándares de agua potable sin tratamiento, con excepción del agua suministrada del Proyecto de Corrección de la Zona del Aeropuerto de Tucson (TARP). Ver más acerca de TARP abajo. Sin embargo, se añaden aproximadamente 0.8 ppm de cloro

al suministro de agua potable en las instalaciones de los pozos, en los depósitos y en otras instalaciones para poder dar la seguridad de que el agua suministrada a los clientes permanecerá libre de contaminación microbiológica. Esto también asegura que el agua cumple con los estándares microbiológicos de agua potable desde el momento que es bombeada del subsuelo hasta que llega a la llave del consumidor.

## MAS SOBRE TARP

El programa TARP fue desarrollado para limpiar y hacer uso beneficioso del agua contaminada con el solvente industrial tricloroetileno (TCE). Tucson Water opera TARP bajo un acuerdo con USEPA y otras agencias industriales y gubernamentales, que pagan por la operación del programa TARP.

Nueve pozos extraen agua contaminada y la envían por una tubería a una planta de tratamiento que elimina el TCE del agua. La planta de tratamiento TARP utiliza un proceso de "eliminación por aire" que fuerza a los contaminantes volátiles como el TCE a evaporarse del agua y pasar al aire. El aire se pasa entonces por filtros de carbón activado, los que eliminan el TCE que está en el aire. La planta TARP trata aproximadamente 6.2 millones de galones de agua por día. Durante 2002, esta planta trató un total de aproximadamente 2.3 billones de galones de agua.

Como parte del control de TARP, un nuevo compuesto llamado 1,4-Dioxano fue detectado usando mejoras recientes en los métodos analíticos. El límite mínimo de informe del laboratorio para este químico es de 1 ppb. Actualmente, no existe un límite fijado por EPA para 1,4-Dioxano. Sin embargo, la Oficina de Agua Potable de la EPA tiene un Nivel de Alerta de Salud de 1.8 ppb. Fue detectado en un lugar en 3 de cada 6 análisis mensuales. La concentración más alta fue de 1.8 ppb. El 1,4-Dioxano se usa principalmente como estabilizador en solventes tratados con cloro, particularmente el 1,1,1-tricloroetano (TCA).



# Informe Anual 2002 de la Calidad del Agua

## ¿CON QUIEN ME PONGO EN CONTACTO PARA MAS INFORMACION?

Para obtener más información sobre este informe de Tucson Water, póngase en contacto con Tom Jefferson o Mohsen Belyani en la División de Administración de la Calidad del Agua.

Llame al 791-5252 o envíe un e-mail con sus preguntas a [tjeffer1@ci.tucson.az.us](mailto:tjeffer1@ci.tucson.az.us), o [mbelyan1@ci.tucson.az.us](mailto:mbelyan1@ci.tucson.az.us).

## ¿COMO PUEDO OBTENER AGUA QUE TENGA MEJOR SABOR?

Será como anunciar lo que es obvio, pero el agua sacada de la llave puede tener olores de cloro. También puede haber estado en contacto con las tuberías por horas o aún más tiempo. Puede contener aire disuelto, y estar más caliente de lo que a usted le agrada. Usted puede mejorar el sabor de su agua potable simplemente tomándola después de otros usos del agua, lo que trae agua fresca a la llave, y luego dejarla reposar varias horas o más tiempo en un recipiente o botella limpio y libre de olores. Puede almacenar su agua ya sea en el mostrador de la cocina o en el refrigerador, dependiendo de la temperatura que prefiera. Si almacena el agua en el refrigerador, probablemente quiera asegurarse que esté tapada para ayudar a prevenir que absorba olores del refrigerador.

La División de Administración de la Calidad del Agua también publica un Informe Anual de la Calidad Microbiológica del Agua que detalla los resultados del control mensual del sistema de distribución. Para recibir una copia u obtener más información, llame al 791-5252.

En 2002, Tucson Water también recabó datos mensuales adicionales de la calidad del agua. Los resultados de estos controles adicionales están disponibles en la página de Internet de Tucson Water, [www.cityoftucson.org/water](http://www.cityoftucson.org/water) y en la línea telefónica de calidad del agua: 791-4227.

El costo aproximado de cada uno de estos reportes individuales fue de 14 centavos.

## Números de Teléfono:

Línea Telefónica Automática Calidad de Tucson Water	791-4227
Oficina de Información al Público de Tucson Water	791-4331
División de Administración de Calidad de Tucson Water	791-5252
Defensores del Consumidor de Tucson Water	791-5945
Servicios al Cliente/Facturación de Tucson Water	791-3242
Servicio de Urgencia de 24 Horas de Tucson Water	791-4133
No. TTY de la Ciudad de Tucson	791-2639
Línea de Información de Agua Potable Sana de la Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos	1-800-426-4791
Sitio de Internet de USEPA	<a href="http://www.epa.gov/safewater/">www.epa.gov/safewater/</a>

Desde 2001 Tucson Water y diez socios de la comunidad han estado colaborando con USEPA en el programa de Control Ambiental para Acceso Público y Seguimiento Comunitario (EMPACT), el cual ha sido diseñado para proporcionar a la comunidad más información acerca de su agua. Para obtener más información por favor visite nuestro sitio de Internet [www.cityoftucson.org/water](http://www.cityoftucson.org/water).