

CITY OF TUCSON WATER DEPARTMENT



DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION DE LA CALIDAD DEL AGUA





TUCSON WATER se complace en proporcionar a nuestros clientes este cuarto Informe Anual de la Calidad del Agua. El informe servirá como una referencia con importante información sobre la calidad del agua potable que le suministramos, le proporciona contactos y números de teléfono que podría usted necesitar de vez en cuando y cumple con el requisito federal reglamentario de darle información anual sobre la fuente y calidad de su agua potable.

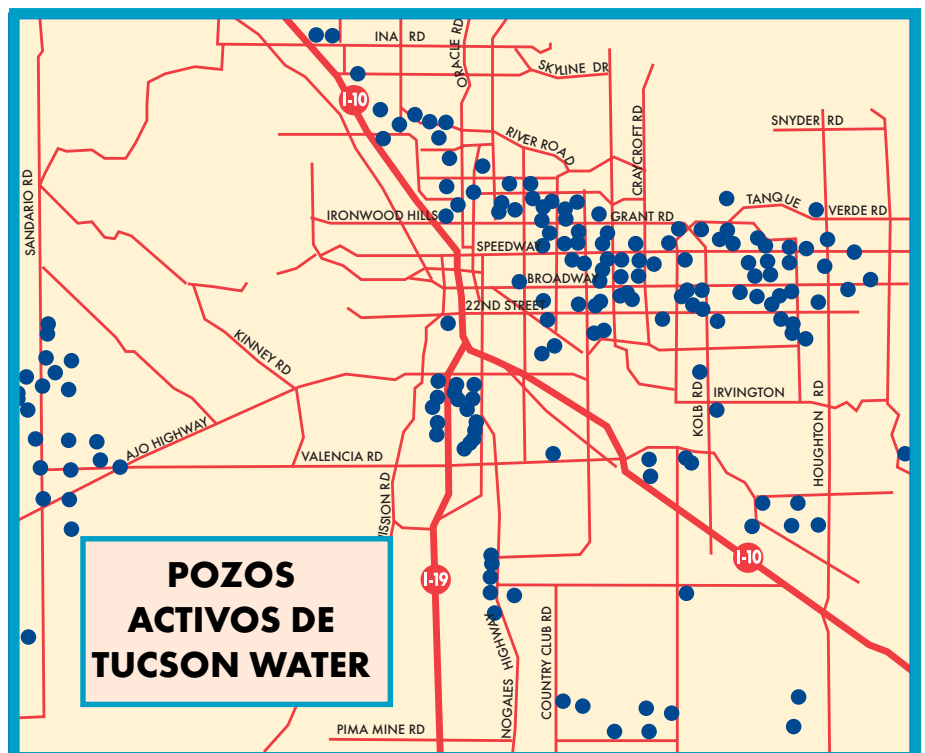
¿DE DÓNDE PROVIENE NUESTRA AGUA POTABLE?

En el año 2001, Tucson Water proporcionó servicio a unas 675,000 personas en la zona de Tucson. El suministro de agua provino de aproximadamente 204 pozos subterráneos ubicados en Tucson y en los alrededores de la zona metropolitana (ver el mapa). En el Tucson urbano, la mayoría de los pozos (también conocidos como Puntos de Entrada o POE) prestan servicio a la vecindad en la que están ubicados, siendo el exceso del suministro enviado a depósitos para que sea usado en otros sitios del sistema. Los pozos ubicados fuera del centro urbano, a menudo llevan el agua a una tubería principal "recolectora," antes de su entrega a los clientes. En estos casos, la tubería principal recolectora es denominada "Punto de Entrada (POE) combinado" al sistema de agua potable. El sistema de Tucson Water tiene cuatro POEs combinados: el campo de pozos de Clearwater, el campo de pozos del Sur de Avra Valley, el campo de pozos de Santa Cruz, y el campo de pozos de la Zona Sur que incluye el Proyecto de Corrección de la Zona del Aeropuerto de Tucson (TARP).

Este informe contiene la siguiente información:

- ¿De dónde proviene nuestra agua potable?
- ¿Qué contaminantes han sido detectados en nuestra agua potable?
- Información detallada sobre los posibles contaminantes del agua potable.
- Definiciones de los términos técnicos y reguladores usados en el informe.
- Información sobre los contaminantes detectados.
- ¿Hubo alguna violación de las reglamentaciones del agua potable?
- ¿Qué pasa con el agua del CAP?
- ¿Cómo es tratada el agua potable?
- Información sobre TARP
- ¿Con quién me puedo poner en contacto para obtener más información?

Si es usted un residente que no habla inglés, le recomendamos que hable con alguien que comprenda este informe. Llame a nuestra Oficina de Información al Público al 791-4331 para pedir una copia de este informe en español. El formato de este informe sigue las directrices fijadas por la Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (USEPA) como parte de la Ley de Agua Potable Sana. Las Reglamentaciones de Arizona sobre Agua Potable Sana requieren que todos los proveedores públicos de agua entreguen todos los años esta información a todos los clientes.





¿QUÉ CONTAMINANTES HAN SIDO DETECTADOS EN NUESTRA AGUA POTABLE?

Tucson Water recoge con regularidad muestras del agua que se le entrega a usted. Muchos de estos análisis son requeridos por las reglamentaciones sobre el agua potable. Además de estos controles requeridos, realizamos una gran cantidad de controles discrecionales con el fin de proporcionar información adicional a los clientes y al personal de Tucson Water. La tabla en la página 4 indica solamente los contaminantes que fueron detectados en los controles requeridos y discrecionales del agua potable. Tres contaminantes inorgánicos de interés especial son el arsénico, fluoruro y nitrato. El fluoruro y el nitrato se encuentran en la naturaleza y tienden a aumentar al extraer el agua de mayor profundidad. El nitrato, por otra parte, normalmente se encuentra en concentraciones más elevadas cerca de la superficie del nivel freático (nivel del agua subterránea) porque frecuentemente está relacionado con el uso de fertilizante, tanques sépticos y otras actividades humanas. Para obtener más información, por favor vea la Tabla de Contaminantes Detectados y las explicaciones específicas, que están a continuación de 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 permite que las compañías públicas de agua detecten niveles de contaminantes extremadamente bajos en el agua potable. Un resultado detectado significa una concentración que está por encima del valor mínimo que puede ser medido en el laboratorio. En la mayoría de los casos, el nivel de contaminantes mínimo que puede ser detectado está muy por debajo del límite regulado por USEPA para ese contaminante. Para comparar la cantidad detectada con la cantidad permitida por USEPA, mire la columna Nivel Máximo de Contaminante (MCL) en la tabla. (Debido a que la gran mayoría de los contaminantes regulados no fueron detectados en el agua potable suministrada por Tucson Water, no se incluyeron en esta tabla los resultados no detectados). Para obtener una lista completa de los contaminantes regulados por USEPA, póngase en contacto con USEPA en el 1-800-426-4791 o visite el sitio del Web de USEPA en www.epa.gov/ogwdg/wot/appa.html.)

UNA NOTA ESPECIAL PARA LAS POBLACIONES EN RIESGO

Si bien las regulaciones 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 a las infecciones adquiridas por beber agua potable que la población en general. Estas poblaciones "en riesgo" incluyen: personas con deficiencias inmunológicas, tales como las personas con cáncer que están recibiendo quimioterapia, personas que han sufrido trasplantes de órganos, personas con SIDA/HIV u otros trastornos del sistema inmunológico y, en algunos casos, personas ancianas y infantes. Estas personas deben de obtener asesoramiento sobre la bebida de agua potable de las personas que les proporcionan sus cuidados médicos. Las directrices de USEPA/CDC sobre los medios adecuados para disminuir el riesgo de infección por criptosporidio y otros contaminantes microbiológicos están a su disposición en la línea especial de Agua Potable Sana de USEPA.

INFORMACION SOBRE LOS POSIBLES CONTAMINANTES DE AGUA POTABLE.

Razonablemente se puede esperar que toda el agua potable, incluyendo el agua embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. El agua subterránea de Tucson contiene minerales y compuestos orgánicos disueltos, que lixivian de las rocas, sedimentos y materia vegetal a través de los cuales se ha filtrado el agua. Se puede esperar encontrar minerales beneficiosos tales como calcio y magnesio, minerales inofensivos tales como cloruro, bicarbonato y sulfato y metales tales como hierro, cobre, arsénico y plomo que pueden ser beneficiosos o inofensivos en concentraciones bajas pero que son dañinos en altas concentraciones. Además de estos contaminantes que se dan con naturalidad, nuestra agua subterránea puede contener contaminantes provenientes de las actividades domésticas o industriales. Por esta razón, las compañías públicas de agua han de controlar actualmente la existencia de unos 90 contaminantes regulados y 48 no regulados.

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

Los contaminantes que pueden estar presentes en una fuente de agua pueden incluir:

- Contaminantes microscópicos, tales como virus y bacterias, que pueden provenir de las aguas residuales, ganado y animales silvestres.
- Contaminantes inorgánicos, tales como sales y metales, que pueden darse naturalmente o ser el resultado del desborde de superficie urbano del agua de lluvias, descargas de aguas residuales domésticas o industriales, producción de aceite y gas, minería o agricultura.
- Pesticidas y herbicidas, que pueden provenir de una variedad de fuentes tales como agricultura, desborde de superficie urbano del agua de lluvias y usos residenciales.
- Contaminantes químicos orgánicos, incluyendo productos químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son productos que resultan de los procesos industriales y de la producción de petróleo y que también pueden provenir de estaciones de gasolina, desborde de superficie urbano del agua de lluvias y de los sistemas sépticos.
- Contaminantes radioactivos, que pueden darse naturalmente o ser el resultado de la producción de aceite y gas y de actividades de minería.

Con el fin de asegurar que el agua de la llave es segura para beber, las regulaciones de USEPA limitan las cantidades de ciertos contaminantes en el agua proporcionada por los sistemas públicos de agua. Las regulaciones de la Administración de Fármacos y Alimentos establecen límites a los contaminantes en el agua embotellada, que han de proporcionar la misma protección a la salud pública. El agua embotellada puede provenir de una fuente de agua de superficie o de agua subterránea y puede ser tratada mínima o extensamente. Para obtener información sobre la calidad del agua embotellada, póngase en contacto con la compañía embotelladora.

TABLA DE CONTAMINANTES DETECTADOS

Contaminantes	Resultado máximo	Ambito	MCL	MCLG	Principales fuentes	
Inorgánicos						
Arsénico, Total	10 ppb	<1.5 -10 ppb	50 ppb	Ninguno	Depósitos naturales	
Bario	0.14ppm	<0.02-0.14 ppm	2 ppm	2 ppm	Depósitos naturales	
Fluoruro	2 ppm	<0.1-2ppm	4 ppm	4 ppm	Depósitos naturales	
Nitrato (como N)	9.3 ppm	0.36-9.2 ppm	10 ppm	10 ppm	Depósitos naturales, tanques sépticos, agricultura, aguas residuales.	
Radioquímicos						
Gross Alfa ajustado	4.4 pCi/L	<0.1 — 4.4 pCi/L	15 pCi/L	0 pCi/L	Depósitos naturales	
Actividad de radon ¹	1420 pCi/L	<20 —1420 pCi/L	No MCL	Ninguno	Depósitos naturales	
Actividad de uranio	18.9 pCi/L	<0.527 —18.9 pCi/L	30 pCi/L	Ninguno	Depósitos naturales	
Volátiles Orgánicos						
Etilbenzano	1.3 ppb	<0.5 — 1.3 ppb	700 ppb	700 ppb	Solvente usado en componente de gasolina de automóviles y de aviones	
Tetracloroeteno(PCE)	0.9 ppb	<0.5-0.9 ppb	5 ppb	0 ppb	Agente de limpieza en seco, desengrasante.	
Metil-tert-butil Etero	0.6 ppb	<0.5-0.6 ppb	No MCL	Ninguno	Aditivo a combustible	
Xilenes Totales	0.0103 ppm	<0.0005-0.0103 ppm	10 ppm	10 ppm	Solvente usado en pintura de coches, adhesivos y carburante	
Orgánicos Sintéticos						
Di(2-etilhexil)	7.1 ppb	<0.6 — 7.1 ppb	6 ppb	0 ppb	Fabricación de hule phthalate y plásticos	
Diquat	0.4 ppb	<0.4— 0.4 ppb	20 ppb	20 ppb	Herbicida	
Simazine	0.14 ppb	<0.05 — 0.14 ppb	4 ppb	4 ppb	Herbicida	
Regla de Control de Contaminantes no regulados (UCMR)						
Percorato	11.9 ppb	<4 – 11.9 ppb	No MCL	Ninguno	Principal ingrediente del combustible sólido de cohetes	
Total Trialometanos² (TTHMs)						
(TTHMs)	7.9 ppb	<0.5 – 7.9 ppb	80 ppb	0 ppb	Sub-producto de la cloración	
Promedio anual resultado máximo de TTHMs:			2.1 ppb			
CONTAMINANTES ADICIONALES						
Volátiles Orgánicos Adicionales						
Bromometano	0.6 ppb	<0.5 –0.6 ppb	No MCL	Ninguno	Fumigante para el control de plagas	
Hexaclorobutadiena	0.6 ppb	<0.5 –0.6 ppb	No MCL	Ninguno	Desecho de refinerías y plantas petroquímicas	
Sintéticos Orgánicos Adicionales						
Dietilalata	17 ppb	<0.5 –17 ppb	No MCL	Ninguno	Usado en plásticos y otros productos comunes	
Paraquat	2.7 ppb	<2— 2.7 ppb	No MCL	Ninguno	Herbicida	
Contaminante	No. de muestras por encima del Nivel de Acción	Valor del 90 Percentil	Nivel de Acción	MCLG	Principales fuentes	
Plomo y Cobre en muestras de agua estanca - 1999						
Plomo	una	3.4 ppb	15 ppb	0	Corrosión de la plomería casera	
Cobre	ninguna	0.23 ppm	1.3 ppm	1.3 ppm	Corrosión de la plomería casera	
Contaminante	Mes de porcentaje más alto de coliformes	Número mensual de muestras positivas	Total muestras recogidas el mes	MCL³	MCLG	Fuentes Principales
Microbiológico						
Total Coliformes	Septiembre	1	249	5%	0	Presente en el medio ambiente
	Octubre	2	252	5%	0	Presente en el medio ambiente

¹ Datos del año 2000

² MCL de los trialometanos están basados en el Porcentaje Anual.

³ El MCL de los contaminantes microbiológicos es el 5% del número total de muestras recogidas en el mes.

DEFINICIONES DE TERMINOS REGULADORES Y TECNICOS

Nivel de acción. La concentración de un contaminante que, si se excede, provoca un tratamiento u otro requisito que el sistema de agua ha de cumplir.

Nivel Máximo de Contaminante (MCL). El nivel más alto de contaminación que está permitido en el agua potable. Los MCLs se fijan tan próximos a los MCLGs como sea posible usando la mejor tecnología de tratamiento disponible. Si se cree que un contaminante puede causar problemas a las personas, entonces el MCL se fija tan próximo a cero como sea práctico y a un aceptable nivel de riesgo. Generalmente, el máximo nivel aceptable de riesgo de cáncer es de 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 por debajo del cual no se conoce o no se espera que haya riesgo a la salud. Los MCLGs permiten un margen de seguridad.

Partes Por Billón (ppb). Algunos componentes en el agua son medidos en unidades muy pequeñas. Un ppb es igual a un microgramo por litro. Por ejemplo, una parte por billón es igual a: 2 gotas de agua en una típica alberca familiar de 15,000 galones de agua, un segundo de tiempo en 31.7 años o las primeras 16 pulgadas de un viaje a la luna.

Partes Por Millón (ppm). Un ppm es igual a un miligramo por litro. Una parte por millón es igual a: _ de taza de agua en una típica alberca familiar de 15,000 galones de agua o un segundo de tiempo en 11.6 días.

Picocurio 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 SOBRE LOS CONTAMINANTES DETECTADOS

Arsénico La USEPA finalizó recientemente una reducción de la norma del arsénico en el agua potable de 50 ppb a 10 ppb. Todas las compañías públicas de agua deberán de cumplir con esta futura norma a partir de enero del año 2006. Algunas personas que toman agua que contiene arsénico a niveles por encima del futuro MCL durante varios años podrían experimentar daño en la piel o problemas con su sistema circulatorio y podrían sufrir un aumento del riesgo de cáncer. Si bien el agua potable cumple con las normas del arsénico de USEPA, contiene bajos niveles de arsénico. Las nuevas normas de USEPA ponen en equilibrio los actuales conocimientos de los posibles efectos en la salud del arsénico y el costo de eliminar el arsénico del agua potable. USEPA continúa investigando los efectos en la salud de los bajos niveles de arsénico que es un mineral que se sabe que causa cáncer en las personas en concentraciones elevadas y está conectado a otros efectos en la salud tales como daño a la piel y problemas circulatorios. La concentración de arsénico más elevada durante el año 2001 fue de 10 ppb. Para obtener más información y un mapa codificado por colores indicando las concentraciones de arsénico en nuestros pozos, por favor visite nuestra página del Web: www.ci.tucson.az.us/water/

Bario se da con naturalidad en concentraciones muy bajas en nuestra agua subterránea.

Floro es un importante mineral que se da con naturalidad que ayuda a formar huesos y dientes sanos. Una concentración de 1 ppm es considerada óptima. En concentraciones por encima de 2 ppm, floro puede causar una leve decoloración de los dientes y exposiciones por encima a los 4 MCL pueden causar una grave decoloración de los dientes y durante muchos años de exposición, enfermedad de los huesos.

Nitrato es una forma de nitrógeno y un importante nutriente de las plantas. El nivel más elevado del nitrato fue 9.2mg/l, que se encontró en el pozo Z-001A. Este pozo ha estado cerrado desde octubre del año 2001. Tucson Water está en el proceso de modificar el intervalo de criba de este pozo, de forma que el agua que contiene menos nitrato puede ser extraída de un nivel más profundo. El siguiente nivel de nitrato más elevado encontrado fue de 6.4 ppm.

Tucson Water realiza controles extra en pozos altos en nitrato para tener más seguridad de que se puede tomar una acción cuando se acerque al MCL. Nitrato en el agua potable a niveles por encima de 10 ppm es un riesgo para la salud de los infantes de menos de seis meses de edad. Niveles altos de nitrato en el agua potable pueden causar el síndrome de bebé azul.

Gross alpha Ajustado es una medida de radioactividad debida a los minerales que se encuentran en el agua subterránea de forma natural. El MCL de radioactividad gross alpha está fijado en 15 picocurios por litro (pCi/L). Esto excluye la radioactividad contribuida por el radón o por el uranio.

Radón es un gas radioactivo, que se da con naturalidad, que puede causar cáncer y que puede encontrarse en el agua potable y en el aire dentro de los edificios. Si bien el ingerir radón en el agua potable tiene un pequeño riesgo, la inhalación de radón es una importante preocupación de la salud, principalmente para las personas que fuman o las ex-fumadoras. La principal fuente de radón en el aire interior normalmente es el radón que se desprende de la tierra entrado en los hogares y edificios. Solamente un 1-2 por ciento del radón en el aire interior proviene del agua potable.

Si le preocupa el radón en su casa, deberá de hacer pruebas en su casa y corregirlo si encuentra un nivel de 4 pCi/L o más en el aire interior de su casa. Para obtener más información, llame a la línea especial Radón de USEPA (800-SOS-RADÓN) o visite la página del Web www.epa.gov/iaq/radon/.

Actualmente USEPA no tiene una regulación final del radón en el agua potable. En dos trimestres durante el año 2000 se realizaron controles extra en los pozos de Tucson Water. Los resultados de los análisis indicaron que cuando se comparaba con otras comunidades de todo el país. Tucson tiene concentraciones típicas de radón en el suministro de agua. Para obtener más información sobre el radón, por favor visite nuestro sitio del Web: www.ci.tucson.az.us/water/

Uranio es un elemento metálico que es muy tóxico y radioactivo. USEPA ha fijado una nueva norma de 30 ppb o aproximadamente 30 pCi/l para el uranio, que las compañías de agua tienen que cumplir para diciembre del año 2003.

Compuestos Orgánicos Volátiles (VOCs) incluyen tales compuestos como el tricloroetileno (TCE) y tetracloroetileno (PCE). Los VOCs son volátiles como el alcohol o la gasolina y están compuestos de moléculas relativamente pequeñas, lo cual les permite emigrar fácilmente a través de la tierra. Los solventes tales como el TCE y el PCE han sido usados normalmente para limpiar piezas de maquinaria y para la limpieza en seco. Estos contaminantes están a menudo relacionados con operaciones industriales y con los basureros. A pesar de la vulnerabilidad del agua subterránea a tal contaminación, los suministros potables de Tucson Water están virtualmente libres de tal contaminación.



INFORMACION SOBRE LOS CONTAMINANTES DETECTADOS (CONTINUADO)

Etilbenceno y Xilenes son solventes residuales, normalmente relacionados con los revestimientos usados para proteger tanques de presión de agua nuevos y renovados. Estas emanaciones de baja concentración de los revestimientos de tanques de presión disminuyen rápidamente al aumentar la edad del tanque. Dos POE tenían etilbenceno de los cuales 1.3 ppb fue el máximo (el MCL es 700 ppb) y seis POEs tenían un total de xilenes, de los cuales 0.0103 ppm fue el máximo (el MCL es 10 ppm).

Tetracloroetileno (PCE) es un solvente usado por la industria y las limpiezas en seco. Fue detectado en tres POEs, el máximo de los cuales fue 0.9 ppb.

Metil-tert-butil Eter (MTBE) fue detectado en un solo pozo en una concentración muy baja de 0.6 ppb. MTBE es un popular aditivo de la gasolina usado para reducir la contaminación del aire. EPA esta actualmente reevaluando su uso debido a su amenaza a los suministros de agua. Si bien no se cree que MTBE suponga una significativa amenaza a concentraciones bajas, tiene un bajo umbral de sabor y olor y es difícil de eliminar de los suministros de agua potable por medio de tratamiento. Al contrario de la mayoría de VOCs, MTBE es muy soluble en el 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. MTBE no parece presentar una principal amenaza a los suministros de agua subterránea de Tucson.

Bromometano y Hexaclorobutadiene son solventes industriales y los dos fueron detectados a 0.6 ppb.

Contaminantes sintéticos orgánicos – El programa de control de pozos raramente detecta SOCs con la excepción del producto químico llamado Di(2-etilhexil)ftalate, DEP. Al contrario que los VOCs, los que se han visto repetidamente que emigran a través de la tierra hasta el agua subterránea, los SOCs son generalmente menos móviles. En el programa de control del año 2001, solamente fueron detectados tres SOCs. Diquat fue detectado una vez al límite de detección de 0.4 ppb y simazine fue detectado una vez a 0.14 ppb. De todas formas, DEP fue detectado 23 veces y, en una ocasión, la concentración fue de 7.1 ppb, que es mayor que el MCL. DEP es el usado más normalmente de un grupo de productos químicos relacionados llamado ftalates o esters de ácido ftálico. El mayor uso de DEHPs como plastificador del polivinilocloruro (PVC) y otros polímeros incluyendo el hule, celulosa y estireno. Una variedad de materiales de empaquetar y de tuberías usados en la producción de alimentos y bebidas son de polivinilocloruro contaminado con esters de ácido ftálico, principalmente DEP. Debido a su amplio uso en los productos de plástico y de hule, DEP es frecuentemente un contaminante de laboratorio. La mayoría de las numerosas detecciones de este producto químicos son, lo más posiblemente, el resultado de la contaminación en el proceso de recogida o análisis. En este momento no hay datos suficientes para confirmar la presencia de SOCs en cualquiera de los pozos de Tucson Water.

Además de los tres compuestos anteriores, Tucson Water detectó dos compuestos listados como SOCs adicionales. No existen requisitos de control de estos compuestos, pero son analizados como parte de los métodos usados por los controles requeridos. Los dos compuestos detectados fueron dietilftalate y paraquat. De nuevo, el personal cree que no hay datos suficientes para sugerir que estos compuestos están realmente presentes en ninguno de nuestros pozos.

Perclorato es un producto químico que se da con naturalidad y es también creado por el hombre. La mayoría del perclorato manufacturado en los Estados Unidos es usado como el principal ingrediente del combustible sólido de cohetes. Perclorato fue detectado en dos pozos en concentraciones muy bajas. Un pozo ha sido sacado del servicio desde entonces porque producía arena, el segundo pozo fue analizado de nuevo y no se detectó perclorato.

Total Trihalometanos (TTHMs) se forman cuando el cloro se combina con los materiales orgánicos que existen naturalmente en el agua. Puesto que el nivel de materia orgánica en el agua subterránea es extremadamente bajo, estos compuestos se dan en concentraciones muy bajas. El cumplimiento con la norma de TTHM está basado en la concentración trimestral porcentajada acumulada en 16 puntos de control de distribución, (2.1 ppb para el año 2001). Los compuestos que forman los TTHMs incluyen el cloroformo, bromodichlorometano, bromoformo y clorodibromometano. El resultado de TTHM más alto en cualquier muestra del sistema fue de 7.9 ppb y la concentración más alta de cualquiera de los cuatro compuestos fue de 3.2 ppb de clorodibromometano. La norma es 80 ppb.

Plomo y cobre son metales que se dan con naturalidad, que normalmente se encuentran, en niveles muy bajos, en las fuentes de agua. De todas formas, estos metales pueden aumentar al ponerse en contacto el agua con los materiales de la plomería que contienen plomo, cobre o latón. Los infantes y los niños chicos son más vulnerables al plomo en el agua potable que la población general. Si bien Tucson Water se encuentra muy dentro de las normas, los clientes que sientan preocupación pueden tomar precauciones extra para proteger a los niños del plomo que se desprende de las llaves de latón nuevas dejando correr el agua durante unos segundos y usando esa agua para otra cosa que no sea beber. Esto es especialmente importante si el agua ha estado parada en las tuberías por unas horas. Estas mismas precauciones también le ayudan a darle un agua de mejor sabor.

Bacterias coliformes son encontradas muy normalmente en el medio ambiente y en el conducto digestivo de los animales. Si bien raramente son dañinas, las bacterias coliformes en el agua potable son un indicador de que el agua puede también contener microorganismos dañinos.



EXENCION DE MONITOREO

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 monitoreo. Las exenciones se otorgan, para contaminantes específicos, si los resultados del monitoreo previo y los usos del terreno dentro de un radio de media milla del pozo permiten a ADEQ llegar a la conclusión de que el riesgo de contaminación de una sustancia específica es muy bajo.

INCUMPLIMIENTO DEL CONTROL

Al fin de cada año Tucson Water realiza una auditoría interna de los archivos de cumplimiento del control para verificar que todo el control requerido ha sido realizado y reportado al estado.

Tucson Water tuvo una violación técnica leve de los requisitos de control en el tercer trimestre. Esta violación ocurrió cuando un laboratorio contratado fallo en notificar al personal de un fallo del Control de Calidad, requiriendo un nuevo análisis de muestra antes del fin del tercer trimestre de control. ADEQ resolvió el asunto permitiendo a Tucson Water que volviera a analizar una nueva muestra a principios del cuarto trimestre. La nueva muestra resultó estar libre de contaminantes.

Se publicó un aviso público de esta violación en los periódicos *The Arizona Daily Star* y *The Tucson Citizen* el lunes 24 de diciembre del 2001. Como se indicó en el aviso público esto no afectó a la salud pública.

¿QUE HAY RESPECTO AL AGUA DEL CAP?

La Ciudad de Tucson tiene derechos a aproximadamente 139,000 acres-pie de agua del río Colorado por año, entregados a través del Proyecto de Arizona Central (CAP). De todas formas, no se suministró directamente agua del CAP a los clientes de agua potable en el año 2001. En la Instalación de Recursos Renovables de Clearwater ubicada en Avra Valley, Tucson Water está recargando la parte del suministro de agua del CAP a disposición de la ciudad, enviando el agua a cuencas poco profundas y permitiendo que el agua se filtre (o recargue) naturalmente a través de la tierra para alcanzar y mezclarse con el agua subterránea. Tucson Water comenzó a suministrar esta mezcla de agua del CAP recargada y agua subterránea en 3 de mayo del 2001.

En los primeros años de suministro, esta nueva fuente será principalmente el agua subterránea del Valle Avra. A lo largo del tiempo contendrá un porcentaje cada vez más alto de agua del CAP recargada. La información sobre la calidad de esta mezcla no está contenida en este informe pero está disponible en la página del Web de Tucson Water.

¿COMO ES TRATADA NUESTRA AGUA POTABLE?

El agua subterránea entregada por Tucson Water cumple con todos los estándares del agua potable sin tratamiento, con la excepción del agua suministrada por los pozos del Proyecto de Corrección de la Zona del Aeropuerto de Tucson (TARP). De todas formas, se añaden aproximadamente 0.8 partes por millón (ppm) de cloro al suministro de agua potable en los pozos, estanques y otras instalaciones para proporcionar la seguridad de que el agua suministrada a los clientes permanecerá libre de contaminación microbiológica. Esto también asegura que el agua cumpla con los estándares microbiológicos del agua potable desde el momento en que es bombeada del subsuelo hasta que llega a la llave del consumidor.

MAS SOBRE TARP

El programa TARP fue desarrollado con el fin de limpiar y hacer un 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 el agua contaminada y la envían a través de una tubería a una planta de tratamiento que elimina el TCE del agua. La planta de tratamiento de TARP usa un proceso de "eliminación por aire" que fuerza a los contaminantes volátiles tales como el TCE a evaporarse del agua al aire. El aire es entonces pasado a través de filtros de carbón activado los cuales eliminan el TCE que está en el aire. La planta TARP trata aproximadamente 7.3 millones de galones de agua al día. Durante 1999, esta planta trató un total de aproximadamente 2.5 billones de galones de agua.

Esta agua tratada no tiene niveles detectables de TCE. El agua tratada ha sido analizada semanalmente desde el comienzo de las operaciones en 1994. El agua limpia es entonces enviada al sistema de Tucson Water y suministrada a los clientes como parte del suministro de agua potable. Esta agua supone aproximadamente el 8% del agua entregada diariamente por Tucson Water.



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

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

Llame al 791-5252 o envíe un e-mail con sus preguntas a:

tjeffer1@ci.tucson.az.us.

Mbelyan1@ci.tucson.az.us.

El Departamento de Administración de Calidad del Agua también publica un Informe Anual de la Calidad Microbiológica del Agua que detalla los resultados del monitoreo mensual del sistema de distribución. Para obtener más información llame al 791-5252.

NÚMEROS DE TELÉFONO:

Línea especial automática de Calidad de Tucson Water	791-4227
Oficina de Información del Público de Tucson Water	791-4331
Departamento de Calidad/Tratamiento de Tucson Water	791-5252
Defensores del Consumidor de Tucson Water	791-5945
Facturación/Servicios del Cliente de Tucson Water	791-3242
Servicio de urgencia de 24 horas de Tucson Water	791-4133
Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos	
Línea especial de Agua Potable Sana	1-800-426-4791
Página del Web de USEPA	www.epa.gov/safewater/
No. de TTY de la Ciudad de Tucson	791-2639

En el 2001, Tucson Water también recoge datos adicionales mensuales de la calidad del agua. Los resultados de este control adicional están disponible en la página del web del Tucson Water, www.cityoftucson.org/water/ y en la línea especial automática de calidad del Agua.

A principios del 2001, Control Ambiental para Acceso del Público y Control de la Comunidad de USEPA otorgo a Tucson Water y una variedad de asociados una subvención de \$400,000 dólares. Estos fondos están siendo usados para ayudar a dar información adicional a la comunidad sobre la calidad del agua.



CITY OF TUCSON WATER DEPARTMENT
P.O.Box 27210
TUCSON, AZ 85726-7210

