



INFORME ANUAL

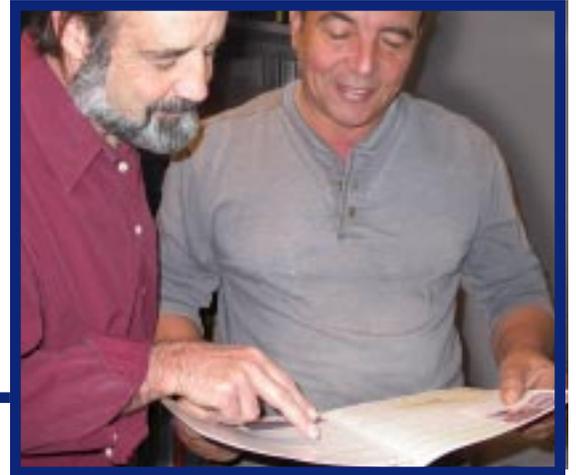
2 0 0 5

DE LA CALIDAD DEL AGUA

División de Administración
de la Calidad del Agua



Este Reporte Anual de Calidad del Agua proporciona información sobre su agua potable. La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA) requiere que todos los proveedores de agua potable suministren un reporte de calidad del agua a sus clientes sobre una base anual. Este reporte también sirve como una referencia con información importante sobre la calidad del agua y con contactos y números de teléfono que podría necesitar de vez en cuando.



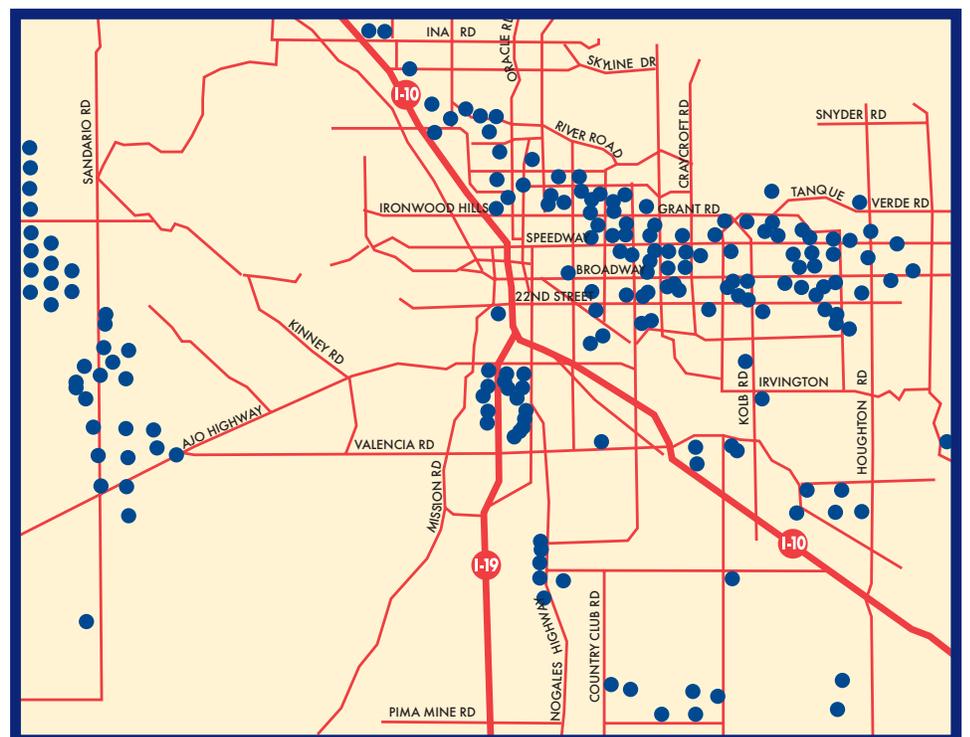
¿DE DONDE VIENE MI AGUA?

Tucson Water sirve a unas 690,000 personas en el área de Tucson. El suministro de agua viene de unos 200 pozos de agua subterránea ubicados en y alrededor del área metropolitana de Tucson (ver mapa). En el Tucson urbano, la mayoría de pozos (también llamados Puntos de Entrada o POE) sirven al vecindario donde se encuentran, con el suministro excedente canalizado a depósitos para uso en otras partes del sistema. Los pozos ubicados fuera del centro urbano frecuentemente suministran agua a un

sólo «colector» principal antes de llevarla a los clientes. En estos casos, el colector principal se llama un «Punto de Entrada combinado» al sistema de agua potable. El sistema de Tucson Water tiene cuatro Puntos de Entrada combinados:

- El campo de pozos de Clearwater (que suministra una mezcla de agua recargada del Río Colorado y agua subterránea)
- El campo de pozos del Sur de Avra Valley
- El campo de pozos Santa Cruz
- El campo de pozos de la Zona Sur, que contiene agua tratada del Proyecto de Remediación del Área del Aeropuerto de Tucson (TARP).

This report contains important information about the quality of your drinking water. Translate it or talk with somebody that understands it well. To obtain a copy of this report in English, call (520) 791-4331.



¿SE HAN DETECTADO CONTAMINANTES EN MI AGUA POTABLE?

Tucson Water regularmente toma muestras del agua potable que le suministramos a usted. Muchas de estas pruebas son requeridas por las regulaciones de agua potable. Además de este control requerido, hacemos gran cantidad de control discrecional para proporcionar información adicional tanto al personal como a los clientes de Tucson Water. Las pruebas efectuadas en 2005 indicaron que llenamos todas las normas establecidas por USEPA.

Tres contaminantes inorgánicos de interés especial son arsénico, fluoruro y nitrato. El fluoruro y el arsénico ocurren naturalmente y tienden a aumentar a medida que el agua se extrae de mayor profundidad. El nitrato, por otro lado, se encuentra típicamente en concentraciones más altas cerca de la superficie de la capa friática porque a menudo está relacionado 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. En la mayoría de casos, el nivel mínimo detectable de un contaminante está bien por debajo de los límites de regulación de USEPA para ese contaminante. La tabla en la página 4 lista los contaminantes que fueron detectados en los controles requeridos de agua potable. Para comparar las cantidades detectadas 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 detectados en el agua potable suministrada por Tucson Water. Esos 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 Web de USEPA en www.epa.gov/safewater/mcl.html#mcls

¿POR QUÉ HAY CONTAMINANTES EN MI AGUA POTABLE?

Puede esperarse razonablemente que toda el agua potable, incluyendo el agua embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. El agua de pozo de Tucson contiene minerales disueltos y compuestos orgánicos, los cuales han sido lixiviados de las rocas, sedimentos y materiales vegetales por los que el agua atraviesa. Podría esperarse encontrar minerales benéficos como calcio y magnesio, minerales inofensivos como cloro, bicarbonato y sulfato, y minerales como hierro, cobre, arsénico y plomo, que pueden ser beneficiosos o inofensivos en concentraciones bajas, pero dañinos en concentraciones altas. Además de estos contaminantes de ocurrencia natural, nuestra agua de pozo puede contener contaminantes resultantes de actividades humanas, industriales o domésticas. Por esta razón, las empresas de agua deben controlar actualmente unos 90 contaminantes regulados y 12 no regulados. USEPA requiere que el siguiente texto

aparezca en este reporte, parte del cual puede no aplicarse a los pozos de agua profunda, la fuente del suministro de agua de Tucson Water.

Los contaminantes que pueden presentarse en una fuente de agua pueden incluir:

- Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que pueden venir de desagües, animales agrícolas y vida silvestre.
- Contaminantes inorgánicos, como sales y metales, que pueden ocurrir naturalmente o resultar de escorrentías de agua pluvial urbana, descargas de agua residual industrial o doméstica, producción de petróleo y gas, minería, o agricultura.
- Pesticidas y herbicidas, que pueden venir de una variedad de fuentes como la agricultura, escorrentía de agua pluvial urbana, y usos residenciales.
- Contaminantes químicos orgánicos, incluyendo químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son productos derivados de procesos industriales y producción de petróleo, y pueden venir también de estaciones de gasolina, escorrentías urbanas de agua pluvial, y sistemas sépticos.
- Contaminantes radioactivos, que pueden ocurrir naturalmente o ser el resultado de producción de petróleo y gas, y actividades de minería.

Para asegurar que el agua de grifo es segura para beber, las regulaciones de USEPA limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua proporcionada por sistemas públicos de agua. Las regulaciones de la Administración de Alimentos y Drogas establecen límites para contaminantes en agua embotellada que debe proporcionar la misma protección para la salud pública. El agua embotellada puede venir de una fuente superficial de agua o de una fuente subterránea, y puede ser tratada de forma mínima o extensa. Para información sobre la calidad de su agua embotellada, contacte a la empresa embotelladora de agua.

¿DEBO TOMAR PRECAUCIONES ESPECIALES?

A la vez que las reglamentaciones de la Ley de Agua Potable Segura tienen la intención de proteger a los consumidores durante toda su vida, algunas personas pueden ser más vulnerables a infecciones provenientes del agua potable que la población en general. Esta población «en riesgo» incluye: personas inmuno-comprometidas como personas con cáncer que reciben quimioterapia, personas que han tenido trasplante de órganos, personas con VIH/SIDA u otro trastorno del sistema inmunológico, y en algunos casos, personas mayores e infantes. Estas personas debieran buscar consejo sobre agua potable de parte de sus proveedores de cuidados médicos. Las directrices de USEPA / CDC sobre medios apropiados de reducir el riesgo de infecciones por criptosporidium y otros contaminantes microbianos están disponibles en la línea directa de Agua Potable Segura de USEPA.

TABLA DE CONTAMINANTES DETECTADOS

Contaminantes	Resultado Maximo	Gama	MCL	MCLG	Fuentes Principales	
Ácidos Haloacéticos (HAA)						
Acido Dibromoacético	1.6 ppb	<1 - 1.6 ppb		Nada	Producto derivado de cloración	
Acido Dicloroacético	1.4 ppb	<1 - 1.4 ppb		0 ppb	Producto derivado de cloración	
Ácidos Haloacéticos Totales (5)	2.4 ppb	<1 - 2.4 ppb	60 ppb	Nada	Producto derivado de cloración	
<i>Promedio Anual Corriente para HAA5</i>						
Inorgánicos						
Arsénico	6.1 ppb	<2 - 6.1 ppb	50 ppb	0 ppb	Depósitos naturales	
Bario	0.11 ppm	<0.02 - 0.099 ppm	2 ppm	2 ppm	Depósitos naturales; Usos industriales	
Fluoruro	2.4 ppm	<0.1 - 2.4 ppm	4 ppm	4 ppm	Depósitos naturales	
Nitrato (como N)	4.9 ppm	0.38 - 4.9 ppm	10 ppm	10 ppm	Depósitos naturales; fosas sépticas; agricultura; alcantarillado	
Radioquímicos						
Alfa Bruto Ajustado	1.7 pCi/L	0.1 - 1.7 pCi/L	15 pCi/L	0 pCi/L	Depósitos naturales	
Radio 226 & 228, combinados (2003)	1.1 pCi/L	1.1 - 1.1 pCi/L	5 pCi/L	0 pCi/L	Depósitos naturales	
Uranio	6.6 pp	2.1 - 6.6 ppb	30 ppb	0 ppb	Depósitos naturales	
Trihalometanos						
Bromodiclorometano	3.4 ppb	<0.5 - 3.4 ppb		0 ppb	Producto derivado de cloración	
Bromoformo	10.2 ppb	<0.5 - 10.2 ppb		0 ppb	Producto derivado de cloración	
Clorodibromometano	7.9 ppb	<0.5 - 7.9 ppb		0.06 ppb	Producto derivado de cloración	
Cloroformo	2.8 ppb	<0.5 - 2.8 ppb		0.07 ppb	Producto derivado de cloración	
Trihalometanos Totales	21.3 ppb	<0.5 - 21.3 ppb	80 ppb	0 ppb	Producto derivado de cloración	
<i>Promedio Anual Corriente para TTHMS 5.8 ppb</i>						
Orgánicos Volátiles						
Tricloroetileno	1.5 ppb	1.5 - 1.5 ppb	5 ppb	0 ppb	Solvente usado para desgrasar piezas metálicas	
Etilbenceno (Datos 2004)	0.6 ppb	0.6 - 0.6 ppb	700 ppb	700 ppb	Solvente usado en capas de pintura; componente de gasolina de aviación y automóvil	
Xilenos Totales (Datos 2004)	0.0036 ppm	0.0016 - 0.0036 ppm	10 ppm	10 ppm	Solvente usado en capas de pintura; adhesivos, y combustible	
Orgánicos Sintéticos (Datos 2004)						
Atrazine	0.11 ppb	<0.05 - 0.11 ppb	3 ppb	3 ppb	Herbicida	
Di(2-etilhexil) ftalato	0.8	<0.6 - 0.8 ppb	0 ppb	0 ppb	Plastificante para PVC y otros polímeros	
Hexaclorociclopentadieno y emisiones industriales	0.11	<0.05 - 0.11 ppb	50 ppb	50 ppb	Manufactura química; Aguas residuales	
Contaminante No de Muestras por Encima del Nivel de Acción Valor Percentil 90 Nivel de Acción MCLG Fuentes Principales						
Plomo y Cobre en Muestras de Agua Estancada - 2005						
Plomo	Nada	3.0 ppb	15 ppb	0	Corrosión de sistemas de plomería residencial	
Cobre	Nada	0.16 ppm	1.3 ppm	1.3 ppm	Corrosión de sistemas de plomería residencial	
Contaminante Mes del Más Alto No. de Muestras No. Total de Muestras MCL MCLG Fuentes Principales						
Microbiological¹						
Coliforme Total	Junio	0.4	250	≤ 5%	0	Presentes naturalmente en el ambiente
Coliforme Total	Julio	0.4	250	≤ 5%	0	Presentes naturalmente en el ambiente
Coliforme Total	Agosto	0.4	250	≤ 5%	0	Presentes naturalmente en el ambiente
Coliforme Total	Septiembre	0.4	250	≤ 5%	0	Presentes naturalmente en el ambiente
¹ El MCL para contaminantes microbiológicos es 5% del número total de muestras recolectadas en el mes.						
Contaminante Resultado Promedio del Mes Gama MRDL MRDLG Fuentes Principales						
Nivel Máximo Residual de Desinfección (MRDL)						
Cloro	0.78 ppm	0.70 - 0.78	4 ppm	4 ppm	Aditivo de desinfección usado para controlar microbios	

TÉRMINOS Y DEFINICIONES DE AGUA POTABLE:

Nivel de acción La concentración de un contaminante que, si se sobrepasa, dispara un tratamiento u otro requerimiento que un sistema de agua tiene que seguir.

Nivel Máximo de Contaminante (MCL) El más alto nivel de un contaminante que se permite en agua potable. Los MCLs se establecen tan cerca de los MCLGs como sea posible usando la mejor tecnología de tratamiento disponible. Si se cree que un contaminante causa consideraciones de salud para las personas, entonces el MCL se fija tan cerca de cero como sea práctico y a un nivel aceptable de riesgo. Generalmente, el máximo nivel aceptable de riesgo 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 agua potable abajo del cual no hay un riesgo conocido o esperado para la salud. Los MCLGs permiten un margen de seguridad.

Nivel Máximo de Desinfectante Residual (MRDL) El nivel más alto de un desinfectante que se permite en agua potable. Hay pruebas convincentes de que la adición de un desinfectante es necesaria para controlar los contaminantes microbianos.

Objetivo de Nivel Residual Máximo de Desinfectante (MRDLG) El nivel de un contaminante en agua potable abajo del cual no hay un riesgo conocido o esperado para la salud. Los MRDLGs no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

Partes Por Billón (ppb) Algunos constituyentes en el agua se miden en unidades muy pequeñas. Una ppb equivale a un microgramo por litro. Por ejemplo, una parte por billón equivale a: 2 gotas de agua en una piscina doméstica 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 o 1000 veces más que una ppb. Una parte por millón equivale a: 1/4 taza de agua en una piscina doméstica de 15,000 galones, 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.

INFORMACIÓN DETALLADA SOBRE CONTAMINANTES DETECTADOS

Ácidos Haloacéticos (HAA) son un grupo de químicos que se forman junto con otros productos derivados de desinfección cuando el cloro u otros desinfectantes usados para controlar contaminantes microbianos en agua potable reaccionan con materia orgánica e inorgánica que ocurre naturalmente en el agua. Los ácidos haloacéticos regulados, conocidos como HAA5, son: ácido monocloroacético, ácido dicloroacético, ácido tricloroacético, ácido monobromoacético y ácido dibromoacético. La EPA ha publicado recientemente la Regla de Productos Derivados de Desinfectantes/Desinfección Etapa 2 para regular los HAA5 en 60 partes por billón promedio anual corriente. El promedio anual corriente para los cuatro trimestres de 2005 para HAA5 se detectó abajo de concentración de 2 ppb (el MCL es 60 ppb).

Arsénico La EPA finalizó recientemente una reducción en el estándar de arsénico para agua potable, de 50 ppb hacia abajo, a 10 ppb. Todas las empresas de agua tienen que cumplir con este estándar reducido a partir de enero, 2006. A la vez que su agua potable cumple con el estándar reducido de USEPA para arsénico, siempre contiene niveles bajos de arsénico. El nuevo estándar de USEPA equilibra el entendimiento actual de los posibles efectos del arsénico sobre la salud contra el costo de remover el arsénico del agua potable. La USEPA continúa investigando los efectos sobre la salud de niveles bajos de arsénico, un mineral que se sabe que causa cáncer en concentraciones elevadas y está asociado con otros efectos como daños a la piel y problemas circulatorios. Algunas personas que toman agua conteniendo arsénico en exceso del MCL durante muchos años podrían experimentar daños a la piel o problemas con su sistema circulatorio, y podrían tener un riesgo incrementado de tener cáncer. La concentración más alta de arsénico detectada durante 2005 fue 6.1 ppb.

El bario ocurre naturalmente en concentraciones muy bajas en nuestra agua de pozo. El valor más alto de bario en 2005 fue de 0.11 ppm (el MCL es 2 ppm).

El Fluoruro es un mineral importante que ocurre naturalmente y que ayuda a formar dientes y huesos saludables. Una concentración de 1 ppm se considera óptima. A concentraciones arriba de 2 ppm, el fluoruro puede causar decoloración leve de los dientes, y la exposición arriba del MCL de 4 ppm puede causar tanto decoloración severa de los dientes y, con muchos años de exposición, enfermedades de los huesos. El nivel más alto de fluoruro durante 2005 fue 2.4 ppm detectado en un pozo con uso limitado. Este pozo fue permanentemente retirado de servicio el 24 de agosto, 2005. (El MCL es 4 ppm).

El Nitrato es una forma de nitrógeno y un nutriente importante para las plantas. Tucson Water lleva a cabo controles más frecuentes de los pozos altos en nitrato para asegurarse mejor que se puede tomar acción cuando se está acercando al MCL. El nitrato en agua potable a niveles por encima de 10 ppm es un riesgo para la salud de infantes de menos de seis meses de edad. Los niveles altos de nitrato en el agua potable

pueden causar el síndrome de bebé azul. El nivel más alto de nitrato durante 2005 fue 4.9 ppm. (el MCL es 10 ppm).

Alfa Global Ajustado es una medida de la radioactividad debida a los minerales que ocurren naturalmente en el agua de pozo. Esto excluye la radioactividad contribuida por ya sea radón o uranio. En 2001 se realizó un muestreo completo de nuestros pozos para medir el alfa bruto. El nivel más alto para alfa global ajustado durante 2005 fue 1.7 picocuries por litro o pCi/L (el MCL para radioactividad alfa bruta es 15 pCi/L).

Radio 226 y 228 son dos de los isótopos de radio más comunes. El radio es un radionúclido que ocurre naturalmente, formado por la desintegración de uranio o torio en el medio ambiente. Ocurre en concentraciones bajas en virtualmente todas las rocas, suelos, agua, plantas y animales. Durante 2003, se hizo un muestreo extensivo de estos dos isótopos en nuestros pozos. La concentración más alta encontrada en 2003 para radio 226 y 228 combinados fue de 1.1 pCi/l (el MCL 5 pCi/l para radio 226 y 228 combinados).

El Radón es un gas radioactivo que ocurre naturalmente que puede causar cáncer, y puede encontrarse en el agua potable y en el aire de interiores. A la vez que la ingestión de radón en el agua potable tiene un bajo riesgo, la inhalación de radón es una preocupación principal para la salud, particularmente para fumadores o ex fumadores. El radón difundiéndose hacia arriba desde el suelo dentro de 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 a usted le preocupa el radón en su casa, debiera hacer 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 Directa Radón de USEPA (800-SOS-RADON) o visite el sitio Web <http://www.epa.gov/iaq/radon/>. La USEPA no tiene actualmente una regulación definitiva para radón en agua potable. Un control completo al azar fue llevado a cabo en todos los pozos de Tucson Water en dos trimestres durante 2000. Los resultados promedio y máximo fueron respectivamente 720 pCi/L y 1420 pCi/L. Los resultados de las pruebas indican que, cuando se comparan con otras comunidades en todo el país, Tucson tiene concentraciones bastante típicas para radón en el suministro de agua.

El uranio es un elemento metálico, que es altamente tóxico y radioactivo. En diciembre 2003, USEPA estableció un nuevo estándar de 30 ppb para el uranio. Un muestreo completo de nuestros pozos buscando uranio se realizó en 2001. El nivel más alto de uranio durante 2005 fue 6.6 ppb (el MCL es 30 ppb).

Trihalometanos Totales (TTHMs) se forman cuando el cloro se combina con material orgánico de ocurrencia natural en el agua. Debido a que el nivel de materia orgánica en nuestra agua subterránea es extremadamente bajo, estos compuestos se encuentran en muy bajas concentraciones. Los compuestos que forman los

INFORMACIÓN DETALLADA SOBRE CONTAMINANTES DETECTADOS (continúa)

TTHMs incluyen bromodiclorometano, bromoformo y clorodibromometano y cloroformo. El resultado más elevado para THM Totales durante 2005 fue 21.3 ppb y la concentración más alta de cualquiera de los compuestos fue 10.2 ppb para bromoformo. El cumplimiento con el estándar de TTHM se basa en la concentración promedio corriente trimestral en 16 puntos de control de distribución. El promedio corriente anual para los 4 trimestres de 2005 fue de 5.8 ppb. (El MCL es 80 ppb.)

Compuestos Orgánicos Volátiles (VOCs) incluyen compuestos como el tricloroetileno (TCE) y el tetracloroetileno (PCE). Los VOCs son volátiles, como el alcohol o la gasolina, y están compuestos de moléculas relativamente pequeñas, lo que les permite migrar fácilmente por el suelo. Los solventes como TCE y PCE se han utilizado comúnmente para limpiar piezas de maquinaria, y para lavado en seco. Estos contaminantes frecuentemente se asocian con operaciones industriales y rellenos sanitarios. La más alta concentración de TCE durante 2005 fue 1.5 ppb, detectado en solamente un pozo con uso limitado (el MCL es 5 ppb). A pesar de la vulnerabilidad del agua subterránea a esta contaminación, los suministros potables de Tucson Water están virtualmente libres de esta contaminación. Se detectó TCE en 2004 y 2005 en solamente un pozo entre aproximadamente 200 pozos.

Etilbenceno, Tolueno, y Xilenos son solventes residuales, típicamente asociados con los recubrimientos usados para proteger tanques de presión de agua nuevos o reconstruidos. Estas liberaciones de baja concentración de los recubrimientos de tanques de presión disminuyen rápidamente conforme el tanque se hace más viejo. En 2004 etilbenceno fue detectado en una concentración de 0.6 ppm (el MCL es 700 ppb). La concentración más alta de xilenos detectada, también en 2004, fue de 0.0036 ppm (el MCL es 10 ppm).

Compuestos Orgánicos Sintéticos (SOCs) A diferencia de los VOCs, que se ha demostrado repetidamente que migran fácilmente por los suelos hacia el agua subterránea, los SOCs son generalmente menos móviles. Atrazine, un herbicida y posible carcinógeno en dosis elevadas, fue detectado en una concentración de 0.11 ppb durante 2004 (el MCL es 3 ppb). Otro SOC, el hexaclorociclopentadieno, un plastificante para el policloruro de vinilo (PVC) y otros polímeros, también fue encontrado en una concentración de 0.11 ppb durante 2004 (el MCL es 50 ppb). Finalmente, el di (2-etilhexil) ftalato o DEHP es el más comúnmente usado de un grupo de químicos relacionados llamados ftalatos o ésters ácidos ftálicos. El mayor uso para el DEHP es como plastificante para el policloruro de vinilo (PVC) y otros polímeros incluyendo caucho, celulosa y estireno. Debido a su amplio uso en productos plásticos y de caucho, el DEHP es frecuentemente un contaminante de laboratorio. Fue detectado en una concentración de 0.8 ppb durante 2004 (el MCL es 6 ppb).

Plomo y Cobre son metales que ocurren naturalmente, que generalmente se encuentran en niveles muy bajos en las aguas de origen. Sin embargo, estos niveles pueden aumentar cuando el agua tiene contacto con materiales de plomería que contienen plomo o cobre o bronce. Los infantes y niños jóvenes son más vulnerables al plomo en el agua potable que la población en general. A la vez que Tucson Water está bien dentro de los estándares, los clientes con preocupaciones pueden tomar una precaución adicional para proteger a los niños de la grifería de bronce dejando correr el agua unos segundos y usando esa agua para usos que no sean beberla. Esto es especialmente importante si el agua ha estado depositada en las tuberías por unas horas o más tiempo. Estas mismas precauciones también ayudan a darle agua con el mejor sabor. El control requerido de plomo y cobre se realizó en 2005. El valor del percentil 90 fue 3 ppb para plomo y 0.16 ppm para cobre. Ninguna muestra estuvo por encima del nivel de acción de 15 ppb para plomo o 1.3 ppm para cobre.

Las bacterias coliformes se encuentran comúnmente en el ambiente y en el aparato digestivo de los animales. Aunque rara vez son dañinas, las bacterias Coliformes en el agua potable son indicadores de que el agua podría contener también microorganismos dañinos. En 2005, se encontraron cinco muestras positivas de coliformes totales para todo el año. El porcentaje positivo mensual más elevado fue 0.8% o 2 muestras positivas que ocurrieron en septiembre. (El MCL es 5% por mes o no más de 12 positivos en las 247 muestras recolectadas cada mes.)

Desinfección con Cloro Aproximadamente 0.8 ppm de cloro se añaden al suministro de agua potable en los sitios de pozos, depósitos y otras instalaciones para tener seguridad que el agua suministrada a los clientes permanece libre de contaminación microbiológica. Esto también asegura que el agua satisface los estándares microbiológicos para agua potable desde el momento que se bombea del suelo hasta que llega al grifo del cliente. La Desinfección Residual con Cloro se mide de 247 estaciones de muestreo en donde las muestras bacteriológicas se recolectan mensualmente. El Residual de Cloro se calcula utilizando los promedios mensuales de cloro de los últimos 12 meses. El promedio anual de doce meses en 2005 fue 0.74 ppm. El promedio mensual más elevado fue 0.78 ppm. (El Límite Máximo de Desinfección Residual o MRDL es 4 ppm.)

El 1,4-Dioxano fue detectado por primera vez en 2000, usando mejoras recientes en los métodos analíticos, que redujeron grandemente el nivel de detección. El límite mínimo de reporte del laboratorio para este químico es de 1 ppb. Debido a que la EPA no ha establecido un límite para 1,4 Dioxano, no está representado en la Tabla de Contaminantes Detectados. La concentración más alta en 2005 fue de 2.8 ppb. 1,4-dioxano se utiliza principalmente como estabilizador en solventes a base de cloro, particularmente 1,1,1-tricloroetano (TCA). La Oficina de Agua Potable de la EPA tiene un Nivel de Advertencia de Salud de 3 ppb.

PROGRAMA DE EVALUACIÓN DE AGUA DE ORIGEN (SWAP)

El Departamento de Calidad Ambiental de Arizona (ADEQ) ha completado una evaluación de agua de origen para pozos de agua potable de Tucson Water. Esta evaluación pasó revista a los usos de suelos adyacentes que podrían presentar un riesgo potencial a las fuentes de agua. Estos riesgos incluyen, pero no se limitan a, estaciones de gasolina, rellenos sanitarios, lavado en seco, campos agrícolas, plantas de tratamiento de aguas residuales, y actividades mineras. La evaluación definió aproximadamente 1/3 de nuestros pozos como riesgo elevado.

Tucson Water asegura la seguridad de nuestra agua potable llevando a cabo controles regulares de todas las fuentes. Si cualquier contaminación se acerca al MCL para agua potable, la fuente se retira de servicio.

Los residentes pueden ayudar a proteger nuestras fuentes de agua practicando buen mantenimiento de fosas sépticas, limitando el uso de pesticidas y fertilizantes, o llevando los químicos domésticos peligrosos a Programa de Desechos Domésticos Peligrosos. Llame al 791-4502 o visite

www.deq.co.pima.az.us/waste/househol.htm

El reporte completo está disponible en ADEQ, 1110 W. Washington, Phoenix, AZ o solicitando una copia electrónica a Donna Lucchese por correo electrónico a la dirección dml@azdeq.gov.

EXENCIÓN DE CONTROLES

El Departamento de Calidad Ambiental de Arizona, la agencia reguladora de todos los proveedores públicos de agua en Arizona, otorga exenciones para ciertos requerimientos de control. Las exenciones se otorgan para contaminantes específicos si los resultados anteriores de control, y/o los usos del suelo dentro de un radio de media milla del pozo, permiten que ADEQ concluya que el riesgo de contaminación por una sustancia específica es muy bajo.

¿ALGUNA FALLA O VIOLACIÓN DE CONTROLES?

Al final de cada trimestre, Tucson Water lleva a cabo una auditoría interna de los registros de cumplimiento de controles para verificar que todos los controles requeridos han sido completados y reportados al Estado. No han existido fallas ni violaciones de controles durante 2005.

¿QUÉ HAY CON EL AGUA DE CAP?

La Ciudad de Tucson tiene derechos sobre aproximadamente 136,000 pies-acre de agua del Río Colorado por año, suministrada por medio del Proyecto de Arizona Central (CAP). En 2005, la adjudicación del Río Colorado de la Ciudad de Tucson no se usó directamente, pero una porción de esta adjudicación fue recargada. El % de adjudicación CAP utilizado por Tucson Water al final de 2005 fue aproximadamente 45%. En la Instalación

Clearwater de Recurso Renovable ubicada en Avra Valley, Tucson Water está recargando una porción del suministro CAP disponible para la Ciudad por medio de la entrega del agua del río a cuencas poco profundas y permitiendo que el agua se filtre (o recargue) naturalmente por el suelo para llegar y mezclarse con el agua subterránea por debajo. Tucson Water comenzó a suministrar esta mezcla de agua recargada del Río Colorado con agua de pozo el 3 de mayo, 2001. Al final de 2005, la mezcla era aproximadamente 70% agua subterránea nativa y 30% agua recargada del Río Colorado. Con el tiempo, contendrá un porcentaje creciente de agua recargada del Río Colorado. La información sobre la calidad de esta mezcla está contenida en la tabla de contaminantes detectados, y hay más información disponible en el sitio Web de Tucson Water.

¿CÓMO ES TRATADA NUESTRA AGUA POTABLE?

El agua subterránea suministrada por Tucson Water satisface todos los estándares para agua potable sin tratamiento, con la excepción del agua suministrada del Proyecto de Remediación del Área del Aeropuerto de Tucson (TARP). Sin embargo, aproximadamente 0.8 ppm de cloro se añaden al suministro de agua potable en los sitios de pozos, depósitos y otras instalaciones para tener seguridad que el agua suministrada a los clientes permanece libre de contaminación microbiológica. Esto también asegura que el agua satisface los estándares microbiológicos para agua potable desde el momento que se bombea del suelo hasta que llega al grifo del cliente.

MÁS ACERCA DE TARP

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

Nueve pozos extraen el agua contaminada y la llevan mediante una tubería a una planta de tratamiento que remueve 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, que remueven el TCE suspendido en el aire. La planta TARP está diseñada para tratar aproximadamente 5.73 millones de galones de agua por día. Durante 2005, esta planta trató un total de aproximadamente 1.192 miles de millones de galones de agua. El sistema de tratamiento removió 152 libras de VOCs combinados del agua subterránea.



¿CÓMO PUEDO TENER AGUA DE MEJOR SABOR?

Puede ser afirmar lo obvio, pero el agua que sale del grifo puede tener olor a cloro. También puede haber estado en contacto con las tuberías durante horas o aún más tiempo. Podría contener aire disuelto, y podría estar más caliente de lo que usted prefiere. Usted puede mejorar el sabor de su agua potable sencillamente obteniéndola después de otros usos del agua, lo que trae agua fresca al grifo, y luego dejándola reposar varias horas o más en una botella o recipiente limpio y libre de olores. Puede almacenar su agua ya sea en el mostrador de la cocina o en el refrigerador, dependiendo de qué temperatura prefiere. Si almacena el agua en el refrigerador, querrá asegurarse que está cubierta para ayudar a prevenir que absorba olores del refrigerador.

Números Telefónicos:

Oficina de Información Pública Calidad del Agua de Tucson	791-4331
División Administrativa	791-5252
Enlace con los Clientes	791-5945
Servicio a Clientes / Facturación	791-3242
Emergencia 24 Horas	791-4133
Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos Línea Directa Agua Potable Segura:	1-800-426-4791
Sitio Web USEPA:	www.epa.gov/safewater/
Ciudad de Tucson TTY#	791-2639

8

If you would like to receive this document written in English, please call 791-4331.

¿A QUIÉN CONTACTO PARA MÁS INFORMACIÓN?

Para más información acerca de este reporte de Tucson Water, contacte a Mohsen Belyani con la División de Administración de Calidad del Agua. Llame al 791-5252 o envíe sus preguntas por correo electrónico a mbelyan1@ci.tucson.az.us.

La División de Administración de Calidad del Agua también publica los siguientes reportes:

- Reporte Microbiológico Anual detallando los resultados del control mensual del sistema de distribución.
- Reporte Anual de Turbiedad, evaluando la claridad del agua a lo largo del año.
- Reporte Anual de Parámetros Principales del Agua, que proporciona información detallada sobre una cantidad de constituyentes del agua controlados a lo largo del año.

En 2005, Tucson Water también recolectó una gran cantidad de información mensual adicional sobre el agua. Los resultados de estos controles adicionales están también disponibles en la página Web de Tucson Water, www.tucsonaz.gov/water/.

Tucson Water colaborando con diez asociados de la comunidad y la USEPA ha establecido el Control Ambiental para Acceso Público y Seguimiento Comunitario (EMPACT), que está diseñado para proporcionar a la comunidad más información acerca de su agua potable. Para más información por favor llame al 791-2666 o visite nuestro sitio Web en www.tucsonaz.gov/water/



Tucson Water • P.O. Box 27210 • Tucson, AZ 85726-7210