INFORMACIÓN del AGUA HOY

La última información de agua del programa EMPACT

Vol. 3 No. 1 Marzo 2005

EMPACT Noticias

Calidad del Agua y Plan a Largo Plazo

Plan de Agua 2000–2050

El *Plan 2000 – 2050 para el Agua* de Tucson Water atiende los posibles cambios en la calidad de nuestra agua potable en el futuro cercano. Uno de estos cambios tiene que ver con el nivel de minerales disueltos, o sea el total de sólidos disueltos (TDS) contenido en nuestra agua potable.

En 1999, los clientes de Tucson Water decidieron que preferían que el nivel de minerales disueltos/TDS en la mezcla Clearwater fuera de 450 mg/L* o menos. A este nivel el sabor de la mezcla Clearwater era aceptable. (La EPA recomienda niveles de TDS por debajo de 500 miligramos por litro (mg/L), porque niveles más altos pueden dar un sabor salado, afectar la dureza, incrementar la cantidad de depósitos minerales y colorear el agua potable.) Actualmente, el promedio de minerales disueltos/TDS en la mezcla Clearwater está alrededor de 300 mg/L, pero para 2010 estará sobre 450 mg/L. Tenga en cuenta que los niveles de minerales disueltos/TDS en nuestra agua potable varían en todas las áreas actualmente servidas por Tucson Water, desde más de 580 mg/L hasta menos de 150 como promedio. O sea, los niveles de minerales disueltos/TDS sobre 450 mg/L en nuestra agua de llave no son nada nuevo.

En 2006, tendremos que elegir entre dos alternativas con respecto al nivel de minerales disueltos/TDS en la mezcla Clearwater. La calidad futura de nuestra agua potable depende de cómo contestemos, como comunidad, esta crítica pregunta –

¿Qué nivel de minerales disueltos/TDS es aceptable en la mezcla Clearwater?

A) Mantener el nivel de minerales disueltos/TDS en 450 mg/L,

o

B) Permitir que el nivel de minerales disueltos/TDS aumente lentamente hasta 600 mg/l para 2025.

Si la comunidad elige "A", tendrán que suceder las siguientes tres cosas que serán costosas para la comunidad:

1) Se necesitaría construir nuevas instalaciones mejoradas en la actual Planta de Tratamiento Hayden-Udall. Probablemente consistiría en algún tipo de sistema de filtración por membrana.

2) Sería necesario construir estanques de evaporación para deshacerse de la corriente de salmuera desechada que sería producida por el tratamiento mejorado. Con la tecnología actual, la corriente de salmuera sería cerca de 15% de la cantidad total de agua tratada.

3) Sería necesario construir un nuevo campo de pozos cerca de Three Points en Avra Valley para proporcionar agua de pozo adicional para mezclar, a fin de reducir los minerales disueltos.

Si la comunidad elige "B", no se requiere acción adicional por parte de Tucson Water y no habrá costo alguno para la comunidad.

Tucson Water recomienda permitir que los minerales disueltos/TDS de la mezcla Clearwater aumenten gradualmente hasta que llegan a un nivel aproximado de 600 mg/L alrededor del año 2025.

Una segunda decisión deberá tomarse también en 2006 con respecto a si Tucson Water recarga toda su agua del Río Colorado antes de suministrarla, o si rehabilita la Planta de Tratamiento Hayden-Udall para tratar una porción de nuestra agua de río, mezclarla con la mezcla Clearwater y suministrarla a los consumidores. Exploraremos esta decisión en el próximo boletín EMPACT. Para más información sobre el *Plan de Agua 2000 - 2050* visítenos en **www.tucsonaz.gov/water** y haga clic en el enlace *Plan de Agua 2000–2050*, o llame a Mitch Basefsky, nuestro Funcionario de Información Pública, al 791-4331.

*Un miligramo por litro es lo mismo que una parte por millón y equivale a 1 cucharadita en 1.320 galones.

Nexos Comunitarios

Asociación de Gobiernos de Pima

La Asociación de Gobiernos de Pima (PAG), por medio de su Programa de Planificación de Cuenca Colectora, es responsable en general de ayudar a mantener informado al público de la región de Tucson (incluyendo residentes, comercios, industrias y grupos de interés especial) sobre las cuestiones ambientales que se relacionan con la calidad del agua. A través de su Comité de Asesoría para Planificación Ambiental y su Subcomité de Planificación de Cuenca Colectora, la PAG ha ayudado a Tucson Water a presentar y promover el programa EMPACT desde su comienzo. Los empleados de Tucson Water son miembros clave de estos comités de la PAG, y los foros proporcionados por tales reuniones regionales recurrentes son instrumentales para comunicar información relevante al público y para coordinar los asuntos regionales de calidad del agua con otras jurisdicciones, agencias y grupos.

El personal de Planificación de Cuenca Colectora de la PAG ayuda a los gobiernos locales a trabajar juntos para proteger nuestros recursos de agua.

La PAG también ayuda a Tucson Water y a otras agencias a coordinar sus actividades de enlace comunitario y educación relacionadas con el agua, por medio del proyecto "Conexión de Extensión" de la PAG, que es un esfuerzo cooperativo con el centro de Continuidad de Hidrología Semiárida y Areas Ribereñas (SAHRA) en la Universidad de Arizona.

La coordinación de las actividades de manejo de agua pluvial es otro papel clave jugado por la PAG en el área metropolitana de Tucson. La Ley de Agua Limpia requiere que la Ciudad de Tucson, el Condado de Pima y otras ciudades y pueblos locales protejan las escorrentías de agua pluvial contra la contaminación. Los gobiernos locales trabajan juntos en la prevención de la contaminación del agua pluvial a través del Grupo de Trabajo de Administración de Agua Pluvial de la PAG. La educación pública es un punto focal clave de este grupo.

Además del enlace comunitario y la coordinación de actividades, el Programa de Planificación de Cuenca Colectora de la PAG lleva a cabo proyectos de investigación aplicada para los gobiernos locales. Algunos ejemplos incluyen estudios que identifican la ubicación de pozos privados cerca de fuentes potenciales de contaminación y estudios que ayudan a Tucson Water a monitorear la percolación de agua recargada del Río Colorado en Avra Valley.

Para información adicional acerca de la participación del público en los comités de la PAG o acerca del Programa de Planificación de Cuenca Colectora, visite **www.pagnet.org/EPD**.

PyR

Usuario: *Si vivo cerca de un relleno sanitario, ¿es mi agua de llave segura y de buena calidad, o debiera preocuparme que podría estar contaminada?*

Equipo EMPACT: Su agua de llave es segura y de buena calidad. Aunque usted viva cerca de un relleno sanitario, no tiene que preocuparse por la seguridad o la calidad de su agua de llave. El agua de llave que suministra Tucson Water a hogares y negocios ubicados cerca de rellenos sanitarios no viene del área inmediatamente alrededor del relleno. Viene de otras fuentes de agua subterránea que no están contaminadas.

Tucson Water y el Departamento de Servicios Ambientales de la Ciudad de Tucson trabajan juntos para asegurar la seguridad del suministro de agua comunitario. Servicios Ambientales investiga las fuentes potenciales de contaminación del agua subterránea, como los rellenos sanitarios. Más de 300 pozos de monitoreo de agua subterránea han sido instalados por Servicios Ambientales en o alrededor de los rellenos sanitarios activos y cerrados de la Ciudad. Estos pozos de monitoreo son muestreados regularmente en busca de muchos químicos, y los resultados son reportados a Tucson Water y a otras agencias. Además, Tucson Water muestrea regularmente el suministro de agua potable en sí, buscando muchos de los mismos contaminantes potenciales del agua subterránea.

Trabajando juntos, estos dos departamentos de la Ciudad aseguran que el agua de llave que Tucson Water le suministra es segura, es de buena calidad y satisface o excede las normas de agua potable establecidas por la USEPA y el Departamento de Calidad Ambiental de Arizona. Para más información, llame a nuestra División de Administración de la Calidad del Agua al 791-5252 o a Servicios Ambientales al 791-5414. También puede encontrar información detallada sobre el Programa de Monitoreo de Agua Subterráneo de Rellenos Sanitarios de la Ciudad de Tucson en **www.cityoftucson.org/ets/Groundwater/groundwater.html**.

Envíe sus preguntas sobre la calidad del agua potable a Dan Quintanar en Dan.Quintanar@tucsonaz.gov.

Calidad del Agua y Agua Pluvial

¿Cuál es la Historia del Agua Pluvial?

El agua pluvial es buena, especialmente en nuestro árido estado que recibe tan poca lluvia. La recolección de agua pluvial es una gran forma de ahorrar nuestra preciosa agua potable, así que ¿por qué es necesario un permiso para agua pluvial? La respuesta es que cuando sí llueve, puede llover a cántaros, y las escorrentías de agua pluvial tienen un alto potencial de acarrear contaminantes. Las corrientes de agua pluvial recogen contaminantes de cada superficie expuesta y los acarrean por los sistemas de drenaje de agua pluvial municipales a las aguas de los Estados Unidos.

A diferencia de muchos otros estados, los lechos de los arroyos de Arizona están normalmente secos. En otros estados, donde los arroyos y ríos corren todo el año, las escorrentías de agua pluvial son una causa significativa de baja calidad en el agua superficial. Los contaminantes comunes del agua pluvial consisten de basura, aceites, químicos y sedimentos erosionados de suelos descubiertos. Estos contaminantes se originan en lugares como calles, estacionamientos, sitios de construcción, tierras agrícolas y áreas industriales donde se almacenan inadecuadamente los químicos y desechos. Todos estos contaminantes pueden afectar adversamente los arroyos y ríos — aun nuestros arroyos secos — de manera que es importante protegerlos contra los contaminantes del agua pluvial.

Por esta razón, el Departamento de Calidad Ambiental de Arizona (ADEQ) requiere que las municipalidades urbanizadas, ciertas industrias clave y los sitios de construcción que afectan a uno o más acres soliciten permisos a ADEQ para descargar el agua pluvial. Estos permisos requieren que se establezcan controles para reducir o eliminar los contaminantes en las escorrentías de agua pluvial. El programa de permisos del Sistema Nacional de Eliminación de Descarga de Contaminantes fue implementado originalmente por la EPA en la década de 1970 para proteger las vías fluviales de nuestro país. En diciembre del 2002, Arizona recibió la autorización de la EPA para administrar el sistema de permisos y crear los primeros permisos del Sistema de Eliminación de Descarga de Contaminantes de Arizona (AZPDES).

Las escorrentías de agua pluvial también pueden impactar el acuífero, dependiendo de si el agua pluvial puede llegar al acuífero y del tipo y concentración del contaminante. La forma más inmediata para que el agua pluvial llegue al acuífero es por las bocas de los pozos, pero el programa de protección de bocas de pozos de Tucson Water ayuda a prevenir que los contaminantes entren al acuífero al evitar que el agua pluvial entre al área alrededor de la boca de pozo. Sin la ayuda de una boca de pozo, el agua pluvial tiene mucho más dificultad para llegar al acuífero. Conforme el agua pluvial pasa por las capas del suelo, la mayor parte si no todos los contaminantes menos móviles se quedan atrás y no entran al acuífero.

La mayoría de contaminantes del agua pluvial, como los metales pesados y los productos de petróleo, están presentes en concentraciones bajas y son normalmente dejados en la superficie del suelo a medida que el agua pluvial se infiltra. Los contaminantes como solventes, que pueden fácilmente moverse a través del suelo para llegar a los acuíferos, generalmente no se encuentran en el agua pluvial, y cuando están presentes son una indicación de disposición inapropiada o ilegal de los químicos.

El control de la contaminación del agua pluvial nos concierne a todos. Por favor disponga de los desechos caseros como productos de limpieza, pesticidas, pinturas y productos para automóviles en forma adecuada y ayude a proteger nuestros recursos naturales. Mientras más limpias las escorrentías de agua pluvial, más limpias serán para las generaciones futuras el agua superficial y el agua subterránea de nuestro estado.

Para más información, comuníquese al Programa de Administración de Agua Pluvial de la Ciudad de Tucson al 791-4251 o al Departamento de Calidad Ambiental de Arizona en su oficina de Tucson, 628-6733, o su oficina de Phoenix al (602) 771-4376.

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

EMPACT

Noticias de EMPACT es publicada por el Equipo EMPACT encabezado por Tucson Water y proporciona información actualizada sobre la calidad del agua en el área metropolitana de Tucson. Para ser incluido en la lista de correo, por favor llame al 791-5080, ext. 1372, o envíe correo electrónico a Dan.Quintanar@tucsonaz.gov.

Para más información sobre el programa EMPACT para noticias de la calidad del agua, visite el sitio de internet de Tucson Water en **www.cityoftucson.org/water**. Para más información acerca de los programas EMPACT de USEPA a nivel nacional, visite el sitio de internet de EPA en **www.epa.gov/empact**.