



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

EMPACT

Información del Agua Hoy

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 Monitoreo del Medio Ambiente para Acceso Público y Seguimiento para la Comunidad (EMPACT) para noticias de la calidad del agua, visite el sitio de internet de Tucson Water en www.tucsonaz.gov/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.



Tucson Water
presenta
Fase II de
Clearwater a
Ciudadanos de
Avra Valley.



Conferencia WRRRC 2006

La Conferencia Estatal Anual 2006 del Centro de Investigación de Recursos de Agua (WRRRC) está programada para el 20 y 21 de junio, 2006. El tema de la conferencia será "Suministrando Agua a la Creciente Población de Arizona: ¿Cómo Cumpliremos con la Obligación?" Un programa de día completo presentando una mezcla de discursos inaugurales, discusiones en paneles, y comentarios será seguido de medio día de discusión y análisis más profundos. La conferencia tendrá lugar en el Hyatt Regency Phoenix en la Plaza Cívica. Las opciones de inscripción incluirán solamente el primer día, o ambos días.

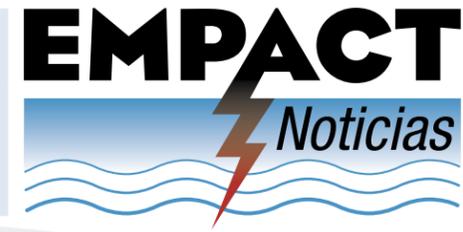
Se proporcionará información adicional en el sitio de Web de WRRRC (<http://cals.arizona.edu/AZWATER/>) y por correo electrónico. Contáctenos en wrrc@cals.arizona.edu para añadir su nombre a la lista de correo electrónico de la conferencia, o si tiene preguntas acerca de la conferencia.

Por favor márkelo en su calendario, colóquelo en boletines y/o sitios de Web y pase la información a otras personas.

EMPACT: Siglas en inglés de Control Ambiental para Acceso Público y Seguimiento Comunitario

INFORMACIÓN del AGUA HOY

LA ÚLTIMA INFORMACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA DE PARTE DE TUCSON WATER
Vol. 3 No. 2 Febrero/Marzo 2006



Ciclo del Agua de Tucson

Si a primera vista el ciclo del agua de Tucson le parece complicado, tiene razón. En Tucson Water, el agua es mezclada, bombeada, almacenada, recargada, descargada, reciclada, limpiada, probada y suministrada. Para comenzar a explicar el ciclo del agua de Tucson, comenzaremos con nuestras fuentes de agua potable: lluvia y agua de río.

En Tucson, el agua que usted bebe se saca de nuestro suministro nativo de agua subterránea que se ha acumulado durante millones de años proveniente de la lluvia que penetra en el suelo. Tucson recibe solamente unas 12 pulgadas de lluvia por año, y sin embargo esos chubascos esporádicos finalmente constituyen hasta 83% del suministro de agua potable de Tucson. El otro 17% de nuestro suministro de agua potable es proporcionado por una mezcla de agua del Río Colorado y agua del Río Agua Fría que viene del Lago Pleasant, la cual es recargada y dirigida desde la Instalación Clearwater en el área central de Avra Valley. La lluvia y esta mezcla de agua de río penetran en el suelo y se mezclan con nuestro suministro nativo de agua subterránea en un acuífero, después de pasar por varios cientos de pies de tierra.

Un acuífero es una formación geológica natural de rocas, grava y arcilla que almacena y suministra agua.

Conforme esta agua fluye hacia abajo, los microbios, sedimentos y otras sustancias son atrapados en las capas de roca, grava y arcilla en un proceso natural de filtración llamado Tratamiento de Acuífero de Suelo (SAT). La adición de agua al acuífero de esta forma se conoce como recarga.

Tucson Water bombea por medio de pozos esta agua limpiada hacia instalaciones de almacenamiento o directamente hacia el sistema de distribución desde pozos conocidos como puntos de entrada. Aquí se añade cloro para remover bacterias que pudieran estar presentes y para proteger el agua contra contaminación microbiológica entre la planta de tratamiento y el grifo del cliente. A continuación, el agua potable es sometida a pruebas buscando muchos químicos y bacterias usando métodos analíticos aprobados y normas establecidas por la Agencia de Protección Ambiental, en el campo y en nuestro laboratorio. El agua potable que cumple con estas normas es entonces suministrada a usted.

En el próximo número de Noticias EMPACT, explicaremos las otras fuentes de agua de Tucson: aguas residuales tratadas y agua reciclada.

EMPACT: Monitoreo del Medio Ambiente para Acceso Público y Seguimiento para la Comunidad

Esquina de Conservación Aguas Grises

El reciclado del agua de la ducha, el baño y la lavandería—también conocida como “agua gris”—para regar su patio puede estirar su presupuesto mensual de agua y ayudar a conservar el agua potable de alta calidad de Tucson para otros usos. Es una gran forma de conservar agua que es sencilla y tiene sentido en nuestra comunidad seca y desértica.



Por ejemplo, consideremos una familia de cuatro que produce el promedio de Arizona de 20 a 35 galones de aguas grises por persona por día—un total de 80 a 140 galones diarios. El uso de esta agua para regar plantas en vez de utilizar el agua potable de alta calidad podría resultar en ahorros mensuales de 2400 a 4200 galones (3 a 5 Ccf*) por mes. Si el uso promedio mensual de la familia es de 15 Ccf/mes o menos, el reutilizar sus aguas grises resultaría en una reducción de aproximadamente \$3 a \$5 en su cuenta mensual de agua.‡ Para familias que utilizan mucha agua cada mes, los ahorros podrían llegar hasta \$36/mes. Sus ahorros variarán dependiendo de su consumo de agua. (Por favor tome nota que las directrices actuales limitan el uso de aguas grises a 400 galones/grupo familiar por día.)

Recientemente, las leyes estatales de Arizona cambiaron para permitir a los grupos familiares utilizar aguas grises sin un permiso. A continuación algunas de las nuevas directrices:

1. Nunca utilice aguas grises para consumo directo, como beber o cocinar.
2. Las aguas grises no deben usarse directamente en plantas que pueden ser comidas, o que producen frutos y nueces.
3. Utilice únicamente agua proveniente de lavar ropa, de tomar baños, o del lavamanos del baño. El agua de inodoros, lavadora de vajilla o fregadero de la cocina no es segura para reutilizarla sin un tratamiento adicional. Esa agua tiene que irse a un drenaje sanitario o a un sistema séptico.
4. No use agua que ha estado en contacto con pañales sucios, carne o aves, o cualquier persona con una enfermedad contagiosa.
5. Las aguas grises no deben ser rociadas, ni dejar en charcos, ni permitir que se escurran de su propiedad.

Existen 13 directrices para uso de aguas grises. Para verlas, siga las instrucciones de abajo para obtener una copia del folleto de aguas grises del Departamento de Calidad Ambiental de Arizona.

Para más detalles acerca del uso seguro y efectivo de aguas grises, visite nuestro sitio de Web en www.tucsonaz.gov/water y oprima Conservation (Conservación), luego oprima Using Greywater (Usando Aguas Grises). Encontrará un folleto para descargar del Departamento de Calidad Ambiental de Arizona con todo acerca del uso de aguas grises, junto con la Guía del Propietario para Utilizar Inteligentemente el Agua, de Tucson Water. También puede llamar a uno de los Zanjeros (especialistas en agua) de Tucson Water al 791-3242 para una evaluación gratuita del uso de agua en su hogar, incluyendo ideas para reducir su cuenta mensual. El sitio de Web de la Alianza de Conservación de Agua del Sur de Arizona (Water CASA) es otro gran recurso para información sobre aguas grises. Visítelo en www.watercasa.org.

* Ccf = Cien pies cúbicos.

‡ Tucson Water cobra a los clientes residenciales mediante una estructura inclinada de tasas por cuadra. Conforme aumenta el uso, aumenta el precio unitario o tasa. Para ver la estructura de tasas actual, por favor visite www.tucsonaz.gov/water/rates.

PvR

Cliente: ¿Por qué huele a huevos podridos mi agua caliente?

Equipo EMPACT: Este olor es característico del gas de sulfuro de hidrógeno que se ha formado en su calentador de agua debido a bacterias que se alimentan de la varilla de ánodo que se encuentra dentro del tanque del calentador de agua. Esto generalmente sucede cuando usted ha estado fuera por un tiempo y el agua se ha estancado. La mayoría de veces puede solucionarse fácilmente vaciando/dejando correr el agua estancada del calentador de agua y dejando entrar agua fresca tratada con cloro. Esto ayudará a eliminar las bacterias que causan el problema. El regreso al uso normal de su agua caliente ayudará a mantener controladas las bacterias.

Si el vaciado no elimina el olor, puede subir la temperatura a 160°F durante 24 horas para matar las bacterias, pero después baje la temperatura al nivel normal de temperatura para su uso diario. Si incrementa la temperatura, tiene que estar consciente del riesgo de escaldadura, especialmente para niños y personas mayores. Si las medidas anteriores no eliminan el olor, el reemplazo de la varilla de ánodo de magnesio con una varilla de ánodo de aluminio o zinc corregirá este problema.

Envíe por correo electrónico sus preguntas acerca de la calidad del agua potable a Dan.Quintanar@tucsonaz.gov o llame a Dan al 791-5080, ext. 1372.



Recolección de Agua de Lluvia

La mayoría de nosotros estamos tan acostumbrados a abrir el grifo cuando necesitamos regar nuestros patios, que nos olvidamos de una fuente natural que está disponible gratuitamente—la lluvia.

El agua de lluvia es ideal para regar árboles, arbustos y jardines—todo lo que se necesita es un sistema para capturar y canalizar el agua a donde usted la necesita. Esta técnica, llamada recolección de agua de lluvia, es sencilla y conveniente. Y es una excelente forma de ayudar a conservar el agua potable de alta calidad de Tucson para otros usos. El riego de su césped, jardín y ajardinados exteriores con agua de lluvia también le ayuda a ahorrar dinero al usar menos agua potable, lo que reduce su cuenta mensual.

Todo lo que necesita para un sistema de recolección de agua de lluvia es lluvia y un lugar donde ponerla. También necesitará designar sus áreas de “captura”—superficies grandes que pueden capturar y/o llevar el agua hacia donde puede ser



usada de inmediato o almacenada. Los techos, patios y caminos de entrada son áreas excelentes para capturar agua de lluvia. Usted puede dirigir el agua de lluvia desde estas superficies hacia plantas, árboles o césped utilizando diques,

camellones o contornos. Los canalones y tuberías para lluvia pueden mover el agua de lluvia desde un techo directamente hasta su ajardinado, o a contenedores de almacenamiento.

Para más información sobre la recolección de agua de lluvia, contacte a la Oficina de Conservación de Tucson Water al 791-4331, o visite nuestro sitio de Web en www.tucsonaz.gov/water/conservation, o puede consultar su biblioteca o librería local. Las tiendas de bricolaje son también muy buenas fuentes de información y de materiales para la recolección de agua de lluvia.

Tucson Water Controla la Calidad del Agua Cloro y Derivados

Tucson Water añade cloro al suministro de agua potable de la ciudad para limpiarla antes de ser servida a nuestros clientes. El cloro elimina las bacterias y hace más higiénica nuestra agua, libre de contaminación microbiológica, de alta calidad y segura para beber desde el momento en que se bombea del suelo hasta que llega a su grifo. Tucson Water añade cloro al agua potable en muchos lugares a lo largo del sistema de distribución de agua, incluyendo sitios de pozos, depósitos y sitios de refuerzo.

La presencia de cloro puede afectar el sabor y el olor de nuestra agua potable. Usted puede haber sentido sabor de cloro en su agua potable y pensado que sabía “como una alberca” o “medicinal” o “metálica”. Estos sabores y olores extraños se forman cuando el cloro se combina con el contenido mineral natural en nuestra agua potable. Los niveles de cloro y de contenido mineral varían alrededor de la ciudad. Para minimizar el sabor y olor del cloro, puede añadir agua del grifo a un contenedor limpio y dejarlo en la refrigeradora durante la noche.

Tucson Water trabaja duro para mantener un equilibrio entre añadir demasiado cloro y no añadir

suficiente. El mantenimiento de la cantidad correcta de cloro en todas las tuberías durante todo el tiempo es un reto porque manejamos una complicada red subterránea de tuberías que suman 4,200 millas y varían en tamaño desde 2 pulgadas hasta 96 pulgadas de diámetro. Se utilizan dos formas de cloro: hipoclorito de sodio en forma líquida e hipoclorito de calcio en forma de tableta sólida. Aproximadamente 0.8 mg/L* de cloro se añaden al agua potable en todos nuestros sitios, pero el cloro residual final puede variar entre 0.2 mg/L y 1.2 mg/L. La norma primaria de la Agencia de Protección Ambiental para la cantidad máxima de cloro en agua potable es 4 mg/L. Los efectos potenciales sobre la salud de ingerir cloro por encima de 4 mg/L son irritación de los ojos y la nariz y molestias estomacales.

Para saber más sobre el cloro en nuestra agua potable, llame a nuestra División de Calidad del Agua al 791-5252 o a nuestro Enlace con Clientes al 791-5945, o visite la sección de calidad del agua de nuestro sitio de Web www.tucsonaz.gov/water.

* Un miligramo por litro es igual que una parte por millón, y equivale a una cucharadita en 1,320 galones.