

Agua para beber en el desierto - el agua de Albuquerque

¿Como se usa el agua para beber? Lo bebe, por supuesto. Si vive en Albuquerque, también lo usamos para tirar la cadena. Lo usamos para ducharnos. Probablemente se usa agua para beber para dar agua a las plantas también.

Hace cincuenta años pensábamos que tuvimos agua en abundancia bajo de la tierra, y que nunca secará. Nos sentimos libres plantar hierba en nuestros jardines. Tomamos duchas largas. Hoy sabemos que no tenemos agua suficiente bajo de la tierra. El acuífero, donde nuestro agua subterráneo es almacenado, es pequeño (Ve el diagrama 1).

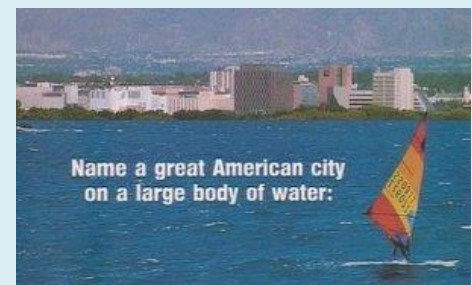
En 1993 Albuquerque usó 40 billón galones de agua. ¡Es muchísimo agua! Usamos agua en muchas maneras.

- ¿Cómo usas agua en tu casa?
- ¿Cómo usas agua en las escuelas?
- ¿Cómo usan agua los hoteles?
- ¿Cómo usan agua los hospitales?
- ¿Cómo usan agua los mercados?
- ¿Puedes pensar de otras maneras que usamos agua?

Queremos asegurar que tendremos agua suficiente para el futuro. Hicimos dos cosas.

Primero, hicimos planes a tomar agua desde el río. Construimos una presa. Construimos una fábrica para limpiar el agua. Aprenderás más sobre de donde viene este agua durante la excursión "RIO" que vas a hacer con tu clase. En 2009 empezamos usar agua desde el río.

Segundo, preguntamos a toda la gente de Albuquerque usar menos agua. Aquí en el desierto necesitamos tener cuidado con nuestro agua. Hay muchas maneras que se puede conservar el agua.



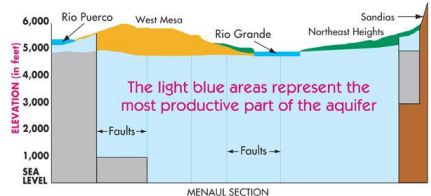
Éste anuncio para Albuquerque fue usado en los 1980's. Es incorrecto para dos razones.

1. Pensábamos que Albuquerque fue construido encima de mucho agua. No es la verdad.
2. Nuestro agua bajo de la tierra no es un lago. ¡No puedes ir de barco en él! Nuestro acuífero es un estrato de piedras y tierra. Agua llena los espacios entre las piedras y la tierra.

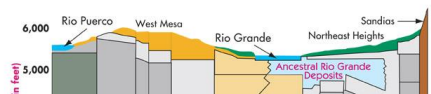
Los areas azules en los diagramas muestran el acuífero. El diagrama de arriba muestra que pensábamos que tuvimos mucho agua. Estuvimos incorrectos. El diagrama en el fondo muestra que no tenemos mucho agua en el acuífero.

Diagrama 1 Nuestro agua bajo de la tierra está en el acuífero. Pozos bombean el agua hasta arriba.

We thought the aquifer looked like this...



But it really looks like this:



Pedimo que la gente utiliza alcachofas de la ducha que son de bajo flujo. Una ducha de cinco minutos solo usa 15 galones en vez de 35 galones. Si se toma una bañera poca profunda, se puede ahorrar 30 galones de agua. Aquí hay otras maneras que se puede usar menos agua.

¡Obtenga inodoros de bajo flujo!

Inodoros viejas usaron 7 galones de agua cuando tirarlas. Hoy tenemos inodoros de bajo flujo. Cada vez que tirarlas usa menos que 2 galones de agua.



¡No deja el agua correr de los grifos!

El agua desde el grifo solo debe correr cuando estás usándolo. Cierra el agua cuando cepilla las dientes o lava las manos. Puedes guardar agua afuera por poner una boquilla en la manguera. Agua solo corre desde la manguera cuando aprietas la palanca.



¡Usa plantas del desierto en vez de hierba en tu jardín!

Hierba necesita más o menos 32 pulgadas de agua cada verano para crecer. Recibimos solamente 8 pulgadas de lluvia cada año. Necesitamos las 24 pulgadas de agua que permanecen para beber. Las plantas desde el desiertos usan muy poco agua. Pueden ser bonitos.



¡Rega el jardín cuando hace fresco y cuando es oscuro!

Si regues el jardín cuando hace calor, el agua evapora. El agua en forma de gas formará nubes. El viento se lleva los nubes lejos de Albuquerque antes que el agua cae desde los nubes como lluvia, nieve, aguanieve o granizo.



Aquí hay solo algunas maneras de conservar el agua. Probablemente puedes pensar de muchas más. Mira la Tabla 1. ¿Hacemos un buen trabajo conservar agua?

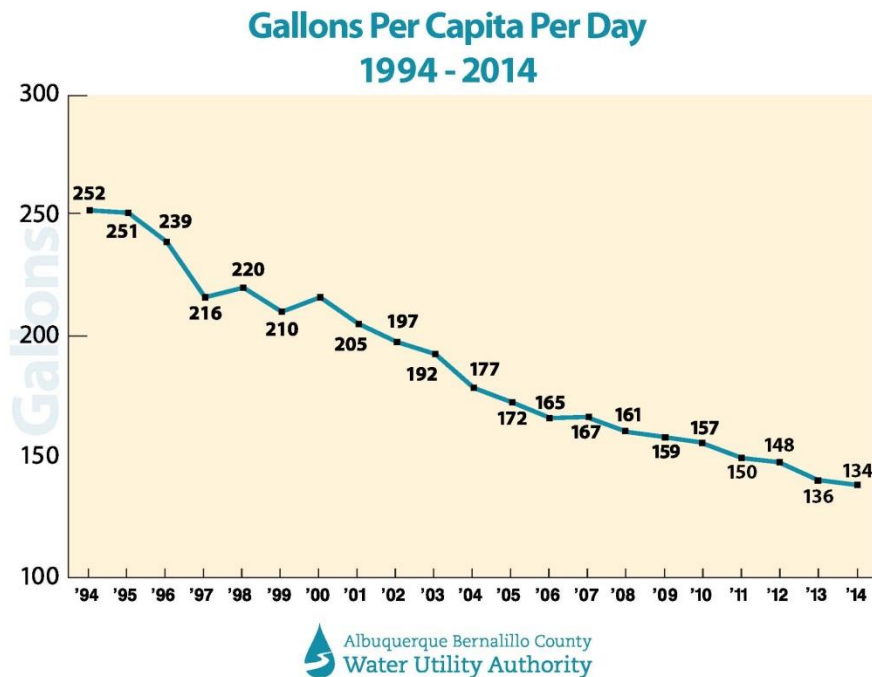
Tabla 1

Año	Número aproximado de galones de agua usado	Número aproximado de personas viviendo en Albuquerque
1993	40,000,000,000	435,000
1998	36,000,000,000	450,000
2003	33,000,000,000	475,000
2008	32,000,000,000	523,000
2013	31,000,000,000	557,000

Nuestro uso de agua ha cambiado durante los 20 años pasados. Usamos 40 billones galones de agua en 1993. Usamos 31 billones galones en 2013. ¿Hay más o menos personas viviendo en Albuquerque hoy? ¿Cómo puedes explicarlo?

La gráfica al fondo muestra el uso de agua per cápita . Significa la cantidad de agua que usa cada persona en un día. Nuestra meta fue baja la cantidad de agua por persona por día a 150 galones hacia el año 2015. ¿Lo hemos alcanzado?

Diagrama 3. ¡Albuquerque ha aprendido como ahorrar el agua!



Puedes ver que hemos aprendido que ser un buen ciudadano significa proteger las cosas que compartimos, como agua en el desierto.

Puedes ayudarnos extender la palabra. Cuenta a la gente que conoces que es importante conservar el agua. Escoge tres datos desde éste artículo o desde la hoja de matemáticas llamada "Water Smart". Usa los datos para escribir y interpretar un aviso de bien público de duración de un minuto. ¿Porque es importante conservar agua? ¿Qué es una cosa que cada persona debe hacer para conservar agua? ¿Cuánto agua podríamos guardar por hacer ésta cosa?

