

## Agua para la energía, energía para el agua

Se requiere mucha energía para obtener, tratar y distribuir agua en las ciudades; como agua para la extracción de materiales, el mantenimiento de equipos y activar turbinas para producir energía.

## El desafío de un uso solidario de los recursos

La humanidad ha cambiado; hoy la mayoría de la población vive en ciudades. El paisaje urbano crece más rápido que la capacidad de adaptación de su infraestructura.

Con la implementación de nuevas costumbres, formas de vida y el continuo aumento de la población, las fuentes de recursos básicos son explotadas y llevadas al límite de su producción. Y los cálculos internacionales dan cuenta que la demanda de Agua y Energía continuará incrementándose.

**El uso solidario y responsable implica trabajar juntos, cooperando para lograr un objetivo común de manera que resulte beneficioso para todos.**

**Todos utilizamos agua y energía,  
porque todos somos agua y energía.**

## Acercas del Día Mundial del Agua

La Asamblea General de las **Naciones Unidas** adoptó el 22 de diciembre de 1993 la resolución A/RES/47/193 por la que el 22 de marzo de cada año fue declarado Día Mundial del Agua, a celebrarse a partir de 1993, en conformidad con las recomendaciones de la Conferencia de la Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Desde ese año, en diferentes lugares del mundo se conmemora todos los años este día para concientizar a la humanidad sobre la importancia de este vital recurso.

## Día Nacional del agua

La Resolución Ministerial 1630 del año 1970 estableció el 31 de Marzo como "Día Nacional del Agua" para estimular en todos los argentinos la conciencia en el uso de los recursos públicos hídricos de nuestra nación.



[www.aguasbonaerenses.com.ar](http://www.aguasbonaerenses.com.ar)  
[www.unwater.org/worldwaterday](http://www.unwater.org/worldwaterday)

# Agua y Energía



UN WATER  
DÍA  
MUNDIAL  
DEL AGUA  
2014  
y agua  
y energía

Cada 22 de Marzo adherimos a la propuesta que Naciones Unidas plantea para Conmemorar el **Día Mundial del Agua**. El tema de este año, el nexo entre "Agua y Energía", plantea la importancia de ambos recursos y cómo su vinculación puede generar grandes impactos sociales y económicos en el mundo.

## Agua y Energía siempre estuvieron vinculadas

Los molinos de agua se han usado desde la edad media para generar la energía necesaria para moler granos.

En las ciudades modernas, donde el agua viene del grifo y la energía de un enchufe, muchos han olvidado la crítica relación entre ambas. Sin embargo esta relación es más importante que nunca y se agudiza a medida que la humanidad crece y aumenta el uso de ambas.



Aproximadamente el **75%** del agua mundial utilizada por el sector industrial es destinada a la producción de algún tipo de energía.

Por el otro lado, cerca del **8%** de la generación global de energía es usada para bombear, tratar y distribuir agua a los usuarios.



# Energía



Mientras **más energía** es generada, significa **menos agua** estará disponible para otros usos. Si reducimos el consumo energético haciendo un uso responsable y solidario de este, posibilitaremos que parte del agua destinada a la producción de energía se pueda disponer para otros usos.

## Consejos para ahorrar energía

- 1 Apagá siempre las luces que no están siendo utilizadas.
- 2 Instalá lámparas de bajo consumo. Su consumo es significativamente menor a las incandescentes.
- 3 Al momento de comprar equipos eléctricos, guíate por la etiqueta de **eficiencia energética argentina** ([www.eficiencia.gob.ar](http://www.eficiencia.gob.ar)). Los equipos **clase A** producen un ahorro sustancial de energía.
- 4 Conectá varios aparatos a una sola zapatilla. Cuando termines de usarlos, apágala para asegurarte de que ninguno quede encendido.
- 5 El cargador de celular, microondas y minicomponentes continúan consumiendo energía, aun cuando no se usan. Desconectalos.
- 6 No bajes de 24°C el aire acondicionado en verano. Cada °C que baja, aumenta en un 10% el consumo de energía.

## Agua para la Energía

Al momento de pensar en el agua para la energía hay que entender que mucha del agua utilizada no es consumida. Muchas plantas utilizan agua en diferentes procesos pero luego pueden regresarla a las fuentes naturales sin alterarla. Sin embargo su producción descansa en la disponibilidad del recurso.



### Petróleo crudo

Es actualmente la mayor fuente de energía primaria global. Por cada 1Gj\* de energía generado es necesario utilizar más de **1.500 litros de agua**.

### Carbón

Es la segunda fuente de energía primaria global, y se espera que su consumo se incremente significativamente para 2035. Para producir 1Gj\* es necesario utilizar más de **150 litros de agua**.



### Gas Natural

Su producción consume una menor cantidad de agua llegando a un promedio de **100 litros de agua** por 1Gj\*.

\* Los valores son promedios mundiales y redondeados. 1 Gj (*Gigajulio*) equivale a 278 Kw/h.

Realizar un uso responsable y solidario para no sobreexigir las fuentes de estos recursos, nos permite que todos tengamos acceso a los mismos. Ahora sabemos que están completamente vinculados con la vida que llevamos y son necesarios para la producción de agua potable y energía.

## Energía para el Agua

En la captación del recurso natural, en su potabilización, en la distribución a través de inmensas redes hasta los domicilios de los usuarios, y en el posterior tratamiento de las aguas residuales se requiere gran cantidad de energía.

### Ejemplo!



Bombear agua a través de largas distancias o grandes elevaciones requiere una gran cantidad de energía. Por ejemplo, el agua enviada al Sur de California (EEUU) viaja más de **800 metros** sobre las montañas. Es considerada la mayor elevación de cualquier sistema de cañerías de aguas del mundo y requiere más de **2.400 Kw** por hora por cada millón de litros impulsado.

La electricidad usada para enviar el agua a los usuarios de California es igual a un tercio de la cantidad total de energía domiciliar consumida.

### Destacado

Toma **1.5 metros cúbicos de agua** y más de **10 megajulios de energía** para producir 1 kg de trigo y alrededor de **diez veces más agua** y **veinte veces más energía** para producir 1kg de carne.

Todos utilizamos agua y energía, porque todos somos agua y energía.

## Consejos para ahorrar agua

- 1 Cerrá la canilla mientras te lavás las manos y la cara.
- 2 En la cocina usá un tapón y llená la bacha al lavar los platos.
- 3 Para lavar el auto y la vereda utilizá un balde en lugar de la manguera. Así estarás controlando la cantidad de agua que usas.
- 4 Reducí el tiempo que te lleva bañarte. Lo recomendado es una ducha de 5 minutos.
- 5 Controlá y repará las canillas de tu casa evitando goteras.
- 6 Poné un cesto en el baño para evitar arrojar basura en el inodoro y así realizar descargas innecesarias.



# Agua

Ya hemos visto cómo el agua es fundamental en muchísimos factores de nuestra vida. Cuidarla y usarla responsablemente asegura que el recurso pueda ser compartido y utilizado para la producción de energía, de alimentos, de ropa y por supuesto para consumo personal.