

La turbina eólica «atrapa» la humedad incluso en zonas desérticas y puede proporcionar miles de litros de agua al día sin agotar la fuente ni contaminar el ambiente

20 de abril de 2012

Fuente: [ABC.es](http://ABC.es)

## EoleWater

### La turbina eólica puede recolectar el agua que se encuentra en el aire

A medida que pasan los años, el problema del agua potable se agudiza. Las fuentes de agua potable no son infinitas, y el crecimiento de la población mundial incrementa la demanda de este líquido indispensable. La turbina WMS1000 de EoleWater es capaz de recolectar el agua que se encuentra en el aire gracias a un condensador de humedad que equivale a un intercambiador de calor de un metro de ancho por cinco kilómetros de largo. Es capaz de funcionar durante años, produciendo 1.000 litros de agua potable al día, sin peligro de agotar la fuente ni contaminar el ambiente.

La idea de recolectar el agua que contiene el aire no es nueva. Todos sabemos que en la atmósfera se encuentra un porcentaje variable de agua en suspensión. Un joven francés, llamado Marc Parent, se encontraba trabajando en la isla caribeña de San Bartolomé en 1997, y desarrolló un sistema capaz de obtener agua potable a partir de la humedad que condensaba el aparato de aire acondicionado de su vivienda. Ese fue el primer paso en el desarrollo de un sistema que hoy día se encuentra protegido por una patente y que ha dado lugar a una próspera empresa llamada Eole Water.

Uno de sus últimos inventos es una turbina eólica, la WMS1000, que transforma la humedad del aire en agua potable a un ritmo de unos 1000 litros por día. Al ser impulsada por el viento no requiere de energía extra para funcionar ni contamina el ambiente. La turbina extrae el agua, la filtra y luego la remineraliza. La empresa, que tiene su sede en la pequeña localidad francesa de Sainte Tulle tiene planes de construir modelos capaces de producir entre 5.000 y 10.000 litros de agua potable diarios.

La turbina, que además es capaz de producir 30kW de electricidad y soporta vientos de hasta 180 kilómetros por hora, utiliza parte de

esa energía para hacer funcionar el condensador de agua, que como puedes imaginar es mucho más grande que el que posee un equipo de aire acondicionado hogareño. El condensador de este aparato equivale a uno de un metro de alto por cinco kilómetros de largo, tamaño que le permite producir la cantidad de agua potable mencionada.

El desarrollo de esta turbina comenzó en mayo de 2010 y costó unos 2.1 millones de euros. En ella trabajaron unos 30 ingenieros y el proyecto fue apoyado por empresa de la talla de Danfoss, Emerson, Siemens, Carel y Arcelor Mittal. Su rendimiento varía bastante de acuerdo a la zona en que se instale el dispositivo, produciendo solamente 350 litros de agua cuando se encuentra en una zona desértica con temperaturas de hasta 35 grados centígrados y humedad ambiente del 30%; o unos 1.800 litros diarios cuando es instalada en una zona costera con temperaturas de 30 grados y una humedad ambiente del 70%. En cualquier caso, se trata de una solución interesante para zonas en las que el agua potable es inaccesible, proporcionado además electricidad.