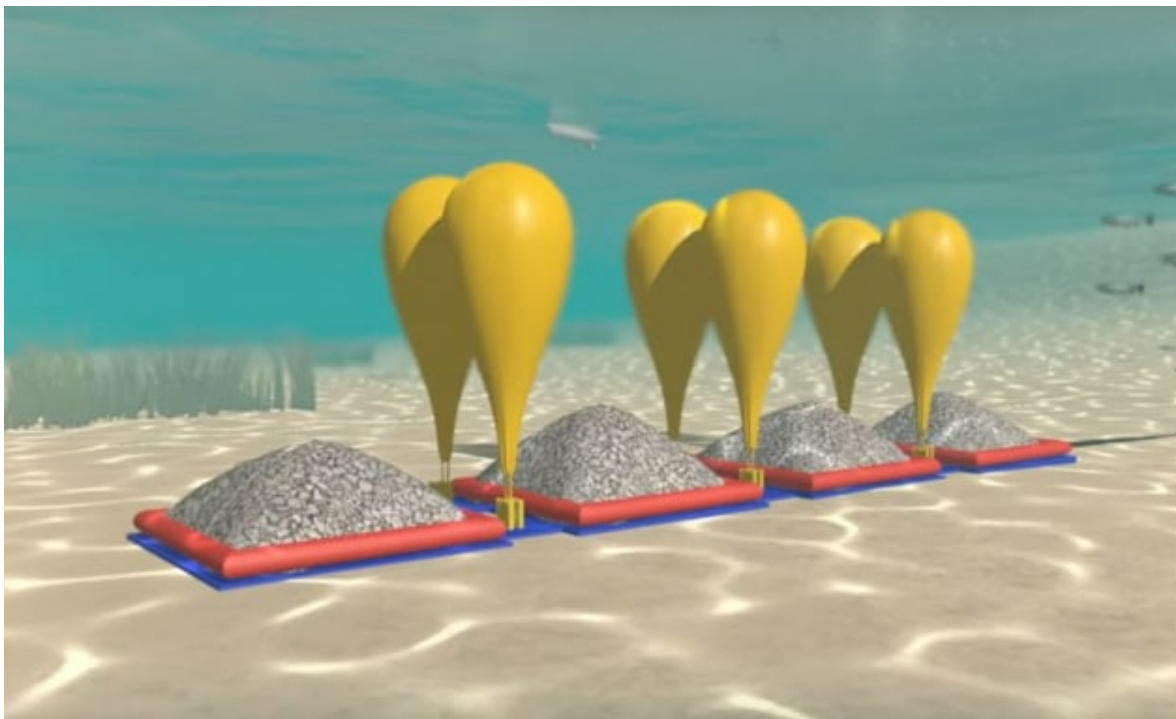
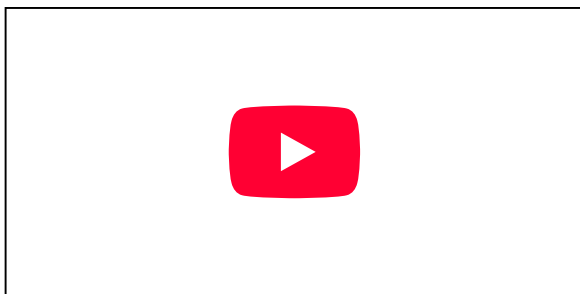


Crean nueva solución para masificar las energías renovables

El Ciudadano · 4 de diciembre de 2015



Un proyecto canadiense podría ser la respuesta para no depender más de combustibles fósiles.



Las energías renovables están demostrando que son capaces de ganar en costo y eficiencia a las tradicionales. Junto a esto, no solo pueblos, sino países enteros han logrado abastecerse por meses utilizando solamente este tipo de fuentes de energía, como Costa Rica e incluso otros están transformando toda su matriz eléctrica, como Escocia.

Hoy los parques eólicos y plantas solares están produciendo más energía que nunca en la historia, pero el obstáculo pendiente es su almacenamiento. Mientras la respuesta de la industria a este problema ha sido intentar mejorar cada vez más su eficiencia, una compañía canadiense diseñó otra alternativa viable y, más importante, mucho más barata. ¿Cuál es su secreto? Un globo.

Hydrostor creó un sistema de almacenamiento de energía que prescinde por completo de cualquier fuente tradicional para funcionar.

Lo que hace es almacenar el excedente de energía, producido por la fuente renovable durante sus horas de mayor eficiencia, transformándolo en aire comprimido. Este aire es conducido por una tubería hasta el fondo de un lago o del mar (en el fondo, cualquier gran masa de agua), donde se encuentran un conjunto de globos, llamados “acumuladores”, que se inflan para albergarlo. Este es el mismo tipo de globos que se utilizan para levantar naufragios, por lo que su resistencia está ampliamente comprobada.

El calor de compresión también es capturado y se almacena para ser utilizado durante la generación de energía, aumentando así la eficiencia del sistema. Entonces, cuando se hace necesario utilizar esa energía, la misma presión del agua sobre los globos hace que el aire comprimido vuelva por el tubo y genere electricidad.

La solución de Hydrostor ya funciona y tiene su primera instalación en el famoso lago Ontario, que cuenta con un conjunto de globos sumergidos a 55 metros de profundidad y conectados a la red eléctrica. Estos globos en particular pueden almacenar energía suficiente para alimentar a 330 hogares, y los desarrolladores del sistema dicen que se puede escalar fácilmente a números grandes.

Esta no es la primera vez que se usa el aire comprimido para almacenar energía, pero sí se trata del primer sistema bajo el agua en el mundo.

“El aire comprimido ha existido durante 40 años,” explica Curtis Vanwalleghem, CEO de Hydrostor. “es encontrar lugares para almacenar ese aire lo que ha sido el

problema [y] por qué no se ha adoptado de forma masiva. Nosotros estamos abriendo hasta miles de sitios más, usando la presión hidrostática del agua”.

El bombeo hidráulico (bombear agua hacia una zona alta y luego usar la gravedad para generar energía dejándola caer, como en una central hidroeléctrica) y el almacenamiento de aire comprimido basado en cavernas, son difíciles de aplicar, pues requieren condiciones geográficas muy especiales, lo que se resuelve mediante el sistema de Hydrostor, siendo el más barato disponible en la actualidad, aseguran.

Esta solución es competitiva en el mejor sentido de la palabra, puede entrar al mercado, ser escalable y transformarse en una alternativa viable para fomentar el uso de las energías verdes. Lo único que se necesita es tener algún gran cuerpo de agua cerca.

” Hydrostor ha quebrado la nuez más dura de las tecnologías limpias: bajo costo de almacenamiento de energía a una escala de red”, afirma Tom Rand, Socio Director de ArcTern Ventures, que respalda a Hydrostor.

En menos de 2 años se puede construir la instalación bajo el agua, ideal para zonas costeras, islas o zonas de lagos, que cuesta menos de la mitad que el almacenamiento equivalente en baterías de ion-litio y dura el doble (30 años sin perder eficiencia).

Hoy está comercialmente disponible para instalarse donde sea, con equipos probados desde 5MW | 30MWh hasta más de 100 MW | 1.000MWh.

Fuente: [Buen Diario](#)

Fuente: [El Ciudadano](#)