



## Electricidad a partir del calor residual de la industria con un proyecto pionero en el mundo

LOCALIZACIÓN: Plataforma Solar de Tabernas  
VTR: 1'35''

**RESUMEN** Investigadores almerienses están participando en un proyecto europeo, pionero a nivel mundial, con el que se pretende transformar el calor residual que genera la industria en energía eléctrica. Lo que hacen es poner, en un circuito cerrado, una disolución de alto contenido en sal y otra diluida que con su movimiento producen electricidad. El inconveniente de dicho proceso es que se genera una salmuera que hay que regenerar para volverla a usar en la obtención de energía. Y esto se consigue usando el calor residual de las empresas.

### VTR:

Todos los procesos industriales generan un calor residual a temperaturas por debajo de 100 grados que no tiene ningún tipo de aplicación. Investigadores almerienses trabajan en un proyecto pionero a nivel mundial para aprovecharlo. ¿De qué forma?

**GUILLERMO ZARAGOZA**  
Investigador del CIEMAT

*“Nosotros ofrecemos una solución para valorizar ese calor y convertirlo en electricidad”*

La electricidad se produce por la diferencia en el nivel de sal del agua que circula por este circuito cerrado. A más sal, más densidad. Y ese contraste en movimiento es el que obra el milagro. Para que el agua resultante de este proceso se pueda volver a utilizar y generar más electricidad, se necesita calor. En este caso, el calor residual de la industria.

**GRABRIEL ACIÉN**  
Profesor UAL

*“Se trata en ese sentido de producir energía eléctrica aprovechando fuentes de calor que hoy en día no son usadas por la industria”.*

Esta tecnología se ha probado en circuitos abiertos usando agua de mar básicamente, la novedad de esta investigación es que por primera vez se hace en un circuito cerrado, así...

**GUILLERMO ZARAGOZA**  
Investigador del CIEMAT

*“Por un lado podemos elegir las sales que produzcan más electricidad y, por otro lado, podemos tener un sistema totalmente autónomo que no necesite agua de ningún tipo”.*

Por tanto, no es necesario que en un futuro la industria esté cerca una fuente de agua poder beneficiarse de este sistema. Junto al centro de investigación de la Universidad de Almería, el CIESOL y la Plataforma Solar de Almería, participan en este proyecto europeo, las universidades de Palermo, Edimburgo y la Politécnica de Cataluña