

EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA

Redawn es un proyecto europeo que estudia cómo mejorar la eficiencia energética en las redes de distribución de agua del área atlántica mediante una tecnología innovadora basada en el uso de micro-turbinas y bombas inversas.

La participación española en el proyecto se enfoca al análisis de los beneficios de esta tecnología para el regadío. La aplicación de sistemas de generación de energía minihidráulica podría servir para aliviar la dependencia energética del regadío, disminuir sus costes de explotación y ayudar a mitigar los efectos del cambio climático.

redawn.eu/es

Redawn es un proyecto de innovación europeo de tres años de duración, dotado con un presupuesto de 2,9 millones de euros, cofinanciado por los fondos FEDER a través del programa Interreg Atlantic Area, enfocado a la reducción de la dependencia energética con sistemas de energías renovables

Entidades de **Reino Unido, Irlanda, Irlanda del Norte, Italia, Francia, Portugal y España** promueven en colaboración este proyecto, que evalúa las posibilidades de la energía minihidráulica en las redes de agua

SOCIOS



REDAWN

Reducción de la dependencia energética en redes de suministro de agua en las regiones atlánticas

REDAWN, ENERGÍA MINIHIDRÁULICA PARA MEJORAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

redawn.eu



INTERÉS ESTRATÉGICO PARA EL REGADÍO







Los costes energéticos representan el **segundo gasto más importante del regadío**, después de los fertilizantes y productos fitosanitarios

Para las comunidades de regantes, representan como media **alrededor del 30% de su presupuesto** y en algunos casos supera el 50%.

La aplicación de la energía minihidráulica en estos usos ayudaría a:

- disminuir la dependencia de la energética eléctrica;** y
- abaratar costes y hacer más sostenible la explotación de las zonas regables.**

Usos posibles de la energía minihidráulica en el regadío:

-  • **sistemas de iluminación**
-  • **programación y filtrados**
-  • **inyección de fertilizantes**
-  • **refrigeración**
-  • **pequeños y medianos bombeos**
-  • **recarga de vehículos eléctricos**



PLANTA PILOTO EN PALMA DEL RÍO

Para evaluar las posibilidades de la energía minihidráulica, el proyecto cuenta con tres plantas piloto: una para redes de abastecimiento, en Francia; otra para redes de industria, en Portugal; y finalmente otra para redes de riego en España.

La planta piloto española se encuentra en Palma del Río, en Cortijo Calonge situado en la comunidad de regantes del Margen Izquierda del Genil, y **va a ser utilizada para mover sistemas de filtrados, bombas dosificadoras de abono y equipos electrónicos de programación e iluminación.**

Ha sido instalada por la Fundación Asturiana de la Energía (FAEN), bajo el asesoramiento técnico de los técnicos de la Universidad de Córdoba y la colaboración de FERAGUA y la Comunidad de Regantes Genil Margen Izquierda.

A partir de esta planta piloto, el proyecto pretende **analizar el potencial de esta tecnología para todo el regadío andaluz y español**, determinando cuántos kilovatios podrían generarse con estos sistemas en el regadío y su impacto en reducción de emisión de CO2 a la atmósfera y ahorro económico.

CONTEXTO: MODERNIZACIÓN Y CAMBIO CLIMÁTICO

Modernización



- ▶ El **riego localizado o riego por goteo** (el más eficiente en consumos hídricos) ya representa el 50% de la superficie de riego en España y el **75% de la superficie total de riego en Andalucía.**
- ▶ Gracias a ello, el regadío gasta menos agua (se estima que entre un 10 y un 20% menos), pero consume más energía: en números brutos, sus **costes eléctricos se han duplicado desde 2008** y en Andalucía ascienden a 200 millones de euros anuales.

Cambio climático



- ▶ La reducción de emisión de GEI **ayudará a mitigar los efectos del cambio climático** en línea con los objetivos del desarrollo sostenible.

El proyecto Redawn tiene la relevancia de ser una iniciativa innovadora que explotará las posibilidades de la energía minihidráulica como fuente alternativa y complementaria en un contexto de fuerte presión energética y apuesta por las energías renovables.