



Proyecto cofinanciado  
por la Unión Europea

**LIFE13 ENV/ES/000280**



**rewind**  
renewable energy  
in the wine industry

# Presentación en mesa redonda de *networking*

Huesca, 1 de julio de 2016



**Javier Carroquino Oñate**  
Coordinador del proyecto LIFE+ REWIND

[javier.carroquino@unizar.es](mailto:javier.carroquino@unizar.es)

[liferewind.eu](http://liferewind.eu)



# La hipótesis

¿Qué sucede si se estudia la aplicación de **energía renovable** a **actividades/sectores concretos**?

¿La generación renovable requiere del sistema centralizado?

¿Dónde es más fácil/lógica la generación in-situ que en **el medio rural/natural**?

Algunos obstáculos:

- La adaptación a la demanda
- La dificultad de almacenar energía
- La inversión inicial

¿Qué tal el sector vitivinícola como demostrador?



## ¿De dónde se obtiene la energía?

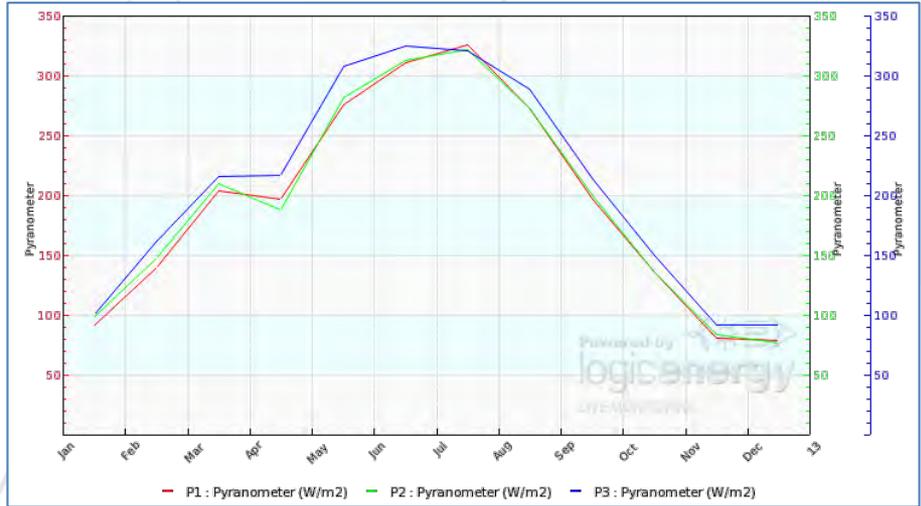
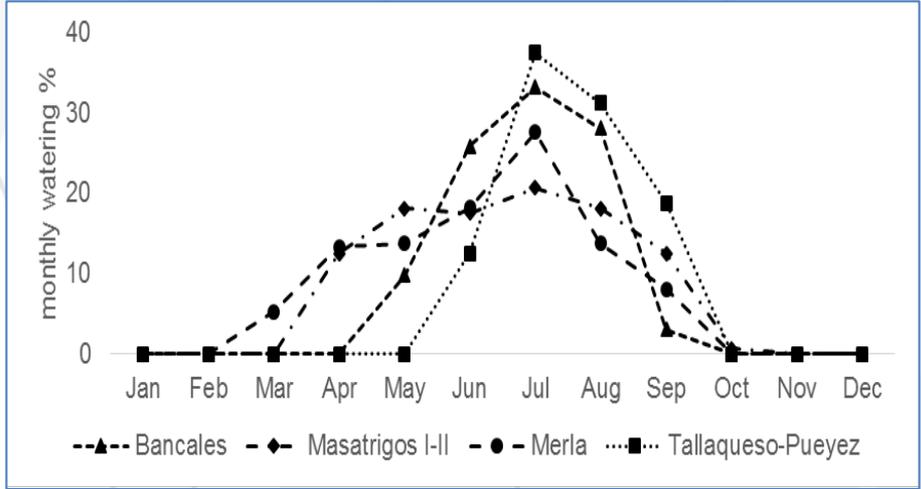


Proyecto cofinanciado  
por la Unión Europea  
LIFE13 ENV/ES/000280

**R**enewable  
**E**nergy  
in the **W**ine  
**IND**ustry

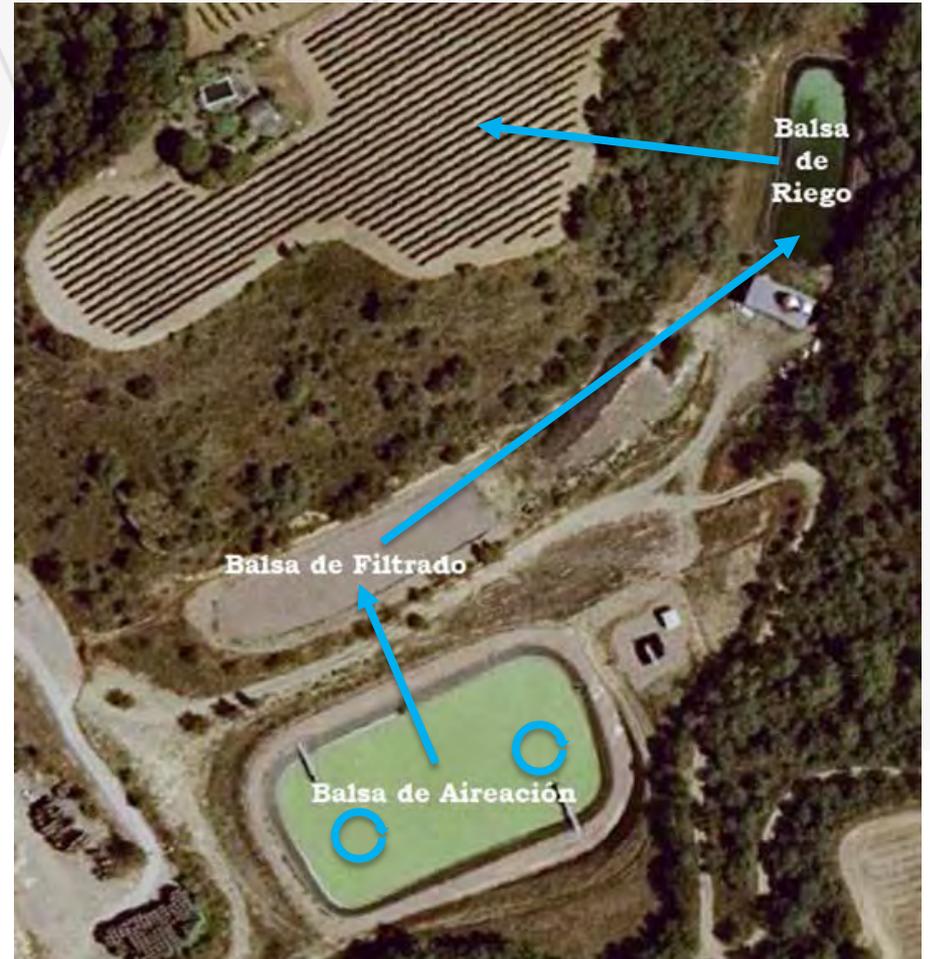
Sistemas rentables de energía renovable  
de pequeña escala  
en la industria agroalimentaria y las áreas rurales:  
una demostración en el sector vitivinícola

# Recursos renovables vs Demanda



Proyecto cofinanciado  
por la Unión Europea  
LIFE13 ENV/ES/000280

# El caso demostrativo: prototipos en Viñas del Vero



## Paneles sobre estructura en suelo



Proyecto cofinanciado  
por la Unión Europea  
LIFE13 ENV/ES/000280

## Paneles en seguidor solar II



Proyecto cofinanciado  
por la Unión Europea  
LIFE13 ENV/ES/000280

## Paneles sobre balsa



Proyecto cofinanciado  
por la Unión Europea  
LIFE13 ENV/ES/000280

[www.liferewind.eu](http://www.liferewind.eu)

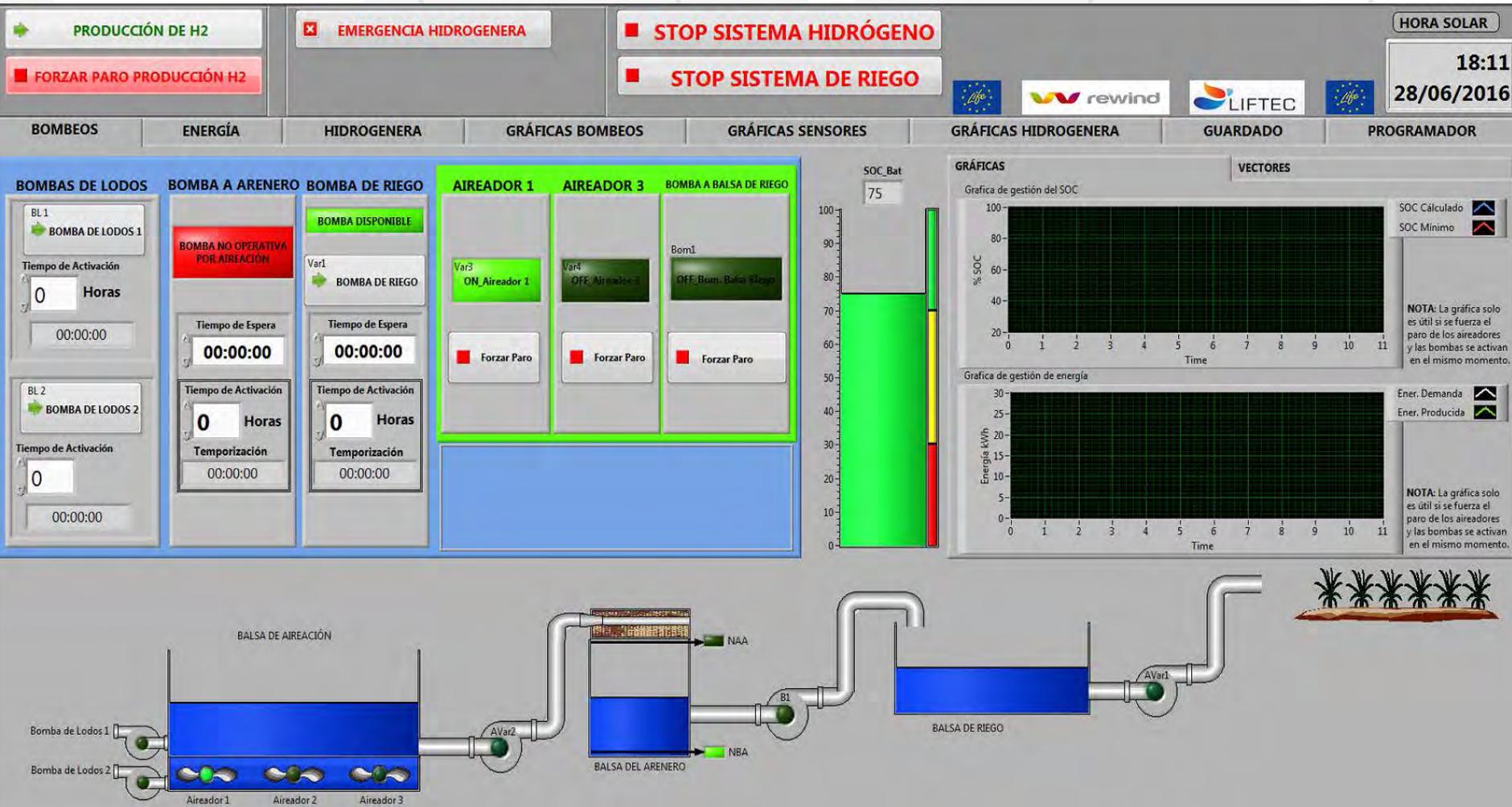
## Baterías e inversores



Proyecto cofinanciado  
por la Unión Europea  
LIFE13 ENV/ES/000280

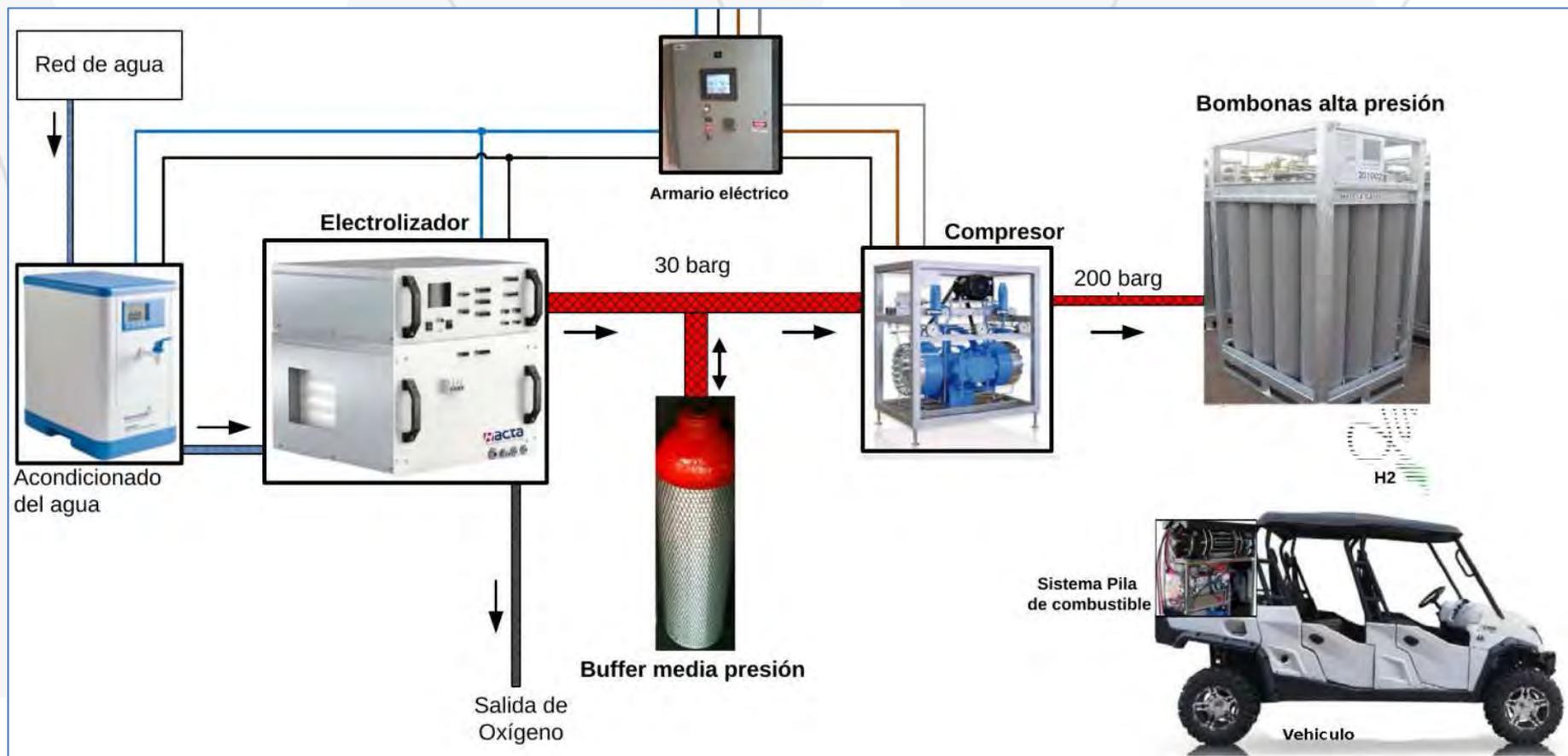
[www.liferewind.eu](http://www.liferewind.eu)

# Control y gestión de la energía I

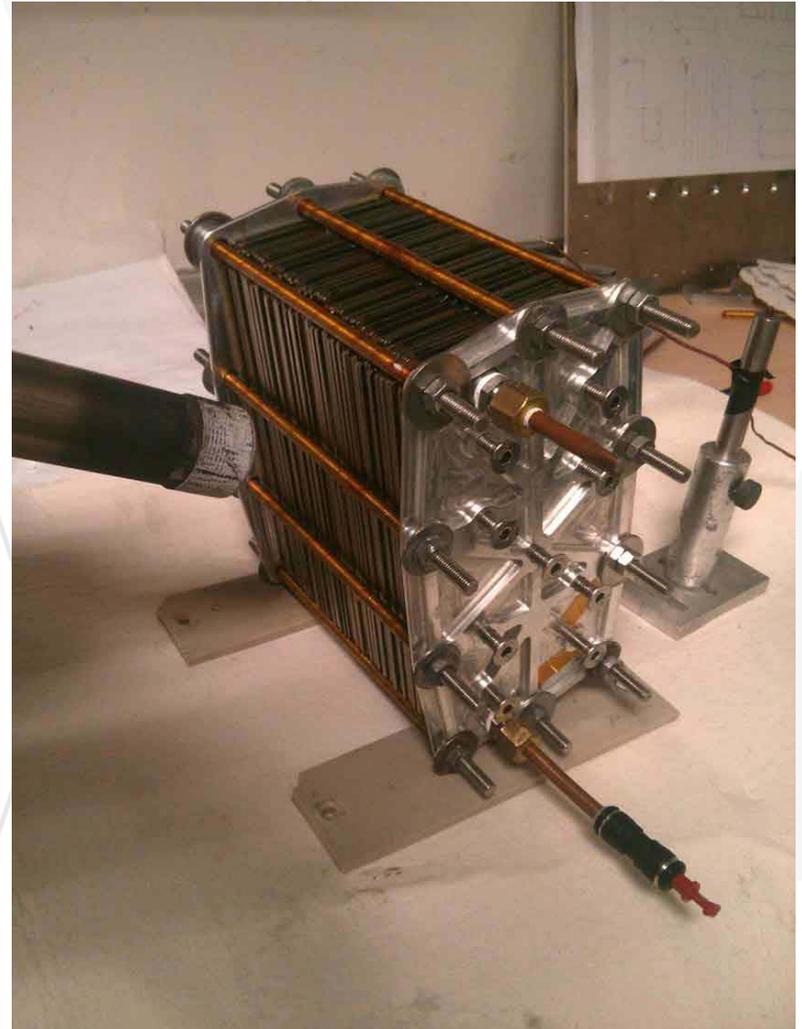
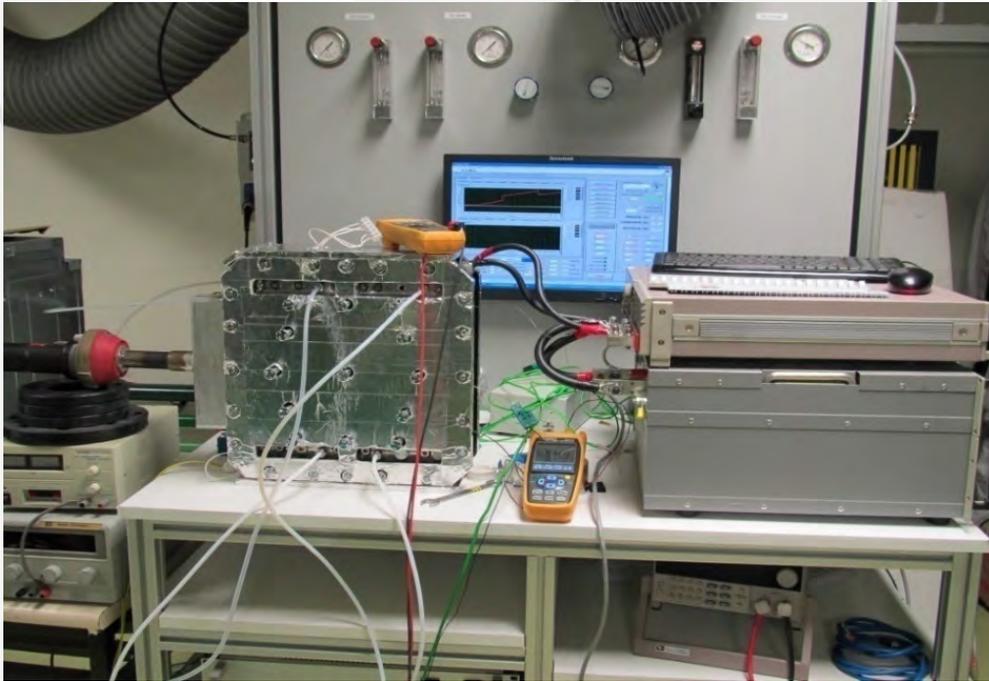


Proyecto cofinanciado por la Unión Europea  
LIFE13 ENV/ES/000280

# La producción de hidrógeno



## La pila de combustible



Proyecto cofinanciado  
por la Unión Europea  
LIFE13 ENV/ES/000280

## El vehículo eléctrico con pila de combustible



Proyecto cofinanciado  
por la Unión Europea  
LIFE13 ENV/ES/000280

[www.liferewind.eu](http://www.liferewind.eu)

## Efectos obtenibles

- Reducción de las emisiones asociadas a la producción del vino.
- Adaptación al cambio climático, facilitando la ubicación de viñedos en zonas sin dependencia del suministro eléctrico.
- Mitigación del cambio climático, por la evitación de emisiones.
- Evitación del impacto ambiental y paisajístico de las líneas eléctricas.
- Sustitución del gasóleo por electricidad e hidrógeno en la maquinaria agrícola.
- Explotación agrícola sostenible y energéticamente autónoma.
- Positivo impacto en la economía y empleo en las zonas rurales.

# Enlaces en tiempo real

[Portal de energía](#)

[Cámara balsa](#)

[Cámara caseta](#)

[Control del Sistema](#)





**Javier Carroquino Oñate**

[javier.carroquino@unizar.es](mailto:javier.carroquino@unizar.es)

[liferewind.eu](http://liferewind.eu)

También en Facebook y Twitter



Proyecto cofinanciado  
por la Unión Europea  
LIFE13 ENV/ES/000280

[www.liferewind.eu](http://www.liferewind.eu)