



Ver todas (/capacidades)

## LabDER



Ampliar imagen



### Presentación

**Ubicación:** Universitat Politècnica de València. Instituto de Ingeniería Energética. Camino de Vera s/n 46022 Valencia

**Año de creación:** 2008

**Potencia gestionada:** 15 kW[1]

**Descripción:** LabDER dispone de sistemas de generación basados en Biomasa, Eólica, Solar Fotovoltaica e Hidrógeno, interconectados mediante una micro-red y gestionados por un sistema de control que adapta la generación de estos sistemas a la demanda apoyándose además en sistemas de almacenamiento de gas de síntesis e hidrógeno.

**Admite visitas:** Si

**Función Microred:** Si [2]

**Función en isla:** Si

#### TIPO DE SERVICIOS:

Laboratorio

interconectadas.

De momento es de uso privativo, pero en un futuro no se descarta que puedan usarlo otros proyectos.

#### Dirección:

Universitat Politècnica de València. Instituto de Ingeniería Energética. Camino de Vera s/n 46022 Valencia

**Fecha:** 24/10/2014

#### Contacto:

**Angel Perez-Navarro**  
963877609



Universitat Politècnica de València. Instituto de Ingeniería Energética. Camino de Vera s/n 46022 Valencia

Los objetivos del proyecto son: desarrollar sistemas híbridos renovables, optimizando su fiabilidad mediante técnicas innovadoras de interconexión y almacenamiento; desarrollar técnicas de control que garanticen la fiabilidad del suministro eléctrico mediante la combinación de fuentes de energía renovables; aplicar dichos sistemas híbridos en experiencias de campo en zonas no interconectadas; estudiar el potencial del hidrógeno como vector energético y de almacenamiento de energía en sistemas renovables; mejorar la eficiencia de los sistemas renovables, tanto en funcionamiento individual como en sistemas híbridos; desarrollar e investigar redes de distribución de energía eléctrica de alta fiabilidad y eficiencia, alimentadas de fuentes renovables múltiples

[1] Se entiende por potencia gestionada aquella que es capaz de gestionar el control de la infraestructura. En laboratorios sin equipos físicos (simuladores, sistemas) este campo no aplica.

[2] Existe función microrred si se tienen en la misma ubicación cargas, generadores y, opcionalmente, almacenamiento, con una gestión integrada del conjunto.

## EQUIPOS

### Equipos de consumo

Tipo de carga	Nivel Tensión	Potencia	Tipo conexión
Resistiva	220 V / 380 V	9 kW	Programable

### Equipos de almacenamiento

Tecnología de almacenamiento	Nivel Tensión	Potencia	Energía	Tipo conexión
Hidrógeno Electrólisis Alcalina	380 V	7 kW	8 kWh	
Electroquímica (baterías plomo/ácido)	48 V		12kWh	

### Equipos de control de generación

Tecnología de generación	Nivel Tensión	Potencia	Tipo conexión
Fotovoltaica	220 V	2,1 kW	Conexión a red
Eólica	220 V	2,5 kW	Conexión a red
Biomasa	220 V	10 kW	A través del gestor de la micro-red
Hidrógeno Fuel Cell	220 V	1,2 kW	Conexión a red

Financiado por (PTR-2020-001165):



(<https://www.ciencia.gob.es/>)

© Futured 2023

**in** (<https://www.linkedin.com/company/plataforma-futured>) **rss** (<https://www.futured.es/feed/>)