

## INYCOM

### INSTRUMENTACIÓN Y COMPONENTES

**Nombre:**

Inycom

**Dirección:**

C/ Alaún, 8  
50197 Zaragoza (España)

**Fecha:** 02/04/2013



## Contacto

**Responsable:** José Manuel Martín Rapún

**Teléfono:** 976 013 300

**Correo electrónico:** josemanuel.martin@inycom.es

**Dirección:** C/ Alaún, 8  
50197 Zaragoza (España)

## Descripción básica de infraestructura

**Ubicación:** Parque Tecnológico de Walqa  
Huesca

**Año de creación:** 2009

**Potencia gestionada:** 740 kW<sup>1</sup>

NOTA: La potencia gestionada es 740 kW en caso de descarga de las baterías y 730 kW en carga. Las baterías tienen una potencia de 4,9 kW en una hora y 60 kW durante 5 minutos.

**Descripción:**

La microrred está formada por el sistema eléctrico en torno al complejo de la Fundación del Hidrógeno de Aragón y otras instalaciones del parque Walqa, que cuenta con uno de los demostradores del proyecto SINTER, generación renovable mediante 3 aerogeneradores y placas FV, un pequeño almacenamiento, puntos de consumo (edificios del parque) y conexión a la red principal.

**Admite visitas:** Sí

**Función microrred:** Sí<sup>2</sup>

**Funciona en isla:** No

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.

**Tipo de servicios que ofrece:**

Se pueden realizar proyectos y ensayos con permiso de la Fundación Hidrógeno Aragón.

**Tipo:** Entorno Real

**Planes futuros:**

Utilizarla como demostrador en proyectos europeos. Añadir un control distribuido basado en multiagentes.

## Equipos de consumo

Tipo de carga	Nivel tensión	Potencia	Tipo conexión <sup>3</sup>
Edificios del parque tecnológico	15 kV	>1 MW	Directa

## Equipos de generación

Tecnología de generación	Nivel tensión	Potencia	Tipo conexión <sup>3</sup>
Aerogenerador Enercon	400 V	330 kw	Directa
Aerogenerador Lagerway	400 V	80 kw	Directa
Aerogenerador Vestas	400 V	225 kw	Directa
5 módulos FV	400 V	100 kw	Inversores

## Equipos de almacenamiento

Tecnología de almacenamiento	Nivel tensión	Potencia	Tipo conexión <sup>3</sup>
410 baterías SAFT SBH 12	400 V	12 Ah de capacidad a 1 V	Etapas convertidoras
Almacenamiento experimental en hidrógeno	400 V	Electrolizador de 60 kw	Etapas convertidoras

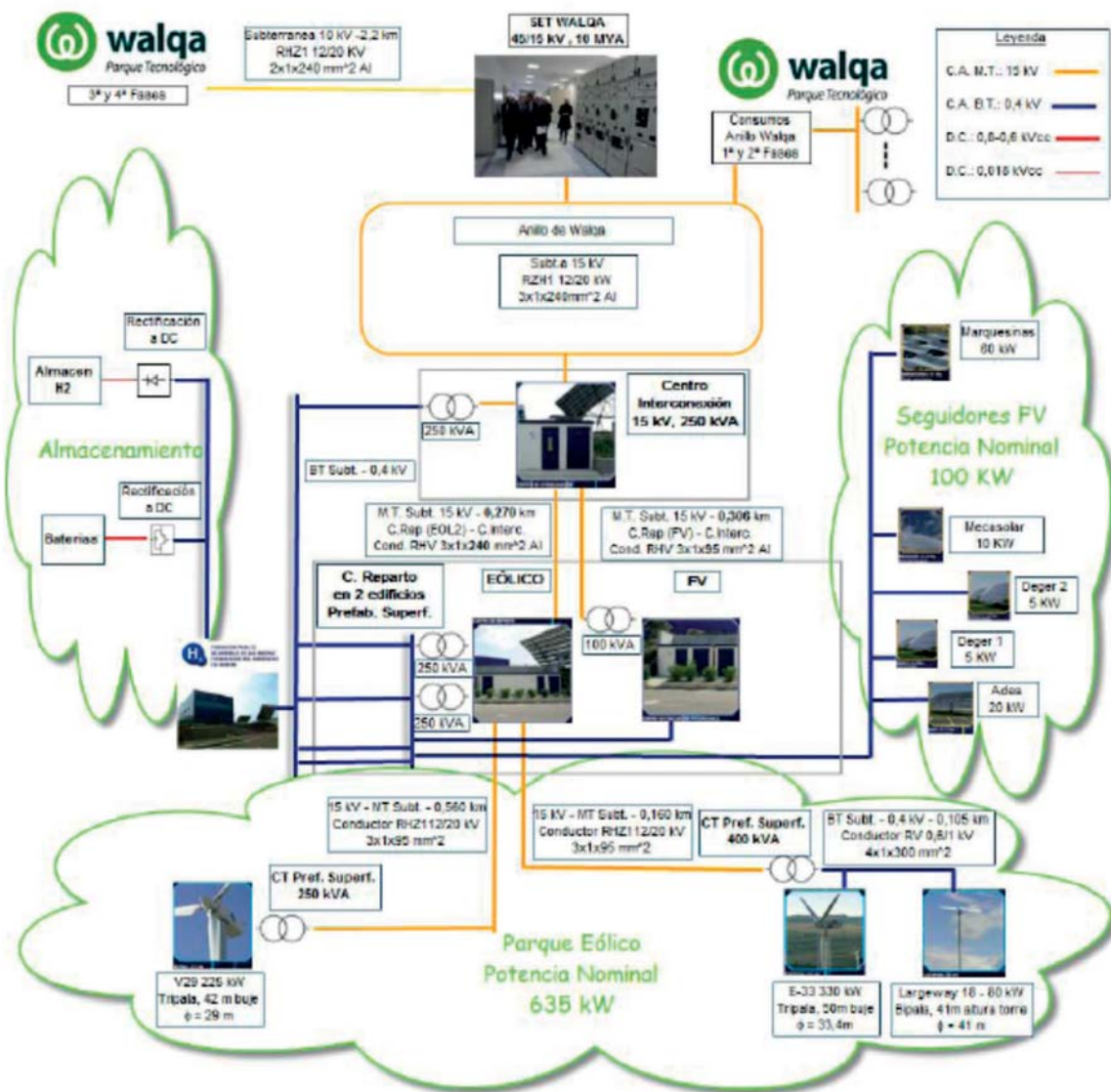
3. Tipo de conexión: Qué tipo de control/electrónica se usa para conectar el equipo a la red.

## Equipos de simulación

### Algoritmos de control

El sistema de almacenamiento en baterías es gestionable mediante consigna de tensión para mantener estable la alimentación del electrolizador.

## Unifilares



## Conocimiento

### Recursos Humanos

#### Personal permanente

Titulación	N.º profesionales	Años promedio experiencia	Área/s de conocimiento <sup>4</sup>
Licenciado Física	1	8	RES, GD, TIC
Ingeniero Industrial	1	8	EPOT, SEN, CI, CABLE
Ingeniero Informático	4	6	RES, VE, SEN, TIC, BAT

## Proyectos

ITHER, SPHERA, SINTER, GEBE, ELYGRID, AIRE

Acrónimo - Nombre	Ámbito	Año inicio/fin	web	Presupuesto global	Área/s de conocimiento <sup>4</sup>
SINTER	Nacional	2009/2011	www.sinter.es	3,47 M€	RES AUTO EPOT BAT TIC SEN
GEBE	Nacional	2010/2012	www.gebe.sinter.es	2,5 M€	GD RES EPOT BAT TIC CI
ELYGRID	Europeo	2012-2014	www.elygrid.com	3,75 M€	BAT TIC RES SEN CI TIC RES
AIRE	Nacional			743.000 M€	

4. Áreas de conocimiento: Gestión de la demanda (GD), integración de renovables o recursos energéticos distribuidos (RES), protecciones y automatización de la red (AUTO), vehículo eléctrico (VE), electrónica de potencia (EPOT), almacenamiento (BAT), sensores (SEN), gestión de vida (VIDA), contadores inteligentes (CI), transformadores (TRAFO), conductores (CABLE), tecnologías de información y comunicación (TIC).