

## GENERAL ELECTRIC POWER MANAGEMENT, S.A.

### SIMULADOR RTDS

**Dirección:**

Av. Pinoa, 10  
48170 Zamudio (Vizcaya)

**Fecha:** 02/04/2013



## Contacto

**Responsable:** Jorge Cardenas / David Menéndez

**Teléfono:** 91 663 2576 (Jorge C.)  
91 623 2852 (David M.)

**Correo electrónico:** Jorge.cardenas@ge.com  
David.menendez@ge.com

**Dirección:** Gobelas, 35-37  
28023 Madrid

## Descripción básica de infraestructura

**Ubicación:** Av. Pinoa, 10  
48170 Zamudio (Vizcaya)

**Año de creación:** 2000

**Potencia gestionada:** N/A<sup>1</sup>

**Descripción:**

Dentro de nuestro Centro Tecnológico para el desarrollo de Redes Inteligentes para Europa, Oriente Medio y África localizado en Zamudio, disponemos de un sistema RTDS (Real Time Digital Simulator), para llevar a cabo estudios en tiempo real mediante un control en lazo cerrado. Este simulador nos permite realizar estudios dinámicos de sistemas de potencia de alta complejidad así como la validación de sistemas de protección, control y comunicaciones.

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.

Admite visitas: Sí

Función microrred: No<sup>2</sup>

Funciona en isla: N/A

Tipo de servicios que ofrece: Uso privado

Tipo: Laboratorio

**Planes futuros:**

Existe un plan de ampliación de nuestras instalaciones que contará en el futuro con las funcionalidades de una microrred que estará compuesta por los siguientes módulos:

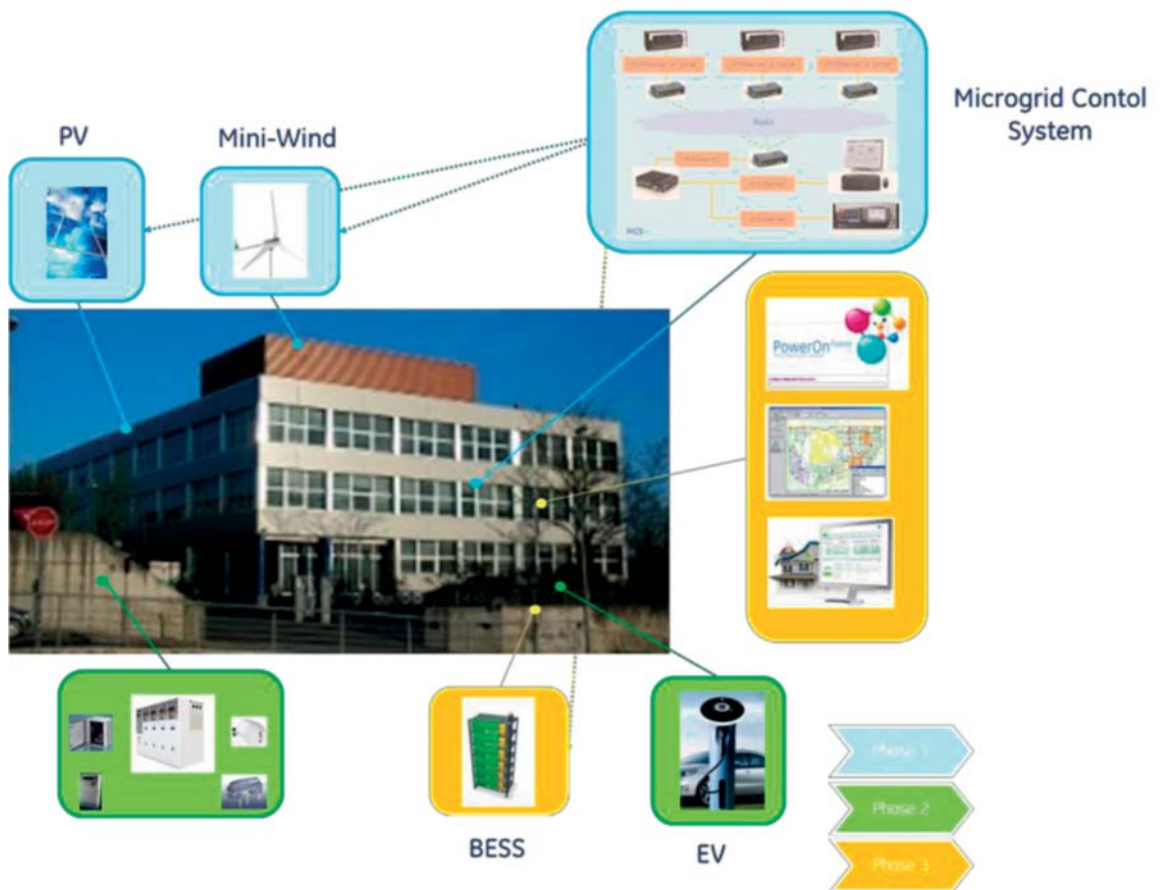
- PV (tracker) de 5 kW.
- Micro-aerogenerador 3 kW.
- Sistema de almacenamiento de energía basado en tecnologías de baterías Na/MCl<sub>2</sub> de 20 kW con sistema de gestión propio.
- Convertidor híbrido 3x15 kW.
- Microgrid controller GE U90+.
- Algoritmo de control: Modelo predictivo de control para despacho óptimo y despacho económico de generación distribuida que tiene también en cuenta los costes de cada tecnología de generación, previsiones y datos históricos, con posibilidad de definir un deslastre de cargas optimizado.

Se instalará en una fase posterior infraestructura para el EV y se integrara con un sistema AMI. Se implementarán soluciones software (GIS, DMS, MDM y de gestión de la demanda) junto con la integración del simulador existente actualmente para la realización de ensayos.

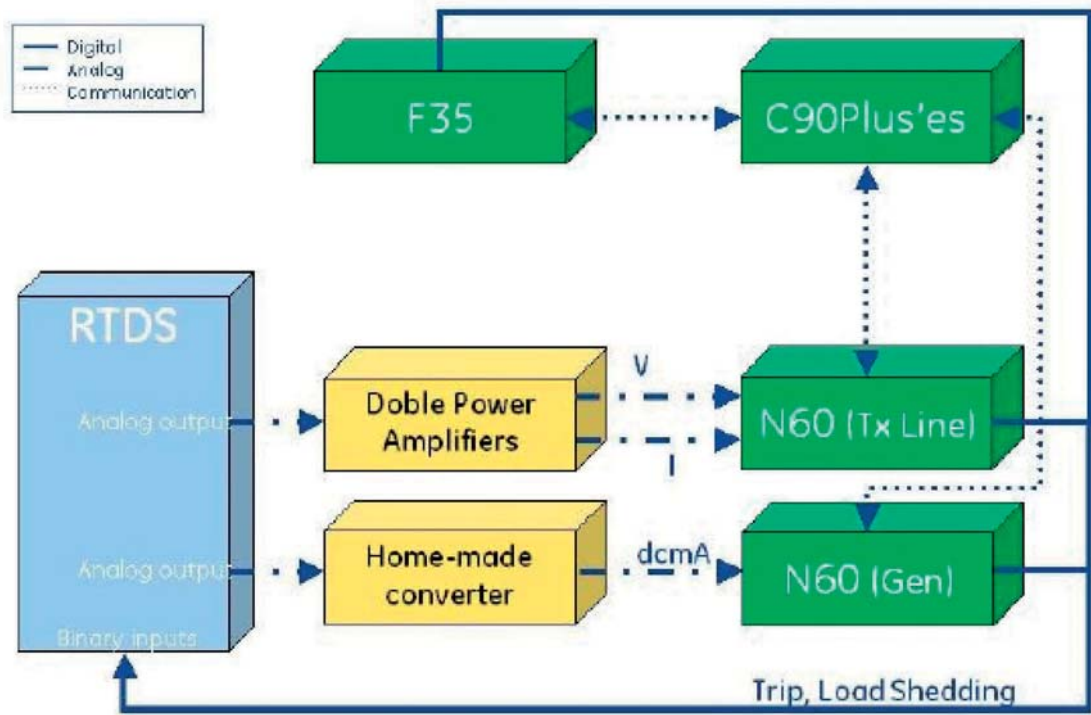


2. Existe función microrred si se tienen en la misma ubicación cargas, generadores y, opcionalmente, almacenamiento, con una gestión integrada del conjunto.

En el futuro se plantea el posible funcionamiento en isla así como su conexión a la red pública, en una primera etapa está desarrollada para autoconsumo y plataforma de pruebas/ensayos.



## Unifilares



Próxima ampliación:

