



Presentación de proyecto GRACIOSA



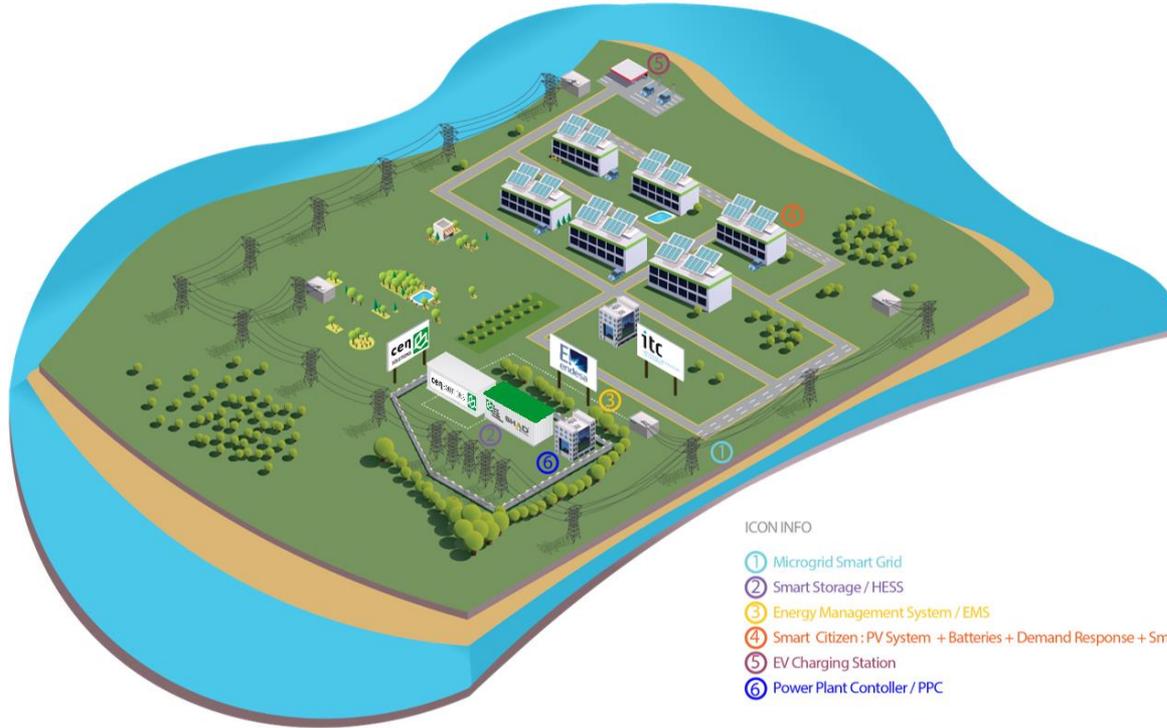
PRIMERA MICRORRED DE LAS ISLAS CANARIAS GESTIONADA MEDIANTE SISTEMAS PROPIOS



Proyecto

GRACIOSA





ICON INFO

- ① Microgrid Smart Grid
- ② Smart Storage / HESS
- ③ Energy Management System / EMS
- ④ Smart Citizen : PV System + Batteries + Demand Response + Smart Meter
- ⑤ EV Charging Station
- ⑥ Power Plant Controller / PPC



El objetivo general del proyecto es:

Desarrollar tecnología para estar preparados ante la inminente penetración de energía solar fotovoltaica en puntos de consumo de los usuarios y optimizar la operación de la red de distribución haciendo que los diferentes agentes: distribuidora, comercializadora y consumidor tengan un comportamiento activo en la eficiencia del sistema en general, y en particular en sistemas aislados e insulares.



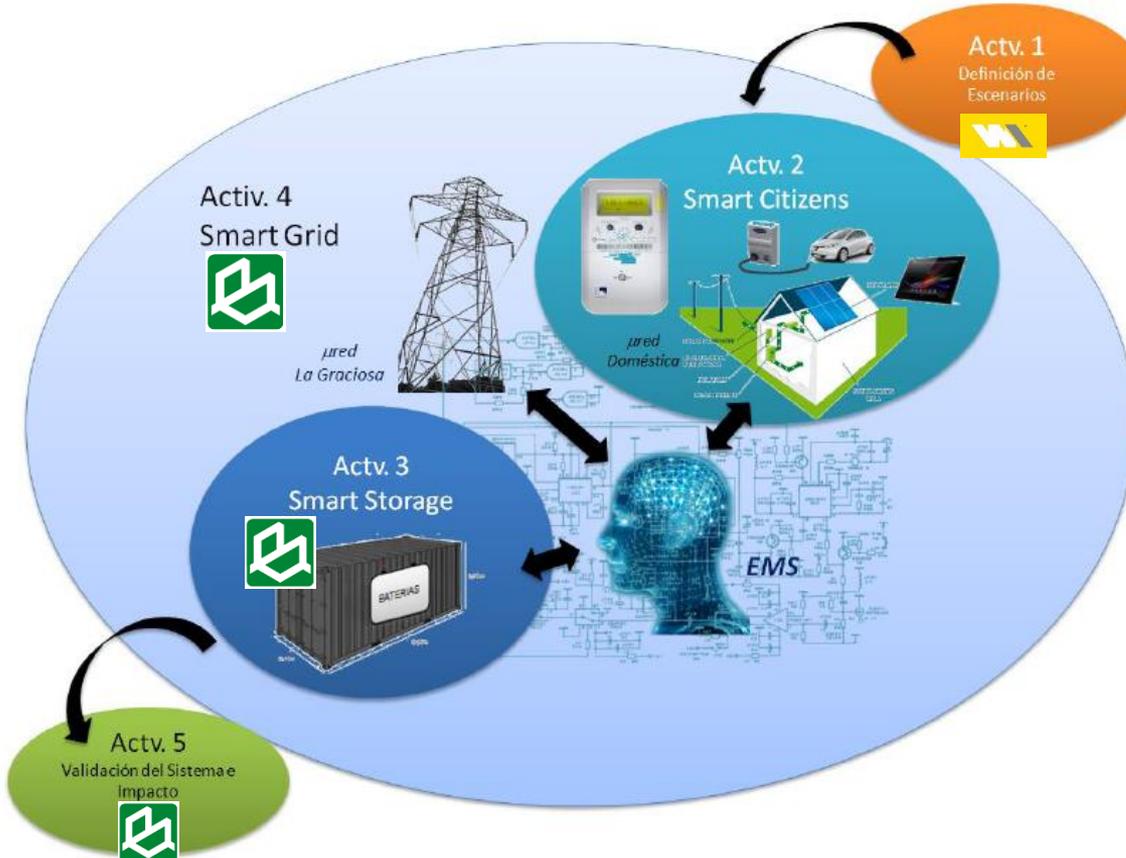
- **Objetivo 1:** Desarrollo de un sistema de almacenamiento híbrido que confiera gestionabilidad al sistema y permita ofrecer múltiples servicios de red en aplicaciones de isla mediante un solo equipo donde se integran diferentes tecnologías.
- **Objetivo 2:** Desarrollo de una herramienta de dimensionamiento que de acuerdo a unas necesidades reales de la red, y de los servicios a proporcionar:
 - Reduzca el coste de inversión (capex).
 - Reduzca el coste de operación (opex).
- **Objetivo 3:** Integración compacta del sistema en un solo contenedor marítimo estándar.



➤ **ESPECIFICACIONES PRELIMINARES**

- 200kW / 2.5 kWh MAXWELL'S ULTRACAPACITORS
- 45 kW / 50 kWh Aqueous Hybrid Ion (AHITM) BATTERY STACKS
- 200 kW SHAD® DC/DC CONVERTER
- 200 kVA FS4G DC/AC INVERTER
- ENERGY MANAGEMENT SYSTEMS (EMS)

➤ **UTILITY SCALE INTERFACE**





Gracias

Centro de Producción Pol. La Isla

Polígono Industrial Crta La Isla

C/ Foro, 8

41073

Dos Hermanas, Sevilla

Centro de Producción CIL Torrecuéllar

Polígono Industrial Torrecuéllar

Carretera de la Esclusa, s/n

41011

Sevilla