

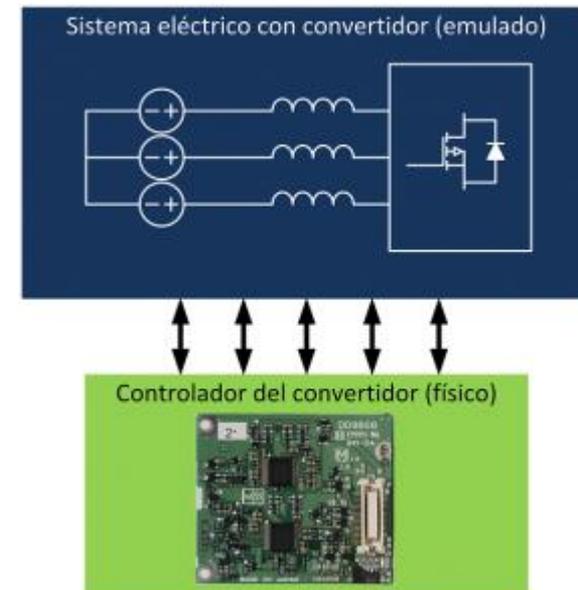
## Diseño del circuito de control de un convertidor CA/CC que sirva de interconexión de una subred inteligente de CA y otra de CC

### Descripción

Las arquitecturas de micro y nano redes inteligentes (*smart grids*) de despliegan tanto en CA como en CC, presentando, uno y otro tipo de distribución, ventajas e inconvenientes.

Con frecuencia nos encontramos con arquitecturas híbridas que presentan tanto sub-redes en corriente alterna como en corriente continua. Ambas sub-redes deben estar interconectadas y la interconexión se realiza mediante un convertidor CA/CC bidireccional que regula el flujo de energía entre ambas sub-redes.

En el proyecto se diseñará el control de este convertidor mediante una tarjeta específica como la indicada en la figura. La etapa de potencia y el resto del sistema se emulará mediante un equipo de tiempo real del tipo *hardware in the loop*.



Oferta para: GITI, GE

Coordinador(es): Javier Uceda y Rafael Asensi

e-mail de contacto: [javier.uced@upm.es](mailto:javier.uced@upm.es), [rafael.asensi@upm.es](mailto:rafael.asensi@upm.es)