

JORNADA CENER SOBRE MICRORREDES EN ÁREAS INDUSTRIALES

Sangüesa (Navarra), 6 de mayo de 2011.- “Las microrredes en áreas industriales” es el título de la jornada que se ha celebrado esta mañana en el laboratorio de ensayos que CENER tiene en Sangüesa.

En el acto de apertura de la jornada han participado el Consejero de innovación, Empresa y empleo del Gobierno de Navarra, José M^a Roig, Pedro Larraz, Director de Investigación de la Universidad San Jorge, Coordinadora del Proyecto OPTIMAGRID y José Javier Armendáriz, Director General de CENER.

Los asistentes a la jornada han podido conocer conceptos teóricos y ejemplos de buenas prácticas de este tipo de instalaciones, como la del proyecto Walqa en Aragón, los servicios complementarios para la correcta gestión de la red (modelización), así como el papel que juegan las microrredes en la estrategia energética europea.

El eje central del programa europeo OPTIMAGRID del que CENER es socio y que durante un período de dos años va a estudiar sistemas de control inteligentes de la energía que permitan la gestión en tiempo real de una microrred de distribución de energía eléctrica, aplicada a un área industrial y con un alto porcentaje de integración de energías renovables en el proyecto.

Durante la mañana se ha realizado además un recorrido por la microrred de CENER que ha sido puesta en marcha recientemente en el polígono Rocaforte y que actualmente da servicio a parte de las cargas eléctricas de las propias instalaciones del laboratorio de CENER, así como a parte del alumbrado público del polígono industrial de Sangüesa.

Las principales características de la Microrred de CENER:

- Microrred dirigida a aplicaciones industriales. Hasta la fecha la mayoría de las microrredes están focalizadas en aplicaciones residenciales. En nuestro caso la idea es poder replicar esta experiencia en los polígonos industriales de manera que por una parte sean autosostenibles y verdes y por otra parte en el caso de faltas y desconexiones de la red no haya cortes de suministro.
- Microrred focalizada en los sistemas de almacenamiento. Uno de los principales objetivos de esta microrred es ensayar y analizar los diferentes sistemas de almacenamiento de energía. Debido al diseño propio realizado por CENER esta microrred nos da la versatilidad necesaria para poder probar cualquier tecnología de almacenamiento partiendo de generación renovable de tamaño medio de potencia.

- Por último, esta microrred se ha planteado como un banco de ensayos no sólo para las tecnologías de almacenamiento tal y como se ha indicado anteriormente sino para cualquier sistema de generación, convertidores, control, etc. De este modo se va a disponer de una instalación que permita en definitiva experimentar en el ámbito de la generación distribuida de forma práctica.

Los elementos que la componen son:

- Una Instalación fotovoltaica de 25 KWp
- Un Aerogenerador de potencia nominal de 20 kW tipo full-converter
- Un Grupo electrógeno diesel de potencia nominal 55 kVA
- Un Banco de baterías tecnología plomo ácido de gel, capaces de suministrar 50 kw de forma ininterrumpida durante 2 horas [BAE]
- Un Banco de cargas trifásica 120 kVA
- Una Batería de Flujo de Vanadio con capacidad para proporcionar 50 kW durante aproximadamente 4 horas

El diseño y gestión de la microrred han corrido a cargo de CENER y su puesta en marcha ha sido posible gracias a la financiación del Gobierno de Navarra y de los Fondos Europeos de Desarrollo Regional de la Comisión Europea, fondos FEDER. En el caso de Navarra esta infraestructura forma parte de un plan de desarrollo de microrredes promovido por el Gobierno foral y que engloba otra microrred en la UPNA para aplicaciones fundamentalmente residenciales.

El proyecto Optimagrid cuenta con un presupuesto de 1.190.000 euros y tendrá una duración de dos años. Coordinado por la Universidad San Jorge, tiene como socios a la Fundación para el Desarrollo de las Nuevas Tecnologías del Hidrógeno de Aragón, el centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos (CIRCE), ESTIA Recherche, AICIA el Instituto Superior Técnico de la Universidad Técnica de Lisboa, y CENER.

Más información: www.cener.com/ www.optimagrid.eu

Sobre CENER

El **Centro Nacional de Energías Renovables** es un centro tecnológico de alta cualificación y prestigio internacional, especializado en la investigación aplicada y el desarrollo y fomento de las energías renovables. CENER cuenta con más de 200 investigadores y tiene actividad en los cinco continentes. El Patronato de CENER está compuesto por el Ministerio de Ciencia e Innovación, Ciemat, el Ministerio de Industria y el Gobierno de Navarra.

CENER desarrolla su actividad en seis áreas de trabajo en el campo de las energías: eólica, solar térmica y solar fotovoltaica, biomasa, arquitectura bioclimática, e integración en red de energías renovables. Su sede está ubicada en la Ciudad de la Innovación (Sarriguren-Navarra), aunque cuenta con oficinas en otros puntos de España. Dispone de modernos laboratorios acreditados e instalaciones tecnológicas que son referencia internacional, como es el caso del Laboratorio de Ensayo de Aerogeneradores (ubicado en Sangüesa), un

laboratorio de biocombustibles, un laboratorio de ensayo de paneles térmicos y de módulos fotovoltaicos, así como un laboratorio de materiales y procesos de células fotovoltaicas. Recientemente se ha puesto en marcha el Centro de Biocombustibles de 2ª Generación.