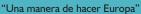


UNDIGEN, Funcionalidad de Sistemas de Generación Eléctrica Undimotriz, se configura como un proyecto de demostración en alta mar de un innovador sistema de generación eléctrico de energía de las olas desarrollado completamente en España. El Proyecto está financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad a través del programa INNPACTO 2011, y cofinanciado con fondos FEDER de la Unión Europea. Se ha desarrollado durante estos últimos tres años con el objetivo de constatar la funcionalidad de los equipos de generación de esta nueva fuente de generación renovable de extraordinaria trascendencia para el futuro, dado el ingente recurso potencial existente en los océanos para abastecer la demanda global de electricidad a nivel mundial.

Con la puesta en marcha del "generador eléctrico marino" se pretende probar, en la zona de ensayos de PLOCAN en Gran Canaria, durante el primer semestre de 2014, el convertidor de energía de las olas que integra un innovador sistema de generación lineal de 200 kW de potencia, el W200. Lo que sería el paso previo al lanzamiento de una planta piloto de generación de energía de las olas con tecnología 100% española, precursora del posible abastecimiento comercial a futuro de energía eléctrica a islas y/o zonas costeras de difícil acceso y elevados costes de generación.



Unión Europea Fondo Europeo de **Desarrollo Regional** 







**UNDIGEN** es una iniciativa pionera para garantizar un suministro eléctrico seguro y sostenible a islas, comunidades costeras y sistemas aislados en alta mar, empleando los océanos como gran recurso energético potencial para abastecer la demanda de electricidad.

- Tras su instalación en el océano Atlántico del "generador eléctrico marino" que en definitiva es UNDIGEN, la validación de éste transcurrido un período de pruebas, contribuirá a un avance significativo a escala internacional en el sector de las energías del mar.
- · UNDIGEN es un proyecto desarrollado por un consorcio público-privado en el que intervienen empresas y organismos de investigación españoles. Liderado por Wedge Global S.L.; participan en el mismo: FCC, S.A. (Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.), el CIEMAT (Organismo Público de Investigación adscrito al Ministerio de Economía y Competitividad) y PLOCAN, la Plataforma Oceánica de Canarias.

El Proyecto UNDIGEN se ha concebido, fundamentalmente, como una instalación en la que ensayar el novedoso sistema convertidor directo de energía de las olas en energía eléctrica en el océano, con el objetivo de identificar potenciales áreas de mejora que sirvan para desarrollar el sistema comercial optimizado tendente a lograr un convertidor completo de alta eficiencia y fiabilidad con aplicación comercial en el suministro inicial a islas y sistemas aislados.

## **OTROS COLABORADORES:**

El proyecto ha contado con la inestimable ayuda de la Autoridad Portuaria de Las Palmas, de la Terminal de Carga Rodada Canarias (Acciona-Transmediterránea) y de la Capitanía Marítima de Las Palmas.

Asimismo, han colaborado en la ejecución del proyecto diversas empresas a nivel nacional (DEGIMA/NEUREUS/CINTRANA-VAL-DEFCAR/ELINSA, etc.) e internacional. Cabe destacar, la directa participación de empresas canarias (TEMS/TRANSPOR-TES CARBALLO) en la ejecución de los trabajos de ensamblaje, ubicación en el mar y puesta en marcha.











