

UNDIGEN

UNDIGEN se conforma como la fase final de un proyecto base más amplio, consistente en la implementación de un PTO (Power Take-Off System) eléctrico de generación directa para el aprovechamiento energético de las olas del mar que es potencialmente adecuado para diferentes tipos de convertidores de energía de las olas WEC (Wave Energy Converters). El proyecto base se estructura en tres fases:

1. Construcción de máquina lineal y de su sistema de accionamiento y control.
2. Ensayos en laboratorio: determinación de prestaciones.
3. Desarrollo de un banco de ensayos en el mar y pruebas de funcionalidad marina.

En consecuencia, el objetivo del proyecto **UNDIGEN** se centra en llevar a cabo la referida fase 3, es decir, desarrollar un captador básico que sirva como banco de ensayos del PTO con la finalidad de realizar la efectiva prueba de funcionalidad marina que confirme los buenos resultados de laboratorio y, a su vez, permita analizar diferentes estrategias de control en aplicación real.

UNDIGEN is formed as the final phase of a broader base project, involving the implementation of a PTO (Power Take-Off System), an electrical system of direct generation for the energy exploitation of ocean waves, suitable for different WEC (Wave Energy Converters). The base project is divided into three phases:

1. Linear machine construction and its drive system and control.
2. Laboratory tests: performance determination.
3. Development of a marine test site and its derived functional tests.

Therefore, the objective of the UNDIGEN project focuses on carrying out the aforementioned phase 3, i.e., to develop a basic sensor that serves as the PTO test bench in order to perform the marine functional test to confirm the good results achieved in laboratory and, in turn, to analyze different control strategies in real applications.

Proyecto financiado por el Ministerio de
Ciencia e Innovación dentro del
subprograma INNPACTO 2011
Nº expediente: IPT-2011-1770-920000



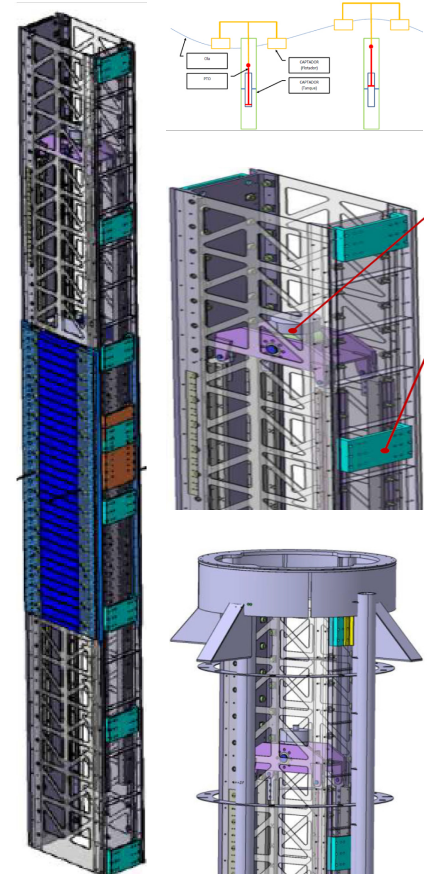
GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



UNIÓN EUROPEA
FONDO
EUROPEO DE
DESARROLLO
REGIONAL

"Una manera de hacer Europa"



Fase 1 de Proyecto Base: Construcción de máquina lineal.

Phase 1 of the base project: Linear machine construction.



Fase 2 de Proyecto Base: Ensayos en laboratorio.

Phase 2 of the base project: Laboratory test.



WEDGE GLOBAL S.L. (líder del proyecto) es una entidad mercantil de reciente creación con capital 100% español derivada del start-up del proyecto WEDGE e integrada por sus dos socios promotores, desarrollo de negocio y tecnológico, en unión a **SODERCAN** (brazo inversor del Gobierno de Cantabria).

WEDGE GLOBAL S.L. (project leader) is a newly established trading company with 100% spanish capital derived from the project start-up WEDGE and made up by its two founding partners, business and technological development, together with **SODERCAN** (investment organization in the Cantabria government).



FCC (FOMENTOde CONSTRUCCIONESy CONTRATAS) es una empresa de servicios ciudadanos, que nace en marzo de 1992, fruto de la fusión de dos prestigiosas empresas: construcciones y contratas, fundada en Madrid en 1944, y Fomento de Obras y Construcciones, creada en Barcelona en el año 1900.

FCC (FOMENTOde CONSTRUCCIONESy CONTRATAS) is a services company, born in March 1992 from the merger of two prestigious companies: "Construcciones y Contratas", funded in Madrid in 1944, and "Fomento de Obras y Construcciones", created in Barcelona in 1900.



CIEMAT, (Centro de Investigaciones Energéticas, MedioAmbientales y Tecnológicas) es un Organismo Público de Investigación de excelencia en materias de energía y de medio ambiente, así como en múltiples tecnologías de vanguardia y en diversas áreas de investigación básica.

CIEMAT, (Centro de Investigaciones Energéticas, MedioAmbientales y Tecnológicas) is a public research organization of excellence in energy and environmental issues, as well as multiple advanced technologies in several areas of basic reserach.



PLOCAN (PLataforma Oceánica de CANarias) es una iniciativa movilizadora de ciencia y tecnología marina (ICTS gestionada por el Ministerio de Ciencia e Innovación y el Gobierno de Canarias) de carácter general hacia la búsqueda de competitividad socioeconómica empresarial internacional, derivada del acceso al espacio marino oceánico.

PLOCAN (PLataforma Oceánica de CANarias) is an initiative of marine and maritime science and technology (managed by the Ministry of Science and Innovation and the Canarias government) focused on finding international socioeconomic competitiveness, derived from the access to The Ocean.