GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA
SECRETARIA DE ESTADO DE PRESUPUESTOS Y GASTOS
SECRETARIA GENERAL DE FONDOS EUROPEOS
DIRECCION GENERAL DE FONDOS EUROPEOS

UNIÓN EUROPEA

Una manera de hacer Europa

BUENAS PRÁCTICAS
Actuaciones Cofinanciadas

Experimentación y ensayos de nuevas tecnologías que utilizan los recursos energéticos marinos para generar electricidad

Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN)

Programa Operativo Plurirregional de España

Año 2022

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Red eléctrica de soporte a la experimentación y ensayos de nuevas tecnologías que utilizan los recursos energéticos marinos para generar electricidad y para la conexión de tecnologías para la observación a profundidades crecientes (REDSUB)

La Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN) es una Infraestructura Científico-Técnica Singular (ICTS) gestionada por el Consorcio PLOCAN, en el que participan al 50% el Ministerio de Ciencia e Innovación y la Comunidad Autónoma de Canarias. Su objetivo principal es facilitar a la comunidad científica y empresarial la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en el ámbito marino-marítimo. Está incluido en la Mapa de Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (ICTS) aprobado por el Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación, el 6 de noviembre de 2018.

PLOCAN consta de un banco de ensayos en el mar, en la costa Noreste de la isla de Gran Canaria, de 22 km^2 de dominio público marítimo-terrestre, declarada por Acuerdo del Consejo de Ministros, en fecha 14 de marzo de 2014 como zona de reserva a favor del Ministerio de Ciencia e Innovación, encomendando su gestión al Consorcio PLOCAN. El presente proyecto consiste en la realización de una serie de actividades que van desde el diseño, adquisición e instalación, hasta la puesta en marcha, de una red eléctrica y de datos marina en el banco de ensayos de PLOCAN. El objetivo es evacuar la energía eléctrica que sea generada en el banco de ensayos por los dispositivos científico-técnicos que se instalen con el objeto de ser testados para el desarrollo de energías alternativas, y entregarlos a la red de transporte; así como transmitir los datos en tiempo real para su posterior procesado y análisis en un centro de control en tierra.

El presupuesto global del proyecto fue de 5.015.000 euros, **de los cuales FEDER aporta 4.262.750 euros** de los fondos asignados a la Secretaría General de Investigación, del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020 para proyectos de construcción, ampliación, mejora, renovación, remodelación o reemplazo de Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares incluidas en el Mapa de ICTS vigente. Esta financiación se ha articulado a través de un convenio de colaboración entre el Ministerio de Ciencia e Innovación (MCIN) y el Consorcio para el diseño, construcción, equipamiento y explotación de la Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN) suscrito el 30 de octubre de 2017.

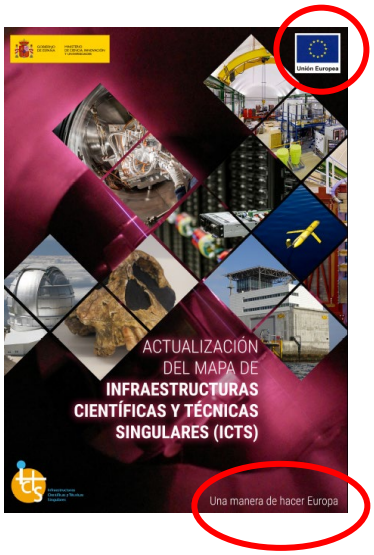
Se considera una buena práctica porque cumple con los criterios diseñados al efecto:

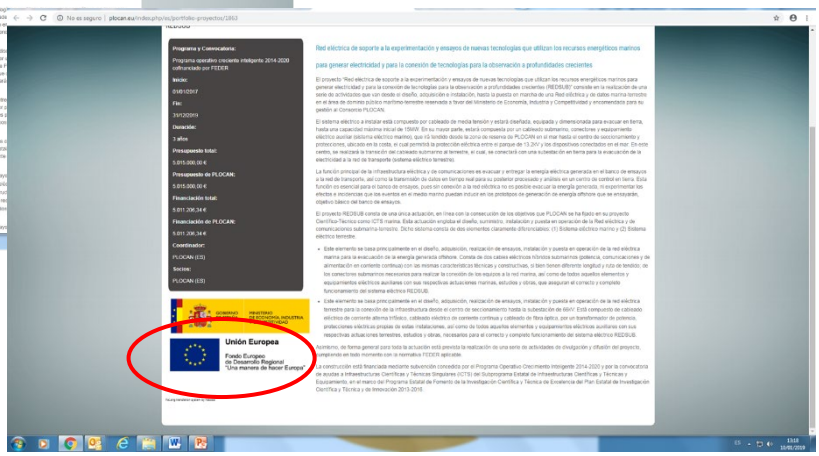
1.- Elevada difusión entre los beneficiarios y el público en general

Cuando se aprobó el Mapa de ICTS el MCIN:

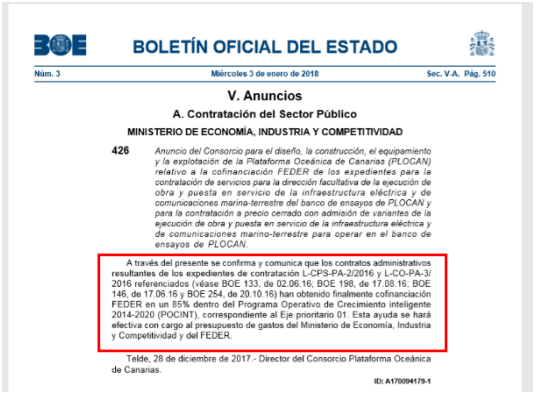
- organizó una reunión con los directores de todas las ICTS en la que, tanto el Subdirector General como la Subdirectora General adjunta de Grandes Instalaciones Científico-Técnicas del MCIN, informaron de la existencia de fondos FEDER para la cofinanciación de las ICTS.

- editó un libro sobre la actualización del Mapa de ICTS (español e inglés) en el que se puso el logo y lema FEDER en su portada.





PLOCAN incluye en su página web imágenes que acreditan la ayuda recibida del Fondo Europeo de Desarrollo Regional:



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO

Núm. 3 Miércoles 3 de enero de 2018 Sec. V.A. Pág. 510

V. Anuncios

A. Contratación del Sector Público

MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD

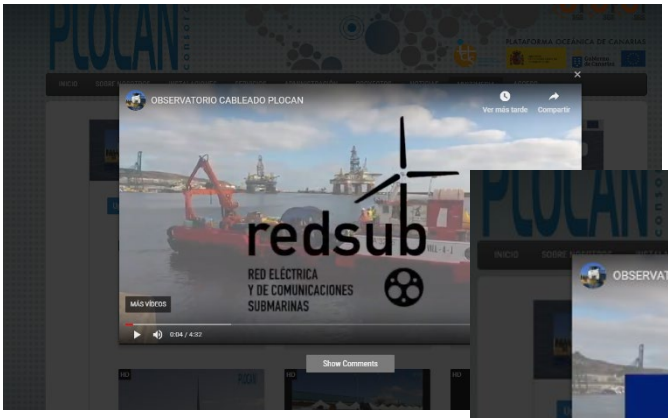
426 *Anuncio del Consorcio para el diseño, la construcción, el equipamiento y la explotación de la Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN) relativo a la cofinanciación FEDER de los expedientes para la contratación de servicios para la dirección facultativa de la ejecución de obra y puesta en servicio de la infraestructura eléctrica y de comunicaciones marina-terrestre del banco de ensayos de PLOCAN y para la contratación a precio cerrado con admisión de variantes de la ejecución de obra y puesta en servicio de la infraestructura eléctrica y de comunicaciones marino-terrestre para operar en el banco de ensayos de PLOCAN.*

A través del presente se confirma y comunica que los contratos administrativos resultantes de los expedientes de contratación L-CPS-PA-2/2016 y L-CO-PA-3/2016 referenciados (véase BOE 133, de 02.06.16; BOE 198, de 17.08.16; BOE 146, de 17.06.16 y BOE 254, de 20.10.16) han obtenido finalmente cofinanciación FEDER en un 85% dentro del Programa Operativo de Crecimiento inteligente 2014-2020 (POCINT), correspondiente al Eje prioritario 01. Esta ayuda se hará efectiva con cargo al presupuesto de gastos del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y del FEDER.

Telde, 28 de diciembre de 2017 - Director del Consorcio Plataforma Oceánica de Canarias.

ID: A170094179-1

En todos los documentos de contratación se recoge la información referente a la cofinanciación FEDER.



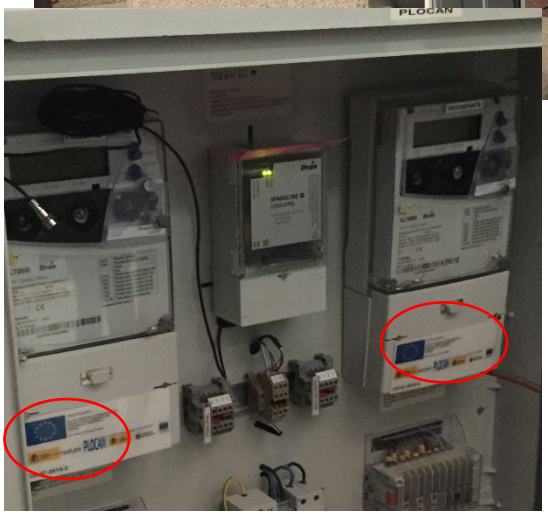
Video divulgativo del proyecto en YouTube con imágenes que acreditan la ayuda recibida del Fondo Europeo de Desarrollo Regional:

Paneles luminosos para divulgación del proyecto en lugares de afluencia de público en general con imágenes que acreditan la cofinanciación FEDER.

Estas fotos pertenecen a la exposición localizada en el Centro Comercial El Mirador en Las Palmas

En la exposición se incluye una sección del cableado submarino instalado en el proyecto REDSUB

Diversa cartelería en los distintos lugares de infraestructura de esta actuación, con identificación de cofinanciación FEDER:



2. La actuación incorpora elementos innovadores

La actuación ha sido una innovación en si misma al haberse instalado dos cables submarinos de 5MW y más de 4000 metros de longitud, a una profundidad de 30 m con lo que ello supone en cuanto a dificultades técnicas en un medio marino. Además, se han hecho multitud de estudios medioambientales para garantizar el nulo impacto en el medio en el que se ha realizado la mencionada instalación.

3. Adecuación de los resultados obtenidos a los objetivos establecidos

El objetivo último de este proyecto era la puesta en marcha de una Red eléctrica y de datos marítimo-terrestre para generación de electricidad y conexión de tecnologías de recursos energéticos marinos instalados en el área del Banco de Ensayos de PLOCAN.

El objetivo ha sido plenamente conseguido ya que la red eléctrica y de datos actualmente se encuentra en servicio. Por un lado, el cable Norte está conectado a la Red interna de la Plataforma, permitiendo conectar con tierra y transmitir los datos del estado interno a nivel eléctrico y por otro lado, el cable Sur se encuentra en servicio, conectado un aerogenerador marino generando energía y evacuándola a la red de transporte, tal como se recogía en los objetivos del proyecto.

4. Contribución a la resolución de un problema o debilidad detectada en el ámbito territorial de ejecución

Las energías renovables marinas son una fuente potencial de energía que puede contribuir a mejorar el reducido mix energético en España. En general en las islas y en particular en Canarias, el potencial eólico marino y el de las olas, es adecuado para plantearse su explotación, sin embargo, las tecnologías necesarias para tal fin están aún en una fase de desarrollo poco maduro, esperando que en los próximos diez años el sector pueda empezar su desarrollo comercial. En este contexto se desarrolló el presente proyecto en el Banco de Ensayos de PLOCAN para impulsar la I+D+i de nuevas tecnologías de energías renovables marinas que utilicen como energía primaria la de las olas, mareas, corrientes o viento que requieren grandes potenciales y/o profundidades. Para la generación de electricidad a partir de la energía primaria utilizada, es imprescindible disponer de una Red Eléctrica Submarina conectada a la Red de Transporte que permita la conexión de los dispositivos experimentales y la evacuación de la electricidad generada en los mismos durante las pruebas de las distintas tecnologías. La infraestructura planteada permite evacuar hasta 15MW de potencia de media tensión, distribuida en varias posiciones para la conexión de convertidores de ola y aerogeneradores marinos

5. Alto grado de cobertura sobre la población a la que va dirigida

El Banco de Ensayos de PLOCAN es uno de los tres lugares internacionales donde se realizan más ensayos. Estos bancos se consideran fundamentales para el correcto desarrollo de estas tecnologías, ya que es la única manera de probar en condiciones reales, operativas y extremas el comportamiento de los sistemas eléctricos que la componen. La disponibilidad de REDSUB elimina obstáculos y disminuye el umbral de acceso de los grupos de investigación y de las PYMES a las tecnologías de producción energética en el mar, a su llegada al mercado o a la toma de valor socioeconómico, al simplificar de forma sustancial los requerimientos de todo tipo, necesarios para conectar los dispositivos de producción a la red y simplificando radicalmente los plazos para ello.

Por otra parte, la sociedad en general es beneficiaria directa de este proyecto, en una media de 5000 viviendas y además se beneficiará de la disminución de los vertidos de CO_2 que se producen por la sustitución de producción eléctrica a partir de combustibles fósiles tanto de los 15 MW instalados en el banco de ensayos como lo que se puede producir en el futuro como consecuencia de los resultados de las investigaciones que se realicen.

6. Consideraciones de los criterios horizontales de igualdad de oportunidades y no discriminación, así como responsabilidad social y sostenibilidad ambiental

Tal como se recoge en varios informes nacionales e internacionales, uno de los problemas que todavía se tienen que afrontar y resolver en el ámbito de la ciencia y la tecnología es el, todavía considerable, efecto del sesgo de género. Los trabajos abordados en este proyecto se encuadran en múltiples áreas científicas y de ingeniería en las que, desde PLOCAN, han trabajado una mayoría de mujeres, de hecho, la responsable técnica de este proyecto y responsable del Banco de Ensayos de PLOCAN es una ingeniera. Por otra parte, la plantilla de PLOCAN muestra una distribución bastante equilibrada en relación con la igualdad de género con un 56% de hombres y un 44% de mujeres.
Dentro de las medidas abordadas en el contexto de la Responsabilidad Social Corporativa de PLOCAN, se contempla medidas relacionadas con los derechos y políticas laborales entre las que se encuentran las políticas de igualdad y de conciliación de la vida laboral y familiar. En relación a la sostenibilidad ambiental adoptan medidas relativas al consumo de agua, electricidad, papel y otras materias primas, el control de las emisiones y vertidos, los residuos y su reciclaje, la gestión ambiental y la biodiversidad.
Por otra parte, las posibilidades de estudios ambientales en relación a la instalación eléctrica del presente proyecto es una contribución a la reducción y mejora de la gestión del impacto ambiental de las instalaciones de producción eléctrica a partir de energías marinas. Durante la ejecución de este proyecto se han realizado estudios medioambientales exhaustivos entre los que destacan mediciones de las condiciones hidrodinámicas, del ruido submarino asociados a las actividades de instalación del cable, así como niveles de campos electromagnéticos asociados al mismo, seguimiento de la presencia de crustáceos en la zona de instalación de los cables y calidad de las aguas y de los sedimentos.

7. Sinergias con otras políticas o instrumentos de intervención pública

Mediante las ayudas para la promoción del empleo joven del Programa de Empleo Juvenil para ayudas del Fondo Social Europeo se contribuye a la mejora de la empleabilidad de personas mayores de 16 años y menores de 30 años en las actividades desarrolladas en PLOCAN (vehículos submarinos, gestión de infraestructuras de datos oceanográficos, dinamización de la economía azul, etc.). Otros programas de personal con los que se ha establecido sinergias han sido: Programa de formación 2+2, Programa de formación 0,5+2 y Ayudas para contratos de Personal Técnico de Apoyo.

A nivel europeo e internacional, PLOCAN establece sinergias a través de múltiples instrumentos de intervención pública, a modo de ejemplo:

- ILIAD es un proyecto financiado por la UE cuyo objetivo es desarrollar y poner en marcha modelos virtuales del océano que proporcionen predicciones muy precisas de la evolución futura de los mares globales.
- AtlantECO, también financiado por la UE, tiene por objeto determinar la estructura y la función del microbioma del Atlántico en el contexto de la circulación oceánica y la presencia de contaminantes.

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA
SECRETARÍA DE ESTADO DE PRESUPUESTOS Y GASTOS
DIRECCIÓN GENERAL DE FONDOS EUROPEOS

UNIÓN EUROPEA

Una manera de hacer Europa

BUENAS PRÁCTICAS
Actuaciones Cofinanciadas

Fondo Europeo de Desarrollo Regional