

ADQUISICION EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO

La actuación cofinanciada consiste en la adquisición por parte del SOCIB (Sistema de Observación y Predicción Costera de las Islas Baleares) de equipamiento científico. En concreto se trata de una sonda CTD, un conjunto de sensores auxiliares, 18 botellas oceanográficas, así como 4 Plataformas robóticas Autónomas de Muestreo Oceanográfico (GLIDER).

El SOCIB es una iniciativa conjunta entre el Ministerio de Ciencia e Innovación y el Govern de les Illes Balears que impulsa la ciencia, la tecnología y la sociedad para poder responder a las prioridades científicas en materia de medio ambiente marino y costero.

Para llevar a cabo su función y de acuerdo con su Plan Estratégico 2017-2020, esta entidad precisa equipamiento científico para llevar a cabo misiones de muestreo oceanográfico.

Para los investigadores del SOCIB, conocer la salinidad, la temperatura y la presión del agua del mar es un dato extremadamente importante para llevar a cabo con éxito sus investigaciones. Para ello, es necesario que el buque oceanográfico esté equipado con instrumentos que faciliten esta tarea y se puedan llevar a cabo los estudios sobre corrientes marinas y sobre los procesos biológicos que se producen en los océanos. La sonda **CTD** permite tomar muestras de agua a diferentes profundidades que se introducen en unas botellas abiertas dentro del mar. Un mecanismo de cierre permite capturar la muestra de agua a la profundidad deseada que podrá ser analizada en el laboratorio y medir determinados aspectos que no pueden ser valorados in situ por un sensor.

El **GLIDER** es un sistema autónomo de muestreo submarino que permite la observación de variables oceanográficas esenciales hasta los 1.000 metros de profundidad y que incorpora tecnología de vanguardia. Esta plataforma opera realizando medidas de temperatura, salinidad, oxígeno, etc. por un periodo que puede llegar a los 2 meses y en un rango de profundidad hasta los 1.000 metros. A bordo, lleva instalados sensores, tales como CTD, sensores biogeoquímicos, etc.



El coste total subvencionable de la actuación es de **946.425€** financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

El número de investigadores que trabajan en las instalaciones donde está ubicado el equipamiento subvencionado es un total de **6**.

A continuación, se presentan los argumentos que hacen que este proyecto sea considerado como Buena Práctica, de acuerdo con los criterios definidos a estos efectos.

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

El proyecto cuenta con una elevada difusión de la contribución de los fondos europeos al desarrollo de esta inversión, tanto entre los beneficiarios potenciales, como entre el público en general, y ha contado con una amplia difusión a través de las diferentes medidas de información y publicidad desarrolladas.

Entre las **medidas obligatorias** que se han llevado a cabo de acuerdo con la normativa comunitaria, hay que señalar las siguientes:

Durante el **proceso de licitación y adjudicación** de la actuación se ha puesto de manifiesto la contribución de la UE en la cofinanciación de la actuación en los respectivos anuncios de licitación, donde se menciona la cofinanciación por parte del FEDER.

En el **sitio de internet** del SOCIB, se ha creado un apartado específico destinado a los Fondos Europeos. En el mismo, se incluye información sobre el proyecto y su financiación por parte del FEDER, incluyendo los logos correspondientes.



Una vez finalizada la actuación y para dar cumplimiento a la normativa sobre las medidas de información y comunicación establecidas en la normativa europea, se ha colocado una **placa permanente** con las dimensiones reglamentarias, ubicada en la entrada a las dependencias del SOCIB en un lugar visible para el público.

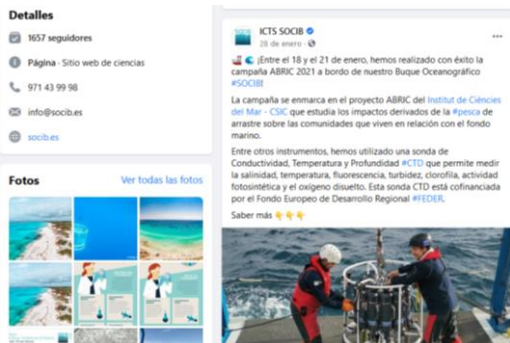


Se han llevado a cabo por otra parte, **otras actuaciones y medidas** en materia de comunicación e información, para reforzar y dar mayor visibilidad a la cofinanciación por parte de la Unión Europea a la actuación, entre las que **se destacan las siguientes**:

En diversos medios de comunicación de las Islas Baleares, en su versión online, se han publicado **noticias** sobre la puesta en marcha de la actuación y de su progreso.



Se han utilizado las redes sociales para dar publicidad y comunicar los resultados de las investigaciones realizadas gracias a este equipamiento. En concreto se ha utilizado Facebook y Twitter.



En el número 9 del **Butlletí de Fons Europeus de les Illes Balears** que edita la Dirección General de Fondos Europeos, en su edición de AGOSTO de 2020, se ha publicado información sobre el proyecto y de la contribución FEDER en su ejecución.



Asimismo, se ha dado difusión a esta actuación a través del sistema de mapeo de proyectos cofinanciados de la DG de Fondos Europeos, ubicado en su Website (http://www.caib.es/sites/fonseuropeus/ca/portada_2016/?campa=yes). Esta aplicación on line, que está accesible a cualquier persona, permite visualizar, no sólo la localización geográfica de la inversión, sino que también ofrece datos sistematizados de la inversión realizada.

Criterio 2. Incorporación de elementos innovadores.



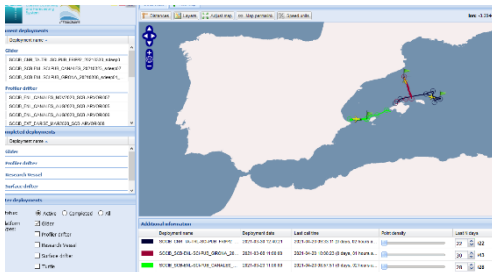
Uno de los elementos más innovadores de la actuación es que la información recabada por los distintos equipamientos, instrumentos y plataformas adquiridos, puede ser enviada en tiempo real, a través de la red satelital Iridium, y modificar, si es preciso, el comportamiento del glider (trayectoria, frecuencia de muestreo, etc.).

Se puede acceder a esta información a través de una Aplicación (App) de una manera sencilla que proporciona una información relevante para actividades tales como: navegar, surf, windsurf, kitesurf, buceo y conocer las condiciones de las playas.

El acceso abierto a todos los datos generados por las observaciones realizadas, permiten al usuario descubrir información, en tiempo casi real, de los valores de variables como, por ejemplo: temperatura del mar, altura/dirección del oleaje, nivel del mar, velocidad/dirección del viento, temperatura y presión del aire, imágenes de playas, etc. todas ellas integradas y asegurando una disponibilidad de datos en tiempo real para investigadores y para toda la sociedad.

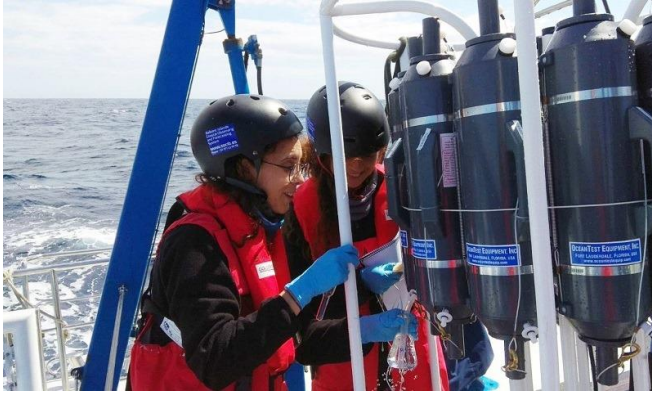
De esta manera, se podrá dar una respuesta más eficaz a tres puntos clave, como son las prioridades científicas, el desarrollo tecnológico y la capacidad de respuesta a las necesidades de la sociedad.

Criterio 3. Adecuación de los resultados obtenidos a los objetivos establecidos.



La importancia de estos equipamientos radica en que son el medio más importante para medir las características de la columna de agua del mar en las campañas oceanográficas y permite así recoger muestras de agua a diferentes profundidades para posteriormente ser analizadas en el laboratorio y medir aspectos que no pueden ser estimados in situ con un sensor.

La puesta en marcha de estos equipos contribuye a satisfacer la necesidad creciente de la sociedad para la predicción y seguimiento intensivo y en tiempo cuasi-real del complejo medio ambiente costero, desarrollando y aplicando ciencias y tecnologías marinas innovadoras que garantizan un océano saludable y productivo y, además, ayudan a comprender los mecanismos que los regula y poder así realizar predicciones sobre su evolución y/o adaptación.

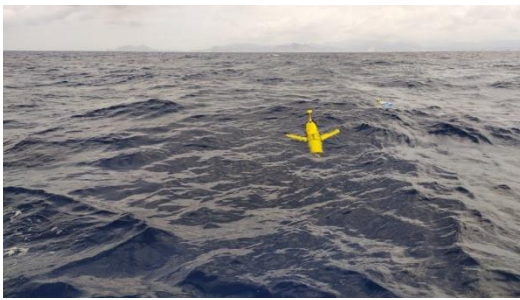


Esta inversión contribuye a aumentar el número de personas dedicadas a actividades de I+d+i y promover la generación de conocimiento de las áreas estratégicas de interés en las Islas Baleares, tales como la Ciencia y Tecnología Mariana (Plan CTIE). Hay que destacar que alguno de los grupos de investigación que intervienen en estas tareas han adquirido un nivel de excelencia reconocida a nivel internacional en las ramas de

investigación aplicada (ciencia y tecnología marina).

Criterio 4. Contribución a la resolución de un problema o debilidad regional.

La inversión en I+D+i representa una de las asignaturas pendientes de la economía de las Illes Balears. El reducido esfuerzo inversor en esta materia y la débil posición en la obtención de resultados supone un freno al aumento de los niveles de competitividad regional.



Esta inversión en infraestructura ha contribuido a elevar la capacidad de investigación en el territorio balear gracias al apoyo al grupo de investigación del SOCIB que ha permitido la generación de conocimiento científico y la mejora de la dotación de infraestructuras y equipamiento científico tecnológico, contribuyendo a la consolidación de la actividad investigadora y al conocimiento de datos sobre las costas y el mar de les Illes Balears.

Conocer datos sobre las propiedades del agua del mar en nuestro territorio, tales como la acidez (pH), determina la posibilidad de conocer la evolución de determinados procesos químicos y el efecto sobre los seres vivos y especies marinas tales como ostras, erizos, almejas, ostras, langostas, etc.

La dependencia de las Islas Baleares de la actividad turística hace necesario buscar el equilibrio con el medio ambiente y favorecer actividades de investigación y alta tecnología que promueven altos valores añadidos, atraen talento y así contribuir a la calidad y sostenibilidad del turismo, por un lado, y a la diversificación económica, por el otro.

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

La incorporación de elementos tecnológicos muy avanzados que incorporan mediciones y datos a tiempo real del mar Mediterráneo permite que los resultados obtenidos en materia de investigación marina, cambio climático y capacidad de carga de la costa se pongan a disposición de la comunidad científica, la Administración y la ciudadanía en general.

La generación de conocimiento, la presentación de datos e información permite el desarrollo de una ciencia de excelencia que transfiere a la sociedad una respuesta a los retos planteados en el

mundo actual. Las investigaciones llevadas a cabo pretenden dar respuesta a necesidades las estratégicas de la sociedad, con un impacto transformador para la sostenibilidad en sus tres pilares, ambientales, sociales y económicas.

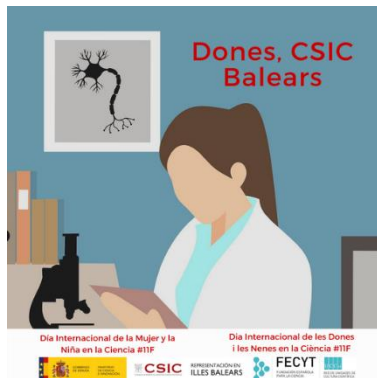


La ICTS SOCIB fomenta la transferencia de conocimientos para facilitar la aplicación de sus capacidades en I+D+i dentro y fuera del ámbito académico, tanto por otras instituciones de I+D+i como por el sector productivo o la sociedad en general; involucrando a la ciudadanía y a los agentes sociales, económicos y de protección del medio ambiente en proyectos científicos y ambientales para avanzar en la Investigación e Innovación Responsables (RRI) de los océanos

Criterio 6. Consideración de los criterios horizontales de igualdad de oportunidades y sostenibilidad ambiental.

El Mar Mediterráneo está gravemente afectado por los efectos del cambio climático, con una importante incidencia en el calentamiento de las aguas, en el aumento del nivel del mar y en la presión de ciertas actividades, como son la sobrepesca, la contaminación, urbanización de zonas costeras, playas, etc.

El equipamiento científico adquirido por SOCIB se ha considerado un elemento esencial para poder evaluar el estado y la variabilidad del mar Balear y conocer el impacto del cambio climático en la zona y la respuesta de los ecosistemas a estos cambios. Todo ello permitirá comprender los procesos oceánicos implicados en la variabilidad climática, y así ayudar a la preservación de la salud de los océanos y su gestión sostenible.



o.

Para llevar a cabo sus investigaciones, toda la comunidad científica se puede beneficiar de la información obtenida gracias al equipamiento adquirido. Teniendo en cuenta este enfoque, podemos afirmar que el SOCIB alienta las participación de las mujeres en la Ciencia, contribuyendo al cumplimiento efectivo del principio de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y la eliminación de conductas discriminatorias. Para ello desarrolla acciones en torno al acceso a la promoción y a la difusión de las carreras profesionales de las mujeres.

En este sentido, hay que destacar que el SOCIB conmemora periódicamente el Día Internacional de las Mujeres y las Niñas en la Ciencia, que se celebra el 11 de febrero de cada año desde 2015. En este acto, las investigadoras de la ICTS SOCIB explican en primera persona su trabajo y dan

consejos a aquellas jóvenes que quieran dedicarse a la oceanografía, en particular, o al estudio del océano, en general. También comparten algunos de los desafíos a los que se han enfrentado y sus referentes en este ámbito. Sus testimonios ponen de manifiesto su papel en el ámbito científico, dando visibilidad a la labor que realizan en el marco de la nueva oceanografía.

Criterio 7. Sinergias con otras políticas o instrumentos de intervención pública.



ESTRATEGIA REGIONAL
DE INNOVACIÓN PARA
LA ESPECIALIZACIÓN
INTELIGENTE DE LAS
ILLES BALEARS
ABRIL 2017

una manera de fer
europa

Fons Europeu de
Desenvolupament Regional



Las sinergias a las que se llega, tanto a nivel regional, nacional e internacional al poder compartir investigaciones con diversos grupos de investigación relacionados con el mar permitirán obtener excelentes resultados en esta materia.

Este proyecto forma parte de la Estrategia de Especialización Inteligente de las Islas Baleares (RIS3) para incorporar las ciencias y tecnologías marinas innovadoras como una de las bases estratégicas para diversificar el modelo económico de las Islas Baleares, y fomentar la economía azul.

Relacionado con esta actuación, hay que señalar también la importancia del proyecto de construcción de la nueva sede de la ICTS SOCIB en el Puerto de Palma que albergará la sede social, oficinas, laboratorios y talleres de la ICTS SOCIB. Esta iniciativa forma parte del Proyecto Pol Marí impulsado en 2018 por el Govern de les Illes Balears y cuenta también con el apoyo financiero del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER.).

