

Liropus es un nuevo vehículo submarino no tripulado (ROV) capaz de operar hasta más de 2.000 metros de profundidad que el IEO acaba de incorporar a su equipamiento científico.

{rokbox title=|Liropus 2000|
thumb=|images/stories/ieo/liropus/liropus_thumb.jpg|}images/stories/ieo/liropus/liropus_640.jpg{/rokbox}

El Liropus ha costado cerca de un millón y medio de euros y supone una herramienta de enorme importancia para conocer mejor nuestros mares y poder tomar las decisiones adecuadas para conservarlos.

El ROV, acrónimo del inglés Remote Operated Vehicle, Vehículo operado a distancia, facilitará la investigación de los grandes fondos marinos por medios no invasivos que permiten la observación directa de los hábitats y de las comunidades biológicas en su estado natural, apreciando su estructuración y sus características ecológicas fundamentales, sin producir impactos en los mismos.

El Liropus ha sido configurado a medida, según los requerimientos del IEO, para realizar tareas de observación y recogida de muestras y datos hasta una profundidad de 2.000 metros, aunque el sistema tenga, debidamente adaptado, capacidad para trabajar hasta 3.000 metros de profundidad.

Se trata del modelo ROV SUPER MOHAWK II, uno de los ROV del fabricante Sub-Atlantic más vendidos hasta la fecha con 22 unidades de este tipo operando actualmente en todo el mundo. Este ROV, que cuenta con 6 motores, combina una gran potencia y una gran capacidad de carga que le permite llevar, además de seis tipos de cámaras, instrumentos de medición y toma de muestras.

El Liropus ha supuesto una inversión de 1.450.000 euros, financiado al 70 por ciento con fondos FEDER y el 30 por ciento restante con presupuesto del IEO. El ROV desarrollará sus primeras inmersiones a bordo del buque oceanográfico Sarmiento de Gamboa, del CSIC, y también en los nuevos buques del IEO en construcción, Ramón Margalef y Ángeles Alvariño,

previsiblemente, a principios de año llegue al Centro Oceanográfico de Santander del IEO donde tendrá su sede.

Sobre la utilidad del Liropus Pétriz comentó que: “el conocimiento que obtienen los científicos debe buscar en la medida de lo posible un valor social. Los trabajos que se realizarán con este robot van a ser un ejemplo. Para fomentar este principio, desde el Gobierno debemos apoyar a los investigadores que obtengan mejores resultados y facilitar que esos resultados lleguen a la sociedad y al tejido productivo. Ese es uno de los objetivos principales de la futura Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación”.

{rokbox title=|Liropus 2000|
thumb=|images/stories/ieo/liropus/liropus2_thumb.jpg|}images/stories/ieo/liropus/liropus2.jpg{/ro
kbox}

A la cabeza en Europa

Con el Liropus el IEO realiza una importante aportación a la capacidad oceanográfica de la Unión Europea. Este nuevo vehículo submarino es la contribución española a una flota de un total de 44 sistemas de similares características con los que ya cuentan los países miembros. Sin embargo, de esta flota sólo 11 sumergibles no tripulados pueden operar a una profundidad igual o superior a la que alcanza el ROV del IEO, y sólo Noruega, Reino Unido, Alemania, Portugal y Francia cuentan con sistemas capaces de operar a mayores profundidades.

Un aporte importante a INDEMARES

El Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino está comprometido a presentar la propuesta de Red de Áreas Marinas Protegidas (AMPs) del Estado Español para lo cual ha puesto en marcha un ambicioso proyecto en el que están involucrados el IEO, el CSIC y varias universidades. Este proyecto, denominado INDEMARES y coordinado por la Fundación Biodiversidad, tiene como objetivo el estudio de 10 ecosistemas marinos que potencialmente pueden ser candidatos a formar parte de esta red. Algunos de estos ecosistemas son extraordinariamente complejos y profundos, como el cañón de Avilés, el banco de Galicia, los volcanes submarinos del golfo de Cádiz o algunas montañas submarinas de las islas Canarias.

A la hora de cumplir con este compromiso y acometer los estudios propuestos en INDEMARES el nuevo ROV LIROPUS2000 jugará un papel fundamental al permitir obtener la información necesaria para completar los requerimientos exigidos por las directivas de la Comisión OSPAR y la Directiva Hábitats del Consejo Europeo 92/43/CEE.

{rokbox title=|Liropus 2000|
thumb=|images/stories/ieo/liropus/liropus3_thumb.jpg|}images/stories/ieo/liropus/liropus3.jpg{/ro
kbox}

Graba, mide y recoge muestras

En una actividad de índole oceanográfica, la captación de imágenes, y su grabación, requieren una calidad y nitidez excepcional. Por ello se ha cuidado mucho este aspecto dotando al sistema con un potente sistema de iluminación de 17.000 lumens de potencia (17 veces más que una bombilla de 100 vatios), y cámaras de elevadas prestaciones, una de ellas de alta definición (formato HD) y otra de muy baja luminosidad.

En cuanto a la instrumentación oceanográfica, el Liropus cuenta con dos equipos CTD para medir temperatura, presión y salinidad así como con un correntímetro de efecto doppler para estudiar las corrientes a las profundidades donde opere. El bastidor está diseñado para instalar además hasta 20 kilogramos de cualquier otra instrumentación científica que se requiera.

Para la toma de muestras cuenta con dos brazos manipuladores hidráulicos de precisión para la recogida de elementos sólidos y un sistema de succión para muestras líquidas y gaseosas.

Puedes descargar aquí el tríptico de Liropus. {rokbox size=|fullscreen| title=|PDF File|
thumb=|images/M_images/pdf_icon_24.gif|} images/stories/ieo/liropus/TRIPTICO
ROV_LIROPUS.pdf{/rokbox}