

## El Gobierno central licita la primera red de boyas, montes submarinos y sensores para suministrar información continua y en tiempo real del Mar Menor

Nota de prensa

Murcia, 07/03/2022. El Gobierno central, a través de la Dirección General de la Costa y el Mar, ha licitado por 1,49 millones de euros la compra e instalación de una red de monitoreo para el control y seguimiento del estado ambiental del Mar Menor, que se implantará en seis áreas de la laguna costera para tener el primer sistema con boyas, sensores, montes submarinos, estaciones meteorológicas y perfiladores de corrientes, capaz de emitir información en continuo y en tiempo real sobre el estado de sus aguas.

Hasta la fecha, la monitorización del Mar Menor se realiza con los muestreos puntuales realizados desde embarcaciones que no permiten detectar y conocer a tiempo eventos o anomalías físico-químicas y biológicas, relacionadas con los diferentes síntomas del proceso de eutrofización críticos para el estado del ecosistema y su recuperación, como proliferaciones de fitoplancton y especies nocivas, fenómenos de anoxia, limitación de luz, olas de calor o actividad microbiana.

También se dispone de la boya ubicada por el proyecto Smart Lagoon, financiado por la UE, y que se integrará en la infraestructura de observación oceanográfica del estado de la laguna y la dinámica de intercambio con el mar Mediterráneo, que lleva a cabo el Instituto Español de Oceanografía (IEO), organismo estatal que también gestionará la nueva red que se ha licitado.

## INVESTIGACIÓN CONJUNTA

El nuevo sistema está incluido en el Marco de Actuaciones Prioritarias para Recuperar el Mar Menor (MAPMM), dotado con 484,4 millones de euros, y que dedica 15 millones de euros a la línea de mejora del conocimiento y seguimiento.

Esta red deberá ser capaz de integrarse con otros sistemas de monitoreo de la laguna y de las aguas de su cuenca vertiente, en marcha o en proyecto, de forma que la capacidad de alarma del sistema, así como los diagnósticos de su evolución, sean lo más robustos posibles y basados en la máxima y mejor información científica disponible.

Así, el MAPMM también contempla:

- La mejora de la red de información hidrológica, geológica y de calidad de las aguas.
- La modelización numérica del ciclo hidrológico y de la contaminación, especialmente la difusa por nitrógeno y fósforo.
- La modelización de los ciclos biogeoquímicos y su impacto sobre la biota del Mar Menor.
- El sistema de integración de la información y de soporte a la decisión.
- El sistema de seguimiento y evaluación independiente.

Por otro lado, el sistema debe servir de apoyo a la investigación científica en curso, además de fomentar y evaluar nuevas propuestas, lo que se traducirá en un avance en la complicada tarea de toma de decisiones, por parte de los equipos técnicos de las administraciones competentes, sobre las acciones y proyectos encaminados a la protección y recuperación del Mar Menor.

Una vez adjudicado el contrato, el adjudicatario tendrá 15 meses de plazo para ensamblar y poner en funcionamiento los sistemas contratados.

Los emplazamientos previstos para esta red serán las cubetas norte y sur, la plataforma central, la sede del Instituto Español de Oceanografía en San Pedro del Pinatar y las golas del Estacio y de Marchamalo.

Así, en las cubetas norte y sur se instalarán sendas plataformas de tipo A, que incorporarán una boya con estación meteorológica y una sonda con sensores de temperatura, conductividad, presión, oxígeno disuelto, turbidez, clorofila A y pH y un monte submarino con los mismos sensores que en la superficie, así como un perfilador de corrientes Doppler ADCP.

Mientras, en la plataforma central se ubicará una plataforma de tipo B, con los mismos elementos que la anterior, pero incorporando, tanto en la boya como en el monte submarino, un sensor de radiación fotosintéticamente activa (PAR).

En la estación del IEO de San Pedro del Pinatar habrá un mareógrafo y una estación meteorológica.

Finalmente, en las golas del Estacio y de Marchamalo se instalarán sendos montes submarinos, que llevarán incorporados un perfilador de corrientes Doppler (ADCP) y una sonda multiparámetro para medir temperatura, conductividad, presión, oxígeno disuelto, turbidez, clorofila A y pH.

### **SISTEMAS DE ALERTA**

Todas las plataformas de monitorización deben ser capaces de enviar toda la información de los sensores en tiempo real a través del sistema GSM/GPRS.

Los usuarios deben ser capaces de establecer alarmas contra cualquiera de los parámetros medidos, incluyendo los GPS de las estaciones de monitorización 1, 2 y 3.

En el caso de sobrepasar estos umbrales del sistema deberá ser capaz de enviar correos electrónicos a los usuarios alertando de la situación.

Este sistema debe permitir la descarga de datos históricos, generar informes automáticos y conceder acceso a terceros.

El contrato también incluye dedicar 229.000 euros a los repuestos de las estaciones, de forma que, en caso de avería, puedan ser sustituidos la boya, la estación meteorológica, la sonda multiparámetro, el perfilador de corrientes o el monte submarino.



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

MAP  
MAR MENOR

MARCO de ACTUACIONES  
PRIORITARIAS para  
RECUPERAR el MAR MENOR

