

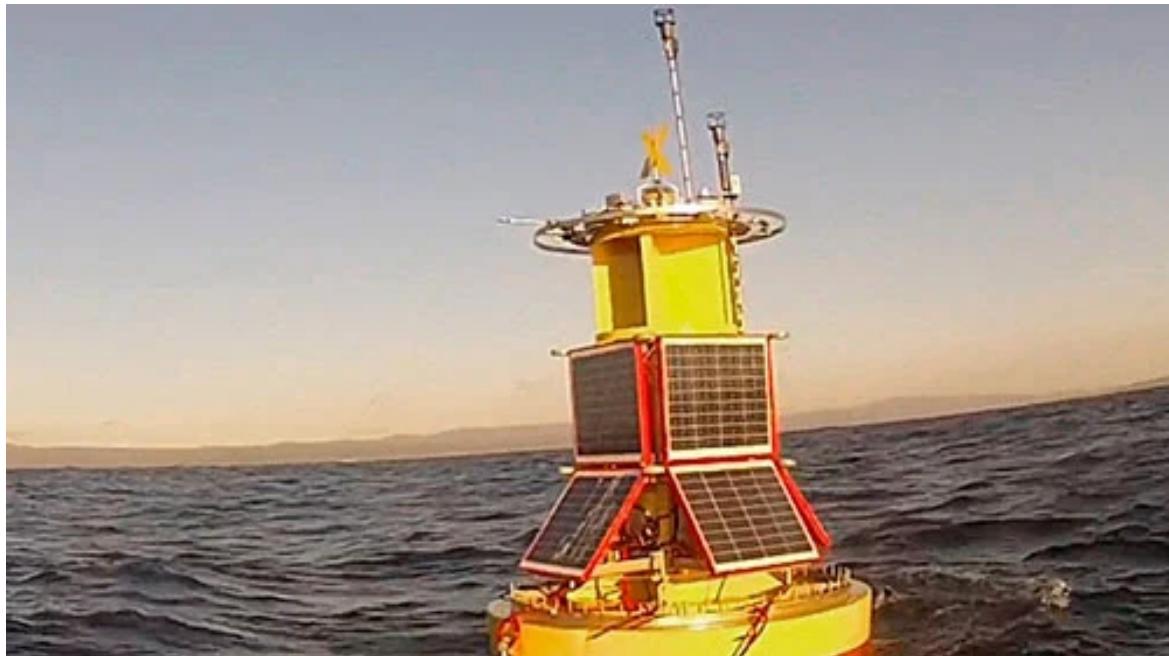
CHILE / CIENCIA Y TECNOLOGÍA / MEDIO AMBIENTE / REGIONES

# Boya oceanográfica podrá detectar en tiempo real episodios de marea roja

El Ciudadano · 2 de agosto de 2016

---

*El artefacto implementado por Centro del Clima y la Resiliencia (CR)2, la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la U. de Chile y la Universidad de Concepción está instalado en las costas de la región del Biobío, desde donde transmite datos en tiempo real sobre fenómenos meteorológicos y oceanográficos.*





**Viento, radiación solar, salinidad, pH y clorofila en el mar** son algunos de los valores que mide la **Plataforma de Observación del Sistema Acoplado Océano Atmósfera (POSAR)**, proyecto liderado por el Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2 que permitirá una descripción sin precedentes de las condiciones ambientales en la zona costera del centro y sur de Chile.

A través de esta **boya, ubicada a unos 10 km mar adentro frente a la desembocadura del río Itata** y que se encuentra complementada con estaciones automáticas en el borde costero, se recopilará información meteorológica y oceanográfica en tiempo real y de libre acceso, la que estará disponible en <http://dgc.uchile.cl/POSAR/>

El artefacto, que fue presentado en mayo pasado en el muelle de Coliumo ante autoridades marítimas de la zona, miembros de la comunidad, y el equipo a cargo del proyecto, se ancló definitivamente a finales de ese mes tras una compleja maniobra de ingeniería oceánica.

René Garreaud, subdirector del (CR)2, académico del Departamento de Geofísica de la Universidad de Chile y jefe del proyecto, hizo hincapié en que «pese la gran extensión de nuestras costas, el sistema océano-atmósfera en Chile ha sido poco

observado. Por ello, **POSAR será un aporte fundamental al desarrollo de las ciencias atmosféricas, biogeoquímica y oceanografía costera en nuestro país.**

Sobre la ubicación de la boyas, la cual no sería al azar, Laura Farías, investigadora principal del (CR)2 y académica del Departamento de Oceanografía de la Universidad de Concepción, señaló que «ésta se encuentra emplazada en una zona expuesta a la descarga de ríos y la surgencia costera, donde coexisten múltiples actividades económicas, como la pesca, la silvicultura y el turismo».

## **Marea roja**

La importancia de contar con información oportuna y de alta calidad como la obtenida por la boyas POSAR quedó en evidencia recientemente tras los problemas generados por el evento de marea roja en la región que afectó a la región de Los Lagos. Al respecto Farías, quien es miembro de la mesa científica designada por el gobierno para estudiar dicho fenómeno, comentó que «la boyas estará vigilando el estado del océano superficial y nos delatará de cualquier alteración respecto a su estado de salud». Explicó que «por ejemplo, los cambios en el pH son muy sensibles para las microalgas, mientras que la pérdida de oxígeno puede provocar la muerte de diversos organismos».

En esta misma línea Garreaud agregó que «**la marea roja o mortandades masivas de peces en la zona costera son fenómenos biofísicos muy complejos y recurrentes.** Su diagnóstico y eventual pronóstico requiere de mediciones meteorológicas y oceanográficas que permitan discernir factores naturales de eventuales factores generados por actividades humanas. Justamente eso permiten boyas como POSAR», en tanto que el Capitán de Puerto de Lirquén, Teniente Ricardo Cartes dijo que «la boyas nos ayudará a monitorear en tiempo real las condiciones meteorológicas y de mar que son fundamentales a nivel de intereses marítimos y de seguridad para toda la región».

Sara Garrido, representante de los pescadores artesanales de la caleta de Coliumo valoró el hecho de que «se genere más información para la comunidad pesquera en cuanto a la sustentabilidad de los recursos y a la forma más justa de determinar cuotas de extracción para los pescadores artesanales».

## **¿Cómo es POSAR?**

La boyas de POSAR es de tipo costera de media profundidad, con una boyantes neta de 1841 kg, peso neto de 680 kg, 2 metros de diámetro y 3.6 metros de altura, y se mantiene fija mediante una serie de conectores y una línea de anclaje al fondo marino sobre unos 50 metros de profundidad en la zona de instalación.

POSAR tiene una serie de instrumentos meteorológicos para la medición de viento, presión atmosférica, radiación solar y neta, temperatura y humedad del aire. Además, a un metro de profundidad se encuentran instalados los instrumentos oceanográficos para la medición de temperatura del mar, salinidad, oxígeno disuelto, nitrato, clorofila, turbiedad, presión de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y pH.

---

Fuente: [El Ciudadano](#)