

POSAR

- **Nombre del equipo:** Plataforma de observación del sistema acoplado océano-atmósfera.
- **Valor:** 200 millones de pesos aprox.

La plataforma de observación del sistema acoplado océano-atmósfera (Posar) es un equipamiento adquirido por el Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia, (CR)2 de la FCFM, que tiene por objetivo realizar observaciones horarias de variables meteorológicas y parámetros físico-químicos del océano superficial.

Esta instrumentación, la cual está instalada a unos 10 km mar adentro frente a la desembocadura del río Itata en la región del Bío Bío, permite una descripción detallada de las condiciones ambientales en la zona costera del centro-sur de nuestro país.

Posar consta de una boya instrumentada adquirida en Estados Unidos y modificada por Seahorse Ltda., la cual se mantiene fija mediante una serie de conectores y una línea de anclaje al fondo marino. Su funcionamiento comenzó en marzo de 2016 y sus mediciones –que incluyen viento (magnitud y dirección), temperatura del aire, humedad relativa, radiación solar, radiación neta y presión atmosférica, mientras que en la capa superficial del

mar se mide, también, la temperatura, salinidad, oxígeno disuelto, presión de CO₂, flúor y pH– son complementadas con estaciones meteorológicas automáticas que se encuentran en el borde costero. La información está disponible en tiempo real y de manera libre en el sitio web: <http://dggf.uchile.cl/POSAR>. 



PROTOTIPADORA LÁSER

- **Nombre del equipo:** Prototipadora láser de alta precisión de circuitos eléctricos complementada con una prototipadora mecánica.
- **Marca:** LPKF.
- **País de procedencia:** Alemania.
- **Valor:** \$193.371.526. Incluidos transporte e instalación.

El Grupo de Instrumentación Radioastronómica de los departamentos de Ingeniería Civil Eléctrica y Astronomía, adquirió una prototipadora láser de alta precisión de circuitos eléctricos complementada con una prototipadora mecánica. Aunque fue adquirida pensando en la fabricación de circuitos para microondas, puede usarse para fabricar cualquier circuito denso y/o de peque-

ñas dimensiones. En general una prototipadora produce circuitos eléctricos (del tipo pistas o *microstrips*) a partir de sustratos dieléctricos cubiertos de un material conductor (usualmente cobre), el cual es eliminado para dibujar el circuito deseado. El equipo láser utiliza un método óptico para el proceso de eliminación del material conductor, usando un láser debidamente enfocado para la ablación.

Así, puede producir circuitos con pistas de un ancho de hasta 5 micrones, con una mínima separación entre ellos de la misma longitud.

El equipamiento, financiado gracias a un proyecto Fondecap y a la propia U. de Chile, se encuentra en funcionamiento desde mayo pasado en el Laboratorio de Ondas Milimétricas en Cerro Calán. 

