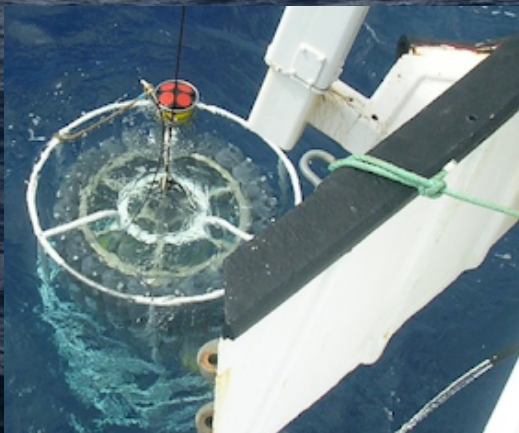


El Servicio Científico de Oceanografía Física, SECOF, tiene como objetivo ofrecer instrumentación oceanográfica y conocimientos científicos del medio marino para determinar las características físicas del área oceanográfica de estudio y las presiones físicas de actividades marino-marítimas offshore.

Lo hace mediante 3 técnicas diferenciadas basadas en la determinación de:

- Monitorización y análisis de datos para la determinación de la estructura física de la columna de agua.
- Monitorización y análisis de datos para la determinación de la velocidad de las masas de agua.
- Monitorización y análisis de datos para la determinación del ruido submarino.



Ubicación y contacto



**SECOF se encuentra en el
Departamento de Física, Edificio de
Ciencias Básicas. Campus
Universitario de Tafira. 35017 Las
Palmas de Gran Canaria**



Gestor

D. Alonso Hernández Guerra

Profesor catedrático de la ULPGC

T: 928 45 12 93

e: alonso.hernandez@ulpgc.es



Instituto Universitario de
Oceanografía y Cambio
Global



SECOF

**Servicio de
Oceanografía Física
de la ULPGC**



Consejería de Economía,
Industria, Comercio y Conocimiento
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad
de la Información



Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional

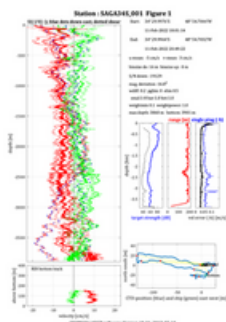
JUSTIFICACIÓN DEL SERVICIO

El océano y la economía azul están íntimamente relacionados, de tal forma que resulta imprescindible el conocimiento específico del comportamiento de las corrientes y de las masas de agua para lograr una economía azul sostenible. Por este motivo, SECOF se crea para atender las necesidades crecientes de las actividades offshore, críticas y esenciales en el ámbito marítimo de la Comunidad Autónoma de Canarias; de igual modo, aporta rigor al estudio de la evolución de los sistemas oceánicos y de su sinergia con los regímenes atmosféricos.

SERVICIOS

La **determinación de la estructura física de la columna de agua** comienza con campañas para obtener datos oceanográficos y el posterior tratamiento de estos.

- Muestreo. Medición de parámetros físicos marinos (temperatura, salinidad y velocidad en la columna de agua).
- Estaciones de muestreo. En cada estación, se toman datos desde la superficie hasta el fondo marino.
- Procesamiento de datos



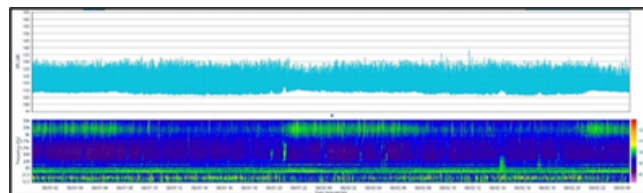
La **determinación de la velocidad de las masas de agua** se focaliza en el cálculo del transporte de masa y calor en un área, identifica y cuantifica las masas de agua.

El equipamiento oceanográfico (PIES y MicroCAT) está anclado en el fondo marino. Actualmente existen 5 PIES instalados al Norte del Archipiélago Canario desde noviembre de 2022, aunque pueden ser trasladados a la zona de estudio que se solicite.

La **determinación del Ruido Submarino** se centra en el modelado del ruido asociado a los aerogeneradores offshore de forma individual o en forma de granjas y, también, a cualquier otra actividad antrópica marina-marítima que tenga un impacto en el medio.

Se lleva a cabo el ajuste y validación del mismo a través de medidas in situ con hidrófonos y grabadores.

Se simulan modelos de propagación del ruido submarino en el área afectada por la instalación o actividad económica.



EQUIPAMIENTO



Grabadoras SYLENCE-LP

Hidrófonos Colmar GP 1516 (-172 Db)



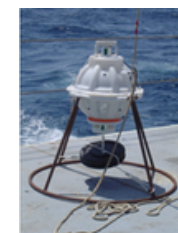
CTD SBE 911plus



Teledyne LADCP 150 kHz



SBE MicroCAT



Pressure Recording Inverted Echo Sounder with Poplink transmitters, PIES