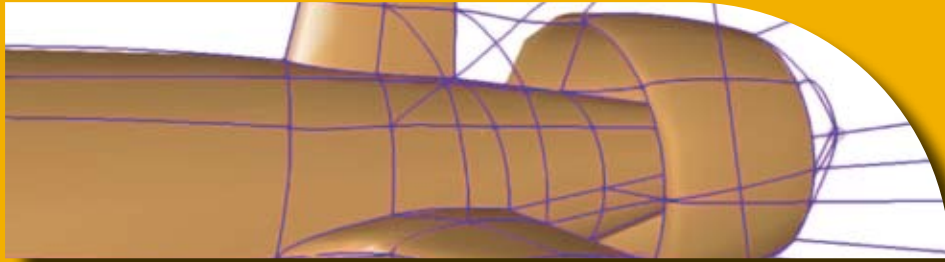


# AHORRO DE COMBUSTIBLE PARA LAS FLOTAS DE ALTURA

**Título del proyecto:** "Investigación industrial para la optimización de la eficiencia energética en la flota pesquera de NAFO, Gran Sol y Palangre de Superficie de Pesquerías Lejanas".

**Proyecto concedido por la Secretaría General de Energía (2007-2008). Participantes:** FEOPE, ARVI, Universidad de Vigo y EMENASA.



## Principales conclusiones:

- ▲ Son necesarias auditorías energéticas individualizadas, tal y como propone y promueve la Comisión Europea.
- ▲ Son convenientes nuevas líneas de investigación sobre algunos equipos, como motores auxiliares o plantas frigoríficas.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto afrontó el grave problema del alza de los precios del combustible en algunos segmentos de la flota española. Analizó fundamentalmente la derrota óptima en función de datos medioambientales y geográficos; y el modelo más adecuado de consumo.



"Río Caxil"

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS



- Profundizar en el conocimiento del problema en los segmentos de flota más afectados y obtener datos reales de buques en actividad, tanto en navegación como en pesca.



- Buscar soluciones parciales que permitan optimizar las rutas de los buques, mediante el desarrollo de una herramienta para el estable-



cimiento de trayectorias óptimas para los buques pesqueros, en función de las previsiones meteorológicas de vientos, oleajes y corrientes.

- Buscar nuevas tecnologías para adquisición de datos, que permitan el registro en tiempo real en períodos prolongados de las diversas variables que afectan al consumo en varios buques piloto.

# INVESTIGACIÓN INDUSTRIAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA FLOTA PESQUERA DE NAFO, GRAN SOL Y PALANGRE DE SUPERFICIE DE PESQUERÍAS LEJANAS

## ▲ METODOLOGÍA

Participaron en el proyecto los buques "Escualo Cuatro", "Punta Vixía" y "Río Caxil". Se diseñó e instaló un sistema de toma de datos para cada uno de los tres

buques pesqueros, de diferentes características y segmentos, y se realizaron medidas detalladas durante períodos de funcionamiento prolongado en el mar.



### *Análisis de la derrota óptima*

- Recopilación de datos medioambientales.
- Desarrollo del sistema de visualización de datos geográficos en un entorno web GIS.



### *Análisis de modelos de consumo*

- Análisis de los datos de partida (situación del consumo de combustible)
- Análisis técnico de los modelos de consumo a bordo.

## ▲ RESULTADOS Y RECOMENDACIONES

### ● *Necesidad de auditorías energéticas individualizadas*

Aunque existe una gran homogeneidad técnica entre los buques no ocurre lo mismo con la eficiencia energética. De ahí la necesidad de realizar auditorías energéticas individualizadas, como propone y promueve con ayudas la Comisión Europea.

### ● *Nuevas líneas de investigación*

El proyecto constató que sería conveniente abrir nuevas líneas de investigación sobre algunos equipos, como motores auxiliares, plantas frigoríficas, aprovechamiento de las pérdidas de agua, generadores de agua y, en el caso de los arrastreros, mejoras en la resistencia de los artes de pesca.

