

Modelling activities 2011

Instituto Español de Oceanografía

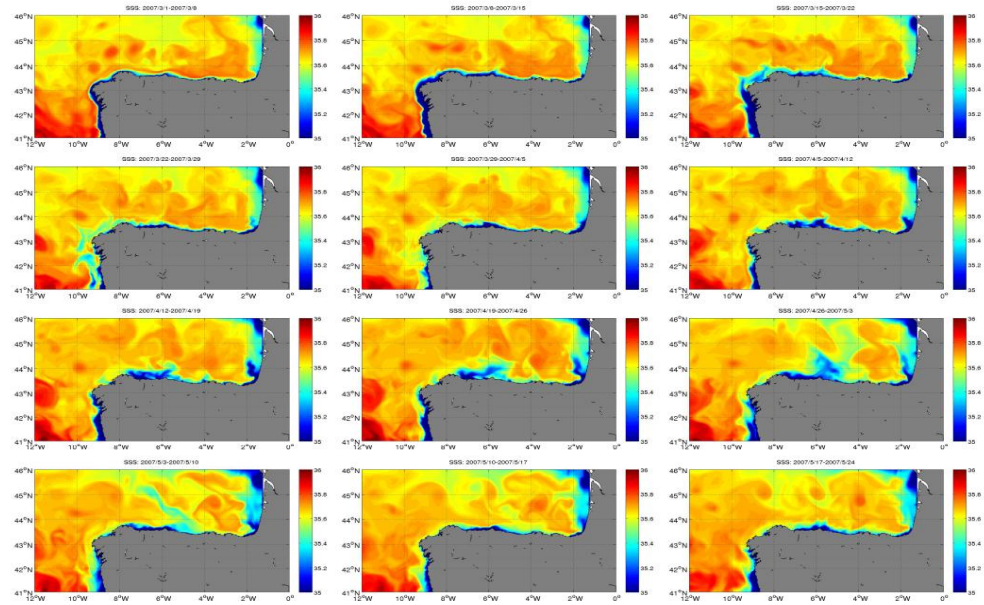
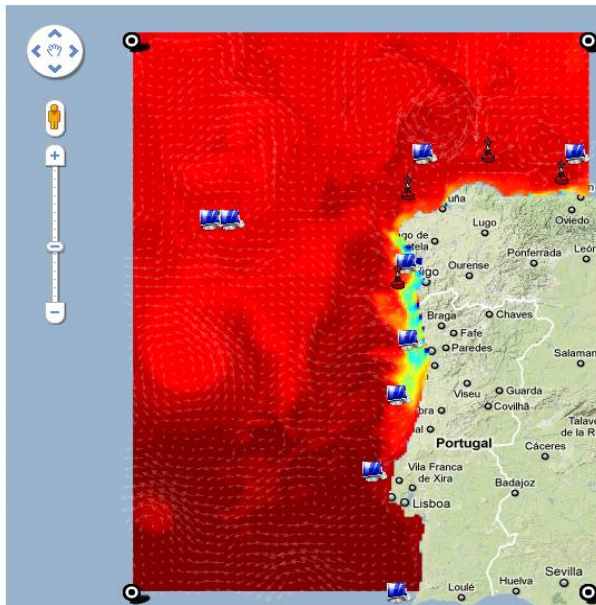
Temperatura *
Salinidad *
Corrientes *

Abril 2011

| Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa | Do |
|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |

11 - 04 - 2011
Eliminar capa
Info

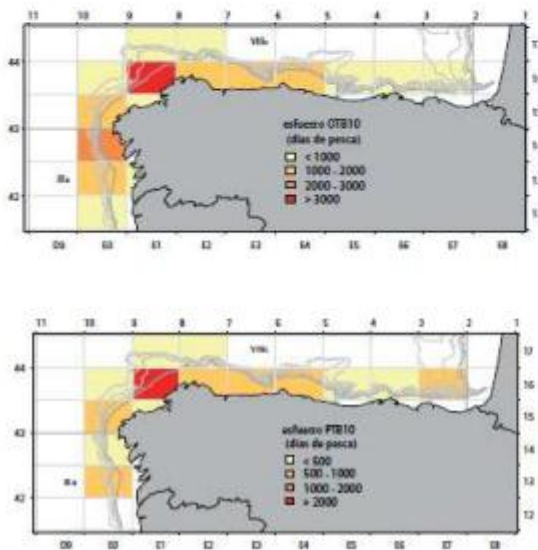
Boyas Argo *
Leyenda *
¿Cómo citar los datos? *



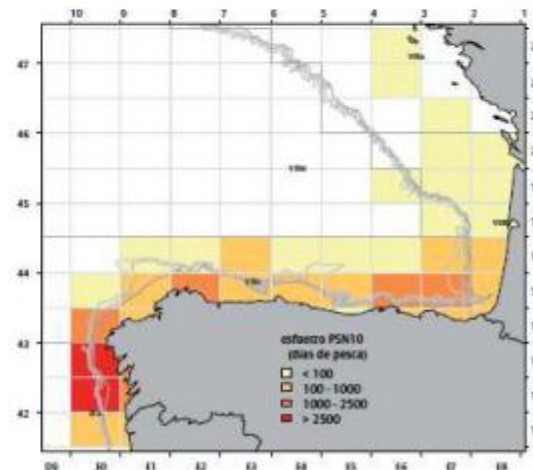
Contribution to PIB

- **In Spain:** 1% including transformation and commercialization
- **Highly fishing dependent areas:** 10%.
- The most important fishing region in Spain is **Galicia** by far.

Bottom trawling fishing effort



Purse-seine fishing effort



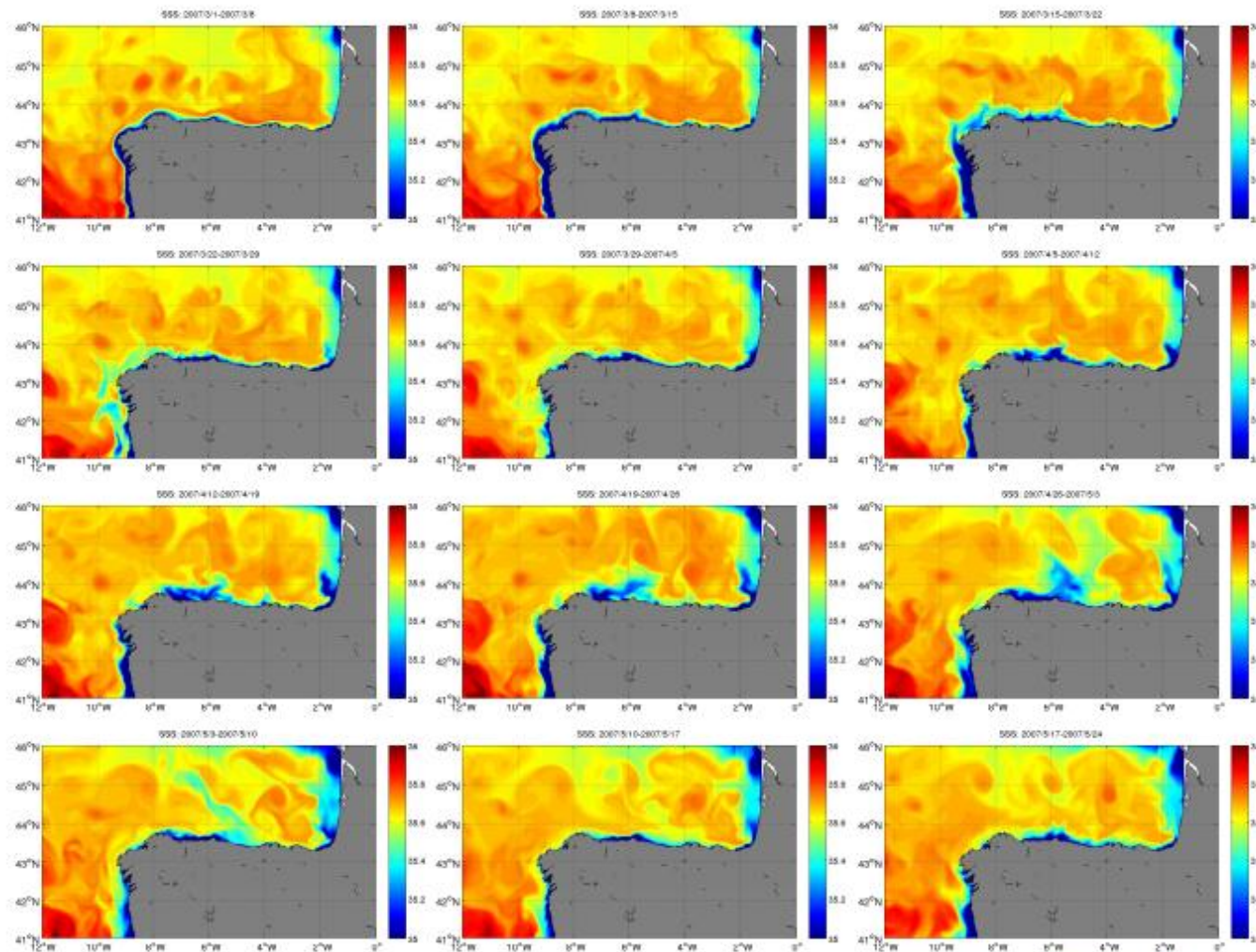
An example on the use of our physical products: analysing low sardine recruitment 2007

RECRUITMENT success or failure results from a complex interplay between oceanographic conditions varying on a long period of time: from spawning to the incorporation of juveniles to the population.

Sardine spawning: spring 2007

- Fresh water along the Portuguese and Galician shelf
- Fresh water accumulation in the Cantabrian confined to the coast in March (downwelling)
- From April on, upwelling conditions. River plume exportation.

An example on the use of our physical products: analysing low sardine recruitment 2007

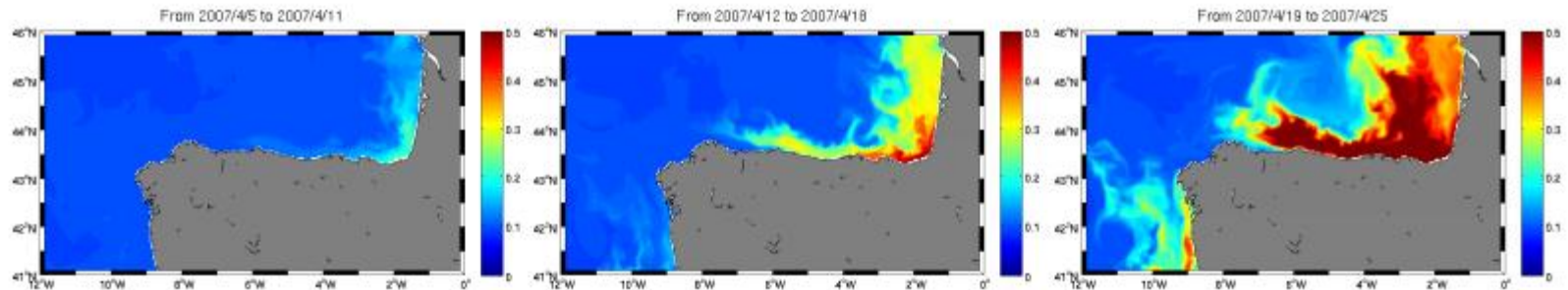


Coastal ecosystem model development for providing products

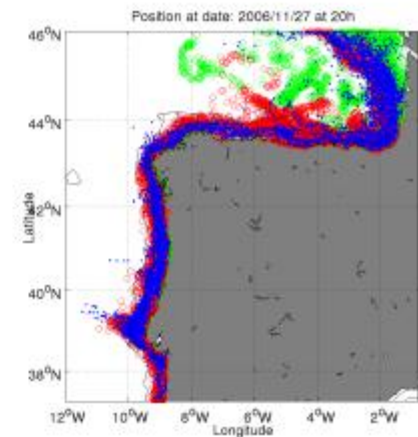
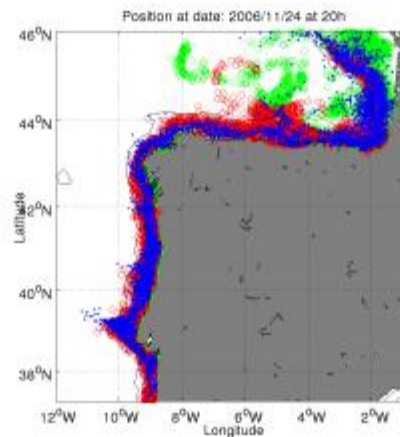
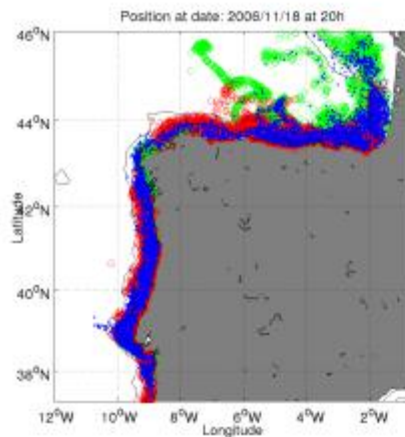
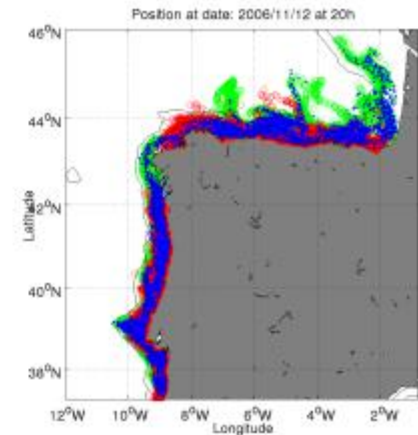
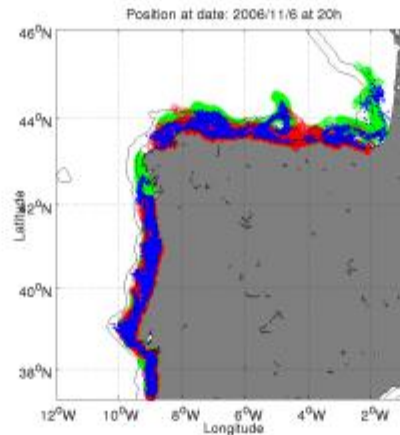
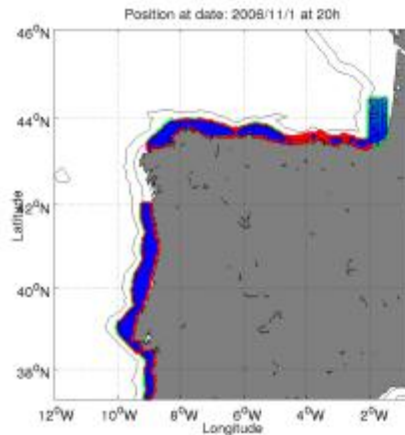
- Variables (among the most demanded):

- Chlorophyll
- Primary productivity
- Nutrients
- Zooplankton

Weekly averages of zooplankton concentration for April 2007 (units are mgC/m^3)



Fisheries products: hindcasts of sardine egg and larvae dispersion



Upwelling index



www.indiceafloramiento.ieo.es



Series Temporales ¹

Temperatura

Septiembre 2011

| li | Ju | Vi | Sa | Do |
|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | | | | |

09 - 2011

escala de color

Eliminar capa

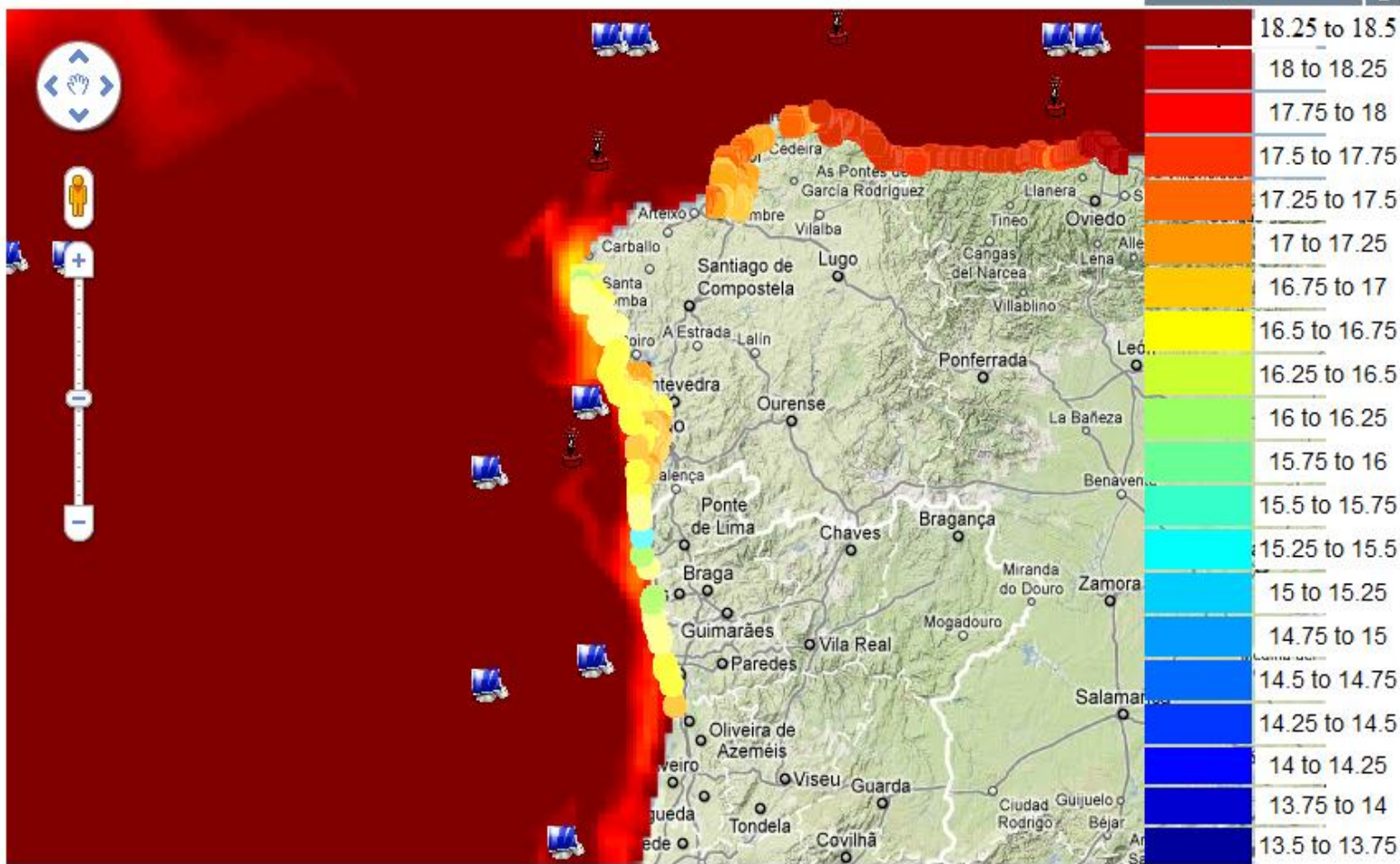
Info

Salinidad

Corrientes

Playas Argo

Playas



http://playas.ieo.es

Temperatura del agua en las playas de Galicia, Asturias Occidental y Norte de Portugal - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda www.indicedeafloresamiento.ieo.es/playas.html

Temperatura del agua en las playas d... RAIA

Anterior Siguiente Recargar Detener geoss españa

Google 50 km 20 mi

Temperatura del ag... Descargas 5 Explorador de W... 4 OpenOffice.org ... Presentación de Po... ES 17:48

<http://playas.ieo.es>



- Se implementará el sistema necesario para que, a través de una **interoperability platform**, se puedan **obtain a different range of data services and forecasts**, ya sean estos de la red de observación desarrollada dentro del proyecto y otras redes identificadas en el área del proyecto, así como las salidas de los modelos operacionales. Esta **This infrastructure will support value added tools and products**, para ser útil para la gestión de situaciones de emergencia, SAR, recursos pesqueros, turismo, energía renovables. Se trata de desarrollar un modelo de exploración de **distributed platform**, basado en una arquitectura orientada a servicios (SOA), de acuerdo con las **standards** definidas por la **OGC (“Open Geospatial Consortium”)** y la **ISO19100**, en consonancia con los esfuerzos que se realizan a nivel europeo para la creación de una infraestructura espacial europea (**INSPIRE Directive**).

RAIA observing system Visor

RAIA - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

www.observatorioraia.org/mg-web-raia/visor/raia/html/visorRAIA.html?sessionId=DE4FA4B0581BF6B913A10FE05AF76A3C?request_locale=gl

Temperatura del agua en las playas d... RAIA

Anterior Siguiente Recargar Detener geoss españa

Galego Português English Castellano

RAIA

Barra Estándar

1:3486752

Capas Base

Capas Observación

- ☒ Boias Costa
- ☒ Boias Plataforma
- ☒ Mareógrafos
- ☐ Estacións Augas de Galicia
- ☐ Estacións MeteoGalicia

Capas Radar HF

- ☒ Radar HF - Galicia

Termosalinómetro

- Campaña 2011-06-28
- Campaña 2011-06-21
- Campaña 2011-06-14
- Campaña 2011-06-07

Capas Modelos - WRF

Capas Modelos - WW3

Capas Modelos - SWAN

Capas Modelos - MOHID

Capas Modelos - ROMS (CIIMAR)

Capas Modelos - ROMS (MeteoGalicia)

Capas Xerais

- Recursos Pesqueiros
- Recursos Medioambientales
- Xeografía física
- Xeografía humana
- Cartas Náuticas

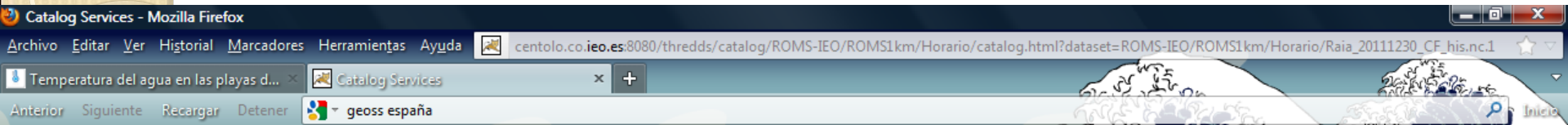
Capas visibles

- Mareógrafos
- Radar HF - Galicia
- Boias Costa
- Boias Plataforma

Imágenes ©2012 - Términos de uso

ES 17:43

Distributed platform: Thredds servers serving RAIa model output



IEO TDS

THREDDS Data Server

Catalog <http://centolo.co.iew.es:8080/thredds/catalog/ROMS-IEO/ROMS1km/Horario/catalog.html>

Dataset: [Horario/Raia_20111230_CF_his.nc.1](#)

- Data size: 2.471 Gbytes
- ID: ROMS-IEO/ROMS1km/Horario/Raia_20111230_CF_his.nc.1

Access:

1. **OPENDAP:** [/thredds/dodsC/ROMS-IEO/ROMS1km/Horario/Raia_20111230_CF_his.nc.1](#)
2. **HTTPServer:** [/thredds/fileServer/ROMS-IEO/ROMS1km/Horario/Raia_20111230_CF_his.nc.1](#)
3. **NetcdfSubset:** [/thredds/ncss/grid/ROMS-IEO/ROMS1km/Horario/Raia_20111230_CF_his.nc.1](#)
4. **WCS:** [/thredds/wcs/ROMS-IEO/ROMS1km/Horario/Raia_20111230_CF_his.nc.1](#)
5. **WMS:** [/thredds/wms/ROMS-IEO/ROMS1km/Horario/Raia_20111230_CF_his.nc.1](#)

Dates:

- 2012-01-03 09:12:33Z (modified)

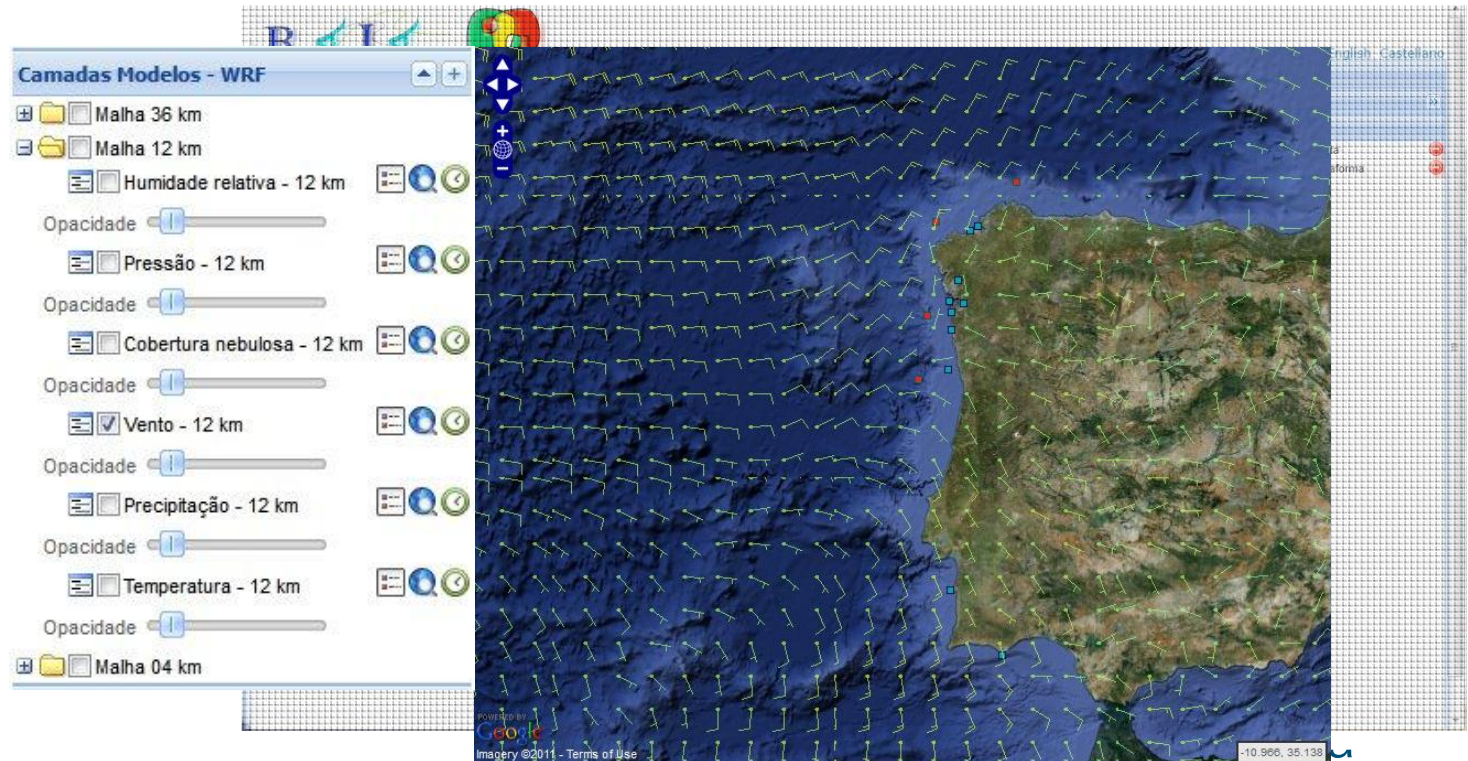
Viewers:

- [NetCDF-Java ToolsUI \(webstart\)](#)
- [Godiva2 \(browser-based\)](#)



Obtain a different range of data services and forecasts

- Pulse para editar los formatos del texto del esquema



– Sexto nivel del esquema

Model intercomparison periods

January



Downwelling

River plumes

Slope current

Agosto



Upwelling

Filaments

Model configurations running for RAIA

| | IEO | UA | MeteoGalicia | CIIMAR |
|--------------------------|-----------------------------|--|-----------------------------|----------------------------|
| Modelo | ROMS_AGRIF 2.1 | ROMS_AGRIF 2.1 | ROMS_Rutgers | ROMS_AGRIF 2.1 |
| Nesting | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| Resolución espacial (km) | 4 y ~1.3 | 4 | 2 | 3.6 |
| Niveles verticales | 40 | 60 | 41 | 35 |
| Forzamiento atmosférico | WRF (MeteoGalicia) 12 km | ASCAT Actualmente WRF (Neptuno) ??km | WRF (MeteoGalicia) ?? km | GDAS (1°) |
| Fronteras laterales | Climatología previa | Climatología previa | Mercator 0.05° | Mercator psy2v3r1 0.08° |
| Tide | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ |
| River | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ |

When?

January



Downwelling

River plumes

Slope current

Agosto

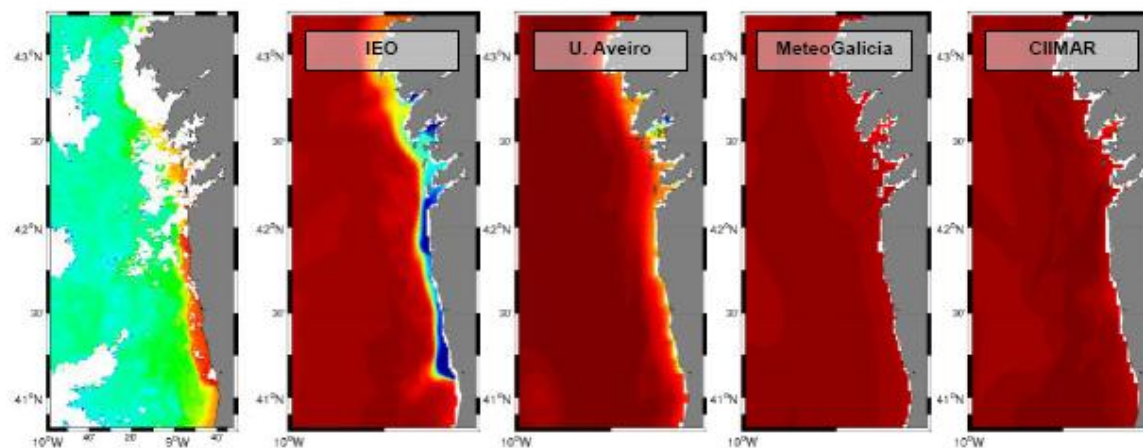


Upwelling

Filaments



19 January



25 January

