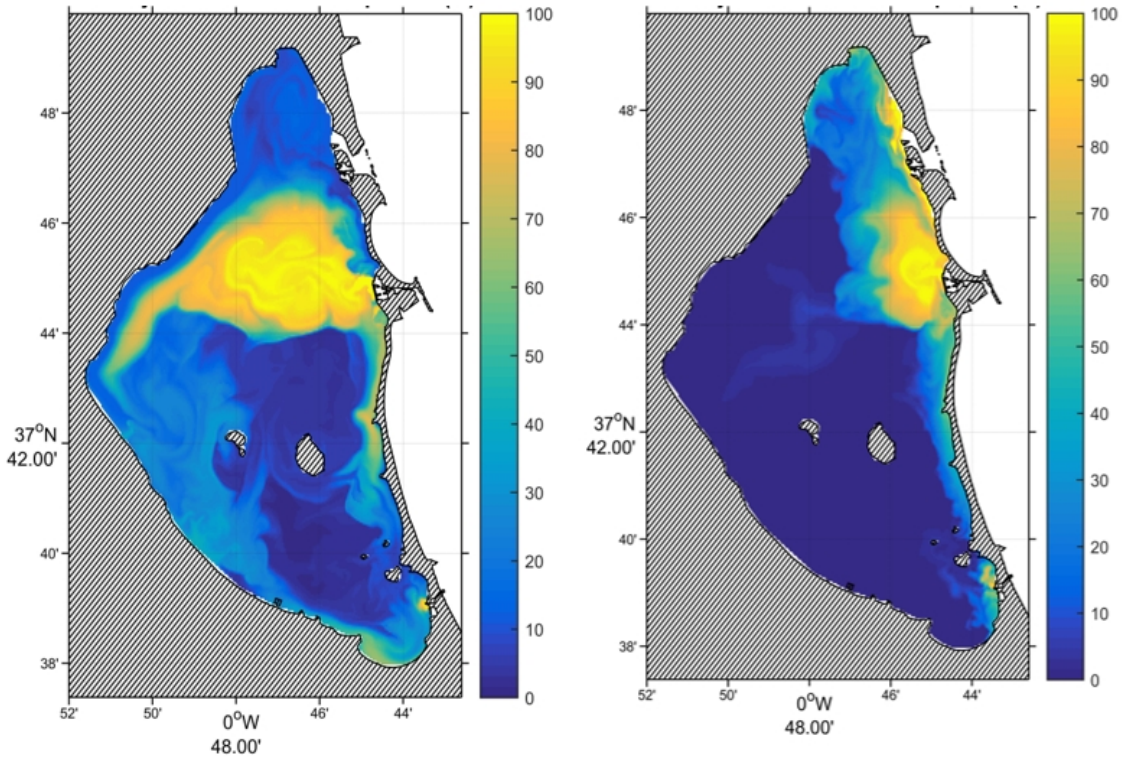
Informe

Convenio de colaboración entre la Administración General de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia a través de la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente y la Universidad Politécnica de Cartagena para el desarrollo del proyecto:

Modelado hidrodinámico de alta resolución del Mar Menor, visualización de datos.



Francisco López Castejón
Javier Gilabert

Cartagena, 15 febrero 2018

El Convenio de colaboración entre la Administración General de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia a través de la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente y la Universidad Politécnica de Cartagena para el desarrollo del proyecto: **"Modelado hidrodinámico de alta resolución del Mar Menor, visualización de datos"** se estableció con el fin de proporcionar una herramienta útil para la gestión del Mar Menor y una plataforma de acceso público a datos de su monitorización. Ambos objetivos logran mediante la implementación del modelo de simulación numérica de alta resolución ROMS (*Regional Ocean Model System*) y el Servidor de Datos Científicos del Mar Menor. El modelo ha permitido incrementar sustancialmente el conocimiento que sobre la hidrodinámica de este sistema se tenía. El segundo ha permitido el uso de datos tanto a los gestores como a la comunidad científica y al público en general.

Este proyecto puede entenderse como una prolongación interrumpida en el tiempo del proyecto "**Monitorización Costera para el Mar Menor, CMS (463.01-08_CLUSTER)"** del Plan de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia 2007-2010. Durante este proyecto se fondeó la instrumentación científica y se realizó buena parte del tratamiento de los datos oceanográficos, pero no se pudo entonces terminar la implementación del modelo de simulación numérica hidrodinámica. Con el presente proyecto se ha implementado en una primera fase un modelo operacional en el sentido estricto del término tal y como se usa en Oceanografía, es decir con capacidad predictiva.

Para la justificación del presente proyecto se adjuntan 3 anejos. El primero titulado "**Oceanografía Física Descriptiva del Mar Menor. Caracterización de la hidrodinámica y los flujos de intercambio con el Mediterráneo mediante datos in situ y modelado numérico"** que recoge la síntesis de todo el trabajo desarrollado de

forma entendible para un público técnico, pero no especializado en oceanografía. El segundo es el trabajo de tesis doctoral defendido por D. Francisco López Castejón en 2017, quien comenzó con el trabajo del proyecto de "Monitorización Costera para el Mar Menor" y ha continuado con este proyecto culminando con esa tesis. En ella se describe con detalle técnico el diseño del estudio llevado a cabo sobre la oceanografía del Mar Menor, incluyendo las herramientas utilizadas, el tratamiento de los datos, los resultados y las conclusiones. Con estos dos anejos se responde a la primera parte del título del proyecto.

El anejo 3 recoge una descripción del trabajo desarrollado con la puesta en funcionamiento del Servidor de Datos Científicos del Mar Menor. Esta herramienta que comenzó como un sistema de visualización de datos ha evolucionado a lo largo del proyecto en un servidor de datos de acceso público. Este servidor está accesible para ser enlazado a cualquier página web en http://ocean.upct.es:8080/marmenor/. De hecho está enlazado en la página web "Canal Mar Menor" (http://canalmarmenor.es/) y puede consultarse libremente a través de ella. El anejo recoge una descripción del servidor, sus utilidades, niveles de productos y accesos.

FRANCISCO JAVIER LUCAS| GILABERT|CERVERA

Firmado digitalmente por FRANCISCO JAVIER LUCAS|GILABERT|CERVERA
Nombre de reconocimiento (DN): cn=FRANCISCO JAVIER LUCAS|GILABERT|CERVERA, serialNumber=19836506H, givenName=FRANCISCO JAVIER LUCAS, sn=GILABERT CERVERA, ou=Ciudadanos, o=ACCV, c=ES
Fecha: 2018.02.16 01:47:06 +01'00'

Fdo.: Javier Gilabert Cervera

Cartagena, 15 de Febrero 2017