

## **Científicos del IEO lanzan una herramienta que facilitará la aplicación de uno de los modelos más utilizados para la evaluación de stocks pesqueros**

Investigadores del Centro Oceanográfico de Vigo del IEO, en el marco del proyecto IMPRESS, han desarrollado una aplicación que facilita el trabajo de los científicos con ASPIC (*A Surplus-Production Model Incorporating Covariates*), un software para la evaluación pesquera de stocks.

La nueva herramienta permite trabajar con ASPIC utilizando uno de los lenguajes de programación más utilizados en investigación científica: R.

Los científicos han llamado *connectASPIC* a este nuevo paquete de R, que permite ajustar ASPIC directamente en Rstudio gracias a una interfaz más amigable para los usuarios.

Este lanzamiento se enmarca dentro de la revisión de diferentes modelos de producción excedente (SPM) para ver su posible aplicación a los recursos de las aguas ibéricas atlánticas. Uno de los más conocidos es el ASPIC, que se puede utilizar a través de un software llamado ASPIC Suite (<http://www.mhprager.com/aspic.html>) y que todavía no está desarrollado dentro del ámbito de R.

Así, *connectASPIC* (disponible en <https://github.com/IMPRESSPROJECT/connectASPIC>) permite escribir el archivo de datos de entrada para el modelo ASPIC directamente en R, llamar al programa ASPIC Suite para que se ajuste al modelo y leer los resultados del modelo en RStudio. De este modo el usuario solo necesita escribir unas pocas líneas de código en RStudio y obtiene la salida final de un modelo ASPIC.

Los modelos de producción excedente (SPM) son uno de los métodos analíticos más simples disponibles para proporcionar una evaluación completa de los stocks pesqueros. Los SPM modelan la evolución temporal de la biomasa explotada combinando en una única función los efectos generales de crecimiento, el reclutamiento y la mortalidad. Los datos necesarios para poder ajustar los SPM son una serie temporal de un índice de biomasa relativa y los datos de captura asociados. Precisamente por su bajo requerimiento en datos, estos modelos son usados para los stocks cuya información es muy escasa.

**El Instituto Español de Oceanografía (IEO)**, es un organismo público de investigación (OPI), dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación, dedicado a la investigación en ciencias del mar, especialmente en lo relacionado con el conocimiento científico de los océanos, la sostenibilidad de los recursos pesqueros y el medio ambiente marino. El IEO representa a España en la mayoría de los foros científicos y tecnológicos internacionales relacionados con el mar y sus recursos. Cuenta con nueve centros oceanográficos costeros, cinco plantas de experimentación de cultivos marinos, 12 estaciones mareográficas, una estación receptora de imágenes de satélites y una flota compuesta por seis buques oceanográficos, entre los que destaca el Ramón Margalef y el Ángeles Alvariño.

