

Estimación de abundancia de anchoa juvenil para la predicción del reclutamiento (Golfo de Vizcaya)

Financiación del proyecto: 50% UE y 50% Gobierno Vasco, MAGRAMA e IEO.

Investigador principal del IEO: Enrique Nogueira (C.O. Gijón)

Duración del proyecto: Desde el año 2003 ininterrumpidamente

{rokbox title=|Ecograma clásico de un cardumen de juveniles de anchoa :: Figura: Autores| thumb=|images/stories/ieo/gruposinvestigacion/detac/centro-oceanografico-baleares-ecograma-anchoa-juvena-thumb.jpg|}images/stories/ieo/gruposinvestigacion/detac/centro-oceanografico-baleares-ecograma-anchoa-juvena.jpg{/rokbox}

La gestión de la pesquería de la anchoa en el Golfo de Vizcaya se basa, desde el año 1987, en la información proporcionada por las campañas de estimación de abundancia de adultos que se realizan en primavera. Sin embargo esta información está disponible a finales de junio de cada año, con la costera de la anchoa bien empezada, lo que limita su utilidad para la gestión. La idea de la campaña JUVENA consiste en realizar una estimación acústica de abundancia de anchoa juvenil, cuatro meses después de la puesta, con el objetivo de dar un indicador anticipado del reclutamiento para el año siguiente.

La campaña JUVENA lleva realizándose ininterrumpidamente desde el año 2003 (Boyra et al. 2013). El IEO llevó a cabo la campaña PELACUS10 para el estudio de la anchoa desde 2006, pero desde el año 2012 la campaña se realiza conjuntamente entre el AZTI y el IEO, contándose para ello con dos buques oceanográficos que operan coordinadamente, el B/O *Emma Bardán* y el B/O

Ramón Margalef

. Desde entonces la campaña JUVENA cuenta con nuevos objetivos ecológicos que incluyen el estudio de la condición biológica de la anchoa, a través de los estudios estomacales, el análisis del crecimiento diario, a través del estudio de los otolitos y la caracterización de su hábitat,

tanto en cuanto al medio físico, como del resto de especies del medio pelágico, incluyendo especies mesopelágicas.

La campaña JUVENA está financiada por el Departamento de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno Vasco, y la Secretaría General del Mar del Ministerio de Medioambiente y Medio Rural y Marino y el Instituto Español de Oceanografía del Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno Español.

El *objetivo principal* del proyecto JUVENA es estimar la abundancia de anchoa juvenil mediante estimación acústica con el fin de predecir su reclutamiento en el Golfo de Vizcaya. Los objetivos ecológicos incluyen la condición biológica y de crecimiento, comportamiento y caracterización del hábitat epi y mesopelágico.

Palabras clave: anchoa, acústica, biomasa, comportamiento, biología, medio físico, especies mesopelágicas

The stock assessment of the Bay of Biscay anchovy is based, since 1987, in the information provided by the stock assessment cruises of the adult population carried out in spring. The information from these cruises is available, however, at the end of June, once the anchovy fishery has been initiated. The JUVENA cruises focuses on the estimation of the abundance of the stock of anchovy juveniles by acoustic methods, four months after the peak spawning period, with the aim of providing an advance estimator of the strength of recruitment for the next year.

The JUVENA cruise has been carried out continuously since 2003 (Boyra et al. 2013). The IEO started the PELACUS10 survey for the anchovy study from 2006, but since 2012, the JUVENA cruise has been carried out by AZTI and the IEO within the frame of a cooperation project, using to this aim two research vessels working in coordination: RV *Enma Bardan* and RV *Ramón Margalef*

which are operated respectively by Secretaría General del Mar and the IEO. Since then, the JUVENA survey has incorporated new ecological objectives that include the biological condition of anchovy (diet), the analysis of diary growth (otoliths) and habitat characterization (physical environment and other habitat species, including mesopelagic species).

The JUVENA cruises are financed by the Departamento de Agricultura, Pesca y Alimentación of the Basque Government, and the Secretaría General del Mar del Ministerio de Medioambiente y Medio Rural y Marino y el Instituto Español de Oceanografía del Ministerio de Economía from the Spanish Government.

The *main goal* of JUVENA project is estimate the abundance of juvenile anchovies through acoustic estimation in order to predict their recruitment into the Bay of Biscay. The ecological objectives include biological condition and growth, behavior and epipelagic and mesopelagic habitat characterization.

Key words: anchovy, acoustic, biomass, behavior, biology, environment, mesopelagic species.

Participantes

- Enrique Nogueira (C.O. de Gijón)
- M. Ángeles Peña (CO. de Baleares)
- Investigadores del Centro Oceanográfico de Gijón
- Investigadores del Centro Oceanográfico de Santander
- Investigadores del Centro Oceanográfico de Vigo
- Investigadores de AZTI