

FICHA DE ACTIVIDADES DE LA RED INVIPESCA

Título de la actividad:

Edad y crecimiento diario de juveniles de *Engraulis anchoita* provenientes del sur de Brasil.

Fecha inicio¹:

01/01/2010

Fecha fin¹:

31/12/2011

Lugar de celebración²:

Puerto Gallinas, Brasil. III SIBECORP, noviembre de 2015

Miembros INVIPESCA implicados³:

- | | |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AZTI-TECNALIA | <input type="checkbox"/> INIDEP X |
| <input type="checkbox"/> CETMAR | <input type="checkbox"/> INP |
| <input type="checkbox"/> CIBNOR | <input type="checkbox"/> INSOPESCA |
| <input type="checkbox"/> CINVESTAV | <input type="checkbox"/> IPMA |
| <input type="checkbox"/> CIPA-INPESCA | <input type="checkbox"/> UFPR |
| <input type="checkbox"/> DINARA | <input type="checkbox"/> UJTL |
| <input type="checkbox"/> FURG X | <input type="checkbox"/> UNAP |
| <input type="checkbox"/> IEO | <input type="checkbox"/> UNIPESCA |
| <input type="checkbox"/> IIM-CSIC | <input type="checkbox"/> Todos los miembros |
| <input type="checkbox"/> IMARPE | |

Otras instituciones implicadas⁴:

Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP)

Investigadores participantes⁵:

Daniel R. Brown (INIDEP); Ezequiel Leonarduzzi (INIDEP); Claudio César Buratti (INIDEP-UNMDP); Jorge Pablo Castello (FURG)

Actividad⁶:

- | | |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Asesoramiento científico | <input type="checkbox"/> Evaluación pesquera |
| <input type="checkbox"/> Cursos | <input type="checkbox"/> Gestión pesquera |
| <input type="checkbox"/> Dirección de tesis de Grado o Máster | <input type="checkbox"/> Proyectos de investigación |
| <input type="checkbox"/> Dirección de tesis Predoctoral | <input type="checkbox"/> Publicaciones |
| <input type="checkbox"/> Dirección Posdoctoral | <input type="checkbox"/> Reuniones científicas |
| <input type="checkbox"/> Divulgación científica | <input type="checkbox"/> Seminarios y congresos X |
| <input type="checkbox"/> Estancia Predoctoral | <input type="checkbox"/> Talleres |
| <input type="checkbox"/> Estancia Posdoctoral | <input type="checkbox"/> Otras |

Descripción de la actividad (máx. 500 palabras)⁷:

Se estudió el crecimiento diario de 73 juveniles (entre 37 y 85 mm de longitud total) de *Engraulis anchoíta* capturados al sur de la plataforma brasileña, mediante el análisis de incrementos diarios en los otolitos. Se estableció como diario el patrón de depósito de los incrementos, determinado por experiencias de validación en otras especies del mismo género. El crecimiento del otolito se relacionó estrechamente con la ontogenia. Los valores medios de tasa de crecimiento somático por edad variaron desde 0,52 mm día⁻¹ (edad 0) hasta 0,20 mm día⁻¹ (edad 206 días). Se ajustó un modelo potencial a los datos de longitudes retrocalculadas a edades previas: $L(t) = 1,89 t^{0,70}$. El crecimiento de los juveniles de este estudio se diferenció de los ejemplares de El Rincón (40° S 62° W) y Golfo San Matías (41° S–64° W), revelándose diferencias que podrían atribuirse a la estacionalidad o al hecho de constituir distintos stocks. Mediante la aplicación de un modelo lineal general mixto se detectó durante los primeros días de vida, un crecimiento ligeramente mayor de individuos eclosionados en abril (0,51 mm día⁻¹ ± 0,013) que los nacidos en julio (0,48 mm día⁻¹ ± 0,012); lo que se debería a la influencia térmica. El período de eclosión de todos los ejemplares se extendió desde febrero a agosto observándose mayores proporciones de nacimientos en junio y julio que estarían en coincidencia con una alta concentración de clorofila a en la zona analizada.

Productos destacables (máx. 250 palabras)⁸:

Por primera vez se determinan las edades y tasas de crecimiento diario de juveniles de *Engraulis anchoíta* que están reclutándose a la pesquería, en el sur de Brasil. Los postulados de la biología pesquera clásica relacionan positivamente el crecimiento de larvas de peces con el éxito del reclutamiento. Esto se debe a que un crecimiento acelerado disminuye el tiempo de duración de la etapa larval; como los juveniles de esta especie ya superaron la fase larvaria, es importante retro-calcular las tasas de crecimiento diario en dichas etapas para evaluar en futuros estudios la influencia del crecimiento diario sobre el reclutamiento.