



INSTITUTO DEL MAR DEL PERU  
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES EN RECURSOS PELÁGICOS  
ÁREA FUNCIONAL DE INVESTIGACIONES DE RECURSOS NERITICOS Y  
PELÁGICOS  
LABORATORIO DE BIOLOGÍA REPRODUCTIVA



REPORTE DE INDICADORES REPRODUCTIVOS DE ANCHOVETA  
PERUANA *Engraulis ringens* DEL LITORAL PERUANO — MAYO 2017

Con información biológica de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro se estimaron los índices reproductivos: Fracción Desovante o Índice de Actividad Desovante (FD o IAD), Índice Gonadosomático (IGS) e Índice de Atrésia o Índice de Atrésia Ovocitaria (IA o IAO). Además, se calculó el Contenido Graso (CG) utilizando el método Soxhlet. Para estimar la FD o IAD e IA o IAO se procesaron histológicamente ovarios de anchoveta; mientras que, para el cálculo del IGS se utilizaron los pesos gonádicos. En el caso de la anchoveta de la región sur, se estimó las variaciones del IGS. La variación de los índices se muestran a escala mensual.

REGIÓN NORTE – CENTRO

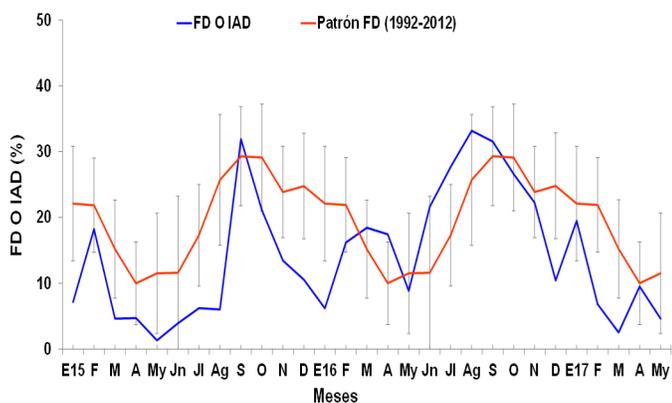


Figura 1. Fracción desovante o Índice de Actividad Desovante (FD o IAD) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro de enero 2015 a mayo 2017 con el patrón 1992-2012.

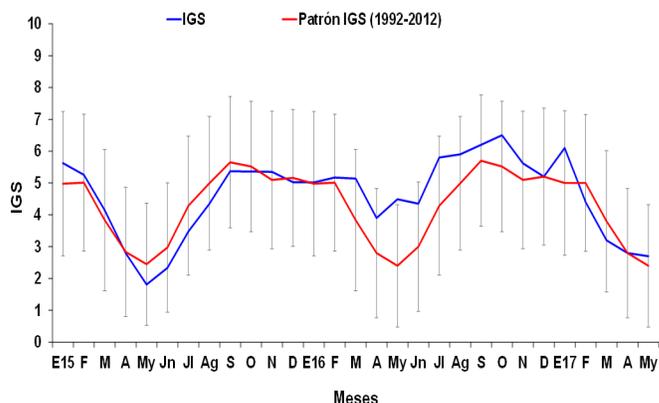


Figura 2. Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro de enero 2015 a mayo 2017 con el patrón 1992-2012.

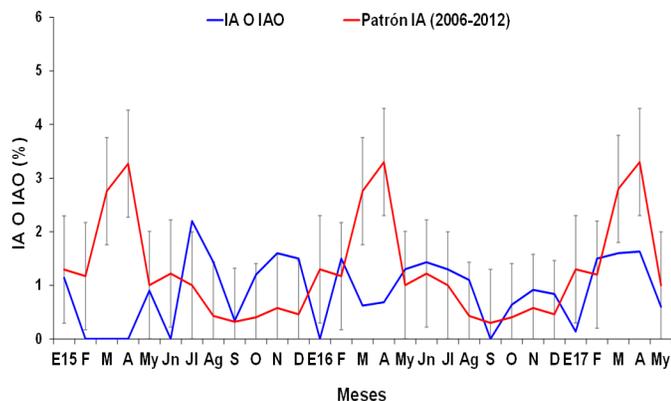


Figura 3. Índice de atrésia o Índice de Atrésia Ovocitaria (IA o IAO) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro de enero 2015 a mayo 2017 con el patrón 2006-2012.

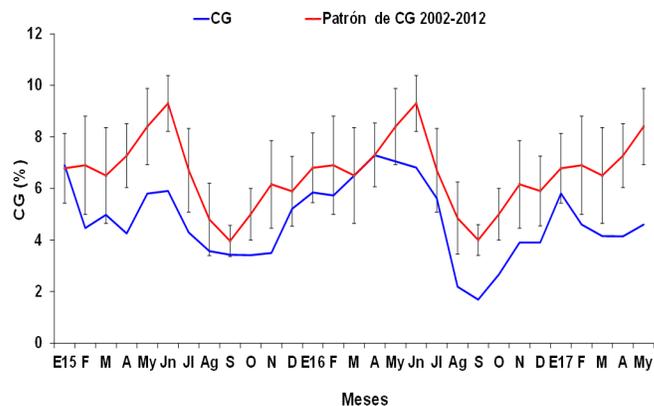


Figura 4. Contenido graso (CG) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro de enero 2015 a mayo 2017 con el patrón 2002-2012.

COMENTARIO

En el mes de mayo, la fracción desovante o índice de actividad desovante (FD o IAD) mostró un valor inferior a su patrón histórico y el índice gonadosomático (IGS) tuvo un valor ligeramente superior a su patrón histórico, manteniéndose ambos índices por debajo de sus valores críticos (Figs. 1 y 2). El índice de atrésia o índice de atrésia ovocitaria (IA o IAO) y el contenido graso (CG) presentaron valores inferiores a sus patrones históricos respectivos (Fig. 3 y Fig. 4).

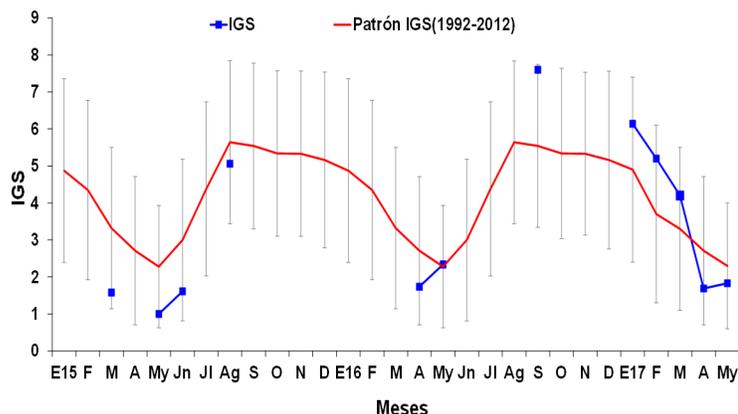
La anchoveta peruana *Engraulis ringens* del stock norte-centro en el mes de mayo, mantuvo una baja actividad desovante.



**INSTITUTO DEL MAR DEL PERU**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES EN RECURSOS PELÁGICOS**  
**ÁREA FUNCIONAL DE INVESTIGACIONES DE RECURSOS NERITICOS Y**  
**PELÁGICOS**  
**LABORATORIO DE BIOLOGÍA REPRODUCTIVA**



**REGIÓN SUR**



**Figura 5.** Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* del stock sur, desde enero 2015 a mayo 2017 y el patrón 1992-2012.

**COMENTARIO**

El IGS de setiembre del 2016 tuvo un valor superior de su patrón histórico, mostrando que el recurso tuvo una elevada actividad reproductiva. En el 2017, en enero, febrero y marzo, el IGS muestra una tendencia similar a su patrón con valores superiores a este. Mientras que, en los meses de abril y mayo sus valores estuvieron por debajo del patrón establecido, con valores que indican una baja actividad reproductiva del recurso (Fig. 5).

**INFORMACION COMPLEMENTARIA:**

**VALORES CRITICOS O REFERENCIALES**

FD o IAD : Invierno-Primavera: 27,7  
 Verano: 18,4  
 IGS : 5,0  
 IA o IAO : 1,9

Los valores referenciales de estos tres índices indican el inicio o finalización del periodo de desove.

**GLOSARIO**

Índice gonadosomático (IGS): Es un índice que relaciona el peso eviscerado del pez con el peso de la gónada hembra y es indicador de la actividad reproductiva.

Fracción desovante o Índice de actividad desovante (FD o IAD): Es un índice que se obtiene en base a las lecturas de cortes histológicos de gónadas de hembras (ovarios), e indica el porcentaje de desovantes.

Índice de atresia o Índice de atresia ovocitaria (IA o IAO): La atresia es un proceso degenerativo de las células sexuales femeninas (ovocitos) que no fueron expulsados. Este índice da cuenta del número de individuos cuyos ovarios presentan ovocitos atrésicos. Un incremento del IA, nos indica la finalización del periodo de desove, el cual usualmente se produce en el otoño o algún factor perturbador en el ambiente.

Contenido graso (CG): El contenido graso, es el promedio de contenido graso de anchoveta utilizando el método de Soxhlet.

Reporte elaborado por el Laboratorio de Biología Reproductiva.

Para fines de referencia: IMARPE, 2017. Reporte de indicadores reproductivos de anchoveta peruana *Engraulis ringens*-Mayo 2017. Reporte N°05/2017. LBR/AFIRNP/DGIRP.