



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
DEL LITORAL PERUANO—MAYO 2016

N° 05 / 2016

Con información biológica de anchoveta de la región norte-centro se estimó los índices reproductivos: Fracción Desovante (FD), Índice Gonadosomático (IGS) e Índice de Atesia (IA). Además, se calculó el Contenido Graso (CG) utilizando el método Soxhlet. Para estimar la FD e IA se procesaron histológicamente ovarios de anchoveta; mientras que, para el cálculo de 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 muestra a escala mensual.

REGIÓN NORTE –CENTRO

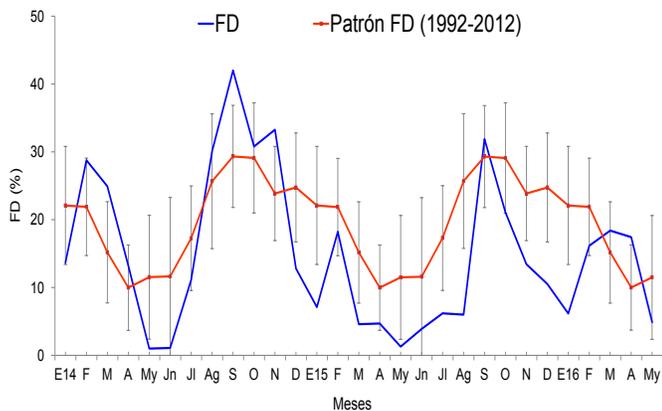


Figura 1. Fracción desovante (FD) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de enero 2014 a mayo 2016 con el patrón 1992-2012.

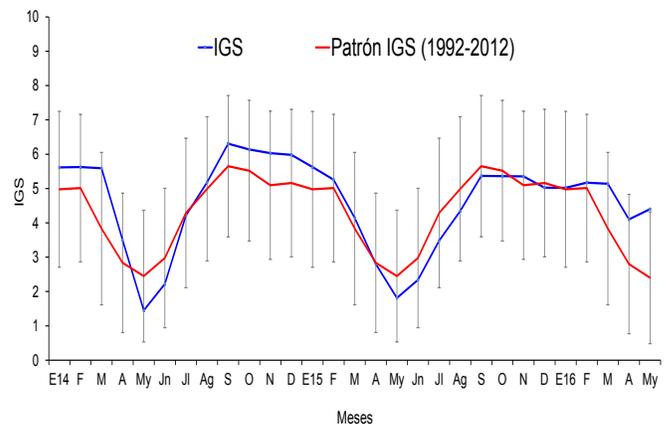


Figura 2. Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de enero 2014 a mayo 2016 con el patrón 1992-2012.

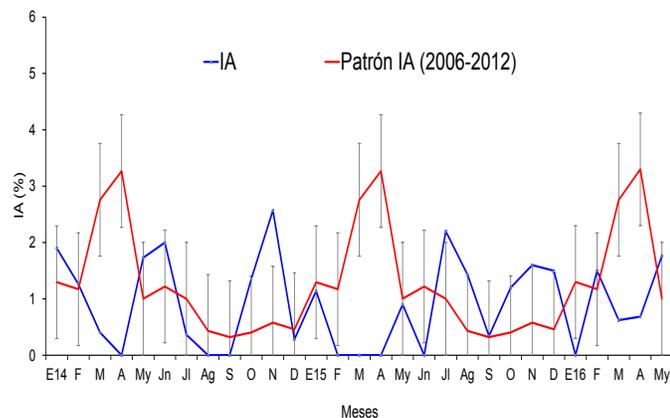


Figura 3. Índice de atesia (IA) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de enero 2014 a mayo 2016 con el patrón 2006-2012.

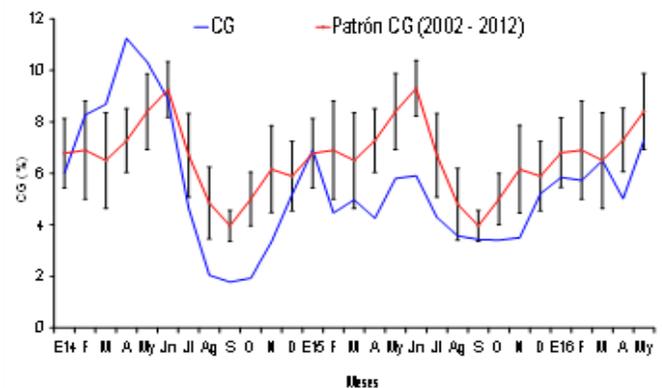


Figura 4. Contenido graso (CG) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de enero 2014 a mayo 2016 con el patrón 2002-2012.

COMENTARIO

En el stock-norte centro de anchoveta, durante el mes de mayo, la fracción desovante (FD) disminuyó y el índice gonadosomático (IGS) (Figs. 1 y 2) se ha incrementado ligeramente, mostrando la persistencia de hembras maduras no desovantes. Ambos índices presentan valores inferiores a sus valores críticos. El índice de atesia (IA), se incremento notoriamente (Fig. 3) con un valor superior al mes de abril indicando la finalización del periodo de desove. El contenido graso (CG) se ha incrementado (Fig. 4). Los resultados evidencian la finalización del pico de desove de verano de anchoveta.

Los índices reproductivos de anchoveta del stock norte-centro confirman la finalización del periodo de desove de verano.



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

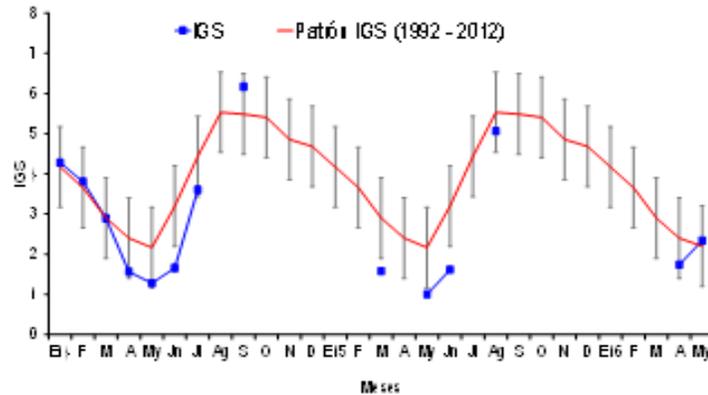


Figura 5. Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta *Engraulis ringens* del stock sur, desde enero 2014 hasta mayo 2016 y el patrón 1992-2012.

COMENTARIO

A partir de abril se ha obtenido un mayor número de muestras, observándose que en abril y mayo este recurso se encuentra en una etapa de reposo gonadal, con un valor de IGS similar al del patrón histórico (Fig. 5) y por debajo del valor crítico, indicador de periodos de desove.

INFORMACION COMPLEMENTARIA:

VALORES CRITICOS O REFERENCIALES
 FD: Invierno-Primavera: 27,7
 Verano: 18,0
 IGS: 5,0
 IA: 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 (FD): 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 (IA): 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, 2016. Reporte de indicadores reproductivos de anchoveta. Reporte N°05/2016. LBR/AFIRNP/DGIRP.