



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—OCTUBRE 2015
N° 10 / 2015

Con información biológica de anchoveta de la región norte-centro se estimó los índices reproductivos: Fracción Desovante (FD), Índice Gonadosomático (IGS) e Índice de Atrésia (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

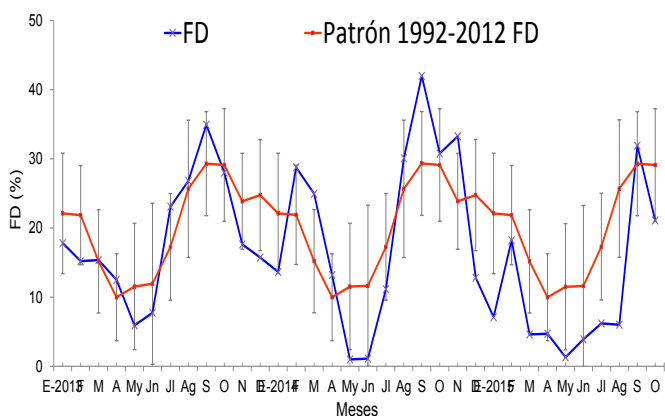


Figura 1. Fracción desovante (FD) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de enero 2013 a octubre 2015 con el patrón 1992-2012.

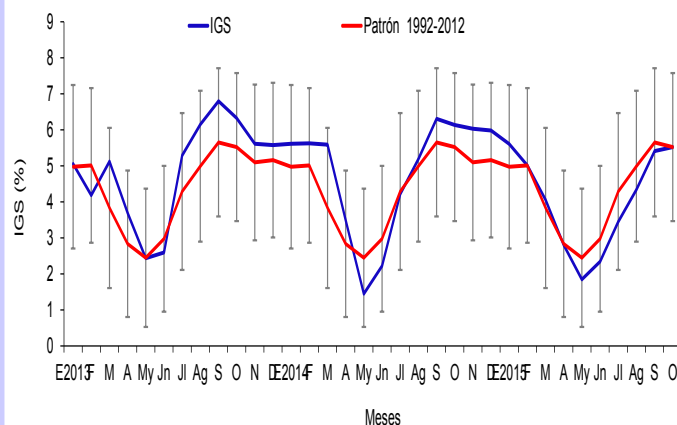


Figura 2. Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de enero 2013 a octubre 2015 con el patrón 1992-2012.

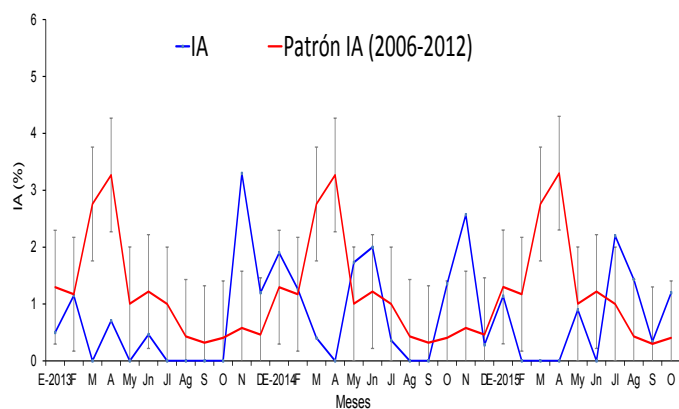


Figura 3. Índice de atrésia (IA) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de enero 2013 a octubre 2015 con el patrón 2006-2012.

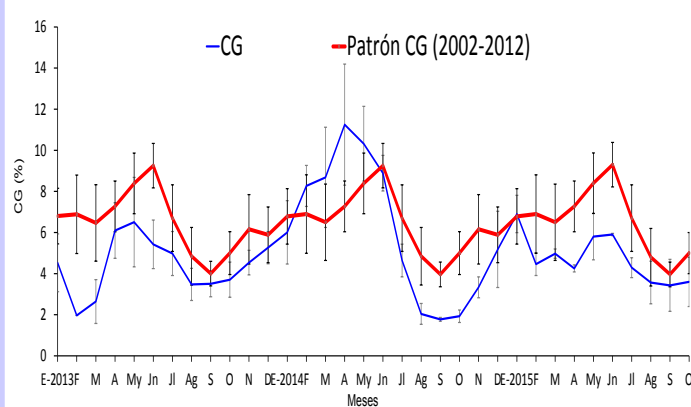


Figura 4. Contenido graso (CG) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de enero 2013 a octubre 2015 con el patrón 2002-2012.

COMENTARIO

La fracción desovante (FD) de anchoveta del stock norte-centro mostró un valor inferior al registrado en setiembre y el índice gonadosomático (IGS) tuvo un valor similar al patrón (Fig. 1 y 2), indicando una disminución en el desove, pero no en la maduración gonadal. El incremento del índice de atrésia (IA), que es propio de la época de declinación del periodo de desove, guardó relación con la disminución de la FD (Fig. 3) y el contenido graso (CG) tuvo un valor bajo, que fue acorde a su condición reproductiva (Fig. 4).

La anchoveta de la región norte-centro, a finales del mes de octubre, estuvo iniciando la declinación de su periodo principal de desove de invierno-primavera.



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

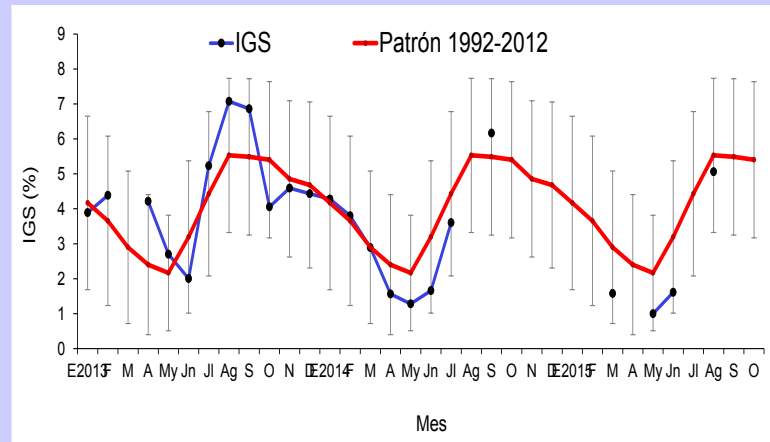


Figura 5. Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta *Engraulis ringens* del stock sur, desde enero 2013 hasta octubre 2015 y el patrón 1992-2012.

COMENTARIO

El IGS de la anchoveta de la región sur en el 2014, mostró una tendencia similar a su patrón, con valores por debajo de éste hasta el mes de julio y un valor superior en el mes de setiembre. En el 2015, en los meses de marzo, mayo y junio se observó valores inferiores al patrón, propios del reposo o inactividad gonadal y en el mes de agosto presentó un valor cercano al patrón, mostrando que el recurso estuvo madurando de acuerdo a la época (Fig. 5). Debido a la ausencia de pesca del recurso en la zona, en el 2014 (en los meses de agosto, de octubre a diciembre) y en el 2015 (en los meses de enero, febrero, abril, julio, setiembre y octubre), no se pudo obtener el IGS.

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

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, 2015. Reporte de indicadores reproductivos de anchoveta. Reporte N°10/2015. LBR/AFIRNP/DGIRP.