



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—AGOSTO 2015
N° 08 / 2015

Con información biológica de anchoveta de la región norte-centro se ha estimado 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 ha estimado las variaciones del IGS. La variación de los índices se muestra a escala mensual.

REGIÓN NORTE-CENTRO

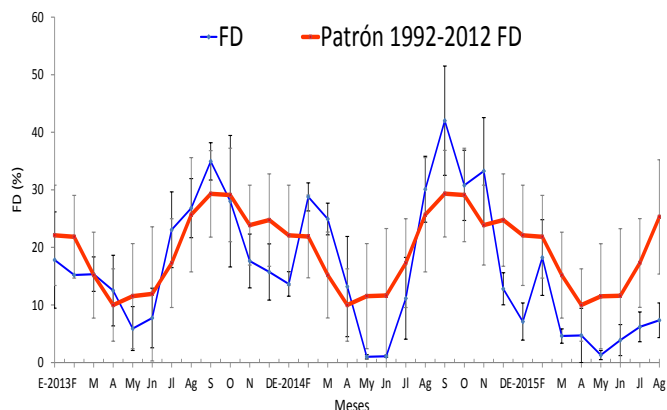


Figura 1. Fracción desovante (FD) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de Enero 2013 a Agosto 2015 con el patrón 1992-2012.

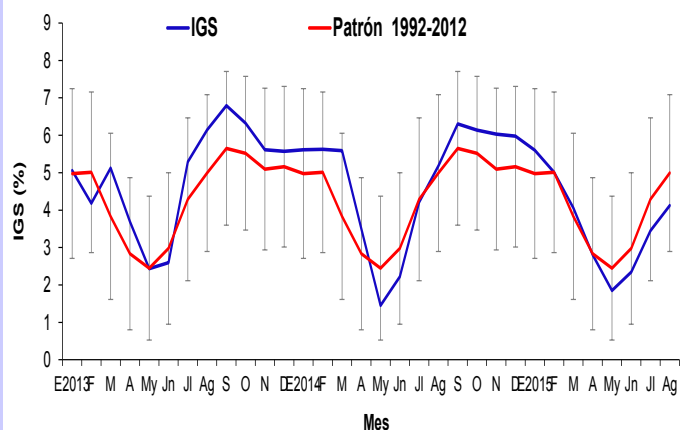


Figura 2. Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de Enero 2013 a Agosto 2015 con el patrón 1992-2012.

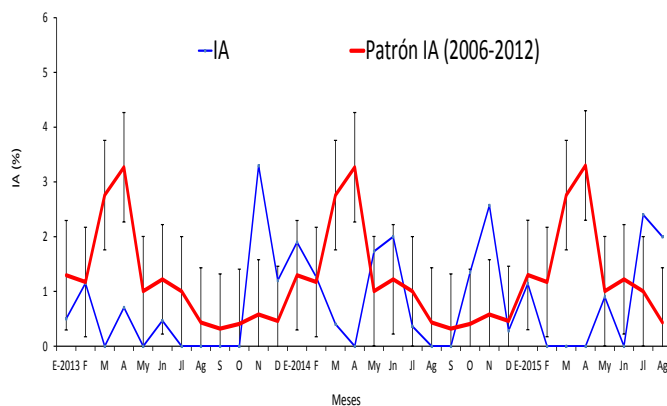


Figura 3. Índice de atrésia (IA) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de Enero 2013 a Agosto 2015 con el patrón 2006-2012.

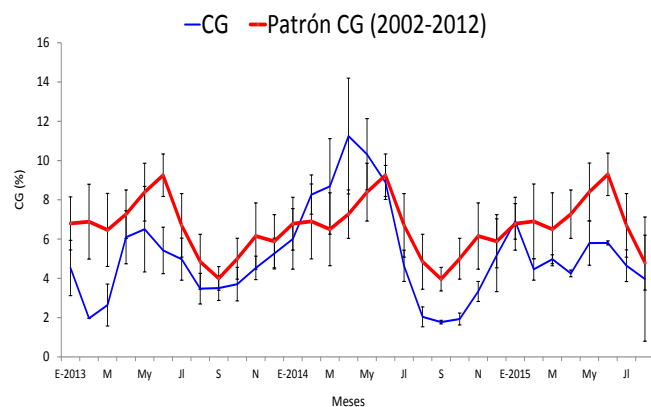


Figura 4. Contenido graso (CG) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de Enero 2013 a Agosto 2015 con el patrón 2002-2012.

COMENTARIO

La FD y el IGS de la anchoveta del stock norte-centro continúa incrementando sus valores siguiendo la tendencia de sus respectivos patrones aunque con registros menores a éstos (Figs. 1-2). El índice de atrésia (IA) mantiene valores sobre el patrón lo cual es anormal para la época y el contenido graso (CG) descendió sus valores, igual que su patrón histórico, pero con valores inferiores (Fig. 4). **La anchoveta en la zona norte-centro continúa madurando. En este caso en particular, la maduración está acompañada de niveles de atrésia que indican un impacto en la maduración gonadal.**



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

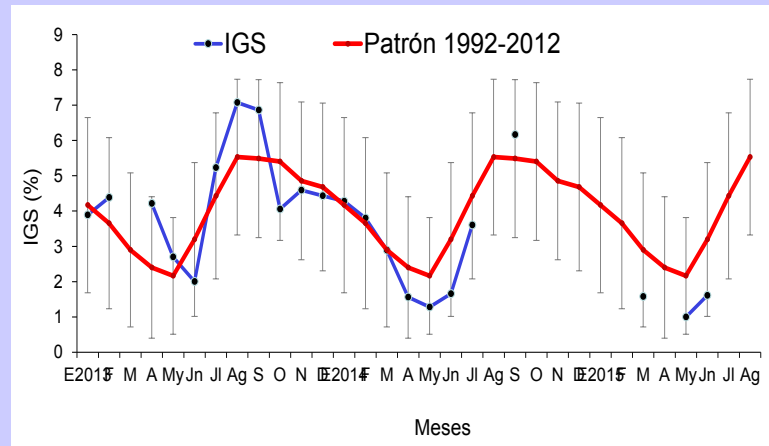


Figura 5. Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta *Engraulis ringens* del stock sur,

COMENTARIO

En la anchoveta del stock sur, el IGS muestra una tendencia similar a su patrón, con valores por debajo de éste hasta el mes de julio del 2014. En el mes de Setiembre mostró un valor superior al patrón; sin embargo, los meses de marzo, mayo y junio del 2015 presentaron valores menores al patrón, propios de su condición de reposo o inactividad gonadal (Fig. 5). No se ha obtenido muestras en los meses de agosto del 2014 y de octubre del 2014 a febrero 2015, además de abril, julio y agosto el 2015.

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.