



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—FEBRERO 2016
N° 02 / 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 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

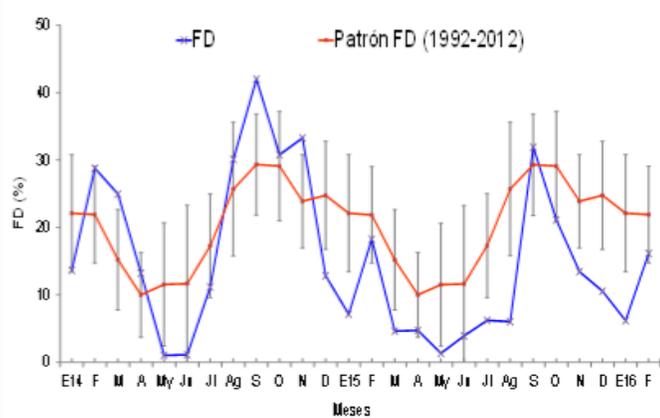


Figura 1. Fracción desovante (FD) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de enero 2014 a febrero 2016 con el patrón 1992-2012.

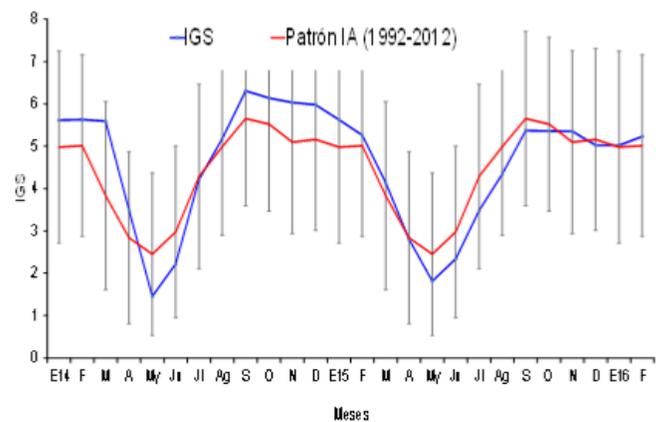


Figura 2. Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de enero 2014 a febrero 2016 con el patrón 1992-2012.

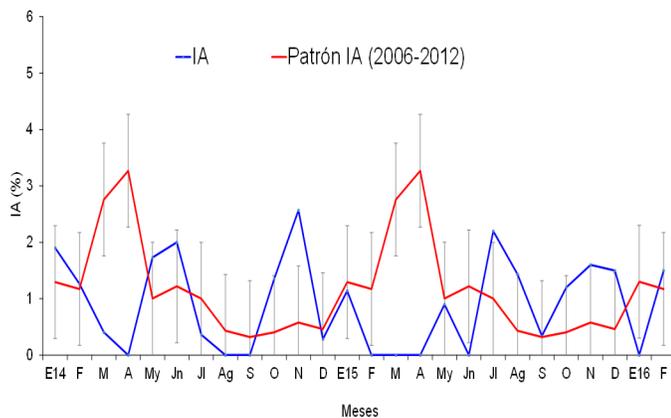


Figura 3. Índice de atrésia (IA) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de enero 2014 a febrero 2016 con el patrón 2006-2012.

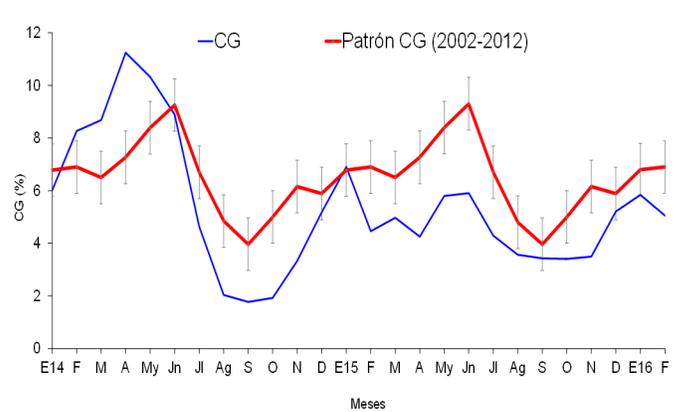


Figura 4. Contenido graso (CG) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de enero 2014 a febrero 2016 con el patrón 2002-2012.

COMENTARIO

En el stock norte-centro de anchoveta, la fracción desovante (FD) ha incrementado su valor con respecto al mes de enero, ubicándose aún por debajo del patrón histórico y de su nivel crítico (Fig. 1). El índice gonadosomático (IGS), que es un indicador de la actividad reproductiva, se ha incrementado (Fig. 2). El índice de atrésia (IA) muestra un incremento, indicando que existe la presencia de ovocitos atrésicos (Fig. 3). Por su parte, el contenido graso (CG) tuvo una disminución respecto a enero (Fig. 4), lo que muestra el gasto energético que está realizando el recurso debido probablemente a su condición reproductiva y a las condiciones de su medio marino.

Los índices reproductivos de la anchoveta muestran que no se encuentra desovando masivamente; aunque se observa gran presencia de ovarios maduros.



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

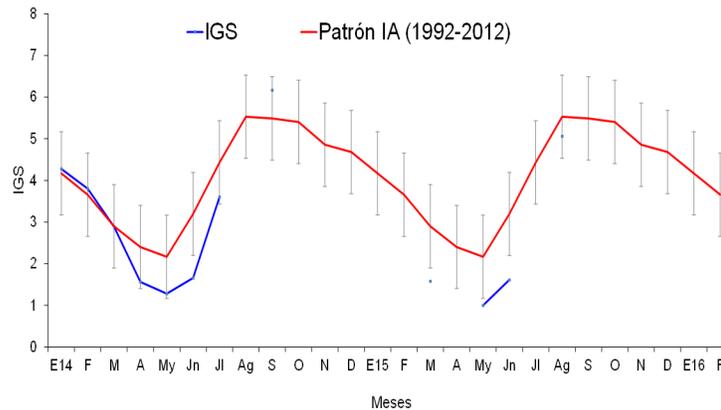


Figura 5. Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta *Engraulis ringens* del stock sur, desde enero 2014 hasta febrero 2016 y el patrón 1992-2012.

COMENTARIO

El stock sur de anchoveta mostró un IGS con una tendencia similar a la del patrón, pero con valores generalmente por debajo de éste en el primer semestre del 2014. En el 2015, los valores de IGS de mayo y junio se mantenían por debajo del patrón. No se tiene muestras de julio 2015 y desde agosto 2015 hasta febrero del 2016.

Es necesario indicar que desde octubre del 2014 a febrero del 2015 no se obtuvieron muestras debido a la ausencia de desembarque en esa zona.

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°02/2016. LBR/AFIRNP/DGIRP.