



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



REPORTE DE INDICADORES REPRODUCTIVOS DE ANCHOVETA PERUANA *Engraulis ringens*
N° 16/ 2019
DIA: 03 DE SETIEMBRE DEL 2019

REGIÓN NORTE-CENTRO

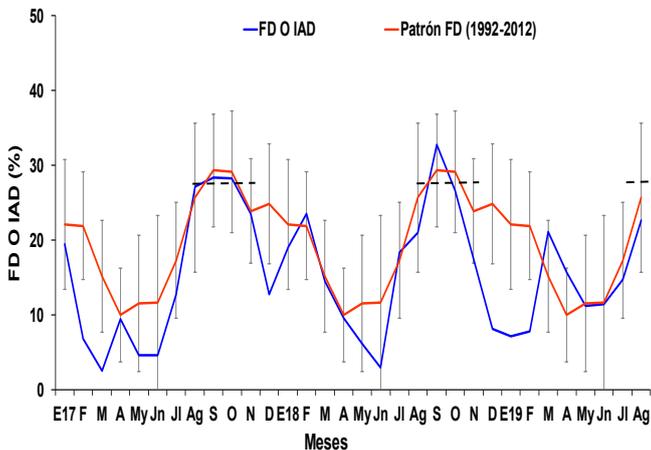


Figura 1. Fracción desovante o índice de actividad de desove (FD o IAD) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2017 a agosto 2019 con el patrón 1992-2012.

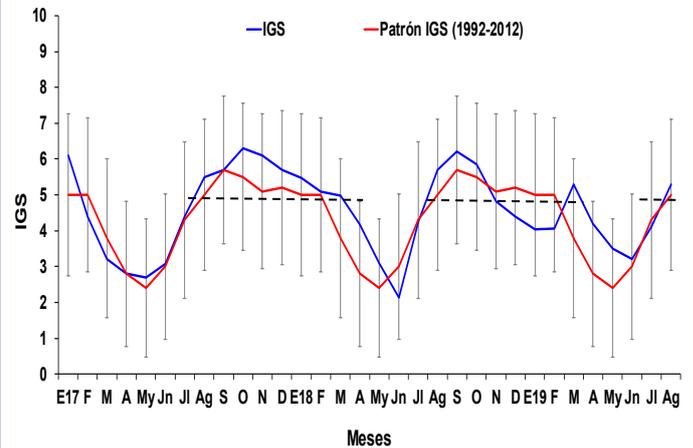


Figura 2. Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2017 a agosto 2019 con el patrón 1992-2012.

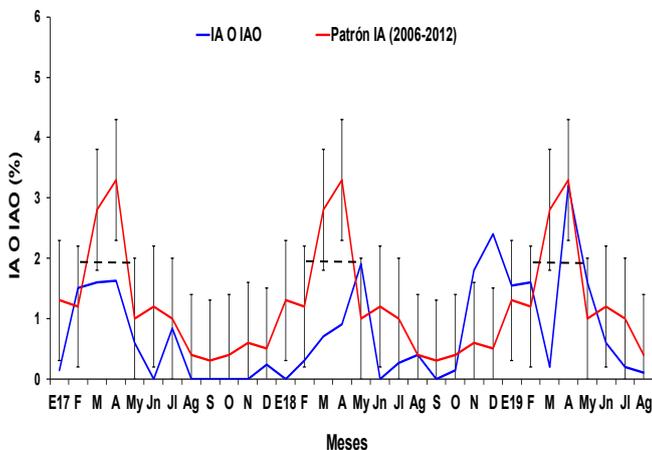


Figura 3. Índice de atresia o índice de atresia ovocitaria (IA o IAO) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2017 a agosto 2019 con el patrón 2006-2012.

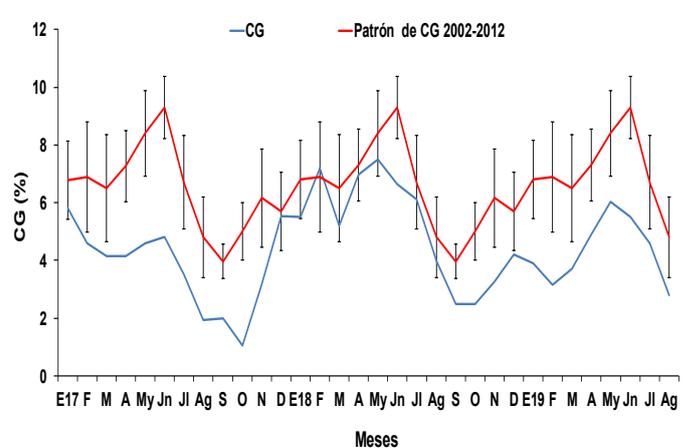


Figura 4. Contenido graso (CG) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2017 a agosto 2019 con el patrón 2002-2012.

INFORMACION

VALORES CRÍTICOS O REFERENCIALES

FD o IAD : Invierno-Primavera: 27,7
 Verano: 13,4

IGS : 5,0
 IA o IAO : 1,9

El valor crítico, indicador de los periodos de máximo desove (FD o IAD), se muestra en línea punteada.

COMENTARIO

Los indicadores reproductivos de anchoveta peruana *Engraulis ringens* en el mes de agosto, muestran que, la fracción desovante o índice de actividad de desove (FD o IAD) y el índice gonadosomático (IGS) incrementaron sus valores con respecto al mes de julio, siguiendo las tendencias de sus patrones respectivos, indicando el aumento de los procesos de maduración gonadal y desove (Figs. 1 y 2). El índice de atresia o índice de atresia ovocitaria (IA o IAO) y el contenido graso (CG) disminuyeron con respecto al mes de julio, mostrando niveles mínimos de reabsorción ovocitaria y gasto energético relacionado con su condición reproductiva (Figs. 3, 4 y 5).

Los indicadores reproductivos de la anchoveta peruana *Engraulis ringens* del stock norte-centro del Perú en el mes de agosto, muestran los procesos de maduración gonadal y desove, siguiendo los patrones históricos



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



COMENTARIO

Durante el mes de diciembre del 2018, se observa una disminución del índice, el cual se acentuó el mes de enero del 2019, mostrando en febrero un ligero incremento. En el mes de marzo, abril y mayo no se contó con información. En junio, el IGS se encontró cercano a su patrón histórico. En mes de julio y en lo que va del mes de agosto no se contó con información (Fig. 6).

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 de desove (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 hembras desovantes en las muestras analizadas.

Índice de atresia o índice de atresia ovocitaria (IA o IAO): La atresia es una fase, posterior al desove, en la que las células sexuales femeninas (ovocitos) que no fueron expulsados, se reabsorben. El índice es una relación entre las hembras totales analizadas y las hembras que presentan ovocitos atrésicos (células sexuales femeninas en reabsorción) en sus ovarios. Un incremento del IA, nos indica la finalización del periodo de desove, el cual usualmente se produce en el otoño.

Contenido graso (CG): El contenido graso, es el promedio del porcentaje de grasa de las muestras de cada puerto; calculado utilizando el método de Soxhlet.

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

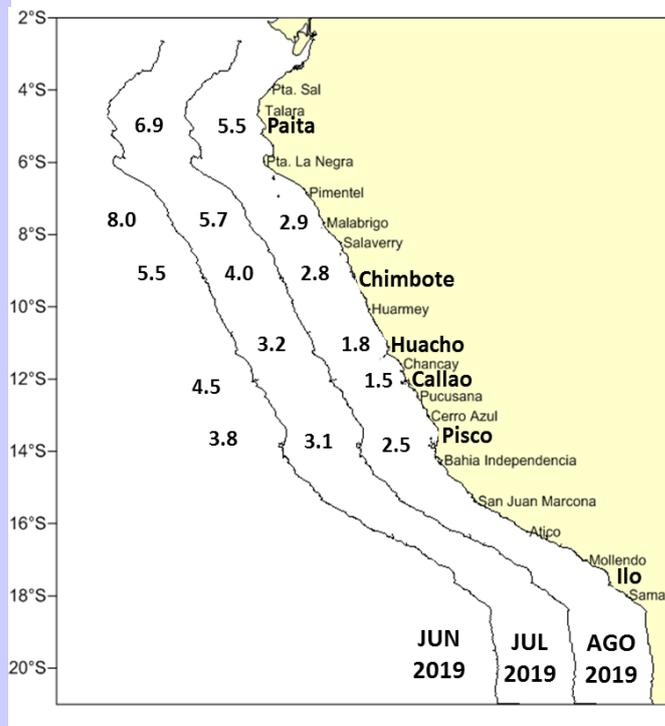


Figura 5. Valores promedio de contenido graso (CG) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* por puertos durante junio, julio y agosto 2019.

REGIÓN SUR

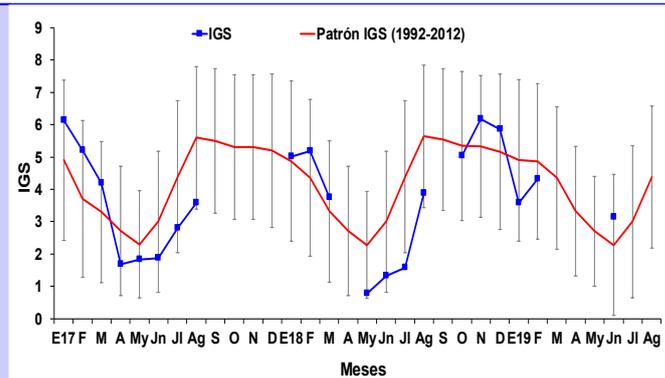


Figura 6. Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región sur, desde enero 2017 a agosto del 2019 y el patrón 1992-2012.