



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° 10/2019 **DIA: 03 DE JUNIO DEL 2019**

REGIÓN NORTE-CENTRO

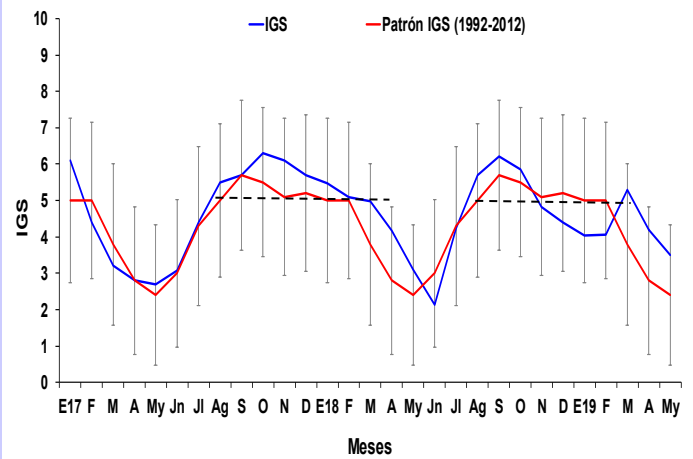
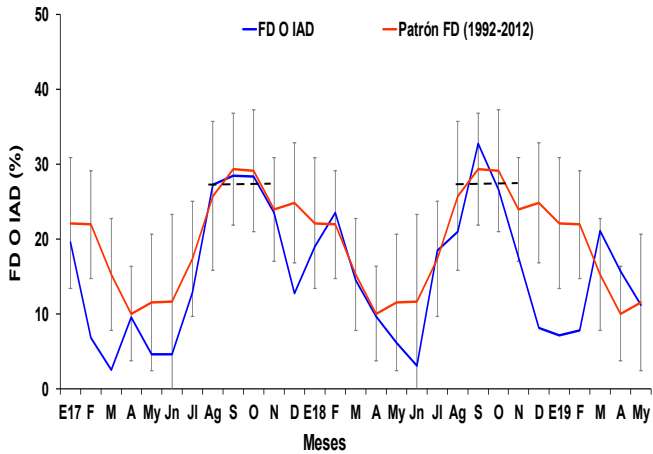


Figura 1. Fracción desovante o índice de actividad de desove (FD o IAD) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2017 a mayo 2019 con el patrón 1992-2012.

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

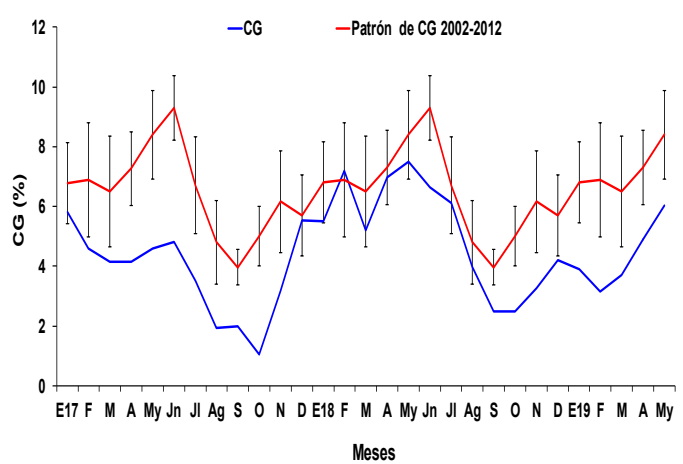
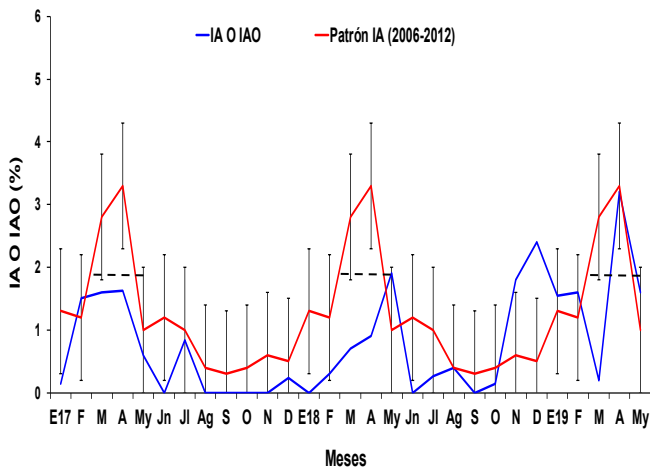


Figura 3. Índice de atresia o índice de atresia ovocitaria (IA o IAO) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2017 a mayo 2019 con el patrón 2006-2012.

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

INFORMACION COMPLEMENTARIA:

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 en el mes de mayo, mostraron que, la fracción desovante o índice de actividad de desove (FD o IAD), el índice gonadosomático (IGS) y el índice de atresia o índice de atresia ovocitaria (IA o IAO) tuvieron valores menores con respecto al mes anterior, evidenciando que continuó la disminución en los procesos de maduración gonadal, desove y reabsorción ovocitaria (Figs. 1, 2 y 3). Así mismo, el contenido graso (CG) continuó aumentando con respecto al mes de abril, acorde con la condición reproductiva observada (Figs. 4 y 5).

Los indicadores reproductivos de la anchoveta peruana *Engraulis ringens* del stock norte-centro del Perú en el mes de mayo, mostraron que continuó la disminución de su actividad desovante.



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



COMENTARIO

En el 2018, el IGS de la región sur mostró en los meses de enero, febrero y marzo, valores superiores a su patrón histórico, observándose en marzo una disminución del mismo. En el mes de abril y octubre no se tuvo información. Se observó un incremento a partir del mes de junio, el cual se ha mantenido hasta el mes de noviembre. Durante el mes de diciembre, se observó una disminución del índice, el cual se acentuó mes de enero del 2019, mostrando en febrero un ligero incremento. En el mes de marzo, abril y mayo no se cuenta con información (Fig. 6).

GLOSARIO

Índice gonadosomático (IGS): Es un índice que relaciona el peso viscerado 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.

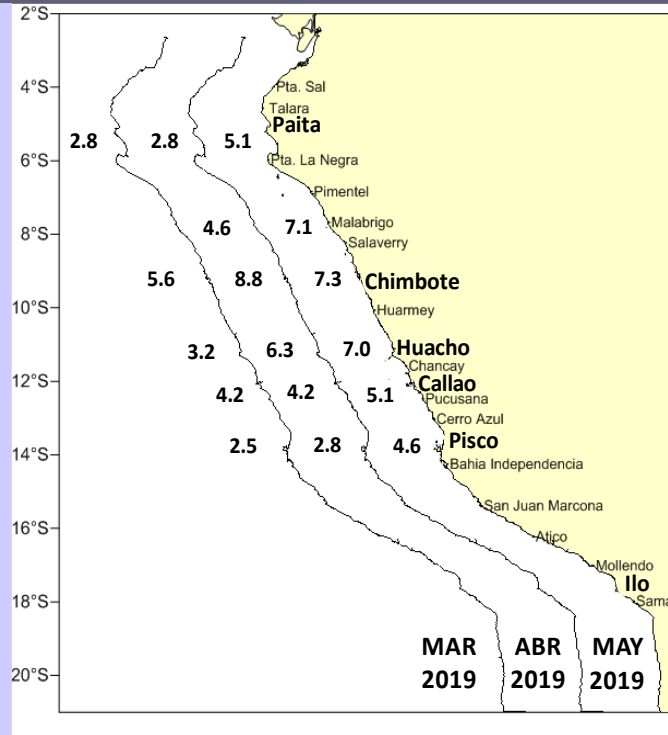


Figura 5. Valores promedio de contenido graso (CG) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* por puertos durante marzo, abril y mayo 2019.

REGIÓN SUR

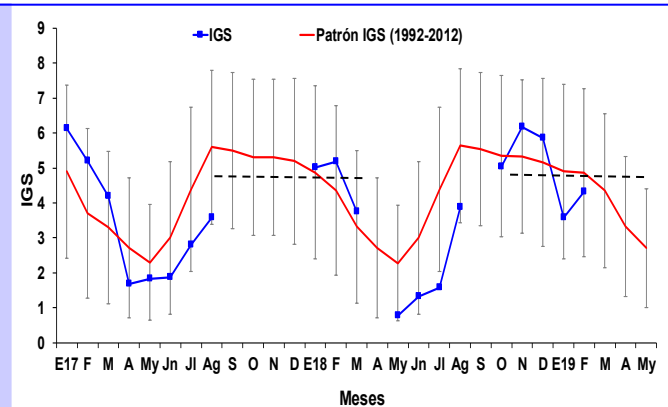


Figura 6. Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región sur, desde enero 2017 a mayo del 2019 y el patrón 1992-2012.