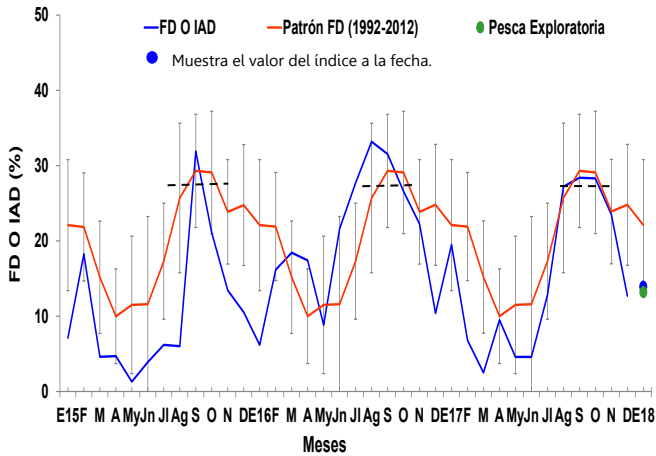
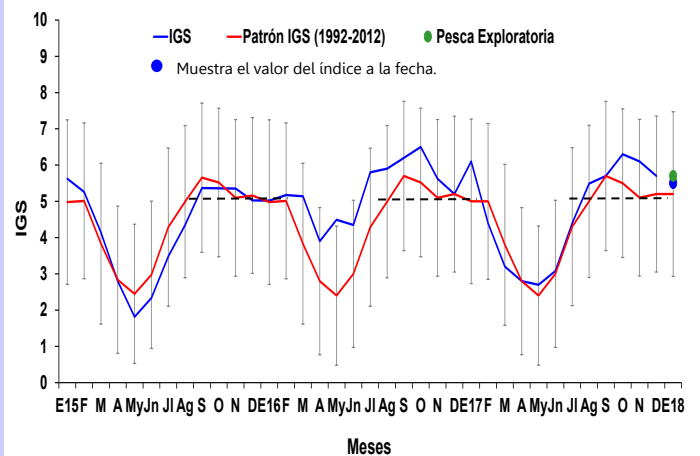




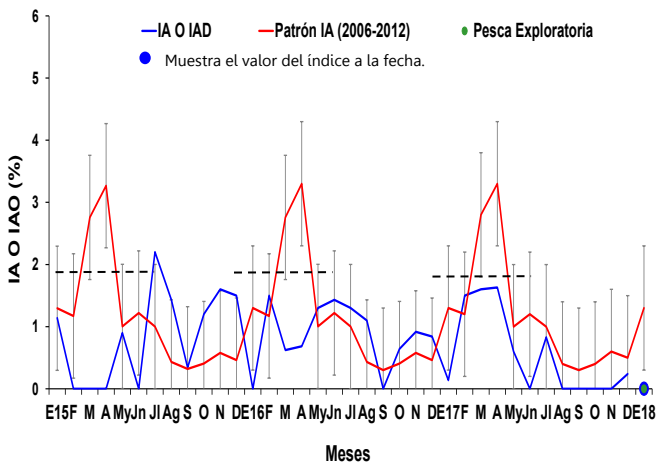
**REGIÓN NORTE-CENTRO**



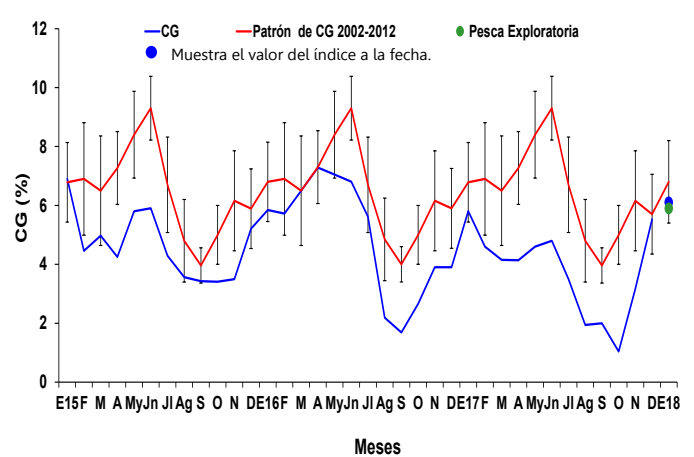
**Figura 1.** Fracción Desovante o Índice de Actividad Desovante (FD o IAD) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2015 a enero 2018 con el patrón 1992-2012 y la pesca exploratoria (enero 2018).



**Figura 2.** Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2015 a enero 2018 con el patrón 1992-2012 y la pesca exploratoria (enero 2018).



**Figura 3.** Índice de Atrésia o Índice de Atrésia Ovocitaria (IA o IAO) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2015 a diciembre 2017 con el patrón 2006-2012 y la pesca exploratoria (enero 2018).



**Figura 4.** Contenido graso (CG) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2015 a diciembre 2017 con el patrón 2002-2012 y la pesca exploratoria (enero 2018).

**INFORMACION COMPLEMENTARIA:**

**VALORES CRÍTICOS O REFERENCIALES**

FD o IAD : Invierno-Primavera: 27,7  
 Verano: 18,4  
 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**

La anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro en lo que va del mes de enero, muestra un valor de la fracción desovante o índice de actividad de desove (FD o IAD) similar al del mes anterior y del índice gonadosomático (IGS) ligeramente inferior al mes anterior (Fig. 1 y 2). El índice de atrésia o índice de atrésia ovocitaria (IA o IAO) presenta un valor ligeramente inferior al mes anterior y el contenido graso (CG) muestra un incremento con valores cercanos al patrón (Fig. 4 y 5). En la Pesca exploratoria (enero 2018), en general, se observaron resultados similares a los obtenidos con muestras del seguimiento de la pesquería.

Los índices reproductivos de la anchoveta peruana *Engraulis ringens* del stock norte-centro, en lo que va del mes de enero, indican que la condición reproductiva del recurso es similar a la registrada en el mes de diciembre, donde se observó una disminución del desove con respecto a noviembre.



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**

El stock sur de anchoveta peruana en el 2017, mostró en los meses de enero, febrero y marzo, un IGS con una tendencia similar a su patrón; mientras que, en el mes de abril, mayo, junio, julio, y agosto presentan valores por debajo de su patrón histórico, pero con una tendencia similar. Para los meses de octubre, noviembre, diciembre y enero 2018 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.

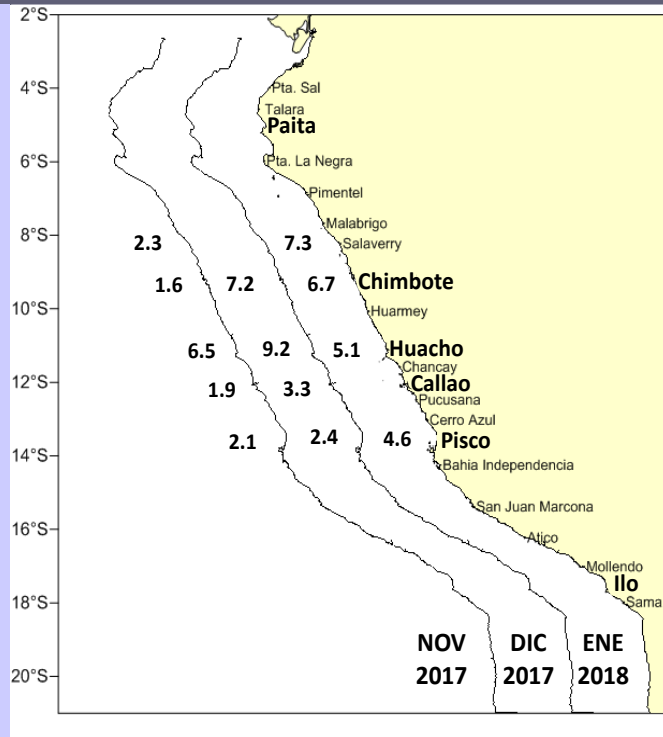


Figura 5. Valores promedio de contenido graso (CG) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* por puertos durante noviembre, diciembre y enero del 2018.

**REGIÓN SUR**

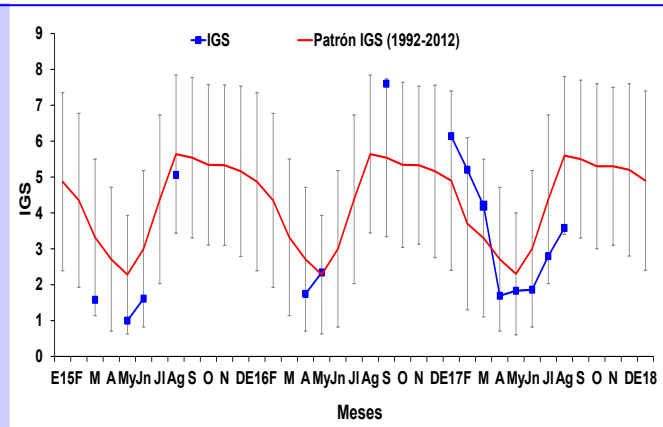


Figura 6. Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región sur, desde enero 2015 a enero 2018 y el patrón 1992-2012.