

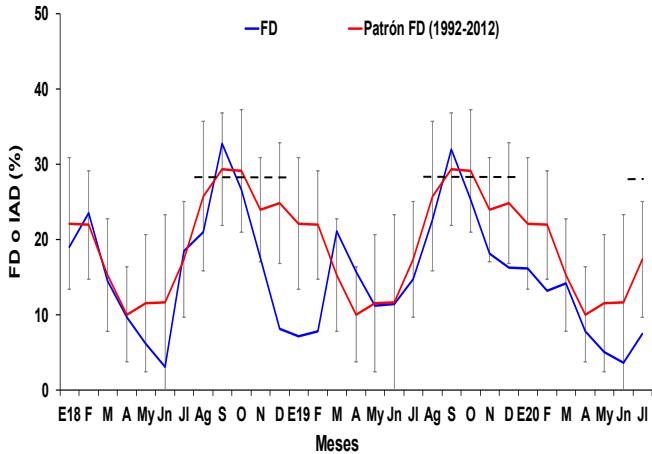


**INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES EN RECURSOS PELÁGICOS**  
**ÁREA FUNCIONAL DE INVESTIGACIONES DE RECURSOS NERÍTICOS Y PELÁGICOS**  
**LABORATORIO DE BIOLOGÍA REPRODUCTIVA**

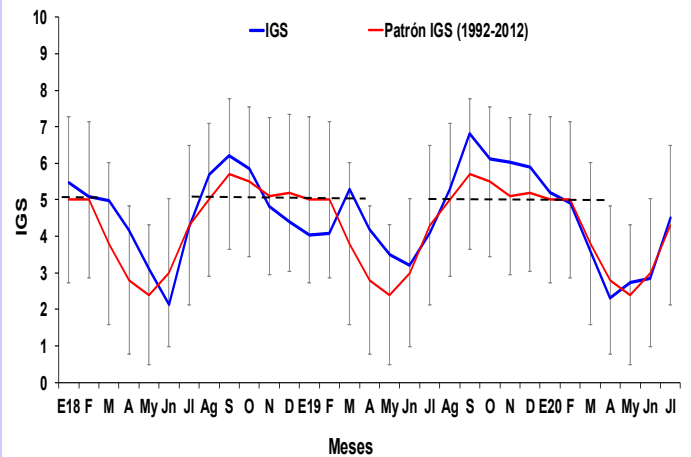


**REPORTE DE INDICADORES REPRODUCTIVOS DE ANCHOVETA PERUANA *Engraulis ringens***  
**N° 12/ 2020**  
**DIA: 31 DE JULIO DEL 2020**

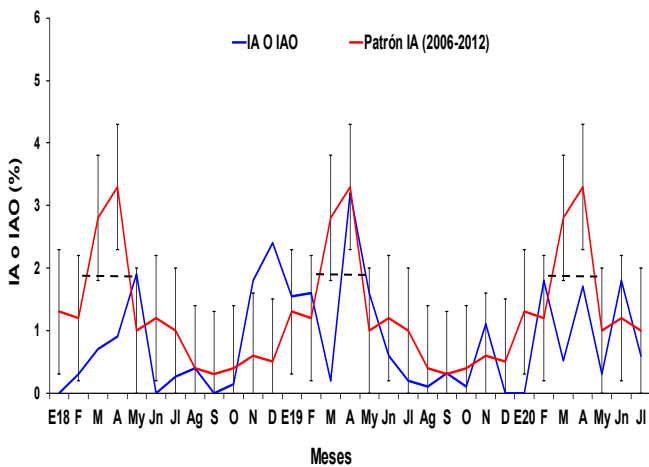
**REGIÓN NORTE-CENTRO**



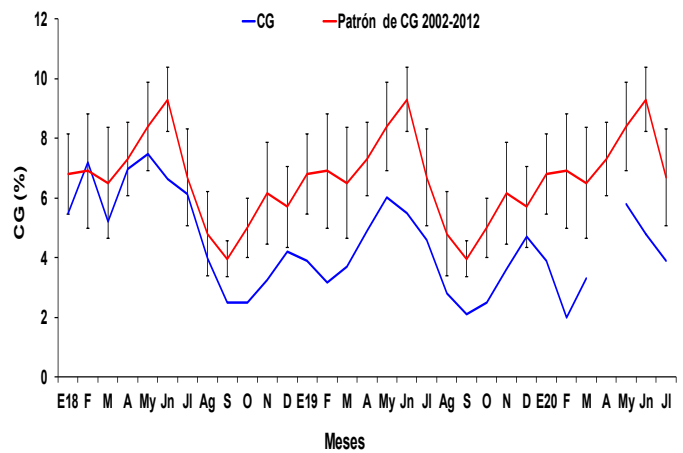
**Figura 1.** Fracción desovante o índice de actividad de desove (FD o IAD) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2018 a julio 2020 con el patrón 1992-2012.



**Figura 2.** Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2018 a julio 2020 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 2018 a julio 2020 con el patrón 2006-2012.



**Figura 4.** Contenido grasa (CG) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2018 a julio 2020 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**

La anchoveta peruana en el mes de julio, mostró un incremento en los valores de los indicadores reproductivos fracción desovante o índice de actividad de desove (FD o IAD) e índice gonadosomático (IGS), con respecto al mes de junio, denotando 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), presentó un comportamiento decreciente de acuerdo a su patrón histórico (Fig. 3). En el caso del contenido grasa (CG), mostró una tendencia similar al patrón y acorde a su condición reproductiva (Figs. 4 y 5).

Los indicadores reproductivos de la anchoveta peruana *Engraulis ringens* del stock norte-centro, en el mes de julio, muestran un incremento de los procesos de maduración gonadal y desove, mostrando la misma tendencia que sus patrones respectivos.



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



**COMENTARIO**

El stock sur de la anchoveta peruana, mostró en marzo del 2020, un valor de IGS inferior a su patrón que evidenció la disminución de los procesos de maduración gonadal y desove. Debido al Estado de Emergencia Sanitaria, no se ha obtenido información entre abril a julio (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.

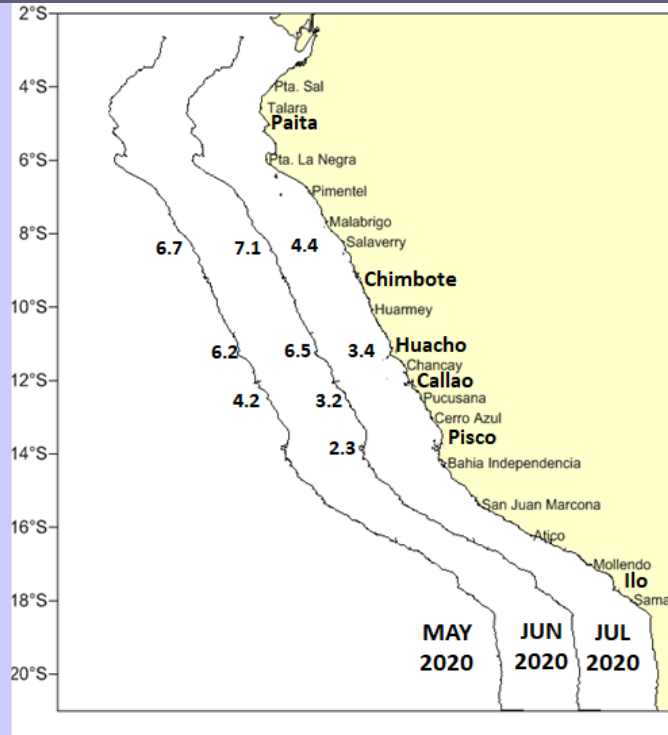


Figura 5. Valores promedio de contenido graso (CG) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* por puertos durante mayo, junio y julio del 2020.

**REGIÓN SUR**

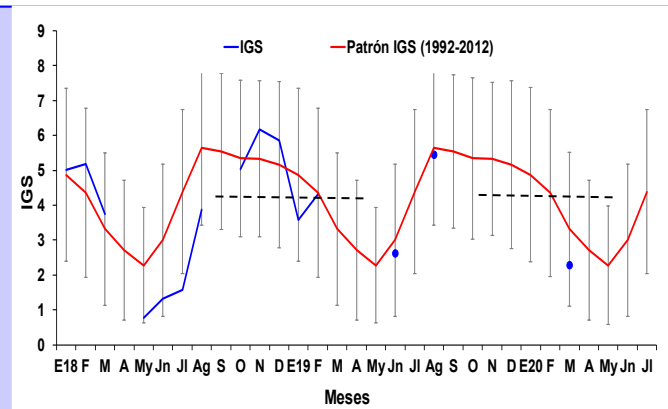


Figura 6. Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región sur, de enero 2018 a julio del 2020 y el patrón 1992-2012.