

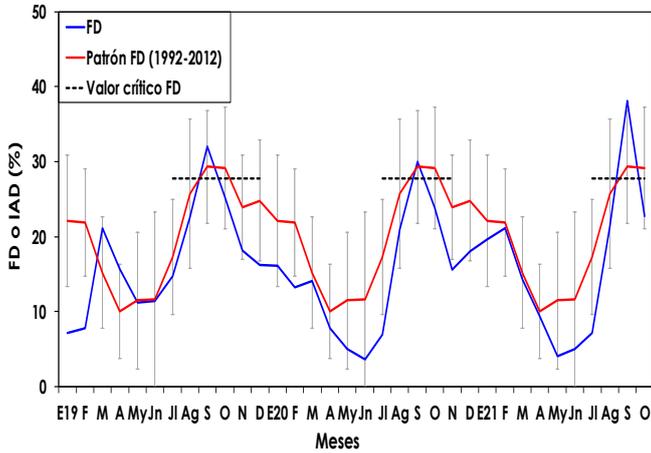


**INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES EN RECURSOS PELÁGICOS  
 ÁREA FUNCIONAL DE INVESTIGACIONES DE RECURSOS NERÍTICOS PELÁGICOS  
 LABORATORIO DE BIOLOGÍA REPRODUCTIVA

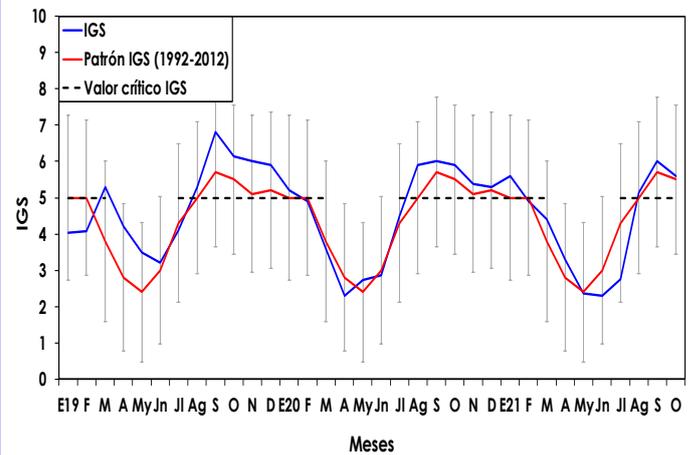


**REPORTE DE INDICADORES REPRODUCTIVOS DE ANCHOVETA PERUANA *Engraulis ringens***  
 N° 20/ 2021  
 DIA: 31 DE OCTUBRE DEL 2021

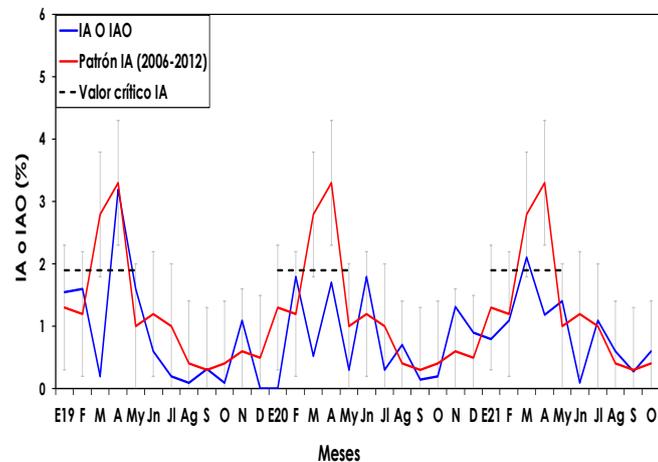
**REGIÓN NORTE-CENTRO**



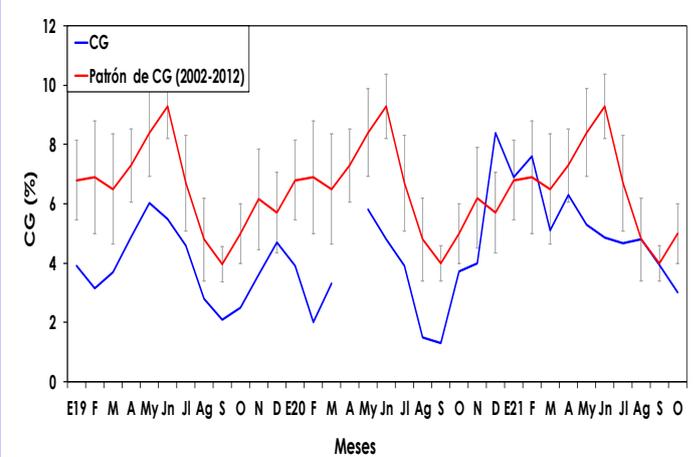
**Figura 1.** Fracción desovante o índice de actividad desovante (FD o IAD) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2019 a octubre 2021 con el patrón (1992-2012) .



**Figura 2.** Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2019 a octubre 2021 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 2019 a octubre 2021 con el patrón (2006-2012).



**Figura 4.** Contenido graso (CG) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2019 a octubre 2021 con el patrón (2002-2012).

**INFORMACIÓN 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 del stock norte-centro, en octubre, mostró la disminución de sus índices reproductivos: fracción desovante o índice de actividad desovante (FD o IAD) e índice gonadosomático (IGS), que indican la disminución de los procesos de maduración gonadal y desove con respecto al mes de setiembre (Fig. 1 y 2). El índice de atresia o índice de atresia ovocitaria (IA o IAO) tuvo un valor superior a setiembre, indicando el incremento de los procesos de reabsorción ovocitaria (Fig. 3). Por otro lado, el valor del contenido graso (CG) mostró una disminución propia del esfuerzo reproductivo observado (Fig. 4).

En general, los indicadores reproductivos de la anchoveta peruana del stock norte-centro, en octubre, muestran una disminución de los procesos de maduración gonadal y desove, indicando la declinación de su periodo principal de desove.



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



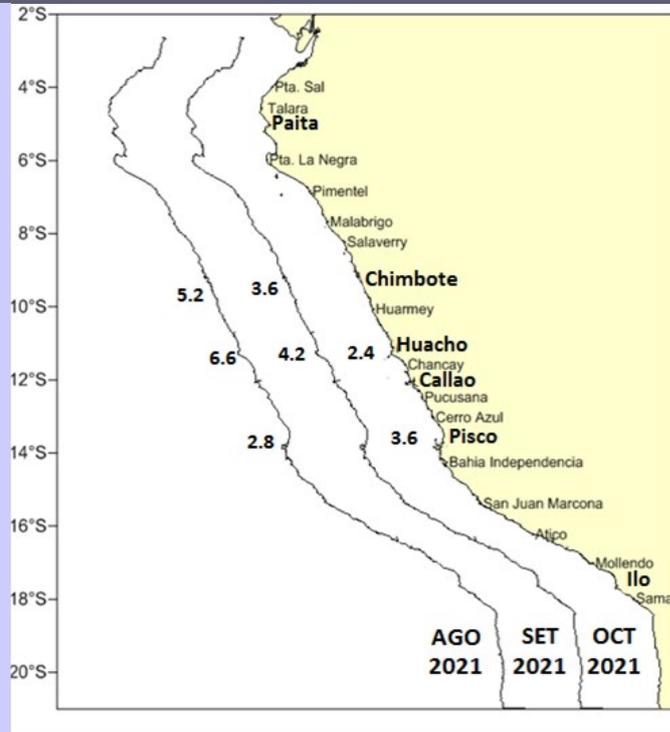
**GLOSARIO**

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

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.

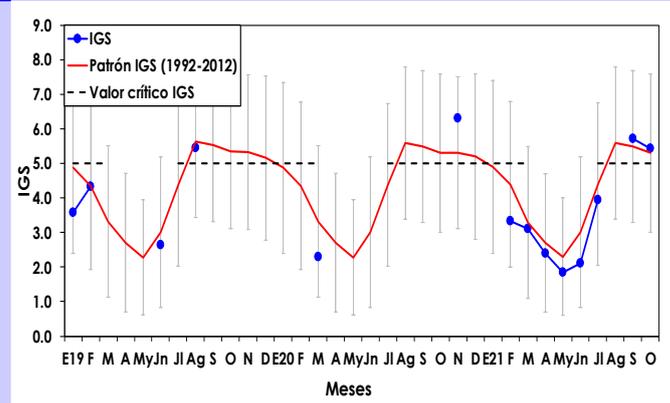


**Figura 5.** Valores promedio de contenido graso (CG) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* por puertos en agosto, setiembre y octubre del 2021.

**REGIÓN SUR**

**COMENTARIO**

El stock sur de la anchoveta peruana, mostró en marzo del 2020, un valor de IGS inferior a su patrón que indicó procesos de maduración gonadal y desove reducidos. Debido al Estado de Emergencia Sanitaria, no se obtuvo información desde el mes de abril a octubre. En noviembre el recurso mostró importantes procesos de maduración gonadal y desove. En el 2021, el IGS desde febrero hasta mayo, mostró la disminución de los procesos de maduración gonadal y desove. En junio y julio se observa el incremento del IGS, acorde a su patrón respectivo. En setiembre el IGS fue ligeramente superior al patrón; mientras que, en octubre se observa una disminución (Fig. 6).



**Figura 6.** Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región sur, de enero 2019 a octubre 2021 y el patrón (1992-2012).