

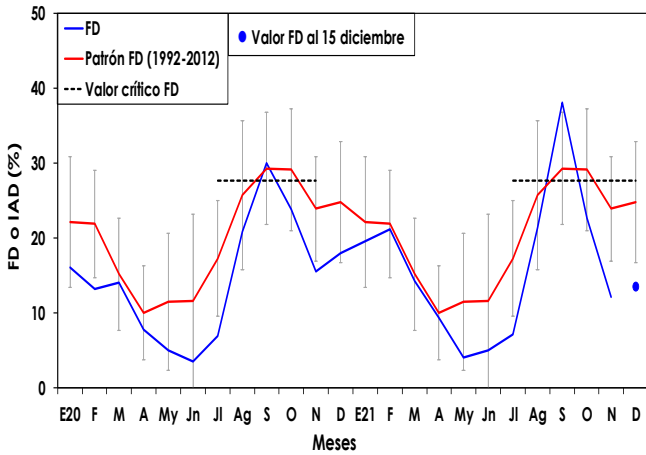


**INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES EN RECURSOS PELÁGICOS  
 ÁREA FUNCIONAL DE INVESTIGACIONES DE RECURSOS NERÍTICOS PELÁGICOS  
 LABORATORIO DE BIOLOGÍA REPRODUCTIVA

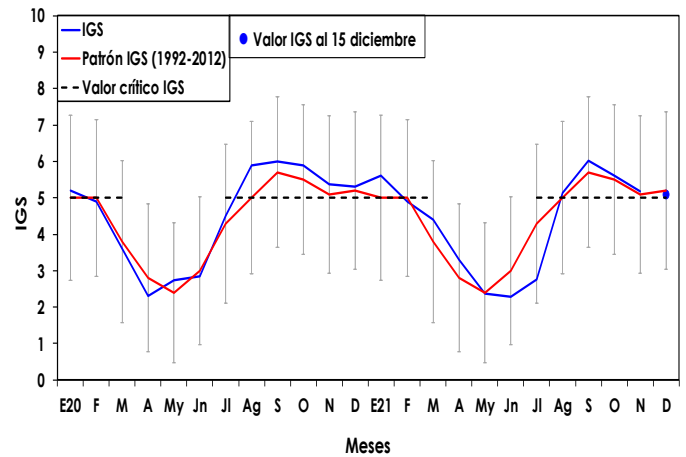


**REPORTE DE INDICADORES REPRODUCTIVOS DE ANCHOVETA PERUANA *Engraulis ringens***  
 N° 23/ 2021  
 DIA: 15 DE DICIEMBRE DEL 2021

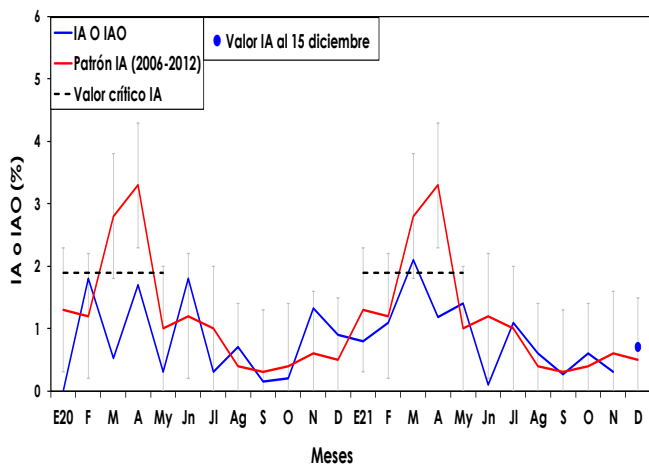
**REGIÓN NORTE-CENTRO**



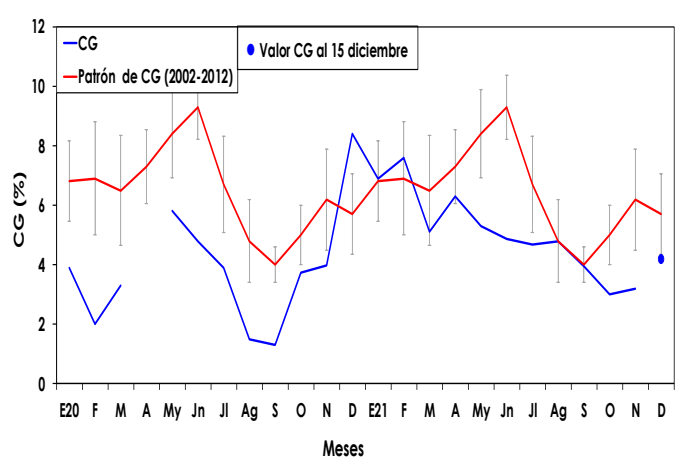
**Figura 1.** Fracción desovante o índice de actividad desovante (FD o IAD) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2020 al 15 diciembre 2021 con el patrón (1992-2012).



**Figura 2.** Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2020 al 15 diciembre 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 2020 al 15 diciembre 2021 con el patrón (2006-2012).



**Figura 4.** Contenido graso (CG) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2020 al 15 diciembre 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, al 15 de diciembre, mostró un ligero incremento de su fracción desovante o índice de actividad desovante (FD o IAD); mientras que, el índice gonadosomático (IGS) tuvo un valor similar a noviembre, indicando un ligero incremento de los procesos de maduración gonadal y desove, acorde a su patrón (Fig. 1 y 2). El índice de atresia o índice de atresia ovocitaria (IA o IAO) tuvo un incremento con respecto a noviembre, mostrando todavía la presencia de los procesos de reabsorción ovocitaria (Fig. 3). Por otro lado, el valor del contenido graso (CG) tuvo un valor superior a noviembre, indicando el incremento de su reserva energética, estando acorde con su condición reproductiva (Fig. 4).

En general, los indicadores reproductivos de la anchoveta peruana del stock norte-centro, al 15 de diciembre, mostraron un ligero incremento de los procesos de maduración gonadal y desove, de acuerdo a la tendencia de su patrón histórico.



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



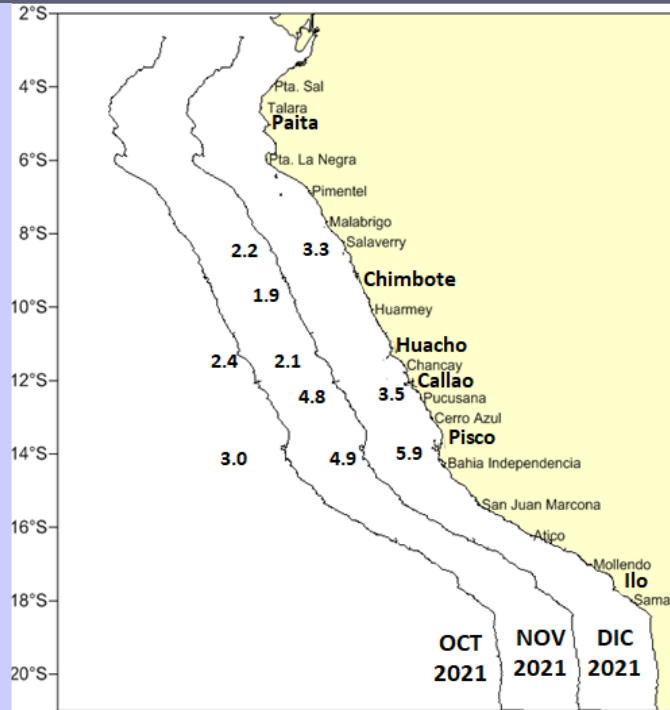
**GLOSARIO**

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.

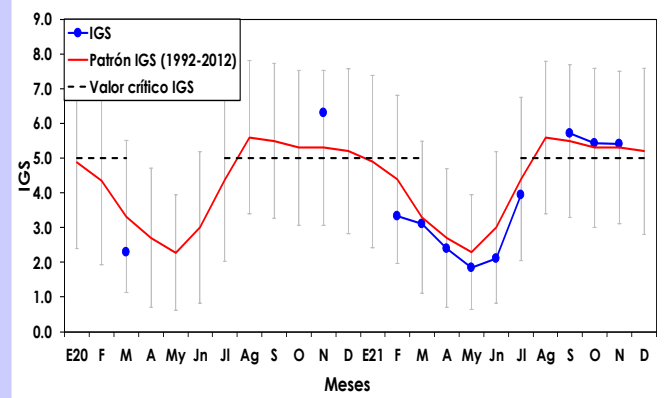


**Figura 5.** Valores promedio de contenido graso (CG) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* por puertos en octubre, noviembre y al 15 de diciembre del 2021.

**REGIÓN SUR**

**COMENTARIO**

El stock sur de la anchoveta peruana en el 2021, tuvo un IGS desde febrero hasta mayo, que 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, octubre y noviembre el IGS fue ligeramente superior al patrón, mostrando la misma tendencia. En lo que va de diciembre no se obtuvo información (Fig. 6).



**Figura 6.** Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región sur, de enero 2020 al 15 de diciembre 2021 y el patrón (1992-2012).