

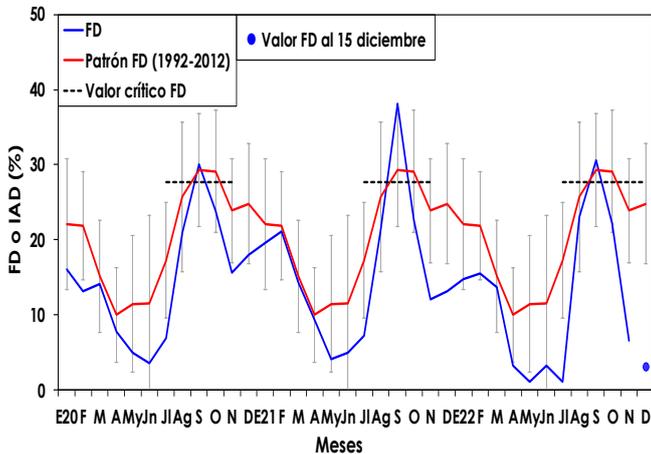


**INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES EN RECURSOS PELÁGICOS  
 ÁREA FUNCIONAL DE INVESTIGACIONES DE RECURSOS NERÍTICOS PELÁGICOS  
 LABORATORIO DE BIOLOGÍA REPRODUCTIVA

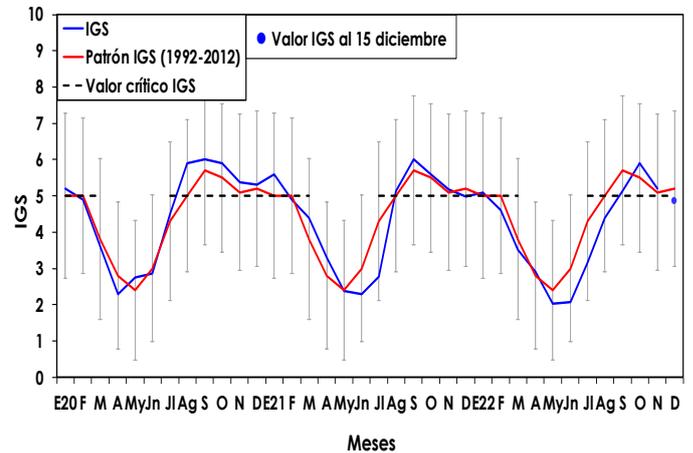


**REPORTE DE INDICADORES REPRODUCTIVOS DE ANCHOVETA PERUANA *Engraulis ringens***  
**N° 20 / 2022**  
**DIA: 15 DE DICIEMBRE DEL 2022**

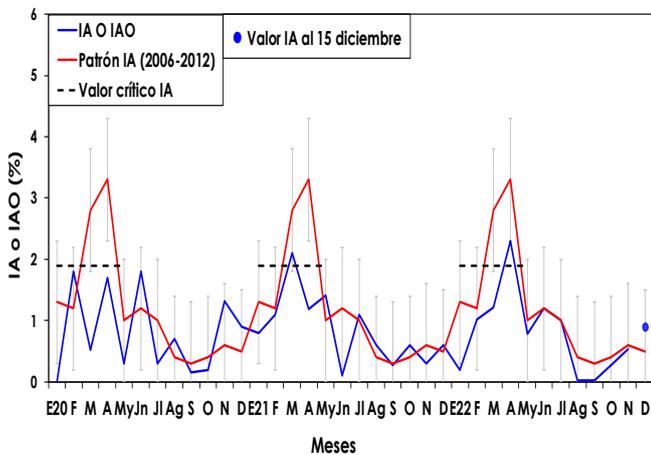
**REGIÓN NORTE-CENTRO**



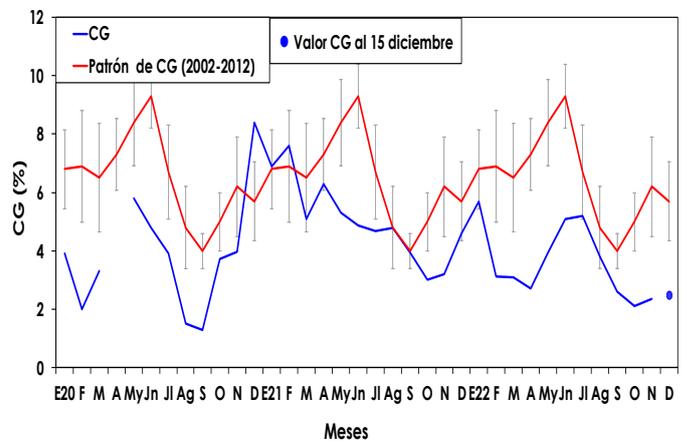
**Figura 1.** Fracción desovante o índice de actividad desovante (FD o IAD) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2020 al 15 diciembre 2022 con el patrón (1992-2012).



**Figura 2.** Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2020 al 15 diciembre 2022 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 2022 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 2022 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 del litoral peruano al 15 de diciembre del 2022, continuó mostrando la disminución de sus índices reproductivos fracción desovante o índice de actividad desovante (FD o IAD) e índice gonadosomático (IGS), denotando la disminución de los procesos de maduración gonadal y desove (Fig. 1 y 2). El índice de atresia o índice de atresia ovocitaria (IA o IAO) fue superior a noviembre, mostrando la presencia de procesos de recuperación gonadal (Fig. 3). Por otro lado, el valor del contenido graso (CG) aumentó, estando acorde a su condición reproductiva (Fig. 4 y 5).

**En general, los indicadores reproductivos de anchoveta peruana del stock norte-centro, al 15 de diciembre, mostraron que continuó la disminución de los procesos de maduración gonadal y 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



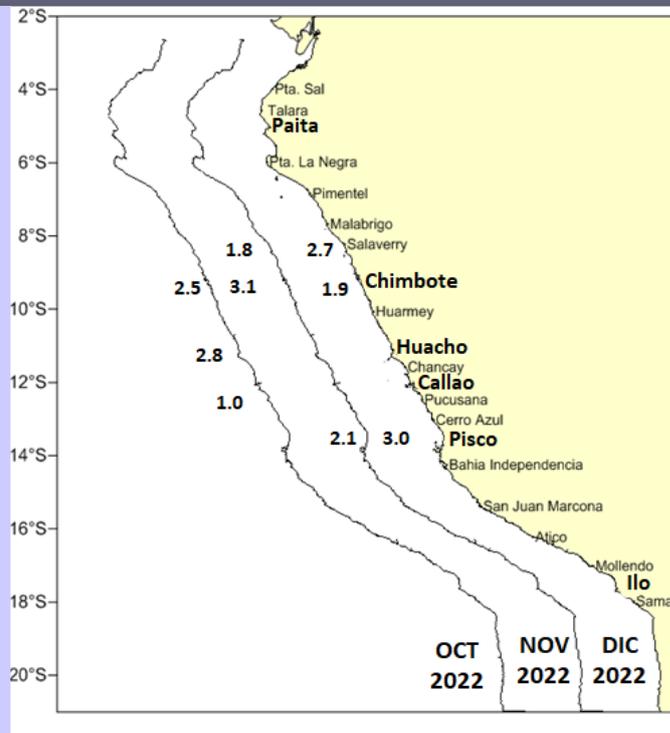
**GLOSARIO**

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.



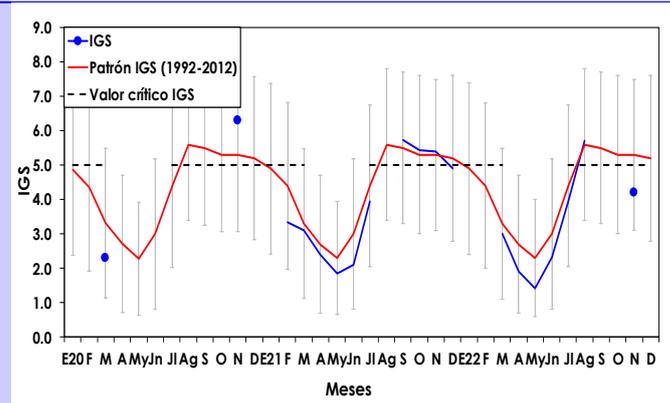
(1992-2012).

**Figura 5.** Valores promedio de contenido graso (CG) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* por puertos en octubre, noviembre y al 15 de diciembre de 2022.

**REGIÓN SUR**

**COMENTARIO**

La anchoveta peruana del stock sur hasta el mes de agosto del 2022, mostró el continuo incremento de su IGS, acorde a la tendencia de su patrón histórico. En los meses de setiembre y octubre no se obtuvo información. En el mes de noviembre, el IGS muestra una disminución de los procesos de maduración gonadal y desove con respecto a lo observado en el mes de agosto. Al 15 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 2022 y el patrón (1992-2012).