

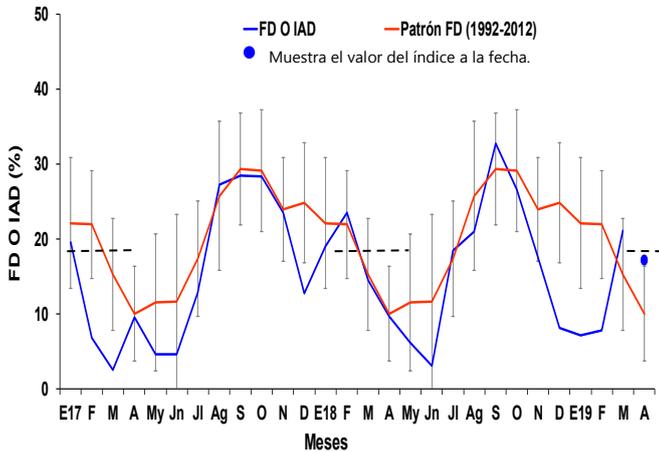


**INSTITUTO DEL MAR DEL PERU**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES EN RECURSOS PELÁGICOS**  
**ÁREA FUNCIONAL DE INVESTIGACIONES RECURSOS NERITICOS Y PELÁGICOS**  
**LABORATORIO DE BIOLOGÍA REPRODUCTIVA**

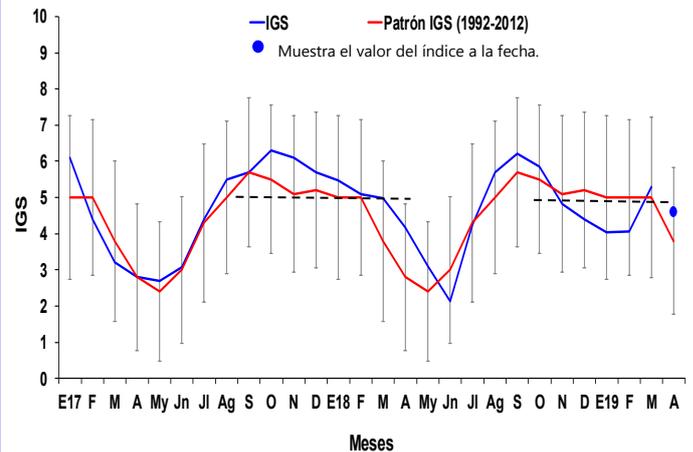


**REPORTE DE INDICADORES REPRODUCTIVOS DE ANCHOVETA PERUANA *Engraulis ringens***  
**Nº 07/2019**  
**DIA: 15 DE ABRIL DEL 2019**

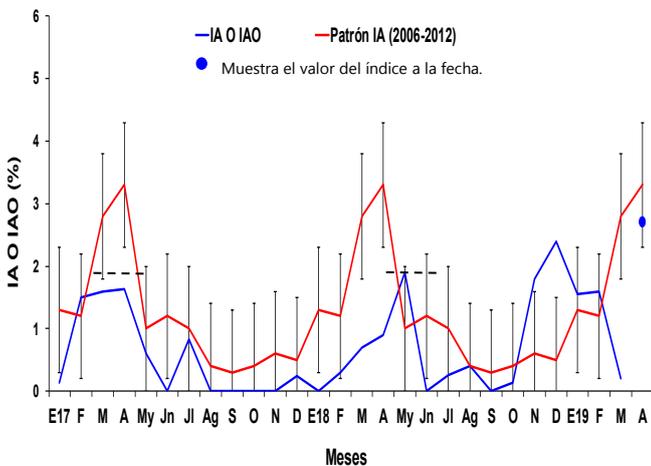
**REGIÓN NORTE-CENTRO**



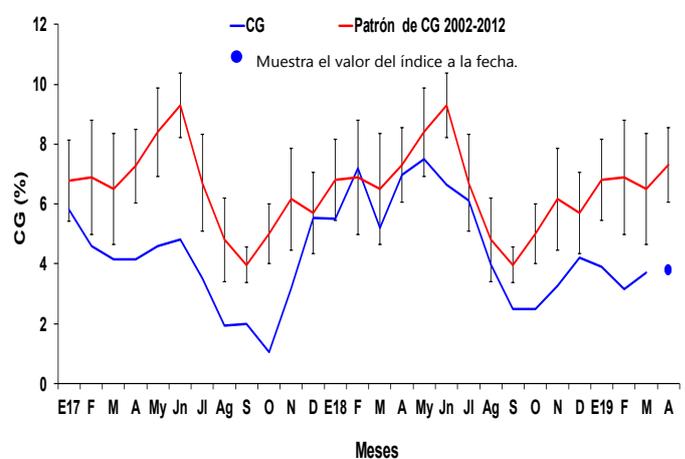
**Figura 1.** Fracción desovante o índice de actividad de desove (FD o IAD) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2017 a abril 2019 con el patrón 1992-2012.



**Figura 2.** Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2017 a abril 2019 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 2017 a abril 2019 con el patrón 2006-2012.



**Figura 4.** Contenido graso (CG) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2017 a abril 2019 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**

Los indicadores reproductivos de anchoveta peruana en lo que va del mes de abril, muestran que, tanto la fracción desovante o índice de actividad de desove (FD o IAD) como el índice gonadosomático (IGS) presentan valores inferiores al mes de marzo, los cuales se ubican ligeramente por debajo de sus valores críticos, evidenciando un descenso en los procesos de maduración gonadal y desove (Figs. 1 y 2). El índice de atresia o índice de atresia ovocitaria (IA o IAO) aumentó con respecto al mes anterior; observándose el marcado incremento de los procesos de reabsorción ovocitaria; mientras que, el contenido graso (CG) tuvo un valor ligeramente superior al mes anterior. (Figs. 3, 4 y 5).

Los indicadores reproductivos de la anchoveta peruana *Engraulis ringens* del stock norte-centro, en lo que va del mes de abril, indican que el recurso, ha disminuido su actividad desovante.



**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**

En el 2018, el IGS de la región sur mostró en los meses de enero, febrero y marzo, valores superiores a su patrón histórico, observándose en marzo una disminución del mismo. En el mes de abril y octubre no se tuvo información. Se observó un incremento a partir del mes de junio, el cual se ha mantenido hasta el mes de noviembre. Durante el mes de diciembre, se observa una disminución del índice, el cual se acentuó mes de enero del 2019, mostrando en febrero un ligero incremento. En el mes de marzo y en lo que va del mes de abril no se cuenta con información (Fig. 6).

**GLOSARIO**

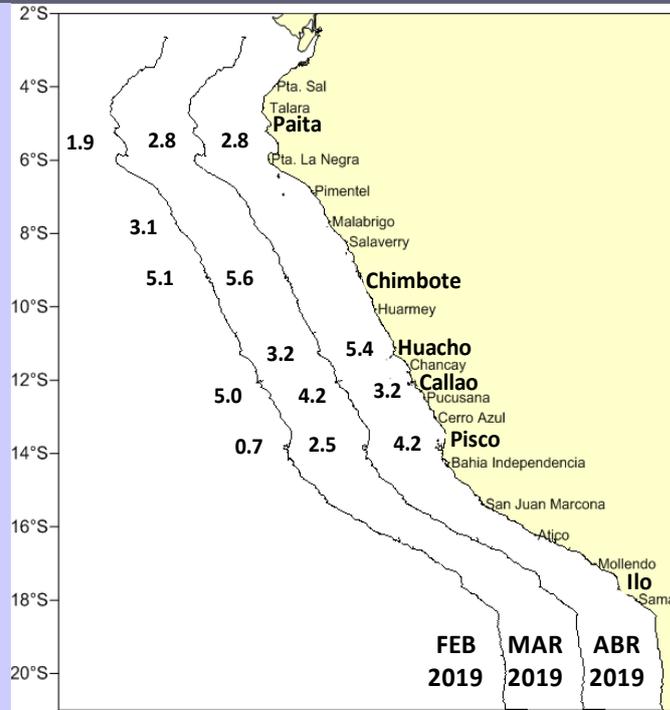
Índice gonadosomático (IGS): Es un índice que relaciona el peso viscerado del pez con el peso de la gónada hembra y es indicador de la actividad reproductiva.

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.

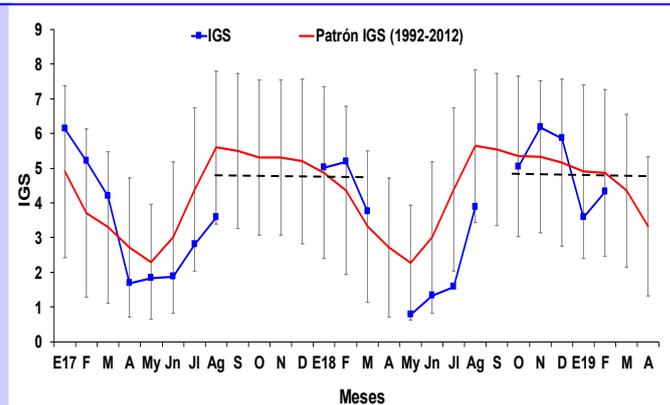
Contenido graso (CG): El contenido graso, es el promedio del porcentaje de grasa de las muestras de cada puerto; calculado utilizando el método de Soxhlet.

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 febrero, marzo y abril 2019.

**REGIÓN SUR**



**Figura 6.** Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región sur, desde enero 2017 a abril del 2019 y el patrón 1992-2012.

Reporte Elaborado por: Laboratorio de Biología Reproductiva  
 INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ—IMARPE  
 Teléfono: 208-8650 anexo 816  
 Correo: jsanchez@imarpe.gob.pe

Para fines de referencia: IMARPE, 2019. Reporte de indicadores reproductivos de anchoveta peruana *Engraulis ringens*. N°07-2019 (2019). LBR/AFIRNP/DGIRP.