



REGIÓN NORTE-CENTRO

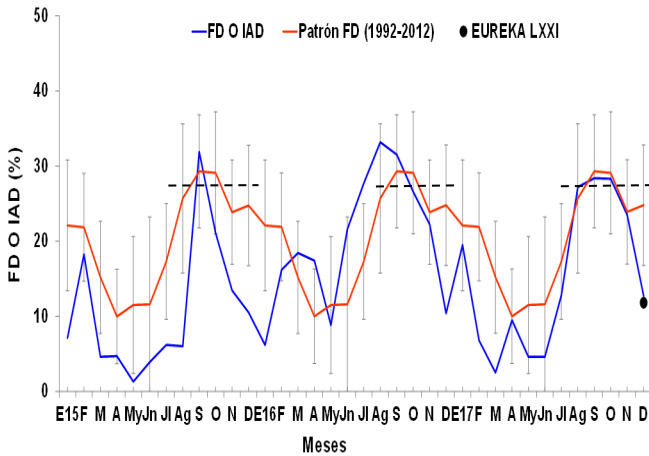


Figura 1. Fracción Desovante o Índice de Actividad Desovante (FD o IAD) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2015 a diciembre 2017 con el patrón 1992-2012 y la Eureka LXXI.

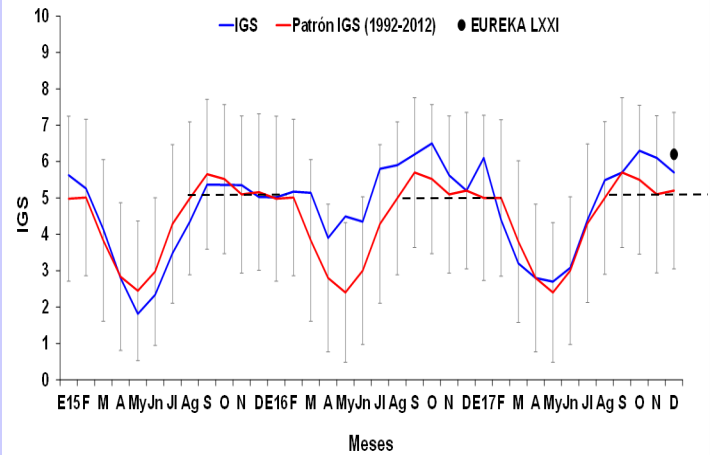


Figura 2. Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2015 a diciembre 2017 con el patrón 1992-2012 y la Eureka LXXI.

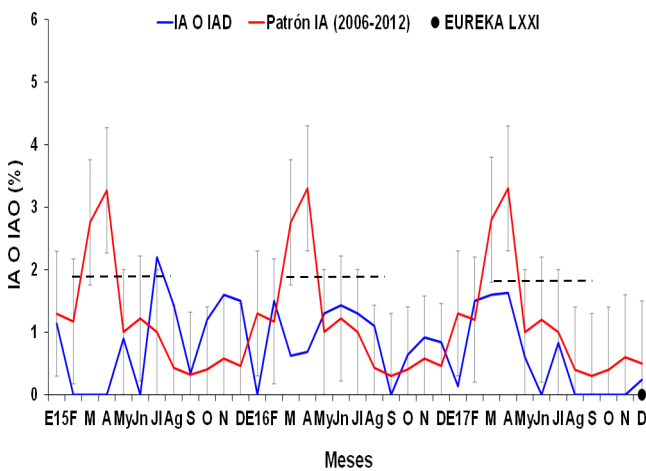


Figura 3. Índice de Atrisia o Índice de Atrisia Ovocitaria (IA o IAO) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2015 a diciembre 2017 con el patrón 2006-2012 y la Eureka LXXI.

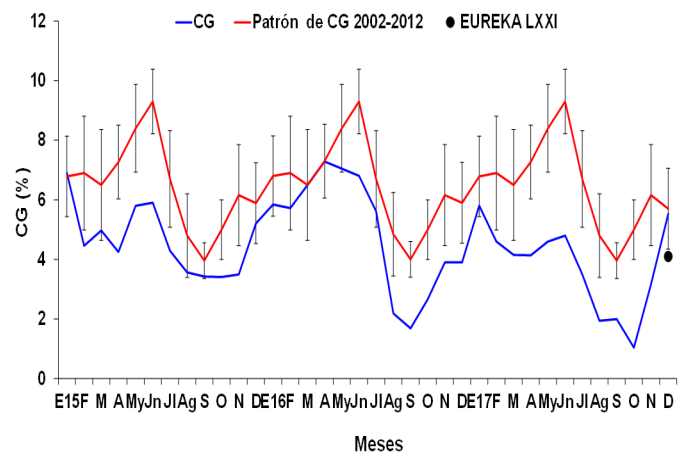


Figura 4. Contenido graso (CG) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2015 a diciembre 2017 con el patrón 2002-2012 y la Eureka LXXI.

**INFORMACION
COMPLEMENTARIA:**

VALORES CRÍTICOS O REFERENCIALES

FD o IAD : Invierno-Primavera: 27,7
 Verano: 18,4

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 *Engraulis ringens* de la región norte-centro en el mes de diciembre, muestra una disminución de la fracción desovante o índice de actividad de desove (FD o IAD) y del índice gonadosomático (IGS) respecto al mes anterior, indicando el valor de IGS la marcada presencia de individuos maduros (Fig. 1 y 2). El índice de atrisia o índice de atrisia ovocitaria (IA o IAO) presenta un valor ligeramente superior al mes de noviembre y el contenido graso (CG) muestra un incremento con valores cercanos al patrón mostrando la acumulación de reservas de energía de la especie (Fig. 4 y 5). En general, en la Operación Eureka LXXI, se observaron resultados similares a los obtenidos con muestras del seguimiento de la pesquería.

Los índices reproductivos de la anchoveta peruana *Engraulis ringens* del stock norte-centro, en el mes de diciembre mostraron una disminución de su actividad desovante con respecto al mes anterior.



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



COMENTARIO

El stock sur de anchoveta peruana en el 2017, mostró en los meses de enero, febrero y marzo, un IGS con una tendencia similar a su patrón; mientras que, en el mes de abril, mayo, junio, julio, y agosto presentan valores por debajo de su patrón histórico, pero con una tendencia similar. Para los meses de octubre, noviembre y diciembre no se cuenta con información (Fig. 6).

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.

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.

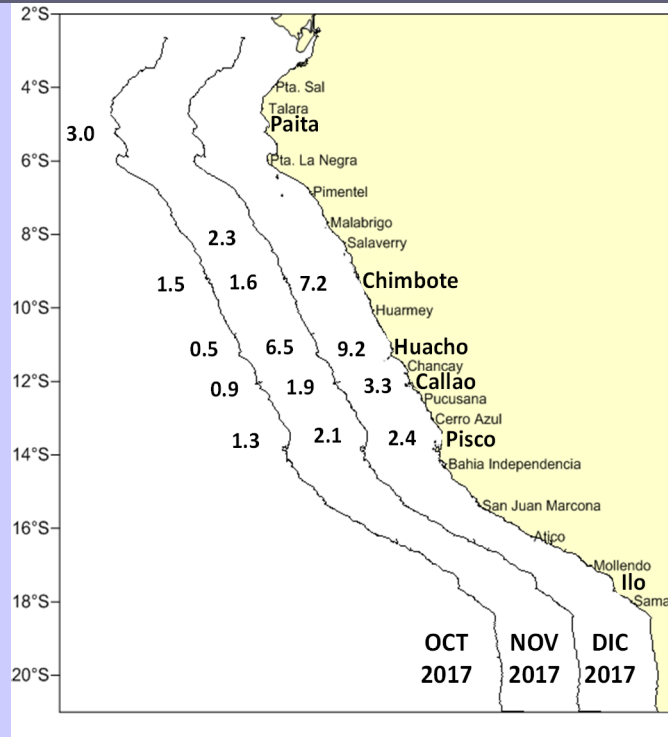


Figura 5. Valores promedio de contenido graso (CG) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* por puertos durante octubre, noviembre y diciembre del 2017.

REGIÓN SUR

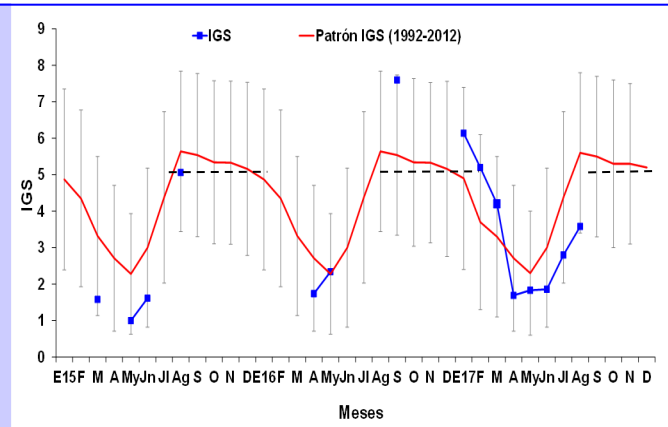


Figura 6. Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región sur, desde enero 2015 a Diciembre 2017 y el patrón 1992-2012.

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, 2017. Reporte de indicadores reproductivos de anchoveta peruana *Engraulis ringens*. N°27-2017 (31-12-2017). LBR/AFIRNP/DGIRP.