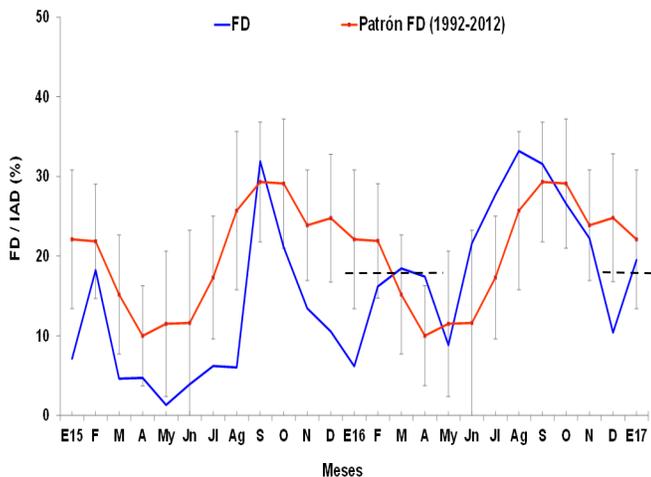




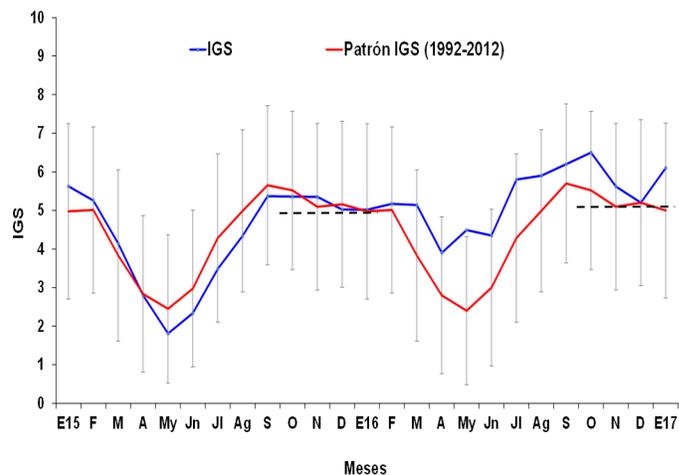
INSTITUTO DEL MAR DEL PERU  
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES EN RECURSOS PELÁGICOS  
ÁREA FUNCIONAL DE INVESTIGACIONES RECURSOS NERÍTICOS Y PELÁGICOS  
LABORATORIO DE BIOLOGÍA REPRODUCTIVA



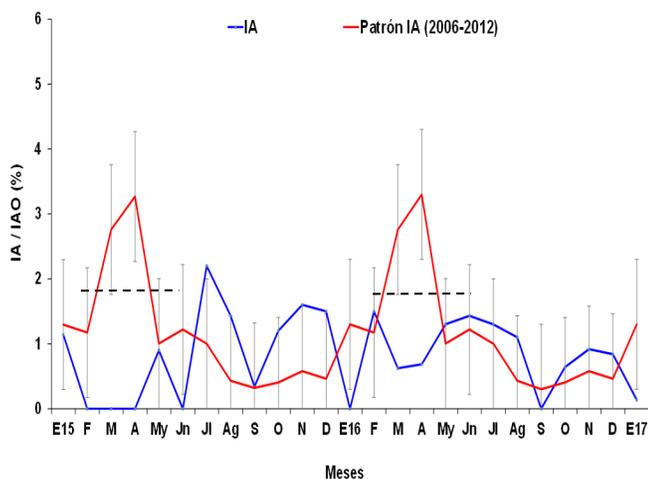
REPORTE DE INDICADORES REPRODUCTIVOS DE ANCHOVETA PERUANA *Engraulis ringens*  
N° 03/ 2017  
DIA: 03 DE FEBRERO DEL 2017



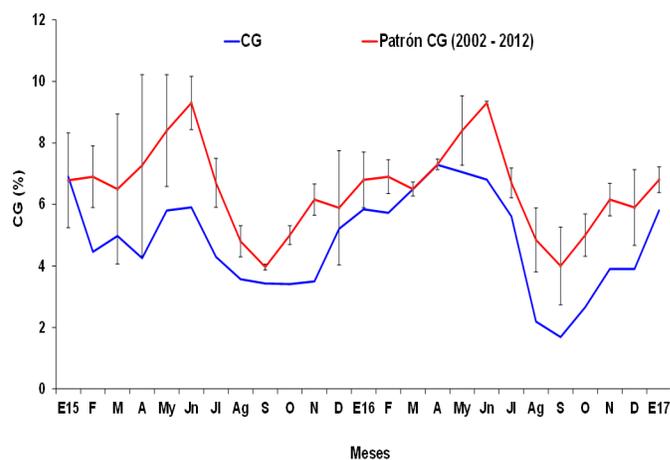
**Figura 1.** Fracción desovante o Índice de Actividad Desovante (FD/IAD) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2015 a enero 2017 con el patrón 1992-2012.



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



**Figura 3.** Índice de atresia o Índice de Atresia Ovocitaria (IA/IAO) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2015 a enero 2017 con el patrón 2006-2012.



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

INFORMACION  
COMPLEMENTARIA:

VALORES CRÍTICOS O REFERENCIALES

FD/IAD: Invierno-Primavera: 27,7

Verano: 18,4

IGS: 5,0

IA: 1,9

El valor crítico, indicador de los periodos de máximo desove (FD/IAD), se muestra en línea punteada.

COMENTARIO

En la anchoveta peruana del stock norte-centro, tanto la fracción desovante o Índice de Actividad Desovante (FD/IAD), así como el índice gonadosomático (IGS), mantienen valores superiores a sus valores críticos, indicadores de periodos importantes de actividad reproductiva y desove (Figs. 1 y 2). El índice de atresia o índice de atresia ovocitaria (IA/IAO) mantiene un valor inferior a su patrón (Fig. 3) y el contenido graso (CG) muestra un aumento, acorde con la tendencia de su patrón establecido (Fig. 4 y 5).

Los índices reproductivos de la anchoveta peruana *Engraulis ringens* del stock norte-centro indican que el recurso se mantiene desovando.



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

El stock sur de anchoveta peruana en los meses de abril y mayo del 2016 estuvo en etapa de reposo gonadal. En los meses desde junio a agosto no se pudo obtener información para el cálculo de este índice, debido a que la obtención de la misma depende de la actividad extractiva del recurso en esta región. En setiembre, el recurso se encontró en una importante actividad reproductiva. En el 2017, en enero, el IGS tuvo un valor superior a su patrón histórico (Fig. 6).

### GLOSARIO

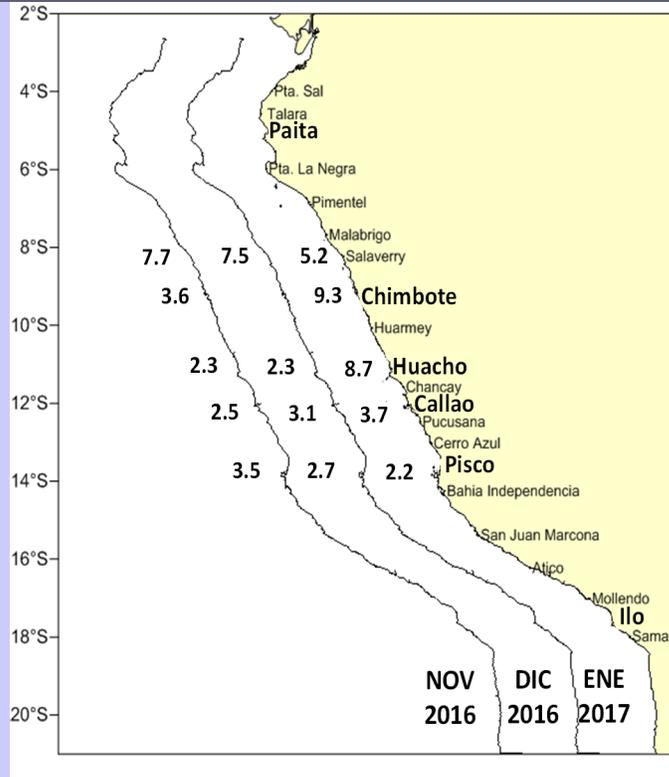
Índice gonadosomático (IGS): Es un índice que relaciona el peso eviscerado del pez con el peso de la gónada hembra y es indicador de la actividad reproductiva.

Fracción de hembras desovantes o Índice de Actividad desovante (FD/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.

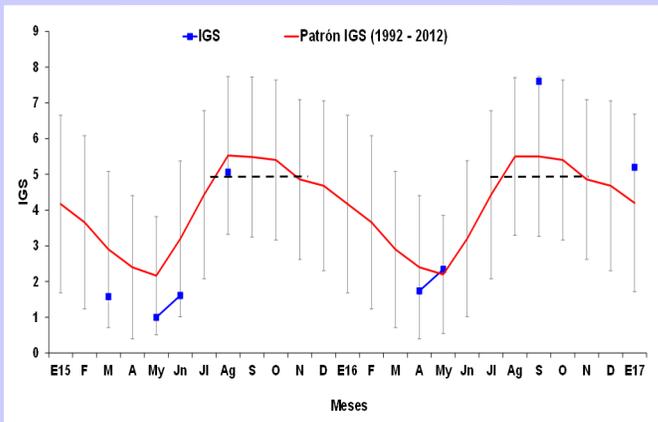
Índice de atresia o Índice de Atresia Ovocitaria (IA/IAO): La atresia es una fase, posterior al desove, en la que las células sexuales femeninas (ovocitos) que no fueron expulsados, se reabsorben. El índice es una relación entre las hembras totales analizadas y las hembras que presentan ovocitos atrésicos (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, noviembre, diciembre 2016 y enero 2017.



**Figura 6.** Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* del stock sur, desde enero 2015 hasta enero 2017 y el patrón 1992-2012.

Reporte preparado por: Laboratorio de Biología Reproductiva

Teléfono: 208-8650 anexo 816

Correo: jsanchez@imarpe.gob.pe

Fecha de actualización: 03/02/17

Próxima actualización: 10/02/17

Para fines de referencia: IMARPE, 2017. Reporte de indicadores reproductivos de anchoveta peruana *Engraulis ringens*. N°03-2017 (03-02-2017). LBR/AFIRNP/DGIRP.