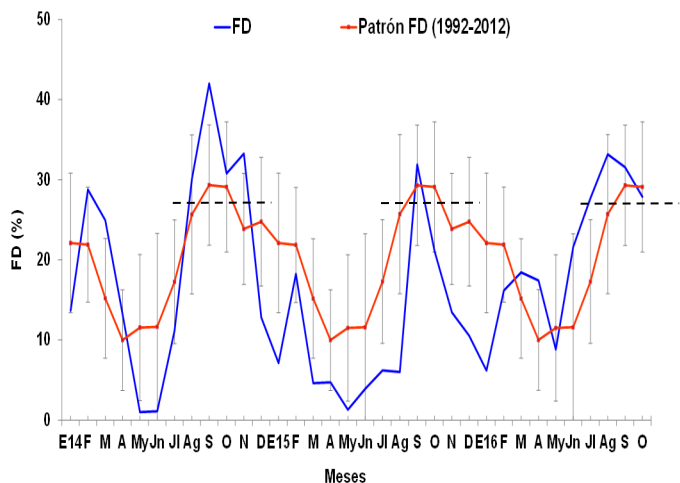
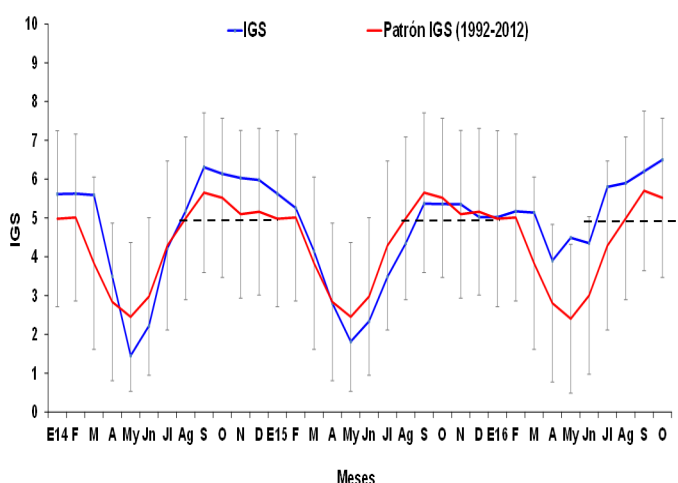




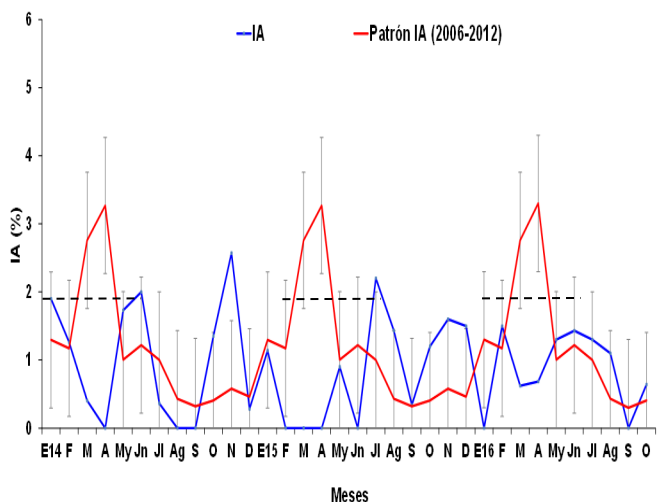
**REPORTE DE INDICADORES REPRODUCTIVOS DE ANCHOVETA N° 20/ 2016**  
**DIA: 31 DE OCTUBRE DEL 2016**



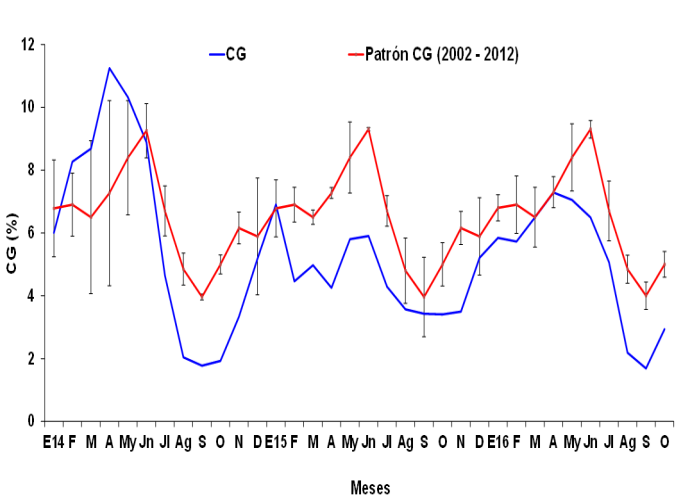
**Figura 1.** Fracción desovante (FD) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2014 a octubre 2016 con el patrón 1992-2012.



**Figura 2.** Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2014 a octubre 2016 con el patrón 1992-2012.



**Figura 3.** Índice de atresia (IA) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2014 a octubre 2016 con el patrón 2006-2012.



**Figura 4.** Contenido graso (CG) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2014 a octubre 2016 con el patrón 2002-2012.

**INFORMACION COMPLEMENTARIA:**

**VALORES CRÍTICOS O REFERENCIALES**

FD: Invierno-Primavera: 27,7  
 Verano: 18,4  
 IGS: 5,0  
 IA: 1,9

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

**COMENTARIO**

La fracción desovante (FD) de anchoveta del stock norte-centro ha descendido con respecto al mes de septiembre, con un valor cercano a su valor crítico, indicador de periodos importantes de desove (Fig. 1). El índice gonadosomático (IGS) promedio se ha incrementado y presenta un valor que todavía se encuentra sobre el patrón establecido (Fig. 2). El índice de atresia (IA) ha registrado un ligero incremento no significativo (Fig. 3); mientras que el contenido graso (CG) se ha incrementado ligeramente siguiendo la tendencia del patrón, aunque con valores por debajo del mismo. (Figs. 4 y 5).

El comportamiento de los índices reproductivos muestran que la anchoveta del stock norte-centro continúa 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

En los meses de abril y mayo, el stock sur de anchoveta se encontraba en etapa de reposo gonadal (Fig. 6). En los meses de 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. El valor de IGS promedio de setiembre muestra que el recurso se encuentra en su máxima actividad reproductiva. No se ha obtenido información en lo que va de octubre.

### GLOSARIO

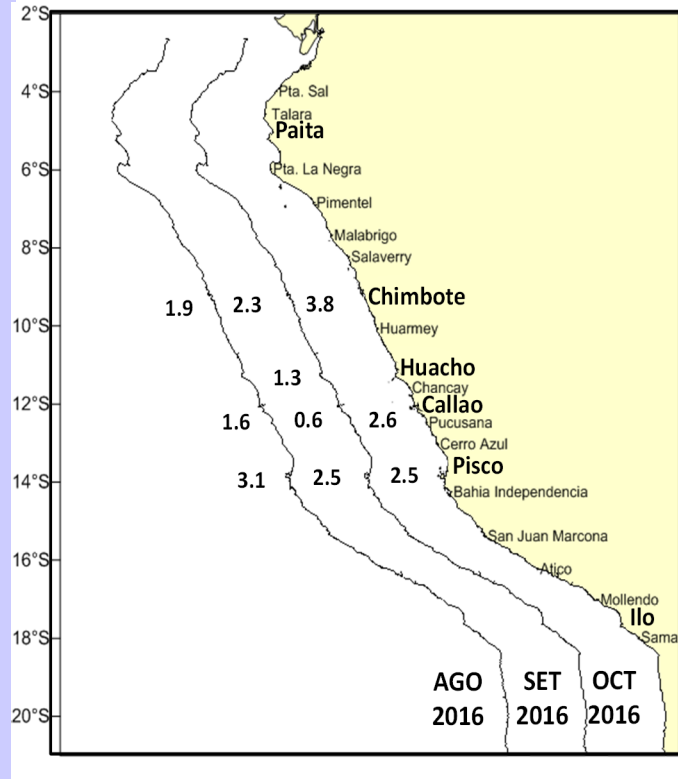
**Índice gonadosomático (IGS):** Es un índice que relaciona el peso eviscerado del pez con el peso de la gónada hembra y es indicador de la actividad reproductiva.

**Fracción de hembras desovantes (FD):** 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.

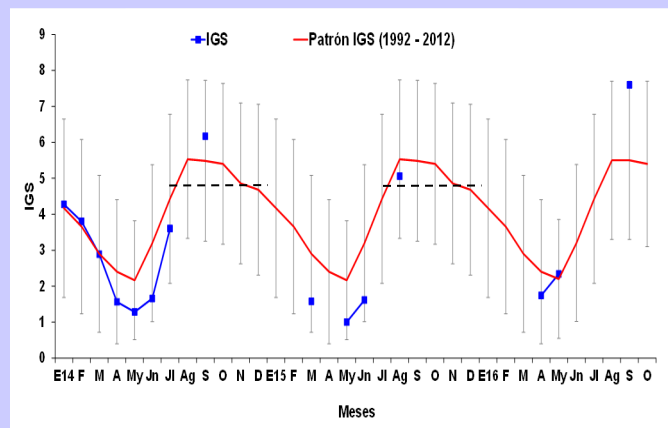
**Índice de atresia (IA):** La atresia es una fase, posterior al desove, en la que las células sexuales femeninas (ovocitos) que no fueron expulsados, se reabsorben. El índice es una relación entre las hembras totales analizadas y las hembras que presentan ovocitos atrésicos (células sexuales femeninas 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 *Engraulis ringens* por puertos durante agosto, setiembre y octubre 2016.



**Figura 6.** Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta *Engraulis ringens* del stock sur, desde enero 2014 hasta octubre 2016 y el patrón 1992-2012.

Reporte preparado por: Laboratorio de Biología Reproductiva

Teléfono: 208-8650 anexo 816

Correo: bbuitron@imarpe.gob.pe

Fecha de actualización: 31/10/16

Próxima actualización: 15/11/16

Para fines de referencia: IMARPE, 2016. Reporte de indicadores reproductivos de anchoveta. N°20-2016 (31-10-2016). LBR/AFIRNP/DGIRP.