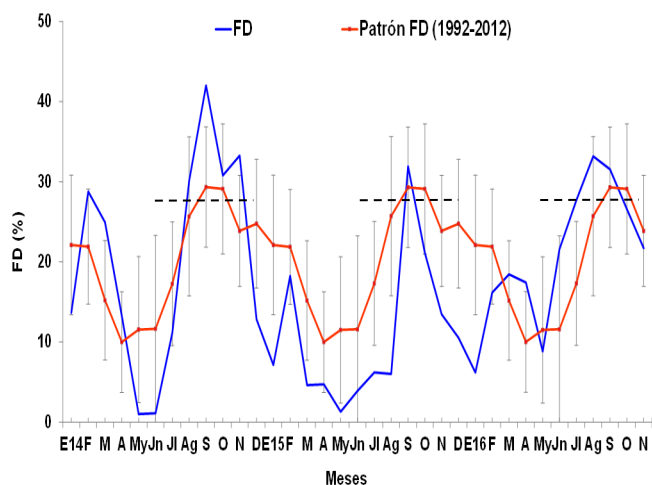
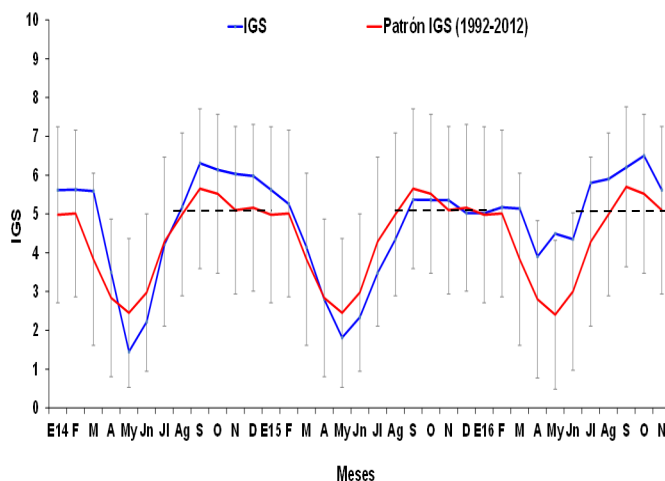




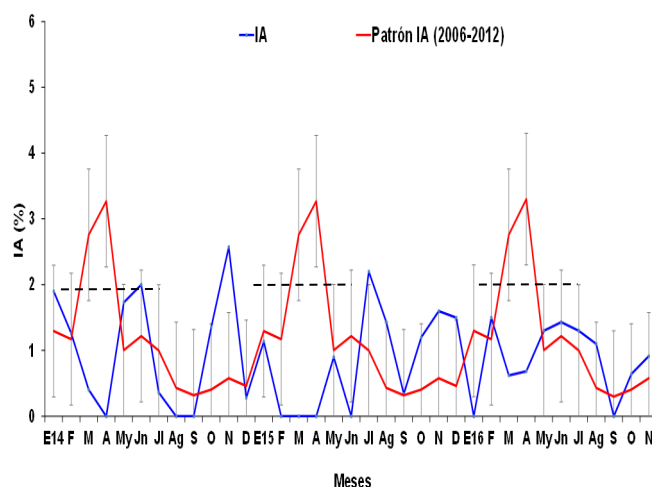
**REPORTE DE INDICADORES REPRODUCTIVOS DE ANCHOVETA N° 22/ 2016**  
**DIA: 30 DE NOVIEMBRE DEL 2016**



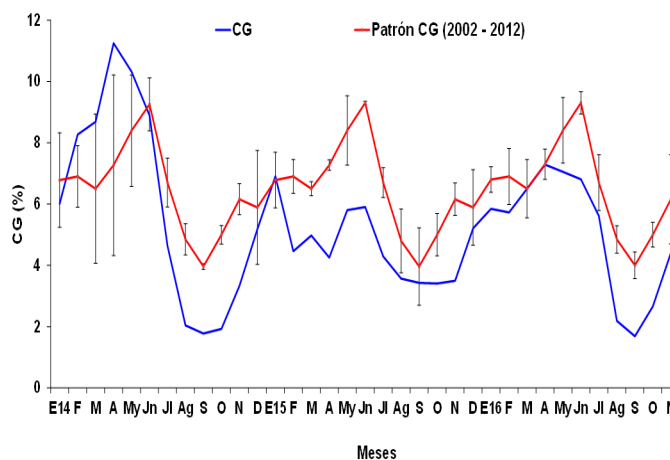
**Figura 1.** Fracción desovante o Índice de Actividad Desovante (FD/IAD) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2014 a noviembre 2016 con el patrón 1992-2012.



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



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



**Figura 4.** Contenido graso (CG) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro, de enero 2014 a noviembre 2016 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**

**COMENTARIO**

La fracción desovante o Índice de Actividad Desovante (FD/IAD) continúa disminuyendo, siguiendo la tendencia del patrón histórico (Fig. 1). Por su parte, el índice gonadosomático (IGS) también muestra una tendencia descendente, aunque con valores superiores al patrón y al valor crítico, lo que muestra la preponderancia de hembras maduras de anchoveta del stock norte-centro (Fig. 2). El índice de atresia (IA) ha registrado un incremento, lo que es usual para esta época en la que la intensidad del desove está disminuyendo (Fig. 3); mientras que el contenido graso (CG) presenta una notoria recuperación respecto al valor del mes anterior, aunque con valores aún por debajo del patrón establecido (Figs. 4 y 5).

Los índices reproductivos de anchoveta del stock norte-centro, confirman la declinación del pico de desove.



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 octubre y en lo que va de noviembre.

### 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.

Fración 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.

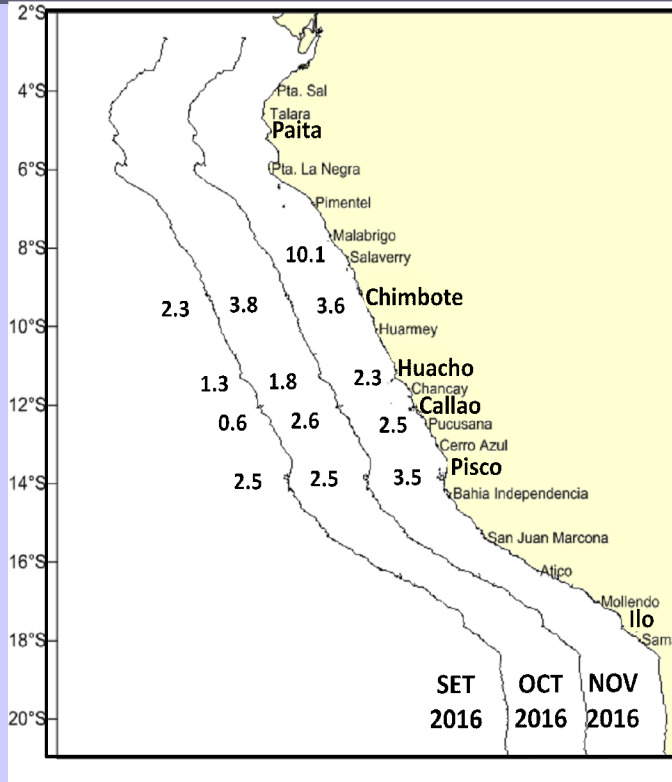


Figura 5. Valores promedio de contenido graso (CG) de anchoveta *Engraulis ringens* por puertos durante setiembre, octubre y noviembre 2016.

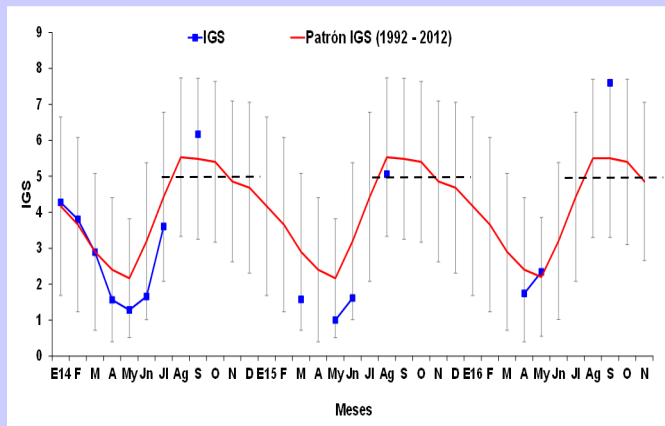


Figura 6. Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta *Engraulis ringens* del stock sur, desde enero 2014 hasta noviembre 2016 y el patrón 1992-2012.

Reporte preparado por: Laboratorio de Biología Reproductiva

Teléfono: 208-8650 anexo 816

Correo: bbuitron@imarpe.gob.pe

Fecha de actualización: 30/11/16

Próxima actualización: 15/12/16

Para fines de referencia: IMARPE, 2016. Reporte de indicadores reproductivos de anchoveta. N°22-2016 (30-11-2016). LBR/AFIRNP/DGIRP.