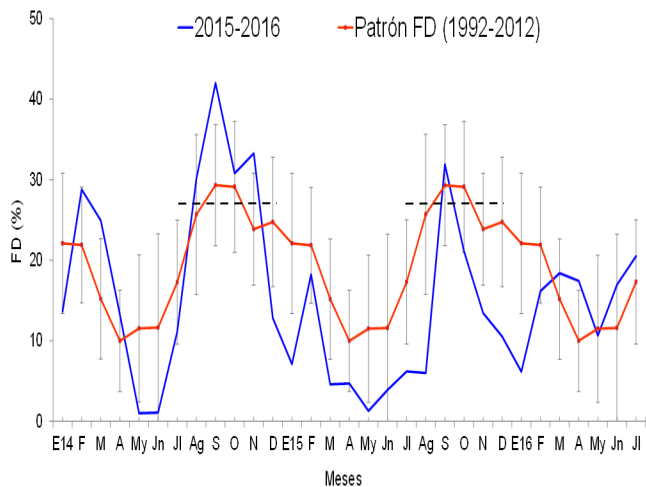
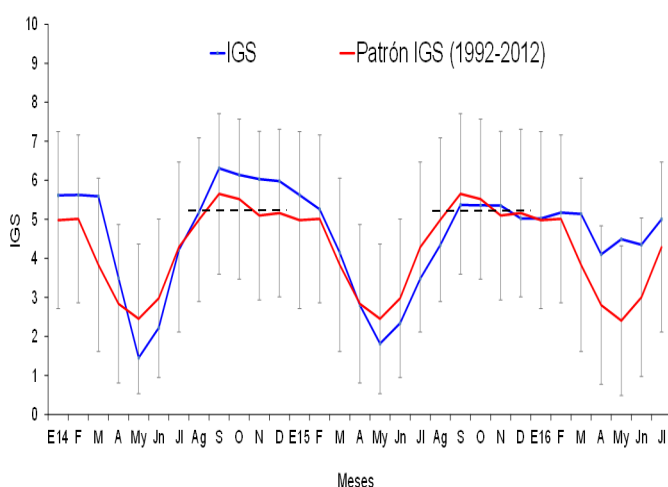




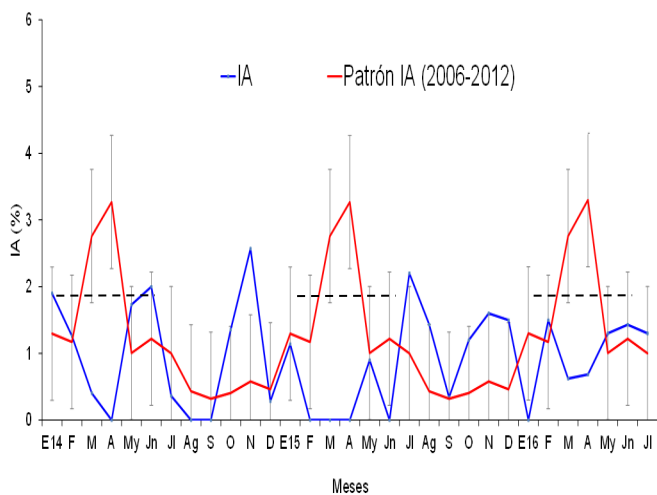
**REPORTE DE INDICADORES REPRODUCTIVOS DE ANCHOVETA. 13/ 2016**  
**DIA: 14 DE JULIO DEL 2016**



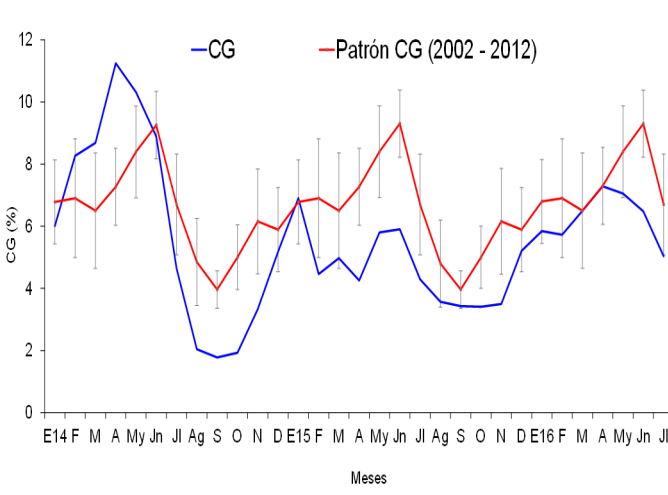
**Figura 1.** Fracción desovante (FD) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de enero 2014 a julio 2016 con el patrón 1992-2012. 1605-06.



**Figura 2.** Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta *Engraulis ringens* de la reg. norte-centro de enero 2014 a julio 2016 con el patrón 1992-2012. Los pun-



**Figura 3.** Índice de atresia (IA) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región



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

**EL PRÓXIMO REPORTE ESTARÁ SUPEDITADO A TENER UN NÚMERO DE MUESTRAS REPRESENTATIVO.**

**COMENTARIO**

Los índices reproductivos, fracción desovante (FD) e índice gonadosomático (IGS) de la anchoveta del stock norte-centro continúan incrementándose gradualmente (Figs. 1 y 2), en ambos casos los valores se encuentran sobre el patrón, pero permanecen inferiores a sus valores críticos. El índice de atresia (IA), sigue la tendencia del patrón, pero con valores ligeramente superiores a éste (Fig. 3). Asimismo, el contenido graso (CG) sigue la tendencia del patrón histórico pero con valores inferiores (Figs. 4 y 5). Los resultados muestran un incremento en la actividad reproductiva del recurso anchoveta.

**Se observa que continúa el incremento en la actividad de desove de anchoveta del stock norte-centro; sin embargo los indicadores aún no alcanzan los niveles críticos propios del pico de desove de invierno-primavera.**



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

A partir de abril se ha obtenido un mayor número de muestras, observándose que desde abril hasta mayo, este recurso se encuentra en una etapa de reposo gonadal, con un valor de IGS similar al del patrón histórico (Fig. 6) y por debajo del valor crítico, indicador de periodos de desove.

### 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.

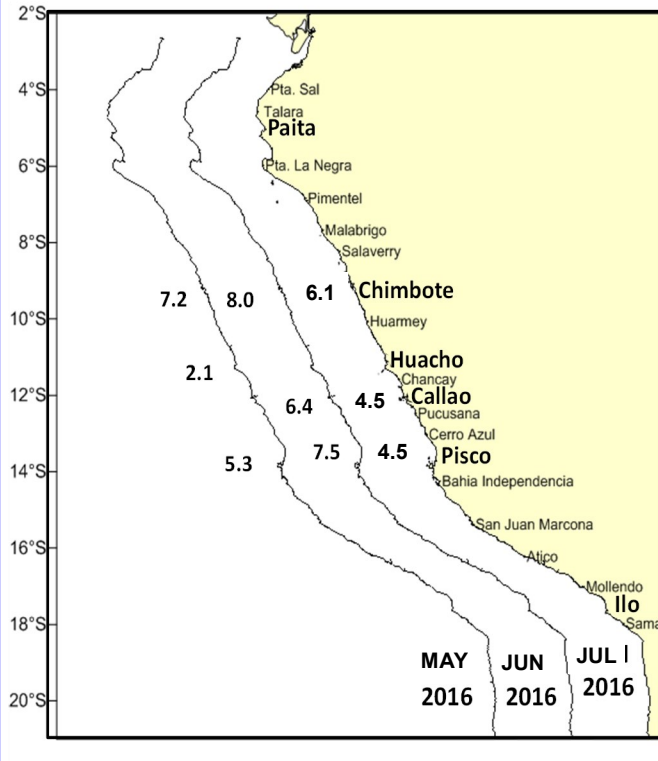


Figura 5. Valores promedio de contenido graso (CG) de anchoveta *Engraulis ringens* por puertos durante mayo, junio y julio 2016.

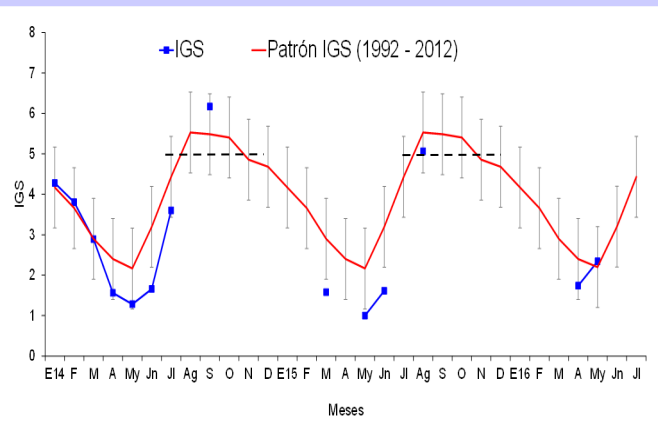


Figura 6. Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta *Engraulis ringens* del stock sur, desde enero 2014 hasta mayo 2016 y el patrón 1992-2012.

Reporte preparado por: Laboratorio de Biología Reproductiva

Teléfono: 208-8650 anexo 816

Correo: bbuitron@imarpe.gob.pe

Fecha de actualización: 14/07/16

Para fines de referencia: IMARPE, 2016. Reporte semanal de indicadores reproductivos de anchoveta. N°13-2016 (14-07-2016). LBR/AFIRNP/DGIRP.