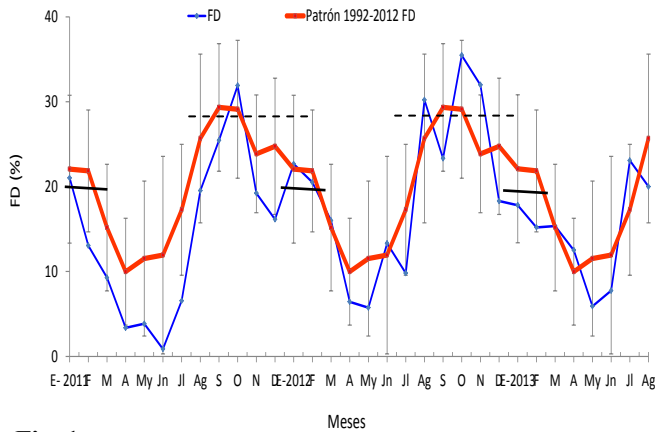




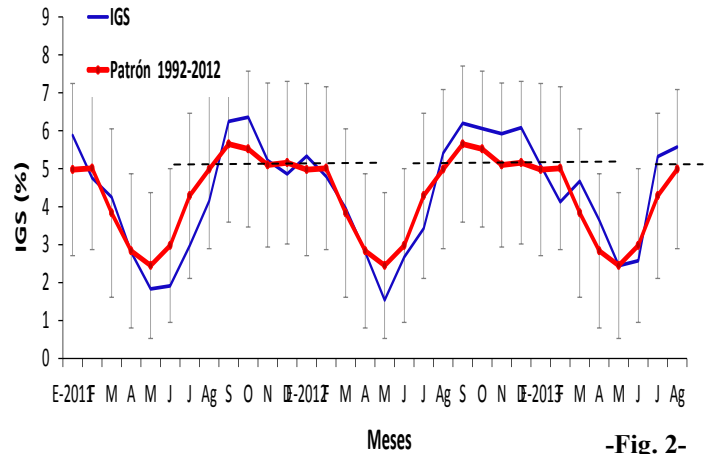
**INSTITUTO DEL MAR DEL PERU**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES EN RECURSOS PELÁGICOS**  
**ÁREA FUNCIONAL DE INVESTIGACIONES RECURSOS NERITICOS Y PELÁGICOS**  
**LABORATORIO DE BIOLOGÍA REPRODUCTIVA**



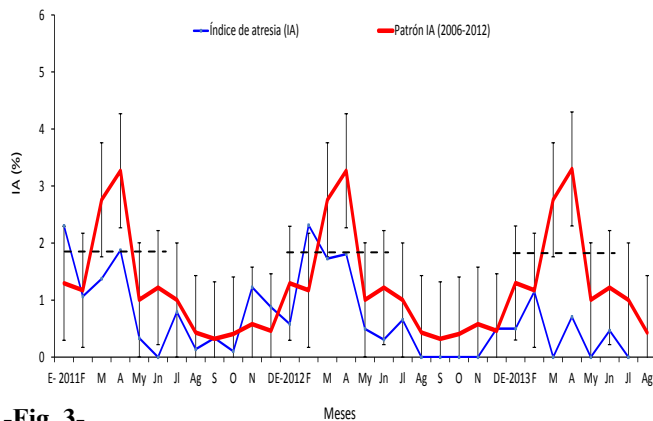
**REPORTE SEMANAL DE INDICADORES REPRODUCTIVOS DE ANCHOVETA**  
**REPORTE N° 18/2013**  
**DIA: 16 DE AGOSTO 2013**



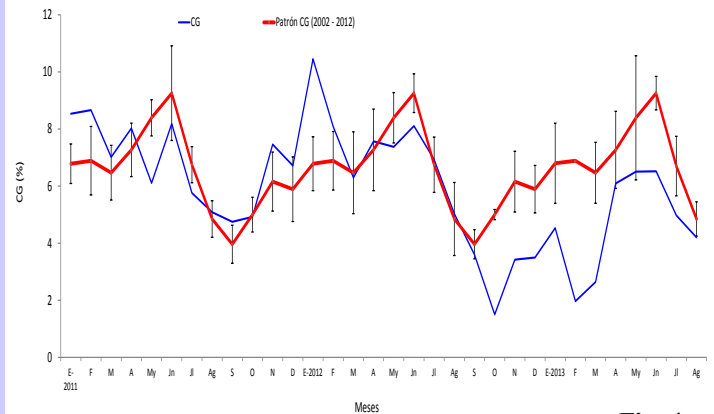
**-Fig. 1-**



**-Fig. 2-**



**-Fig. 3-**



**-Fig. 4-**

**Figura 1.** Fracción desovante (FD) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de Enero 2011 a Agosto 2013 con el patrón 1992-2012.

**Figura 2.** Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de Enero 2011 a Agosto 2013 con el patrón 1992-2012.

**Figura 3.** Índice de atresia (IA) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de Enero 2011 a Agosto 2013 con el patrón 2006-2012.

**Figura 4.** Contenido graso (CG) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de Enero 2011 a Agosto 2013 con el patrón 2002-2012.

El valor crítico o referencial es indicador del inicio o finalización de los periodos de máximo desove (FD), se muestra en línea punteada: otoño-primavera, en línea continua: verano. El valor crítico indicador de la mayor actividad reproductiva (IGS) y finalización del periodo de desove (IA), se muestra en con la línea punteada.

**INFORMACION  
COMPLEMENTARIA:**

**VALORES CRITICOS O  
REFERENCIALES**

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

**COMENTARIO**

- La FD de anchoveta en la Región Norte-Centro ha mostrado un ligero descenso, ubicándose por debajo del valor crítico, indicador de periodos de desove (Fig. 1). El IGS continúa incrementándose, estando sobre el valor crítico (Fig. 2)
- El IA se mantiene en un valor mínimo (Fig. 3) y el CG continúa disminuyendo (Fig. 4) siguiendo la tendencia del patrón; observándose que para el mes de agosto el CG ha disminuido frente a Chimbote (Fig. 5).

La anchoveta de la zona norte-centro, mantiene la tendencia ascendente de su actividad reproductiva, mostrando un comportamiento dentro de lo esperado para esta época.



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 la zona sur el IGS continúa incrementando su valor, siguiendo la tendencia del patrón y ya se encuentra sobre el valor crítico, indicador de periodos de desove (Fig. 6).

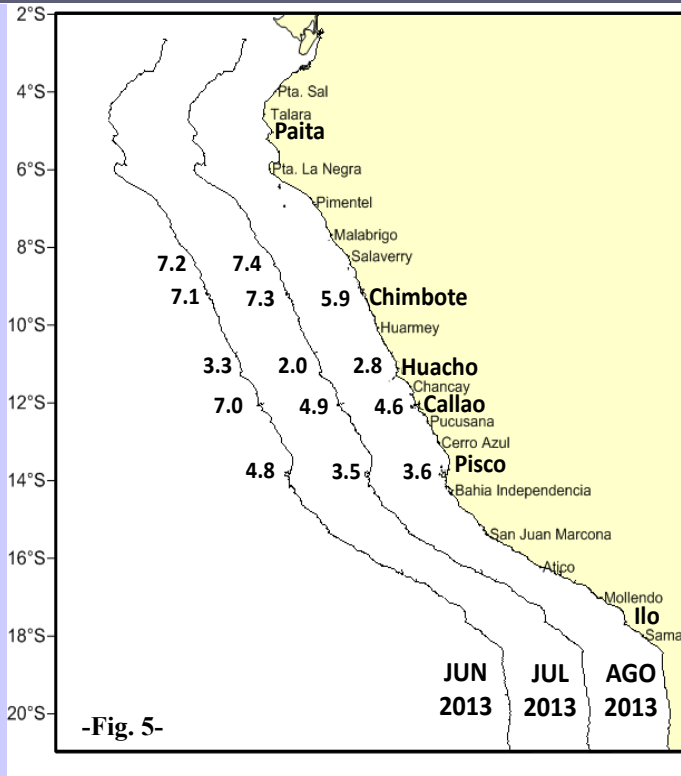
**GLOSARIO**

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

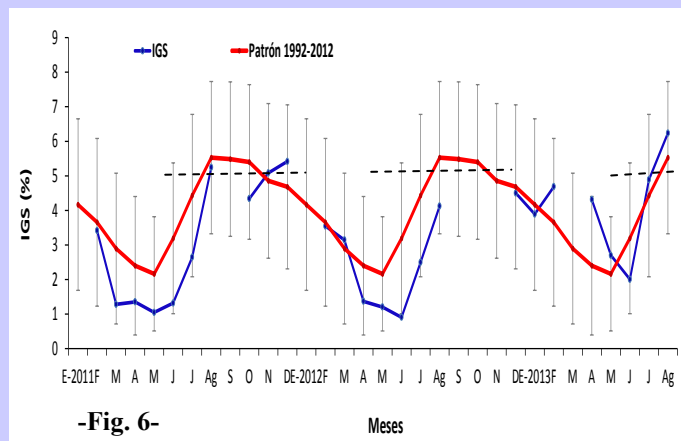
Fracción de hembras desovantes (FD): Es un índice que se obtiene en base a las lecturas de cortes histológicos de gónadas de hembras (ovarios), e indica el porcentaje de hembras desovantes en las muestras analizadas.

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.



-Fig. 5-



-Fig. 6-

**Figura 5.** Valores promedio de CG de anchoveta *Engraulis ringens* por puertos durante Junio, Julio y Agosto 2013.

**Figura 6.** Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta *Engraulis ringens* del stock sur, desde Enero 2011 hasta Agosto 2013 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: 16/08/13

Próxima actualización: 23/08/13

Para fines de referencia: IMARPE, 2013. Reporte semanal de indicadores reproductivos de anchoveta. Reporte semanal n°18/2013 (16-08-2013). LBR/AFIRNP/DGIRP.