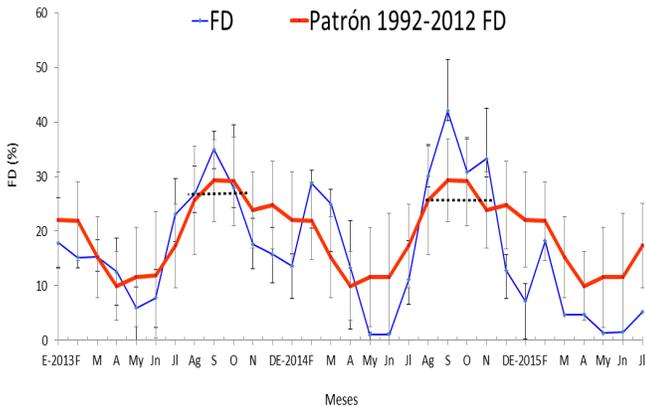
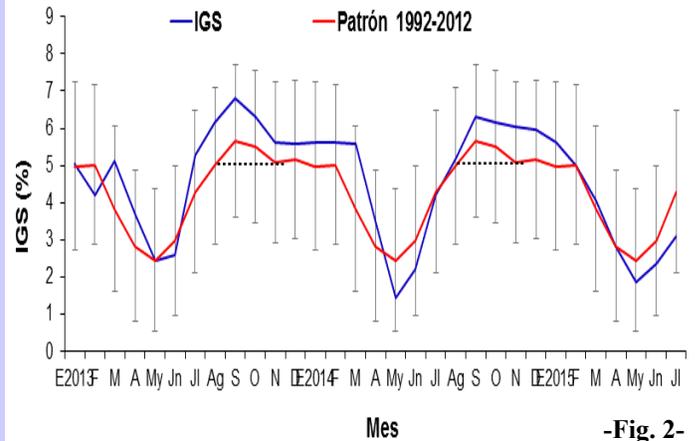


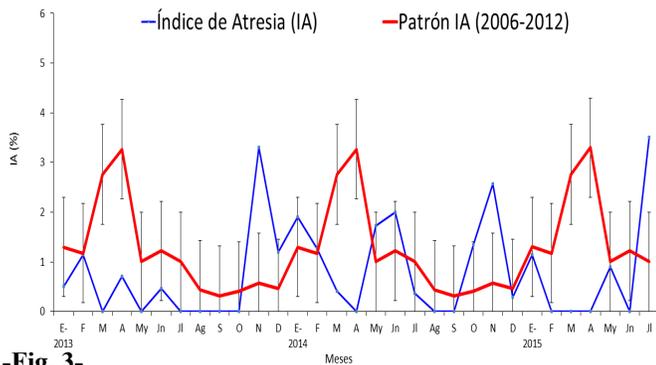
**REPORTE SEMANAL DE INDICADORES REPRODUCTIVOS DE ANCHOVETA**  
**REPORTE N° 09/ 2015**  
**DIA: 21 DE JULIO DEL 2015**



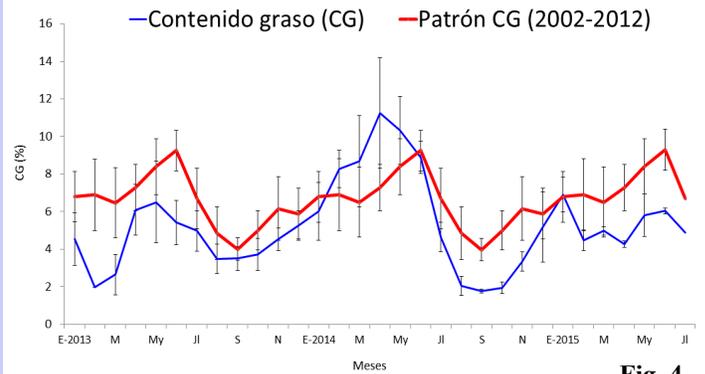
**-Fig. 1-**



**-Fig. 2-**



**-Fig. 3-**



**-Fig. 4-**

**Figura 1.** Fracción desovante (FD) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de enero 2013 a julio 2015 con el patrón 1992-2012.

**Figura 2.** Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de enero 2013 a julio 2015 con el patrón 1992-2012.

**Figura 3.** Índice de atresia (IA) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de enero 2013 a julio 2015 con el patrón 2006-2012.

**Figura 4.** Contenido graso (CG) de anchoveta *Engraulis ringens* de la región norte-centro de enero 2013 a julio 2015 con el patrón 2002-2012.

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

**COMENTARIO**

**INFORMACION COMPLEMENTARIA:**

**VALORES CRITICOS O REFERENCIALES**

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

Tanto la FD como el IGS de la anchoveta del stock norte-centro siguen la tendencia ascendente de sus respectivos patrones aunque con valores inferiores a este (Figs. 1-2). Los valores registrados para ambos índices se encuentran debajo del valor crítico indicador del periodo de desove de invierno-primavera.

El índice de atresia (IA) se ha incrementado notoriamente lo cual es anormal para la época y el contenido graso (CG) ha descendido sus valores, mostrando una tendencia decreciente, igual que su patrón histórico con valores igualmente inferiores a este (Fig. 4).

**La anchoveta en la zona norte-centro registra el inicio de la maduración previo al periodo principal de desove que suele darse en setiembre de cada año. La maduración esta acompañada de altos niveles de atresia lo cual indica un impacto en el desove el cual podría verse retrasado y la fecundidad afectada.**



INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ  
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 muestra un IGS con una tendencia similar a la del patrón, pero con valores por debajo de éste. El mes de junio tiene un valor de IGS superior al de mayo; sin embargo, este valor continúa indicándonos que la anchoveta se mantiene en su etapa de reposo gonadal (Fig. 6). No se tiene muestras de Julio. Es necesario indicar que desde octubre del 2014 a febrero del 2015 no se obtuvieron muestras debido a la ausencia de desembarque en esa zona.

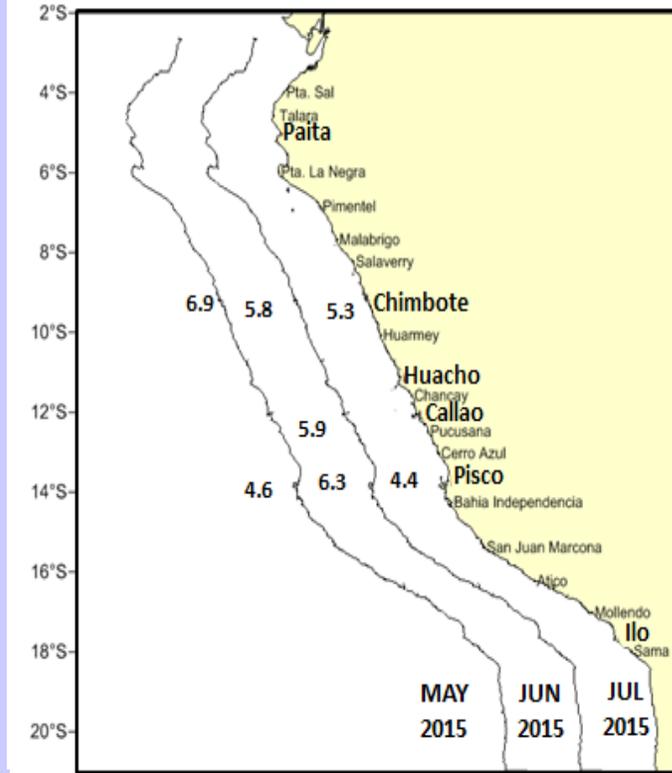
**GLOSARIO**

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.

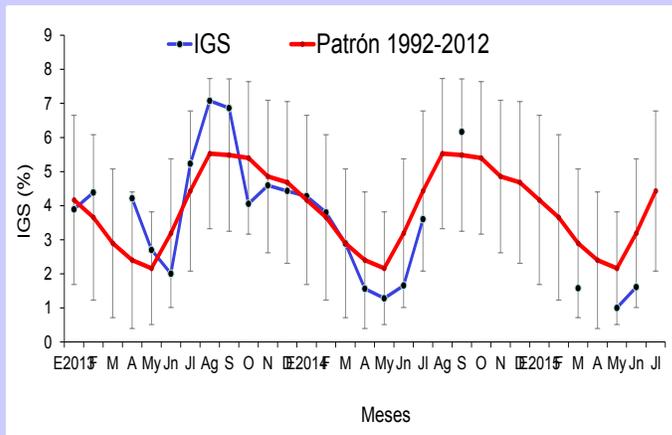
Fracción de hembras desovantes (FD): Es un índice que se obtiene en base a las lecturas de cortes histológicos de gónadas de hembras (ovarios), e indica el porcentaje de hembras desovantes en las muestras analizadas.

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 mayo, junio y julio del 2015.

**Figura 6.** Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta *Engraulis ringens* del stock sur, desde enero 2013 hasta julio 2015 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: 21/07/15

Próxima actualización: 30/07/15

Para fines de referencia: IMARPE, 2015. Reporte semanal de indicadores reproductivos de anchoveta. N°09/2015 (21-07-2015). LBR/AFIRNP/DGIRP.