

LA NIÑA 2016-2017

(15 Boletín, al 01 de Diciembre 2016)

*M. Sc. Antonio J. Salvá Pando **

Físico y Oceanógrafo

antoniosalva2002@yahoo.es

En el presente Boletín se muestra la evolución de las condiciones oceano-atmosféricas en el Pacífico Ecuatorial, y a lo largo de la costa peruana, durante el mes de noviembre.

En la **Figura 1** se pueden observar la evolución de las anomalías térmicas superficiales en el Pacífico Ecuatorial, durante noviembre. En la Región Niño 3.4 (rectángulo) el enfriamiento fue decreciendo a lo largo del mes, al igual que en la Región Niño 1+2 (cuadrado). Frente a la costa peruana se observa un calentamiento anómalo, el cual llegó a su máximo a mediados de mes.

En la **Figura 2** se pueden observar la evolución de las anomalías térmicas subsuperficiales, en el Pacífico Ecuatorial. En la figura de la izquierda, se presenta la anomalía de profundidad de la isoterma de 20 °C, que nos ubica los bolsones de agua caliente (rojo) y frías (azul). Claramente se distinguen las dos Ondas Kelvin que llegaron a nuestras costas en enero y marzo (flechas). El enfriamiento, en color azul, se fue desplazando desde Indonesia hacia nuestras costas, alcanzando su mayor enfriamiento en el Pacífico Central, en junio, para luego debilitarse.

A la derecha, se muestra un corte seccional de las anomalías térmicas a fines de noviembre, habiendo el agua fría (azul) invadido hasta la Línea de Tiempo (180°), con una profundidad de 150 m.

En la **Figura 3** se muestra la invasión, de norte a sur, de aguas cálidas superficiales a nuestras costas, durante noviembre. Esta invasión llegó a comprometer a las Aguas Costeras Frías (franja azul) en la zona central y sur, durante la segunda quincena del mes. Cabe precisar que NO se trató de un Niño, por no presentarse una propagación de Ondas Kelvin, sino solamente de un calentamiento anómalo costero.

En la figura inferior, se puede ver la evolución de las anomalías térmicas a lo largo de la franja de 50 millas náuticas, frente a la costa peruana. Se puede distinguir el ingreso de el Niño durante febrero y marzo, el enfriamiento entre abril y julio, así como los dos calentamientos anómalos en octubre y noviembre.

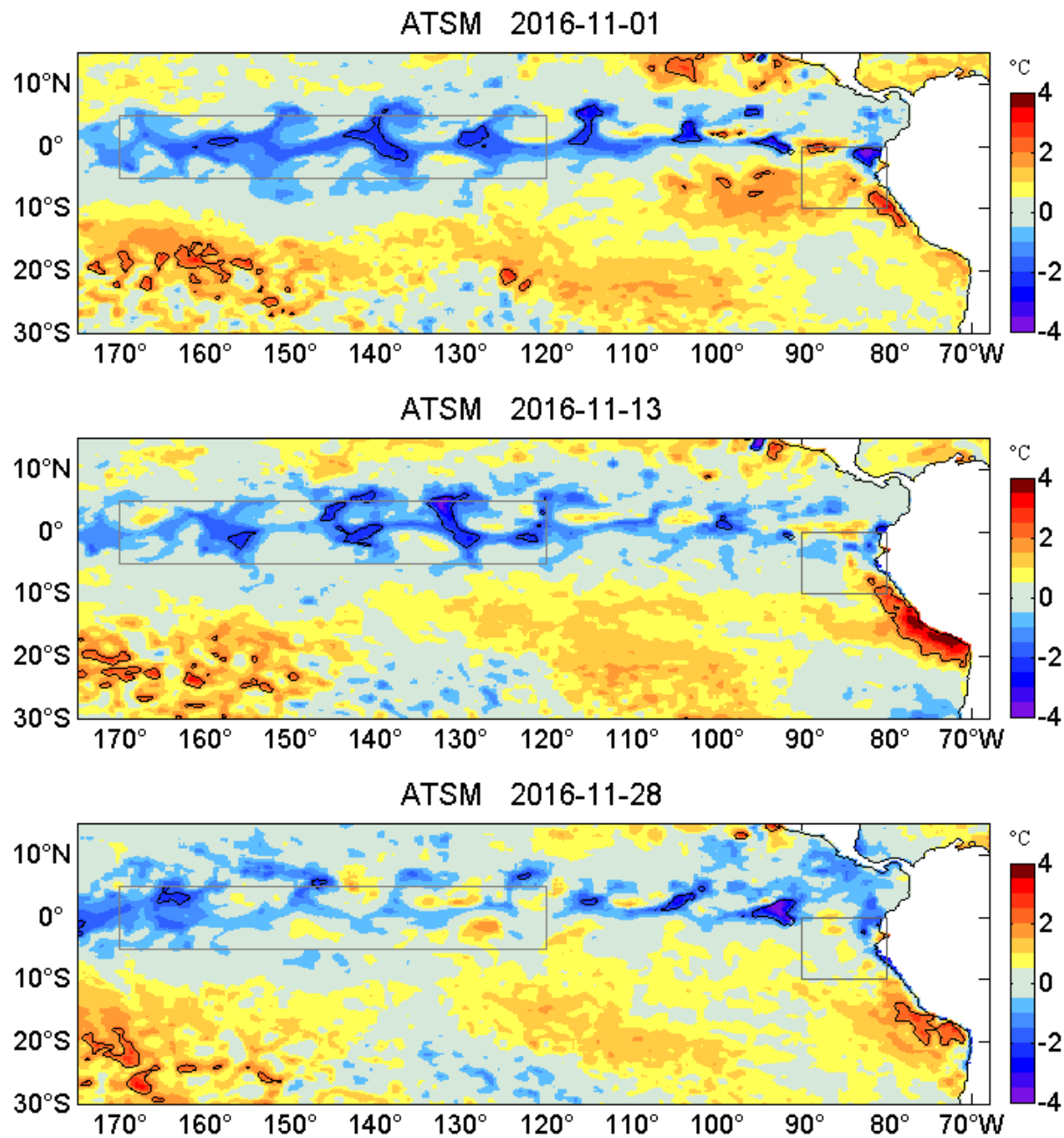
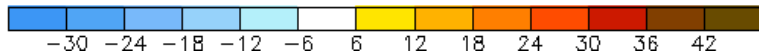
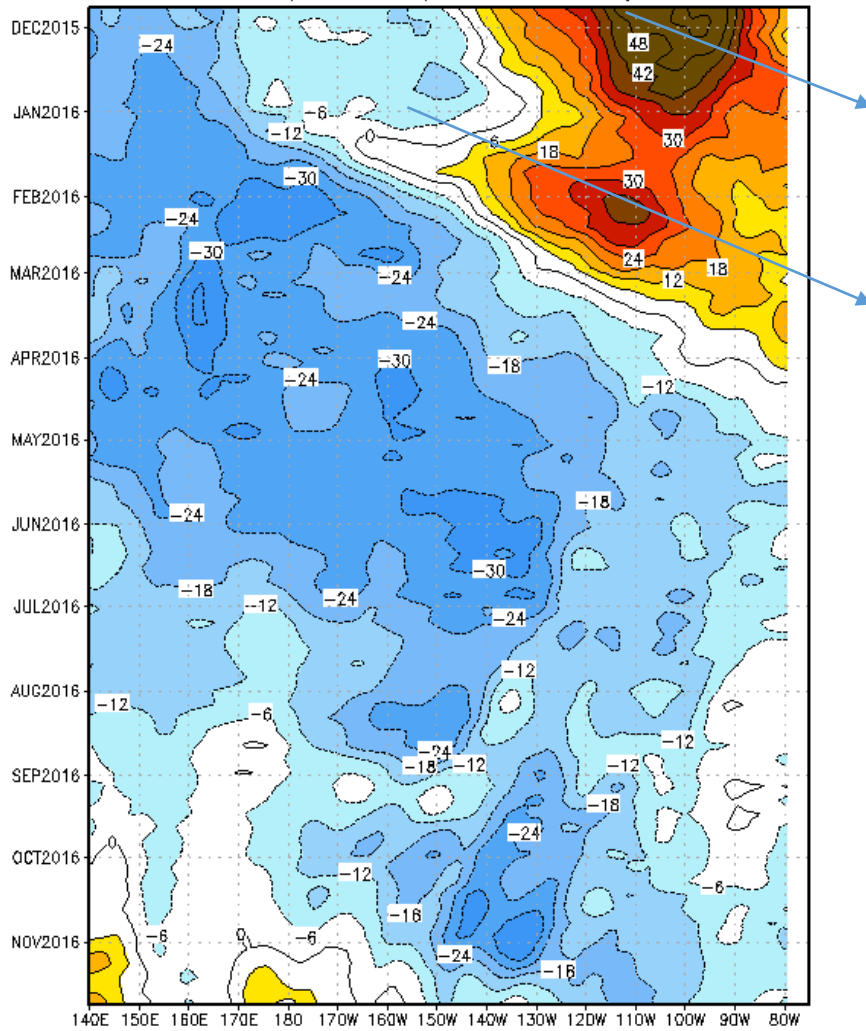
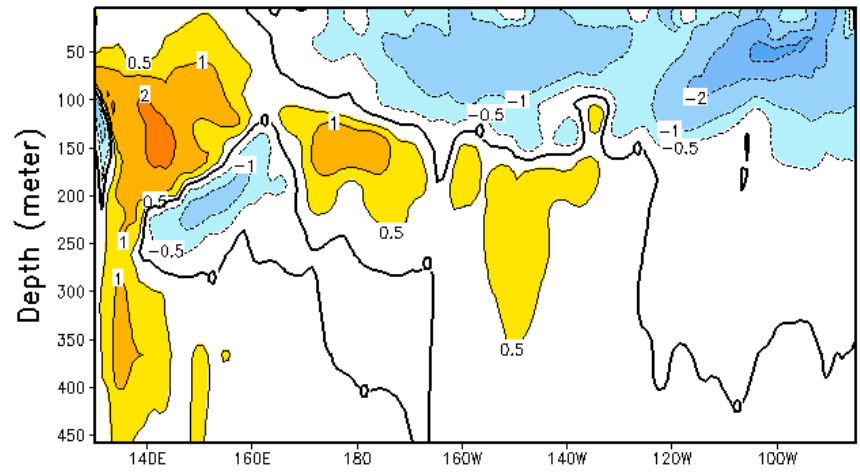


Fig. 1) Anomalías térmicas superficiales durante noviembre 2016 (IMARPE, 2016) ¹

Depth 20°C Anom., ending Nov 26 2016
(2°S-2°N), 4 times 3pts



Equatorial Temperature Anom (°C), Nov 24 2016



Equatorial Temperature (°C), Nov 24 2016

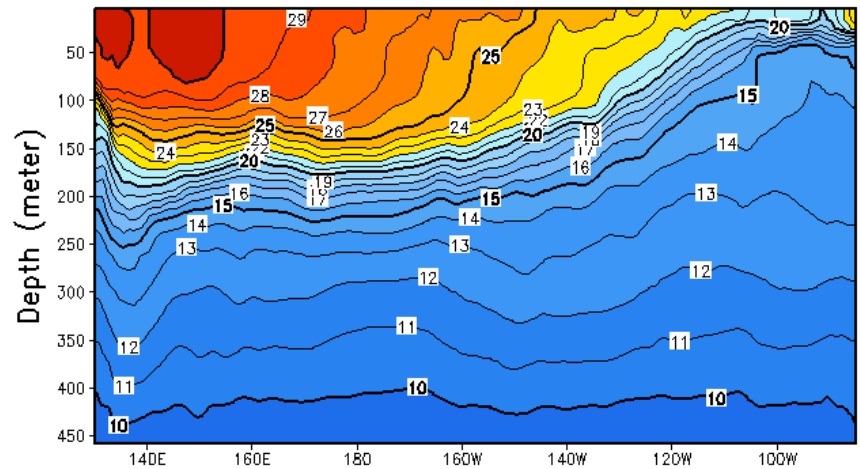
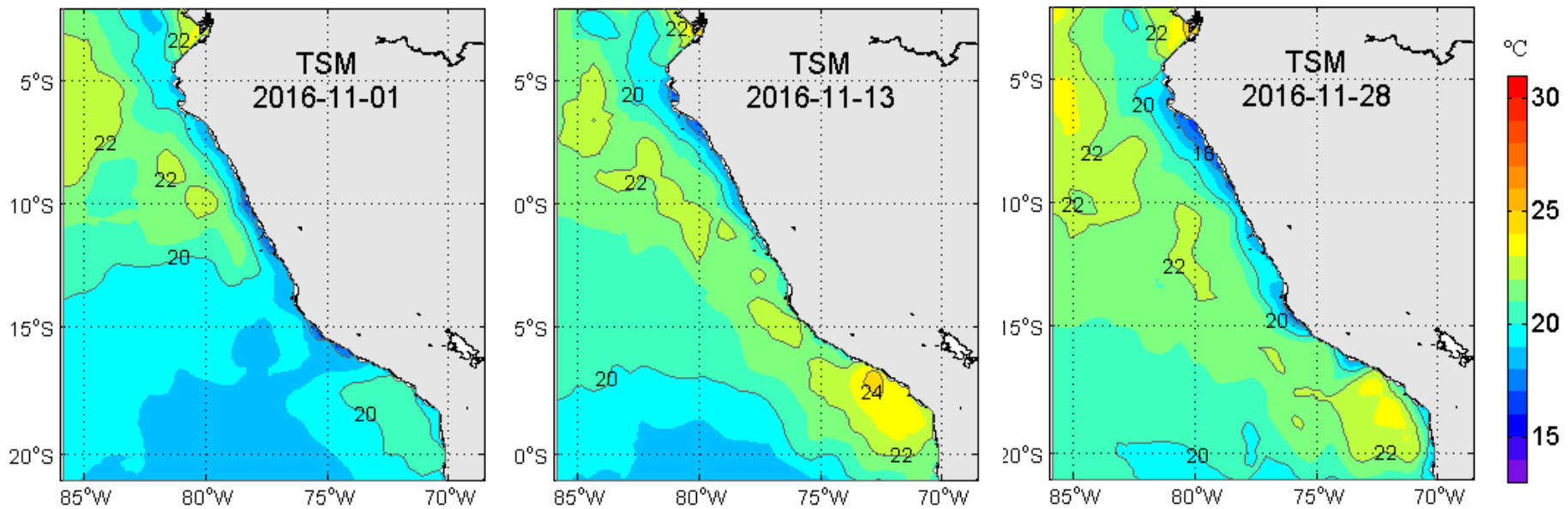


Fig. 2) Anomalías térmicas subsuperficiales en el Pacífico Ecuatorial (NOAA, 2016)²



ATSM (franja ~ 0 a 50 mn), Actualizado al 28-Nov-2016

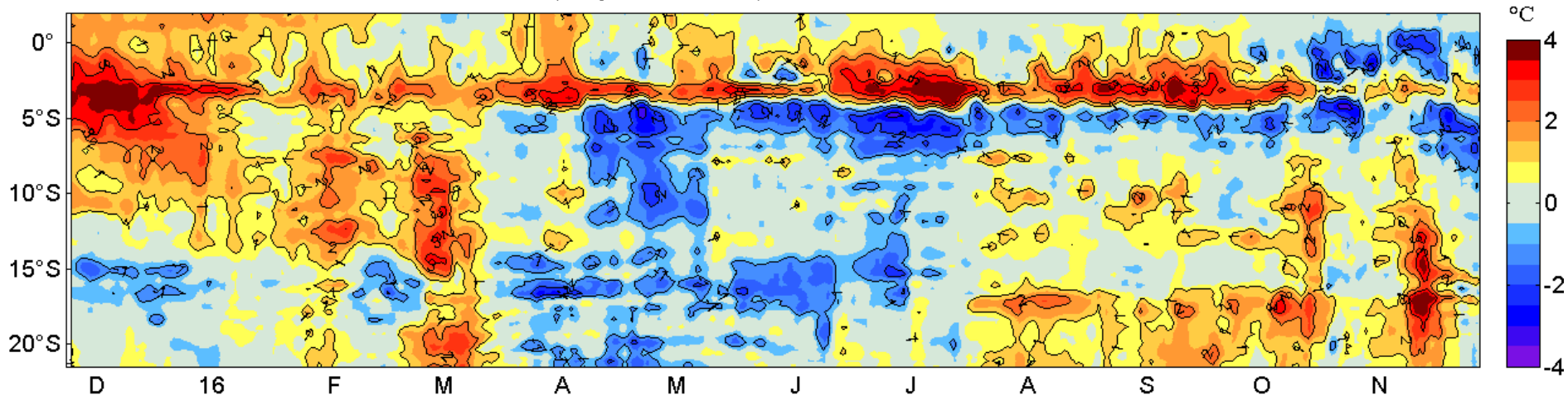


Fig. 3) Anomalías térmicas superficiales en la costa peruana 2016 (IMARPE, 2016) ₃

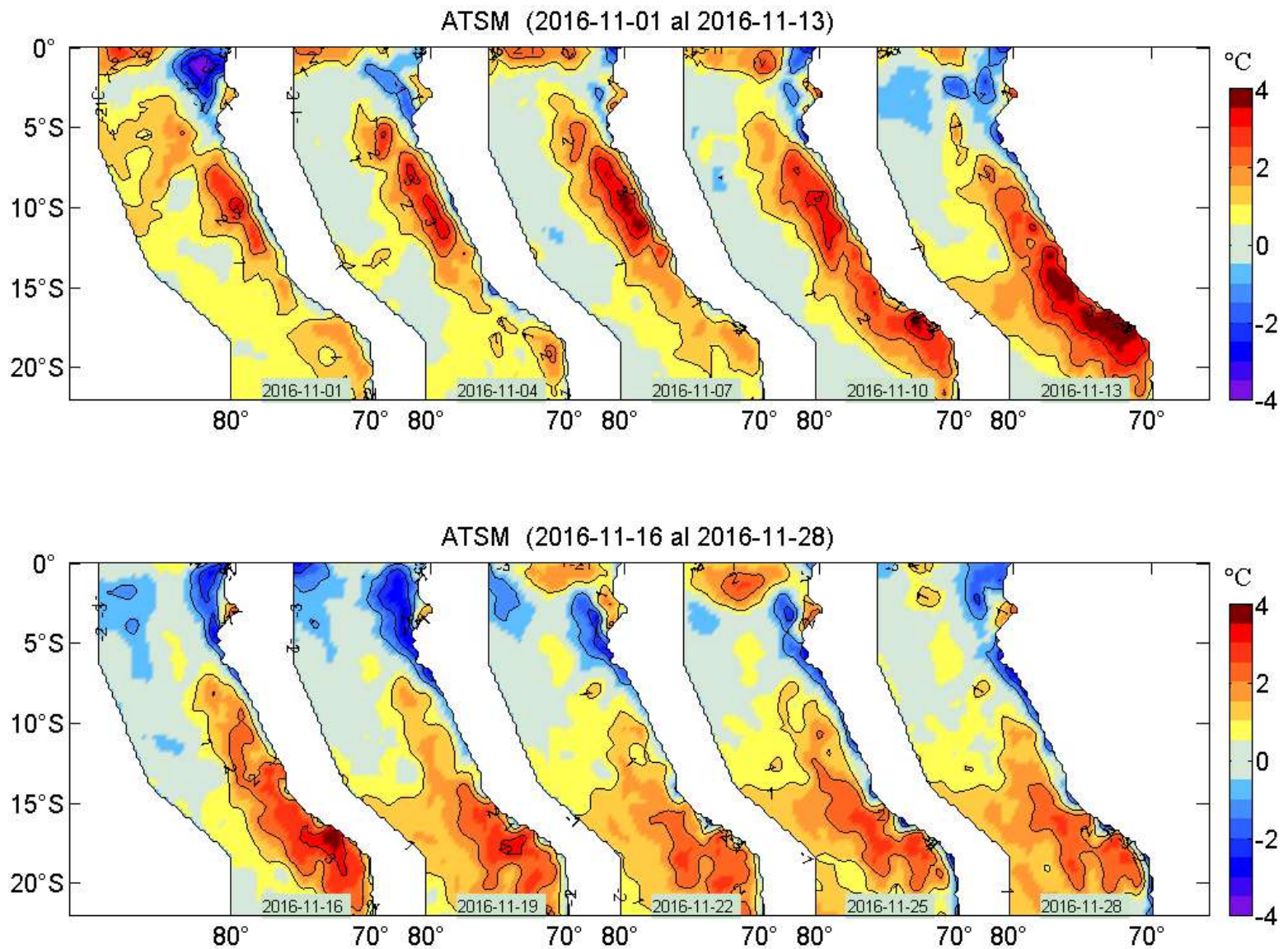


Fig. 4) Anomalías térmicas en el mar peruano en noviembre 2016 (IMARPE, 2016)

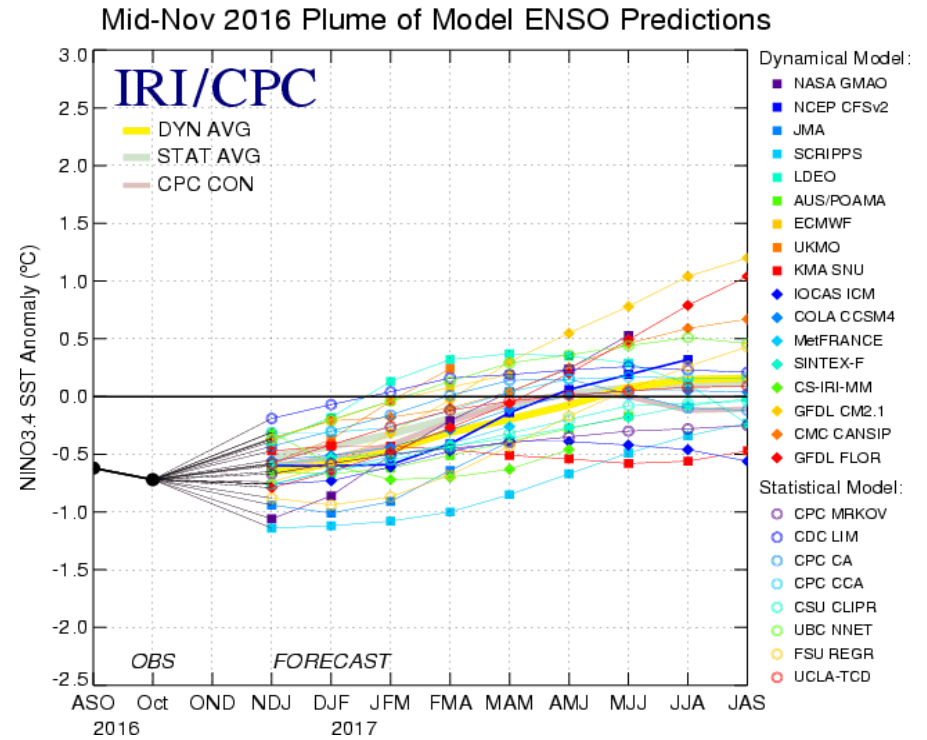
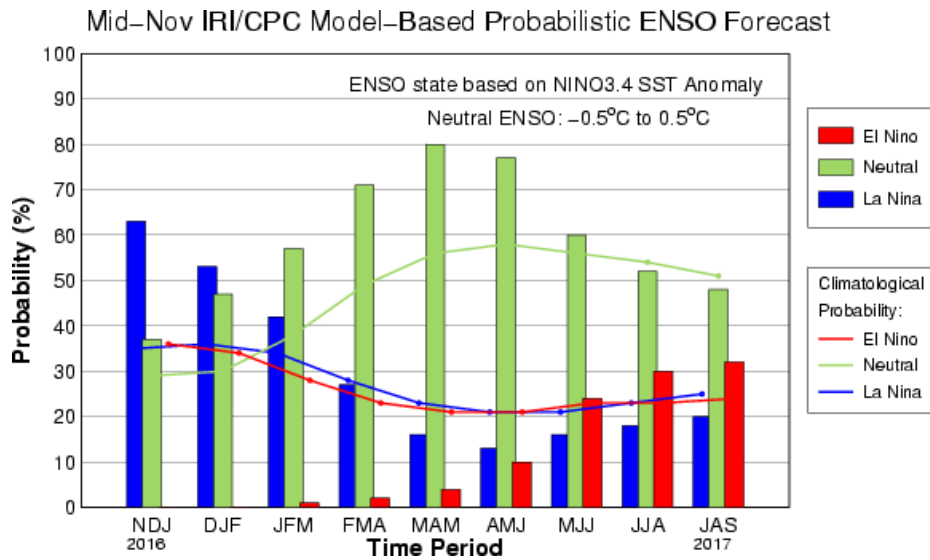


Fig. 5) Predicción en noviembre, de los modelos en el Pacífico Ecuatorial (IRI, 2016)