

**Enero 2018**

**Pacífico centro-oriental mantiene características de La Niña**

La temperatura de la superficie del mar en el Pacífico central continúa con valores de hasta  $-2^{\circ}\text{C}$  bajo lo normal. La atmósfera ha mostrado una ligera recuperación hacia condiciones normales, sin embargo se mantiene con características de una Niña débil y que se estima que permanezca por lo menos hasta el primer trimestre de 2018. Aunque La Niña sea débil, se debe tener en cuenta que los impactos en cada región no siempre están asociados a la magnitud del evento ni tienen los mismos impactos, pues hay otros factores que también influyen el clima regional y consecuentemente sus manifestaciones en cada país.

Durante diciembre, el océano Pacífico ecuatorial continuó con temperatura superficial del mar (TSM) de hasta  $-2.0^{\circ}\text{C}$  por debajo de lo normal en la región central y desde Ecuador hasta Chile; en El Caribe y en el Pacífico frente a México y Centro América la TSM estuvo ligeramente más cálida de lo normal en alrededor de  $+1.0^{\circ}\text{C}$  (Fig.1). Bajo la superficie del mar, se disminuye la celda de agua fría que va desde el centro del Pacífico hasta el lado oriental (frente a Sudamérica), incrementándose la celda cálida en el lado occidental (Fig.2). La temperatura del mar en todas las regiones "Niño" (Fig.3, derecha) se encuentran bajo lo normal. Las regiones Niño 1+2 y Niño3.4, se encuentran cerca de  $-1.0^{\circ}\text{C}$  bajo lo normal (Fig.3, izquierda).

La capa superior del océano (0-300m) en el Pacífico ecuatorial central, durante el primer semestre de 2017 mostró un pequeño incremento de la temperatura del mar ( $+0.4^{\circ}\text{C}$ ), ocurrida en el sector del Pacífico central, presentando valores máximos en marzo, mayo y julio. Hacia finales de julio se inició un rápido descenso de la temperatura del mar, llegando a mediados de octubre a  $-1.0^{\circ}\text{C}$  bajo lo normal; luego, se observa una reducción considerable de esta anomalía, sin embargo todavía se mantienen condiciones más frías de lo normal (Fig.4).

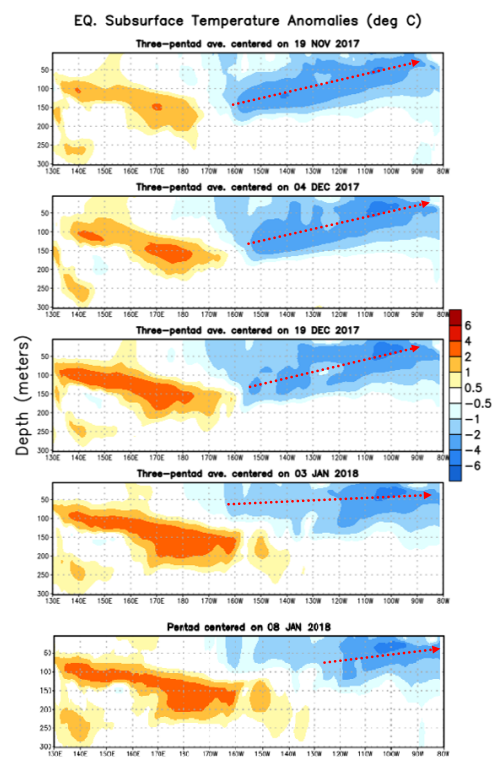
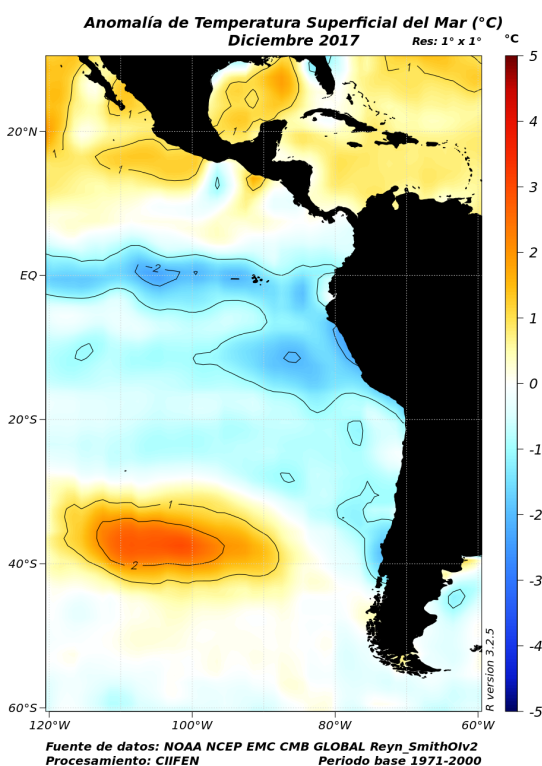
Desde el año anterior, se registran valores positivos de OLR (signo de baja generación de nubes) alrededor del Pacífico ecuatorial; mientras valores negativos de la OLR (signo de alta generación de nubes) se han mantenido en el extremo occidental del océano Pacífico y sobre la región de Indonesia. El viento se encuentra cerca de sus valores normales en la región central del Pacífico ecuatorial, en el sentido este-oeste (Fig. 5).

El Índice de Oscilación del Sur (IOS) durante gran parte del año ha oscilado en valores positivos, sin embargo en diciembre alcanzó valores negativos, para otra vez presentarse sobre sus valores normales (valores positivos se asocian al desarrollo del evento La Niña) (Fig.6).

La precipitación presentó cambios variados en el continente. Fueron observados déficits en gran parte de Colombia y Venezuela, Argentina, Uruguay, México y parte de Centro América. Por otro lado, Paraguay, norte de Bolivia, parte de Perú, parte de la Amazonía de Brasil y la costa Atlántica de Centro América presentaron anomalías positivas (Fig. 7).

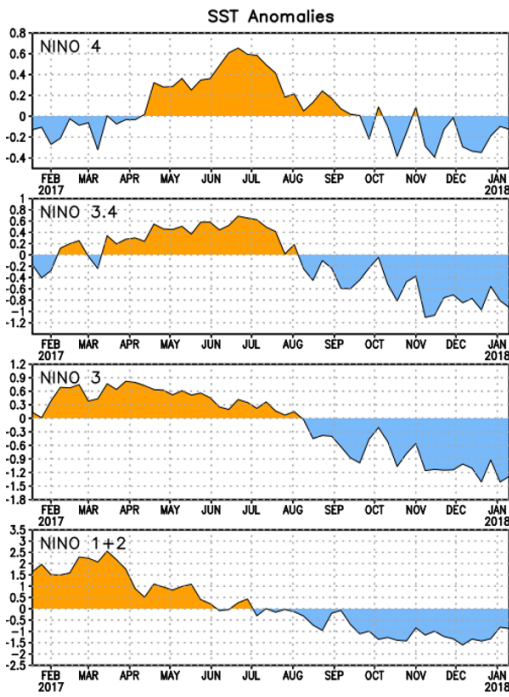
Las predicciones de anomalías de la Temperatura Superficial del Mar, según el modelo CFSv2 de la NOAA, sugieren que las condiciones frías se mantendrán en el Océano Pacífico central para el trimestre febrero-abril, siendo que luego en marzo-abril-mayo, aunque las condiciones todavía se caracterizarían como una niña débil, las celdas de anomalías negativas presentarían una ligera reducción (Fig.8).

Predicciones detalladas a nivel nacional, deberán ser consultadas a los **Servicios Meteorológicos** de cada país.



**Fig. 1 - Anomalia de la Temperatura superficial del mar ( $^{\circ}\text{C}$ ).**

**Fig. 2 - Evolución semanal de las anomalías de la Temperatura del mar bajo la superficie del Pacífico ecuatorial ( $^{\circ}\text{C}$ ).**



Ubicación de las Regiones Niño

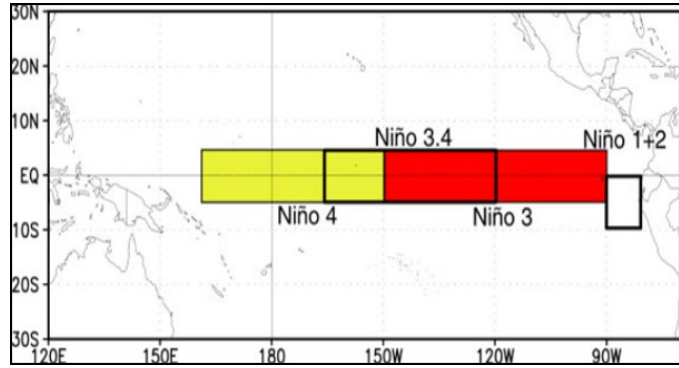
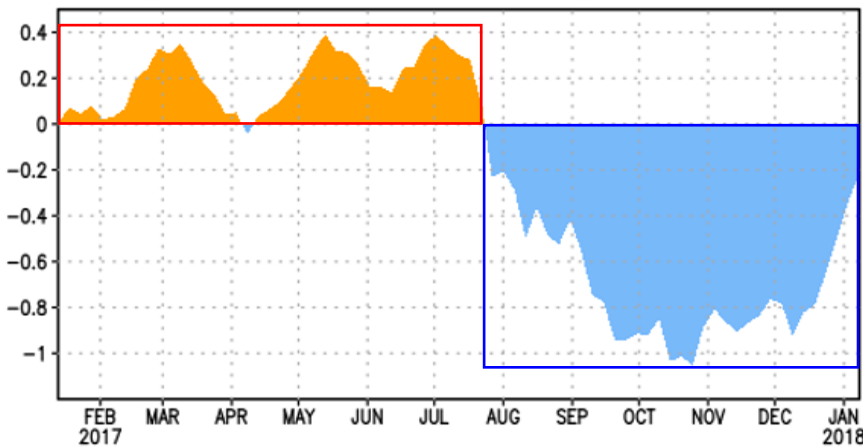


Fig. 3 - Izquierda: Anomalia de la TSM en las Regiones NIÑO ( $^{\circ}\text{C}$ ). Derecha: Ubicación de las regiones NIÑO en el Pacífico Ecuatorial.

Fuente: Climate Prediction Center / NCEP

EQ. Upper-Ocean Heat Anoms. (deg C) for 180-100W



Durante el primer semestre de 2017 se dio un pequeño incremento de la temperatura del mar ( $0.4^{\circ}\text{C}$ ), en el sector del Pacífico central, entre  $180^{\circ}$ – $100^{\circ}\text{W}$ , presentando valores máximos en los meses de marzo, mayo y julio. A finales de julio se inicia un rápido descenso de la temperatura del mar intensificándose a mediados de octubre con  $-1.0^{\circ}\text{C}$ . Estas condiciones se mantuvieron hasta mediados de diciembre, donde luego se observó una ligera reducción de la anomalía fría.

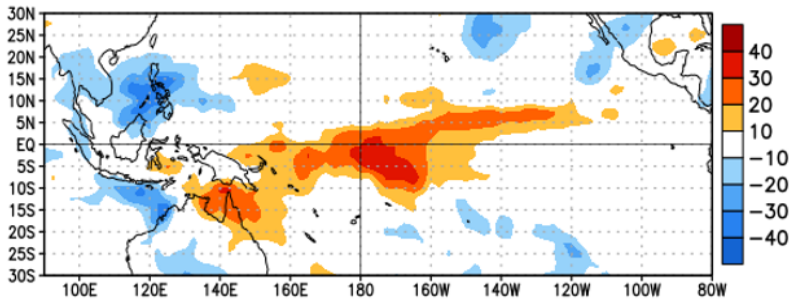
Fuente: Climate Prediction Center / NCEP

Fig. 4—Anomalia de Calor ( $^{\circ}\text{C}$ ) en la capa superior (0 a 300 m) del Pacífico ecuatorial central-Oriental (entre  $180^{\circ}$ – $100^{\circ}\text{W}$ ).

### ANÁLISIS ATMOSFÉRICO

Anomalia de radiación de onda larga saliente (OLR)

14 DEC 2017 to 08 JAN 2018



Desde el año anterior, las anomalías positivas de OLR han persistido alrededor de la línea de Fecha; mientras anomalías negativas de OLR se han mantenido en el extremo occidental del océano Pacífico y sobre la región de Indonesia. Para el final de diciembre estas condiciones se repiten, pudiéndose observar valores positivos significativos de anomalía alrededor de la línea de fecha.

Fuente: Climate Prediction Center / NCEP

En el año de 2017 en el Pacífico oriental han prevalecido las anomalías del viento del oeste. Para la segunda mitad de enero el Pacífico oriental no presentó valores significativos de anomalía en la velocidad del viento.

Anomalia de Viento en la superficie (m/s)

14 DEC 2017-12 JAN 2018

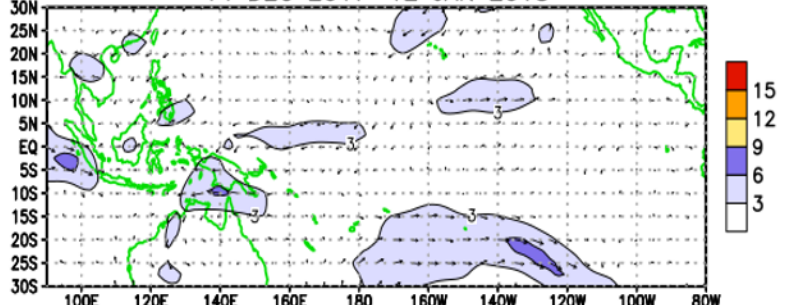
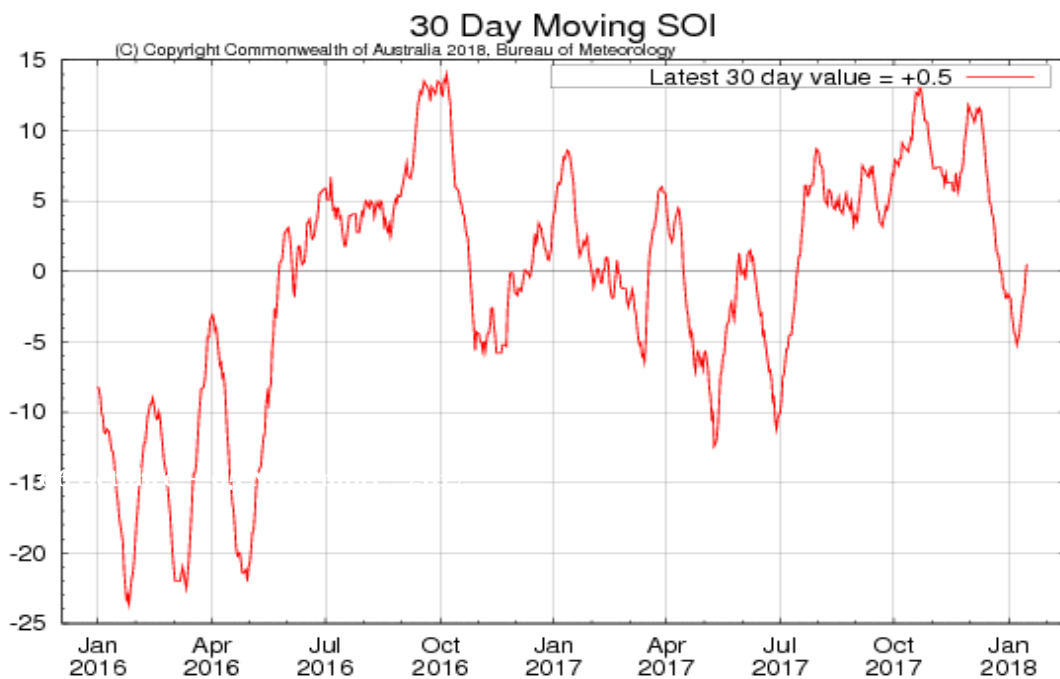


Fig. 5 - Izquierda: Anomalia de radiación de onda larga (OLR). Derecha: Anomalia del viento en 850hPa (superficie).

Fuente: Climate Prediction Center / NCEP



Índice de Oscilación Sur (IOS)

Fuente: Bureau of Meteorology—Australia

Fig. 6 - Índice de Oscilación Sur (IOS) diario.

**PRECIPITACIÓN y su ANOMALÍA (mm)**

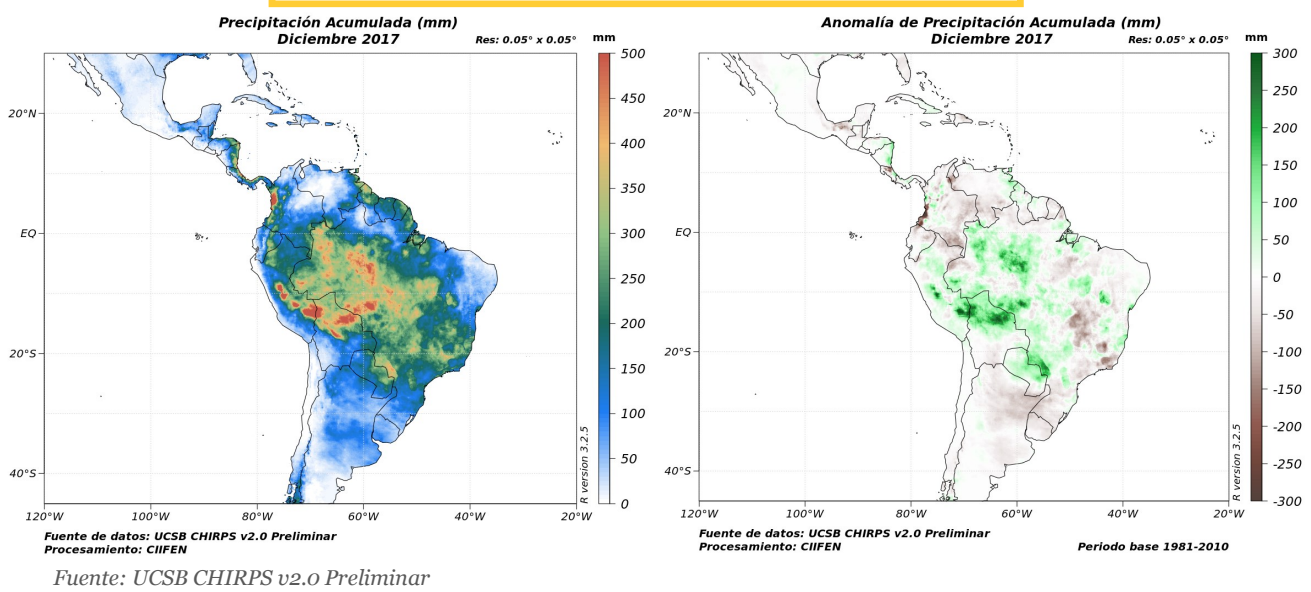


Fig. 7 - Panel izquierda: Precipitación mensual (mm). Panel derecha: Anomalías de precipitación mensual (mm).

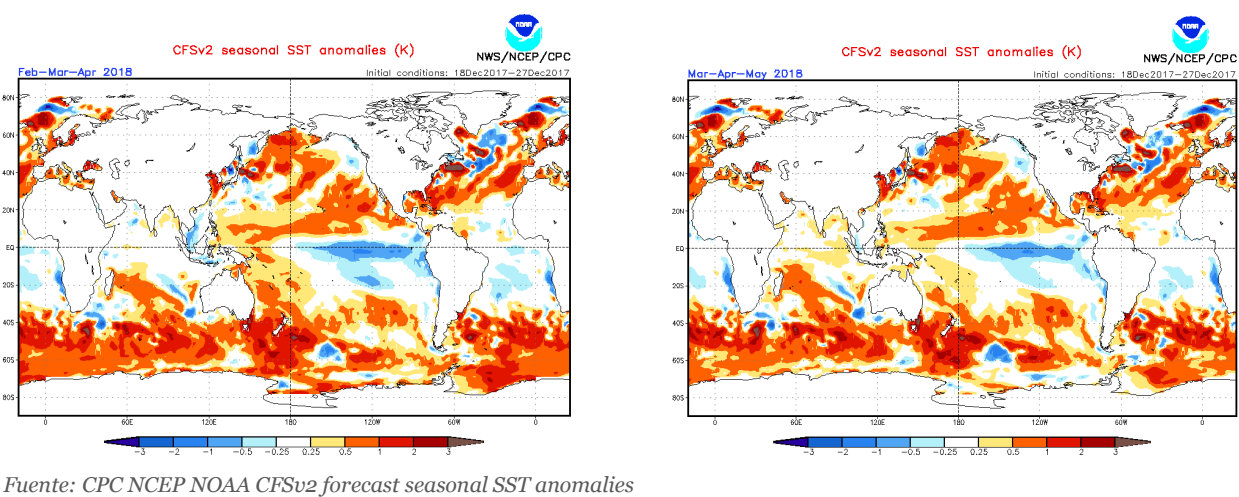


Fig.8 - Pronóstico estacional de anomalías de temperatura superficial del mar (°C). A la izquierda para el trimestre febrero-marzo-abril; a la derecha para el trimestre marzo-abril-mayo.

El CIIFEN presenta este servicio de información destinado a proveer a los usuarios: tomadores de decisiones, planificadores, agricultores, pescadores, otros actores del desarrollo, medios de comunicación, científicos y la población en general de una síntesis útil y oportuna de diversas fuentes relevantes de información, para **analizar los efectos climáticos relacionados con El Niño/La Niña**, vistos desde una perspectiva regional enfocada en el Pacífico Oriental. Para mayor información visitar [CIIFEN ENOS Evolución y Perspectivas – Enero 2018](#).

Próxima actualización: 03 de febrero de 2018

Si desea recibir mensualmente este Boletín vía e-mail, envíe un mensaje a: [info-ciifen@ciifen.org](mailto:info-ciifen@ciifen.org) con la palabra **SUSCRIBIR** en el asunto.