

Junio 2017

El Pacífico Tropical reduce su temperatura

En mayo, en el Pacífico Tropical hubo una reducción de las altas temperaturas de la superficie del mar (TSM), que desde los primeros días del año se han venido presentando especialmente en el Pacífico oriental; alcanzando en esta ocasión valor de alrededor de +1.0°C por encima de lo normal. Por su parte el Pacífico ecuatorial central, continuó mostrando condiciones de normalidad durante el mes. En El Caribe la TSM presentó valores ligeramente sobre lo normal para el mes (alrededor de 0.5°C más cálido); la TSM promedio en El Caribe fue de alrededor de 26°C, (Fig.1). Durante el mes, bajo la superficie del mar entre 100 y 200 m en el Pacífico central se observó una notable normalización de la temperatura, acentuándose este proceso durante los últimos días del mes. Actualmente prevalecen temperatura ligeramente sobre lo normal en este sector del Pacífico, (Fig.2).

La temperatura del mar en las regiones “Niño” (ver figura 3, derecha) presentó valores sobre lo normal en todas las 4 regiones; la región “Niño 1+2” (cerca de Sudamérica) que en abril presentó el mayor valor (+1.0°C), en la última semana de mayo fue de +0.4°C sobre lo normal; actualmente la región NIÑO 3 y NIÑO3.4 presentaron el mayor valor +0.6°C, (Fig.3). En cuanto al contenido de calor promedio en la capa superior del océano (0-300m) en el Pacífico ecuatorial central, durante estos 4 meses del año se ha mantenido ligeramente sobre lo normal, siendo marzo y mayo los meses de mayor valor, (+0.4°C), (Fig.4).

Las condiciones atmosféricas se caracterizaron por la persistencia, desde el segundo semestre de 2016, de valores de Radiación de Ondas Larga (OLR) por encima de lo normal (signo de baja generación de nubes) en la zona central del Pacífico; mientras que sobre Indonesia se presentan valores de OLR bajo lo normal (signo de alta generación de nubes). Los vientos zonales (vientos en sentido este-oeste) cerca de la superficie del Pacífico ecuatorial (850hPa), prevalecieron de forma anómala para la época, desde el oeste; mientras que, en el Pacífico central prevalecieron vientos anómalamente para la época, desde el este, (Fig. 5).

Durante el mes se observó gran nubosidad (asociada con precipitaciones) en Centro América, el extremo norte de Sudamérica, Perú, Bolivia, Paraguay y sur del Brasil, así como en Japón e Indonesia, (Fig. 6). Los valores diarios de El Índice de Oscilación del Sur (IOS) que a fines en abril estuvo en -6.9 (valores negativos se asocian a evento El Niño), en los primeros días de mayo inicia un rápido ascenso y al final del mes pasa a valores positivos con +0.3, (Fig.7).

Las condiciones en el Pacífico Tropical, evidencian como es de esperarse, una respuesta atmosférica que influye sobre Centro y Sudamérica en la distribución y cantidad de las precipitaciones, (Fig. 8). La evolución de las variables oceánicas y atmosféricas favorecen aún la permanencia de condiciones cálidas en el Pacífico Tropical, (Fig. 9).

Las predicciones climáticas estiman que durante el período Mayo—Julio 2017 existen mayores probabilidades de **lluvia sobre lo normal** en las zonas costeras de Venezuela, Llanos centro occidentales y sur de Venezuela; Costa Pacífica sur y región Andina de Colombia; región Costa centro-sur y a lo largo del callejón interandino de Ecuador; región Andina norte y centro y en el extremo nororiental del Perú; Valles desde el norte de La Paz hasta las tierras bajas del sur en Bolivia; Atacama y Coquimbo (III y IV Regiones) en Chile; región norte y central de Argentina y en algunos puntos en el extremo occidental del Brasil; mayores probabilidades de **lluvia bajo lo normal** en la costa occidental del Lago Maracaibo y los Llanos centro orientales, pequeñas zonas de los Andes Centrales y extremo este de Venezuela; región caribeña de Colombia; región del Altiplano y Cordillera Oriental de Bolivia y en el extremo oriental del Brasil, (Figs. 10 y 11).

De acuerdo a las predicciones globales de TSM para el período junio—agosto 2017 se prevé la presencia de temperatura cálida en Pacífico Ecuatorial, mientras que en el Pacífico del este presentará valores alrededor de lo normal, (Fig.12).

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

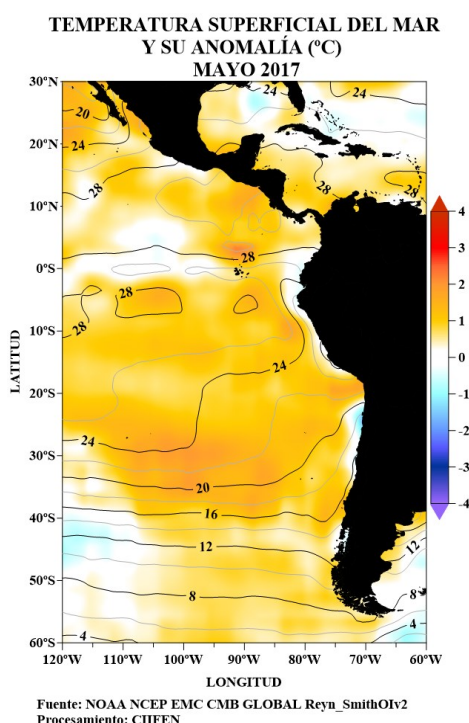


Fig. 1 Temperatura superficial del mar —línea, (°C) y anomalía de la Temperatura superficial del mar—sombreado a color, (°C)

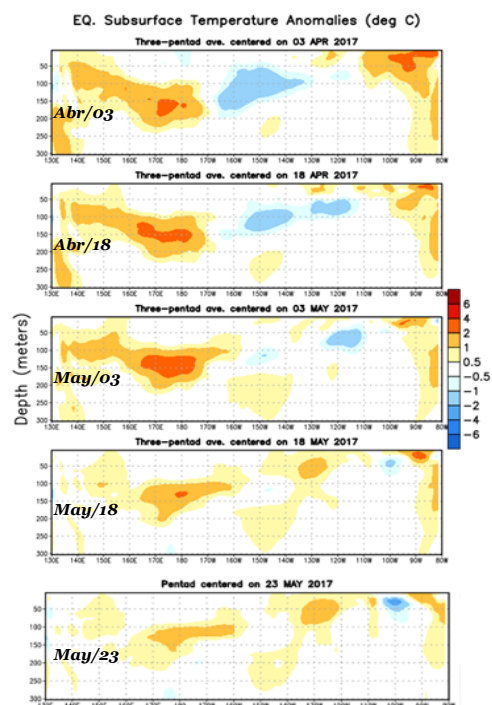
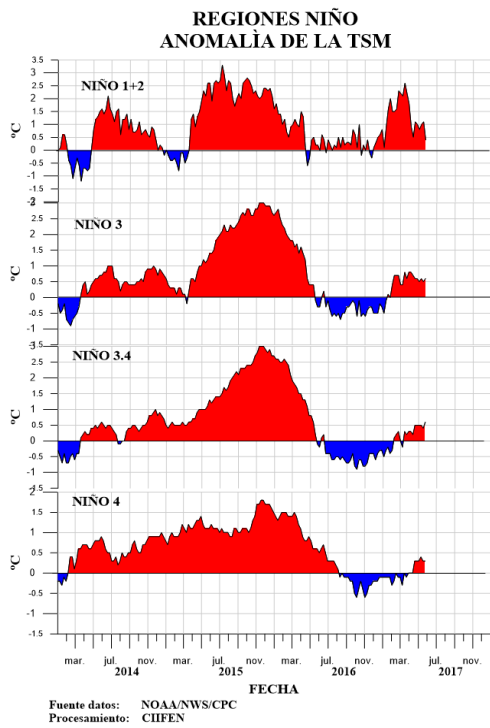


Fig. 2 Evolución semanal de las anomalías de la Temperatura del mar bajo la superficie del Pacífico ecuatorial. (Fuente: Climate Prediction Center/NCEP).



Anomalia semanal de la TSM

26 Abr/2017 24 May/2017

Niño 1+2	1.0°C	0.4°C
Niño 3	0.6°C	0.6°C
Niño 3.4	0.5°C	0.6°C
Niño 4	0.3°C	0.3°C

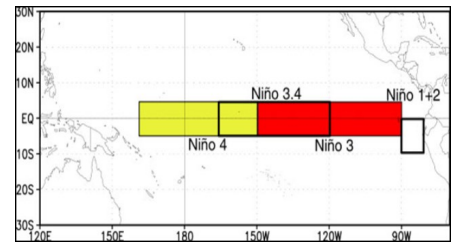
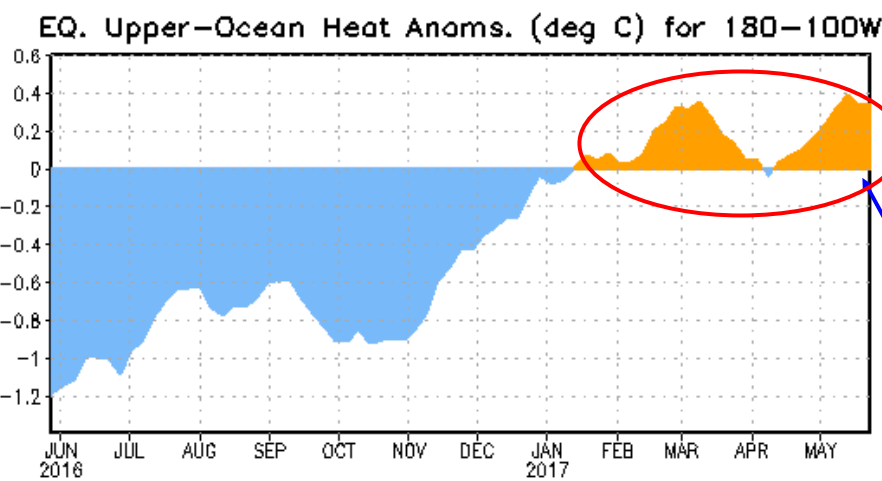


Fig. 3 Izquierda: Anomalia de la TSM en las Regiones NIÑO.
 Centro: Valor de la anomalia de la TSM en las regiones NIÑO y su cambio entre la semana de abril 26 de 2017 y mayo 24 de 2017.
 Derecha: Ubicacion de las regiones NIÑO en el Pacifico Ecuatorial.

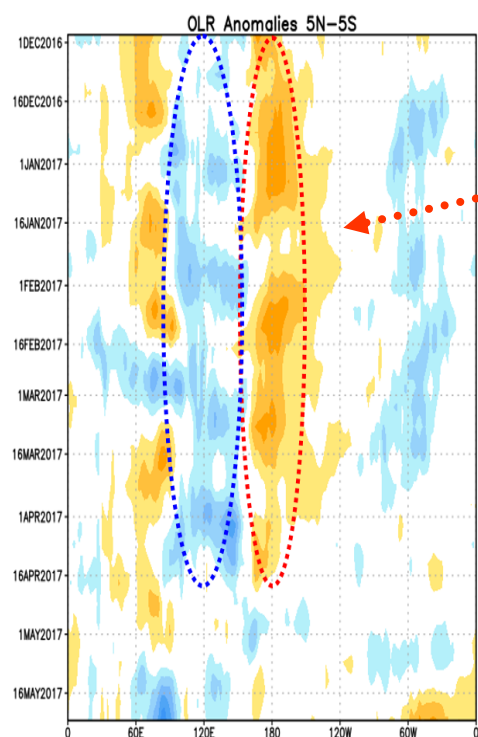


En el sector del Pacifico central, entre 180 -100°W, durante los primeros meses del año se observa un ligero incremento de la temperatura del mar, con mayor valor en los meses de marzo y mayo, con una rápida y breve declinacion entre ambos meses, a inicios de abril.

Fig. 4 Anomalia de Calor (°C) en la capa superior (0 a 300 m) del Pacifico ecuatorial central-Oriental (entre 180° -100°W).
 Fuente de informacion: CPC/NCEP

ANÁLISIS ATMOSFÉRICO

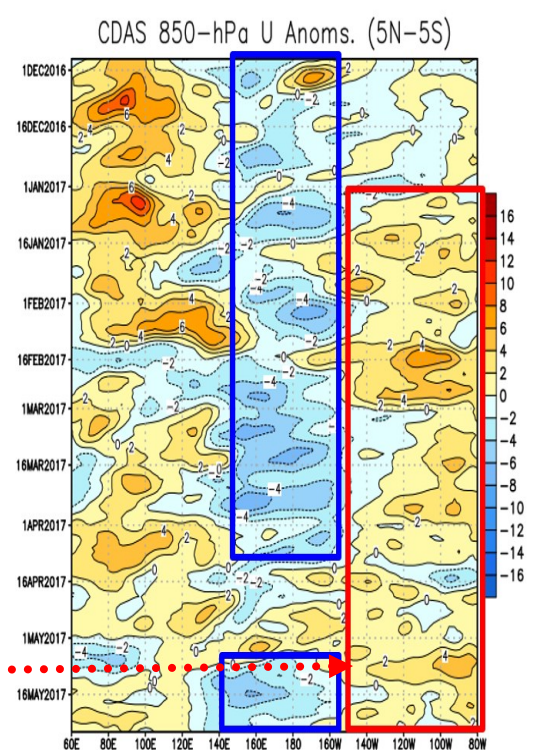
Anomalia de radiación de onda larga saliente (OLR)



Desde el año anterior, las anomalías positivas de OLR han persistido alrededor de la línea de Fecha; mientras anomalías negativas de la OLR persisten en el extremo occidental del océano Pacifico ecuatorial y sobre la región de Indonesia.

De enero a mayo de 2017 en el Pacifico oriental prevalecieron las anomalías del viento del oeste; mientras que, en el Pacifico central se prevalecieron anomalías de los vientos del este.

Anomalia de Viento Zonal a 850 hPa (m/s)



Anomalías del Viento del Oeste (naranja / rojo)
 Anomalías del Viento Este (sombreado azul)

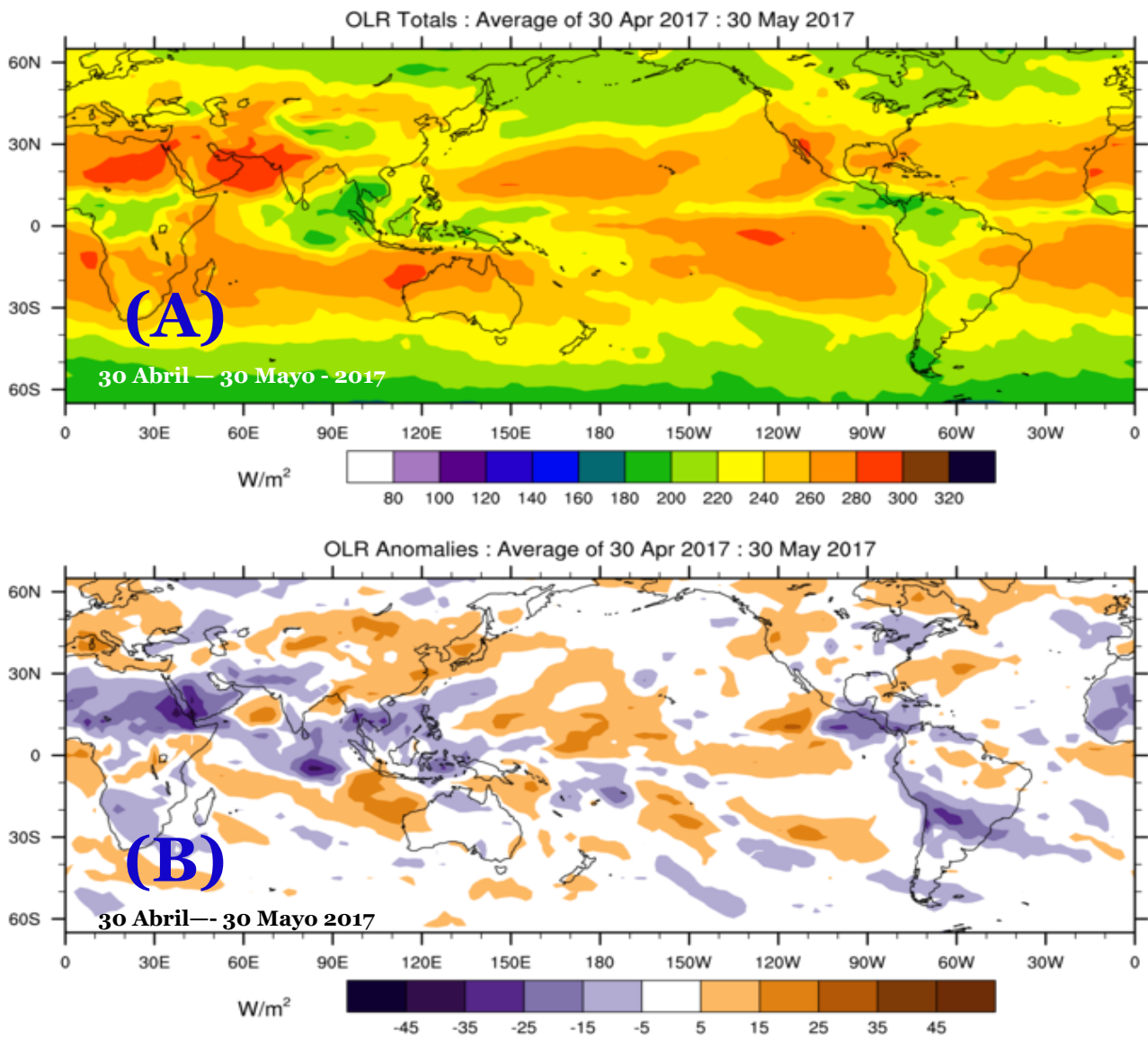
Fuente: Climate Prediction Center / NCEP

Fuente: Climate Prediction Center / NCEP

Fig. 5 Izquierda: Distribucion Longitud-Tiempo de anomalia de radiación de onda larga (OLR)
 Derecha: Distribucion Longitud-Tiempo de la anomalia del viento zonal en 850hPa .

(A) Radiación de Onda Larga (OLR) W/m^2

(B) Anomalía de Radiación de Onda Larga (OLR) W/m^2



(C) Copyright Commonwealth of Australia 2017. Bureau of Meteorology
Fuente: Bureau of Meteorology. Australia.

Fig. 6 Panel superior: (A) Radiación de Onda Larga (OLR) W/m^2
Panel inferior: (B) Anomalía de OLR W/m^2

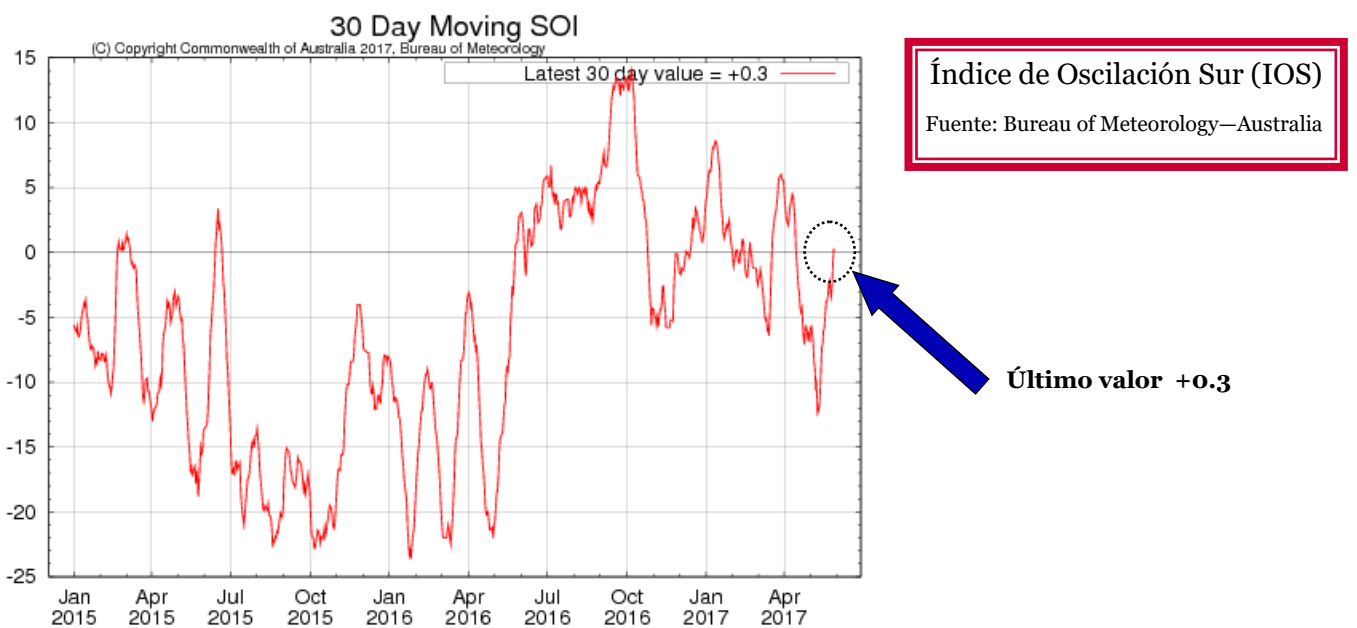


Fig. 7 Índice de Oscilación Sur (IOS). Tomado de BoM Australia. (Valor diario)

PRECIPITACIÓN y su ANOMALÍA (mm)

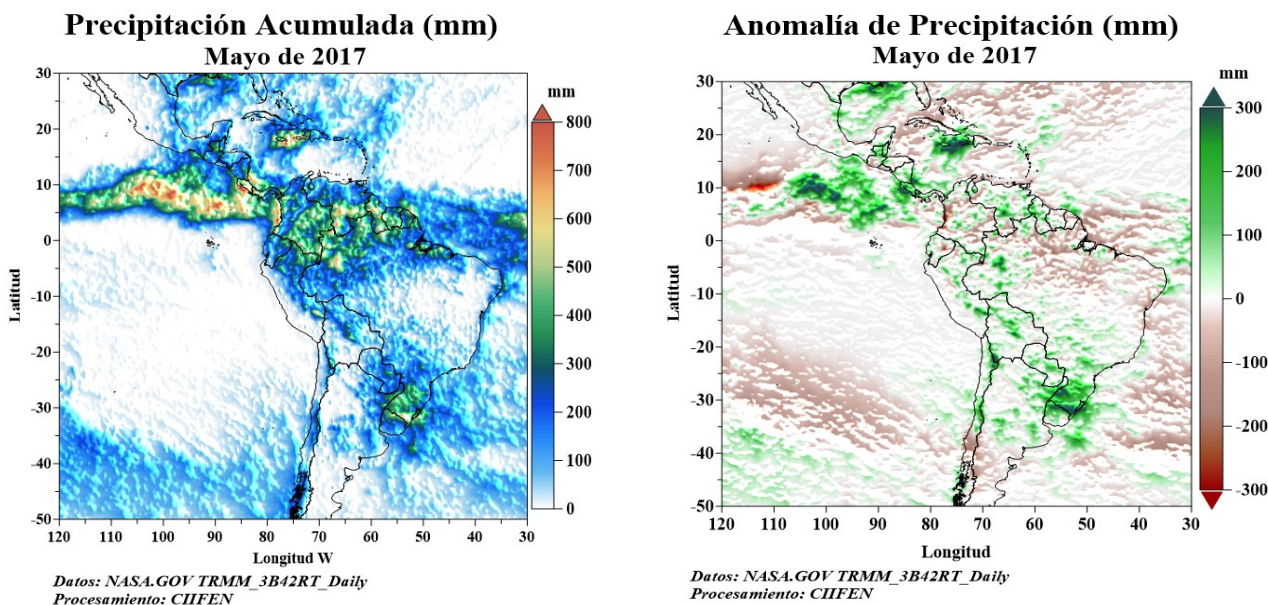


Fig. 8 Panel izquierda.- Precipitación mensual (mm). Panel derecha.- Anomalías de precipitación mensual (mm)
Fuente: NASA.GOV TRMM_3B42RT

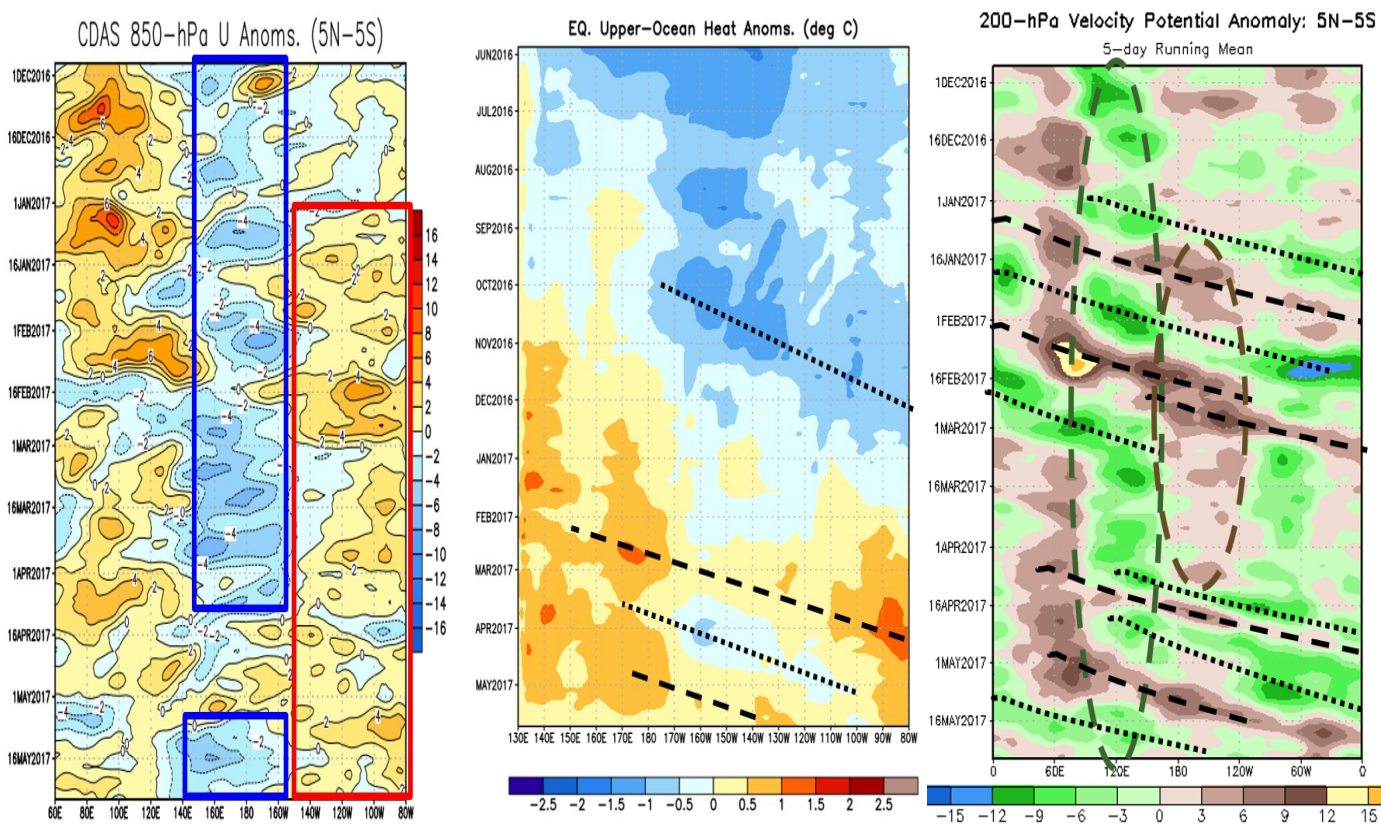
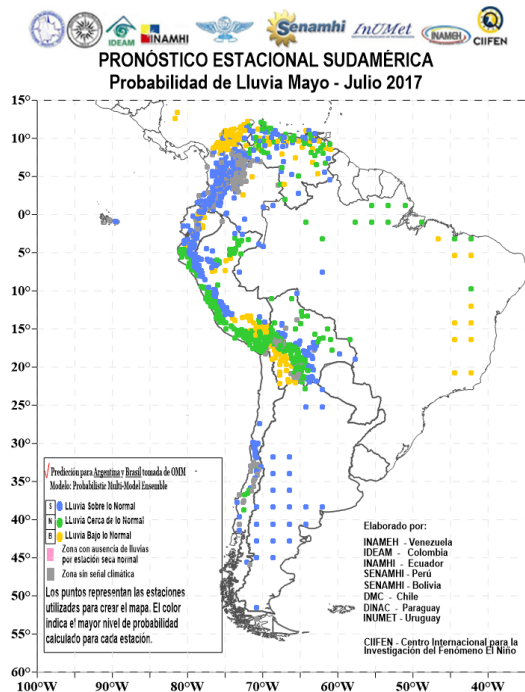


Fig. 9 Variables Atmosféricas y Oceánica
Fuente: CPC/NCEP



**PRONÓSTICO ESTACIONAL
PARA SUDAMÉRICA**
Probabilidad de Lluvia para Mayo — Julio 2017

Fig. 10 Probabilidad de lluvia para el trimestre Mayo - Julio 2017.

Predicciones de Modelos Globales

Los pronósticos estacionales generados por el modelo NMME del Centro de Predicción Climática de la NOAA y el de European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF)-System 4, sugieren para el período junio – agosto 2017, precipitaciones deficitarias en Centroamérica, norte de Colombia, nororiente de Venezuela y al norte de Chile; húmedo en la región oriental del Perú y Bolivia, norte de Argentina y la región occidental del Brasil. (Fig. 11).

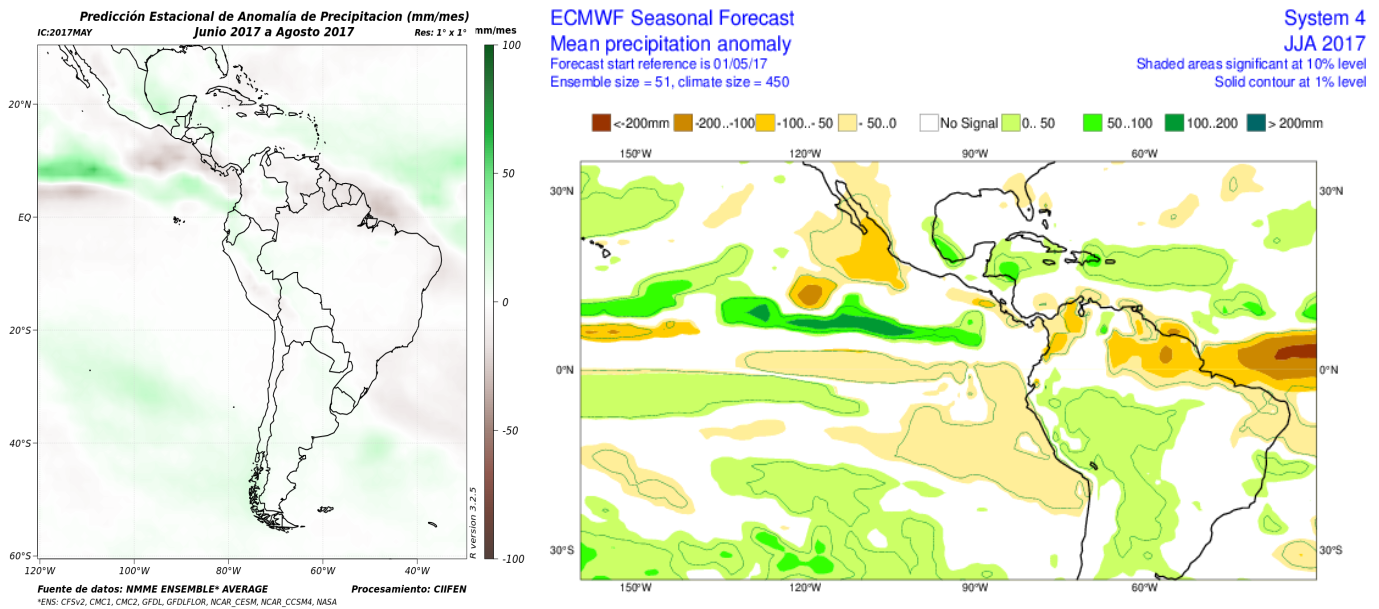


Fig.11 Izquierda: Pronóstico estacional de lluvias (anomalías en mm/día) Junio – Agosto 2017.
Fuente de datos: NMME/CPC/NOAA. Procesamiento: CIIFEN
Derecha: Pronóstico estacional de lluvias (anomalías en mm) Junio – Agosto 2017.
Fuente: ECMWF, UE

De acuerdo a las predicciones globales de la anomalía de Temperatura superficial del mar para los períodos JJA 2017, del NMME-CPC de la National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA) y del European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF), se prevé la presencia de anomalías cálidas (positivas) de la temperatura superficial del mar en Pacífico Ecuatorial, mientras que el borde oriental del Pacífico presentará valores normales, (Fig. 12).

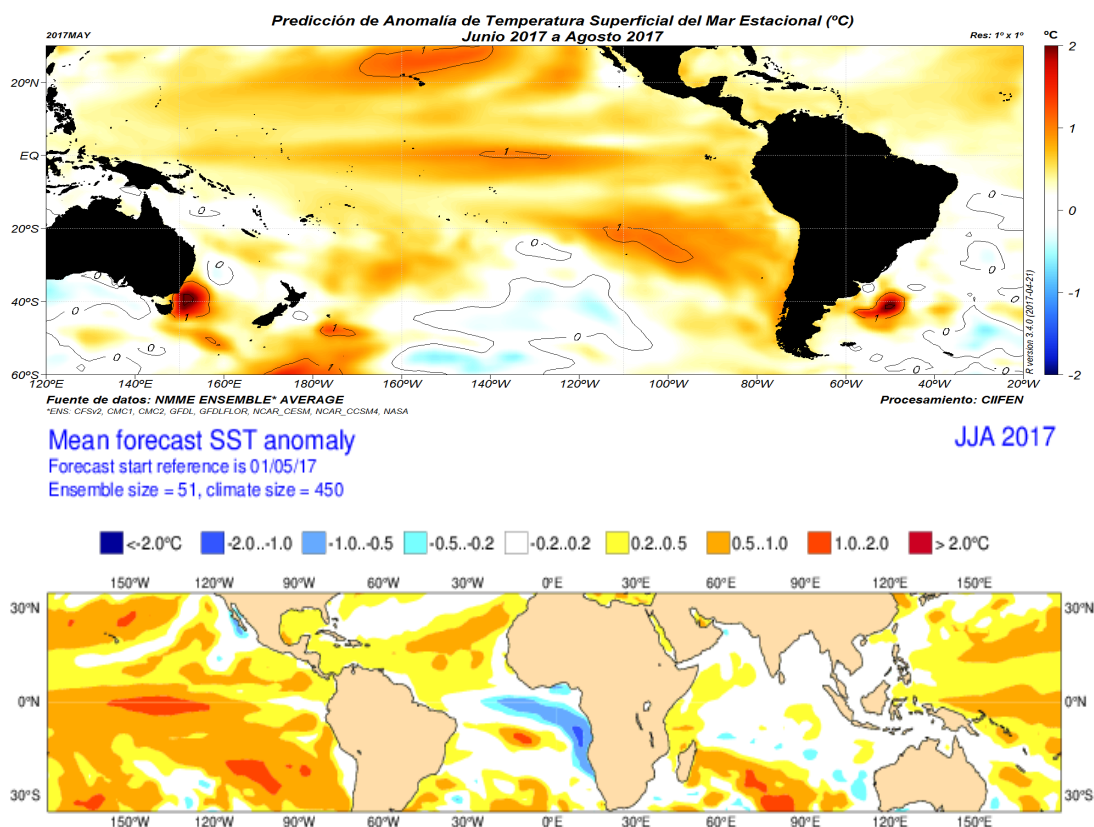


Fig.12 Arriba: Pronóstico estacional de anomalías de temperatura superficial del mar (°C).
Fuente de datos: NMME CPC NOAA. Procesamiento: CIIFEN
Abajo: Pronóstico estacional de anomalías de temperatura superficial del mar (°C) Fuente: ECMWF

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 – Junio 2017](#).

Próxima actualización: 01 de julio de 2017

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