

Julio 2017

## Se aleja la posibilidad de El Niño en el Pacífico Tropical

En junio, la temperatura Superficial del Mar (TSM) en el Pacífico Tropical mostró valores muy cercanos a lo normal, particularmente en el borde oriental del Pacífico, donde incluso se registró con valores por debajo de lo normal. Por su parte, el Pacífico ecuatorial central, también mostró condiciones muy próximas a lo normal durante el mes. En El Caribe la TSM presentó valores ligeramente sobre lo normal para el mes (alrededor de 0.5°C más cálido), mientras al norte del Golfo de México los valores de TSM fueron menor al promedio del mes; la TSM promedio en El Caribe fue de alrededor de 28°C, (Fig.1). Bajo la superficie del mar en el Pacífico, entre 100 y 200 m de profundidad, la temperatura estuvo muy próxima a su valor normal (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) se mantiene estable con los mismos valores que en mayo (+0.4°C) al igual que “NIÑO3”; actualmente la región “NIÑO3.4 y NIÑO4” presentaron los mayores valores al finalizar el mes, con 0.7°C y 0.8°C respectivamente, (Fig.3). En cuanto al contenido de calor promedio en la capa superior del océano (0-300m) en el Pacífico ecuatorial central, durante estos 5 meses del año se ha mantenido ligeramente sobre lo normal, siendo marzo y mayo los meses de mayor valor (+0.4°C) y últimamente al finalizar junio se observa igualmente otro incremento, (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, Ecuador, el sur del Perú, el centro-sur de Chile y sureste de Argentina, así como en oeste y norte de Australia, Filipinas e Indonesia, (Fig. 6). Los valores diarios de El Índice de Oscilación del Sur (IOS) que a fines en mayo estuvo en +0.3 (valores negativos se asocian a evento El Niño), en los primeros días de junio inició un rápido ascenso del IOS y al final del mes alcanza valor negativo de -10.0, (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 parecerían, por el momento, impedir el retorno a condiciones El Niño, favoreciendo a condiciones neutrales en el Pacífico Tropical, (Fig. 9).

Las predicciones climáticas estiman que durante el período Julio–Septiembre 2017 existen mayores probabilidades de **lluvia sobre lo normal** en los llanos centrales y la región andina de Venezuela; en el extremo oriental de la región andina de Colombia; en las Islas Galápagos y a lo largo del callejón interandino en Ecuador; en la región andina central del Perú; en la región de los Valles desde el norte de La Paz hasta las tierras bajas del sur en Bolivia; en la región central y sur de Argentina y en la región Oriental y parte del Bajo Chaco en Paraguay; mayores probabilidades de **lluvia bajo lo normal** en regiones al sur del Orinoco y en el Delta del Orinoco, además otra región con totales deficitarios está en los llanos occidentales en Venezuela; a lo largo de la costa pacífica y en la región caribeña en Colombia; en la región costera central y norte de Ecuador; en el Altiplano y Cordillera Oriental de Bolivia y en el extremo oriental y norte del Brasil, (Figs. 10 y 11). Igualmente las predicciones globales de TSM para el período julio–septiembre 2017 se prevé la presencia de temperatura normal en Pacífico Ecuatorial, mientras que en el Pacífico del este presentará valores ligeramente por bajo lo normal, (Fig.12).

Predicciones detalladas a nivel nacional, deberán ser consultadas a los [Servicios Meteorológicos](#) de cada país.

TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR  
Y SU ANOMALÍA (°C)  
JUNIO 2017

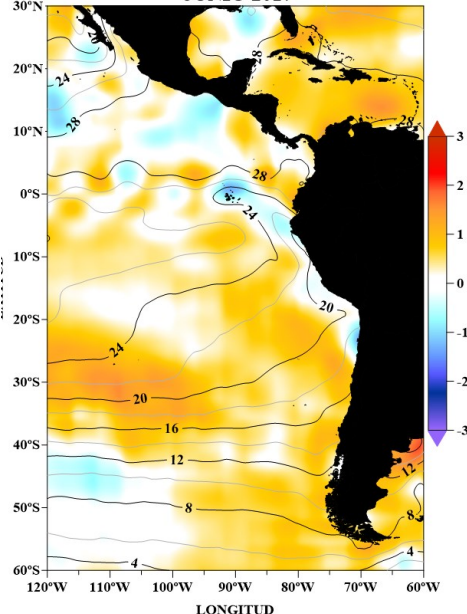


Fig. 1 Temperatura superficial del mar —línea, (°C) y anomalía de la Temperatura superficial del mar—sombreado a color, (°C)

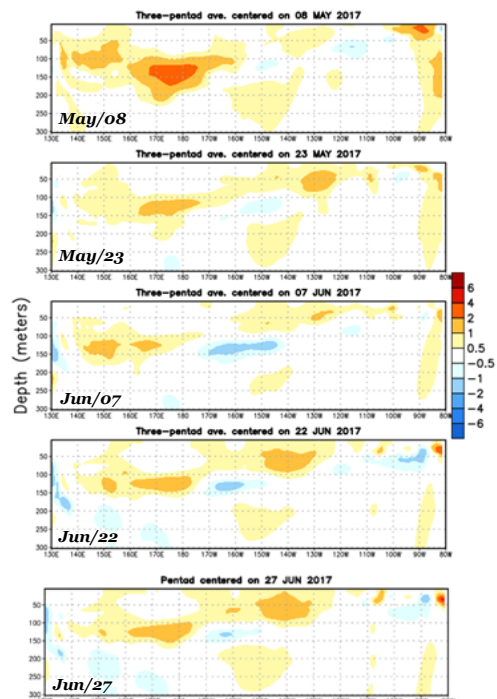
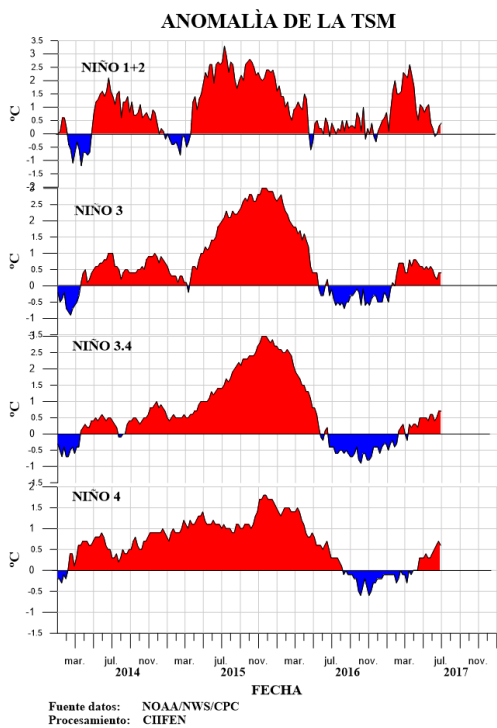
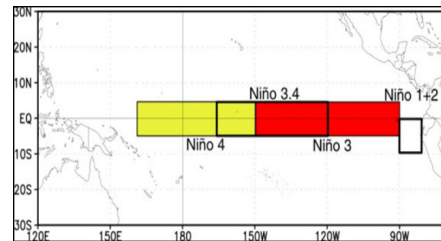


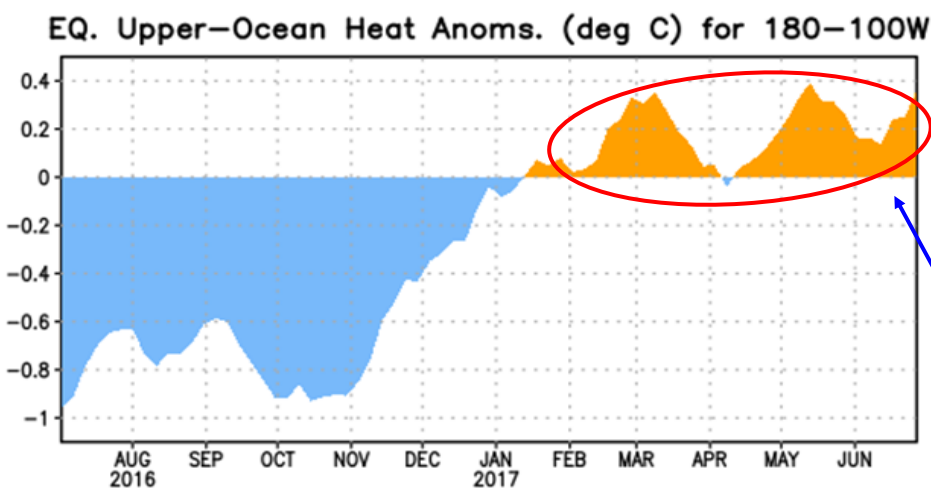
Fig. 2 Evolución semanal de las anomalías de la Temperatura del mar bajo la superficie del Pacífico ecuatorial. (Fuente: Climate Prediction Center/NCEP).



Anomalia semanal de la TSM		
	28 Jun/2017	24 May/2017
Niño 1+2	0.4°C	0.4°C
Niño 3	0.4°C	0.6°C
Niño 3.4	0.7°C	0.6°C
Niño 4	0.8°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 mayo 24 de 2017 y junio 28 de 2017. Derecha: Ubicacion de las regiones NIÑO en el Pacifico Ecuatorial.

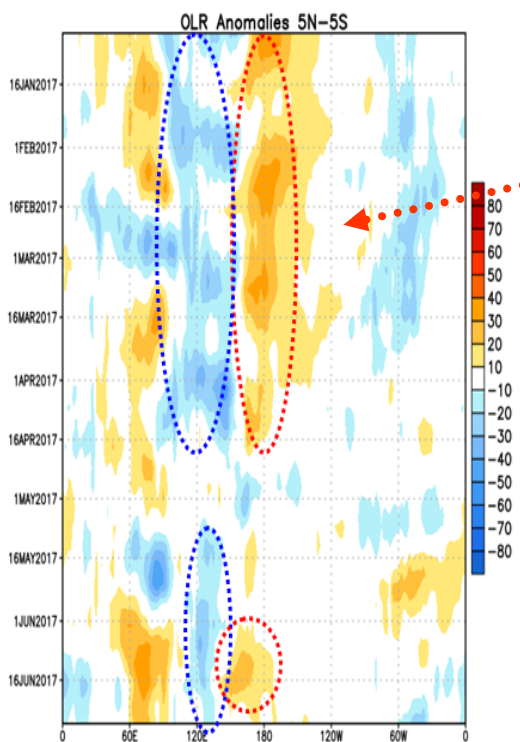


En el sector del Pacifico central, entre 180 -100°W, durante el primer semestre del año se observó un ligero incremento de la temperatura del mar (0.4°C), con máximo valor en los meses de marzo y mayo, con una rápida y breve declinación entre ambos meses, a inicios de abril. Hacia fines de junio se aprecia un nuevo incremento.

**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)

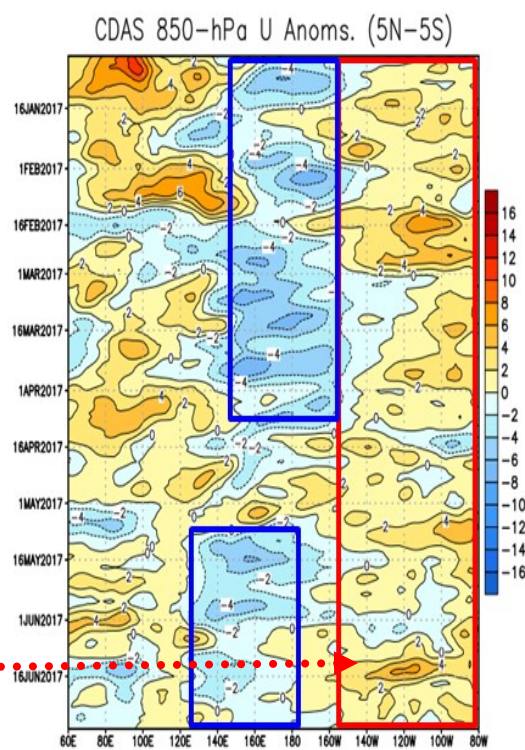


Desde el año anterior, las anomalías positivas de OLR han persistido alrededor de la línea de Fecha; mientras anomalías negativas de la OLR han persistido en el extremo occidental del océano Pacifico ecuatorial y sobre la región de Indonesia. Durante mayo y junio nuevamente se presenta la distribución de meses pasados.

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

Fuente: Climate Prediction Center / NCEP

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



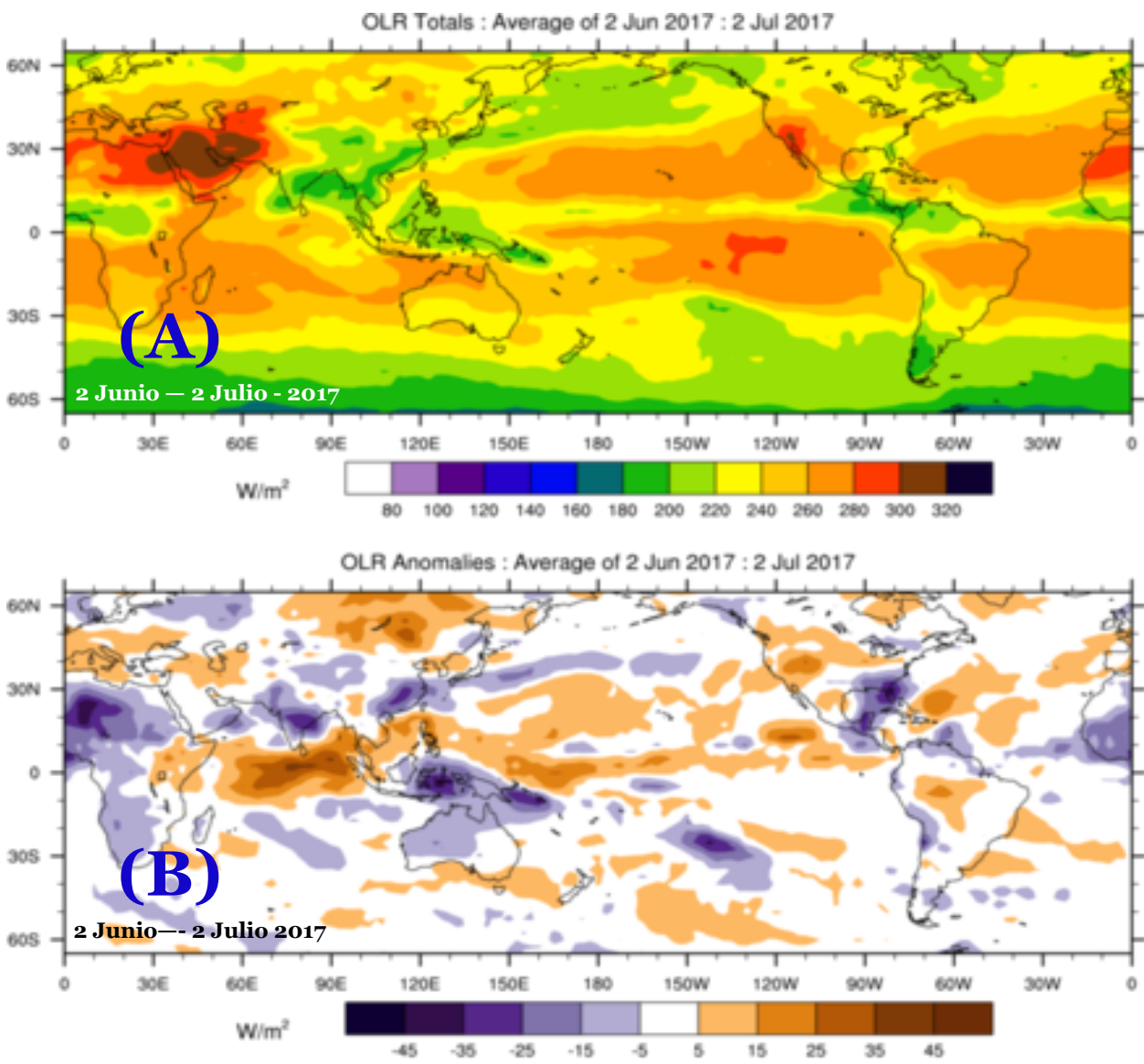
Anomalías del Viento del Oeste (naranja / rojo)  
Anomalías del Viento Este (sombreado azul)

Fuente: Climate Prediction Center / NCEP

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

(A) Radiación de Onda Larga (OLR) W/m<sup>2</sup>

(B) Anomalía de Radiación de Onda Larga (OLR) W/m<sup>2</sup>



(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<sup>2</sup>  
Panel inferior: (B) Anomalía de OLR W/m<sup>2</sup>

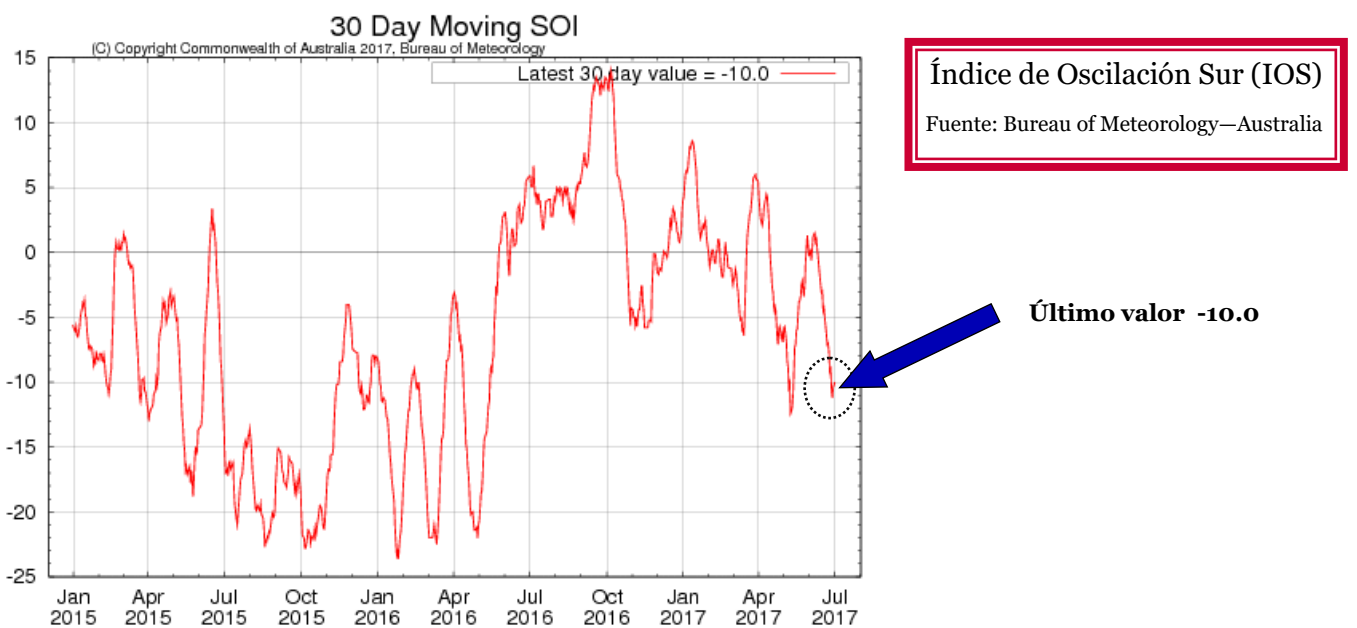
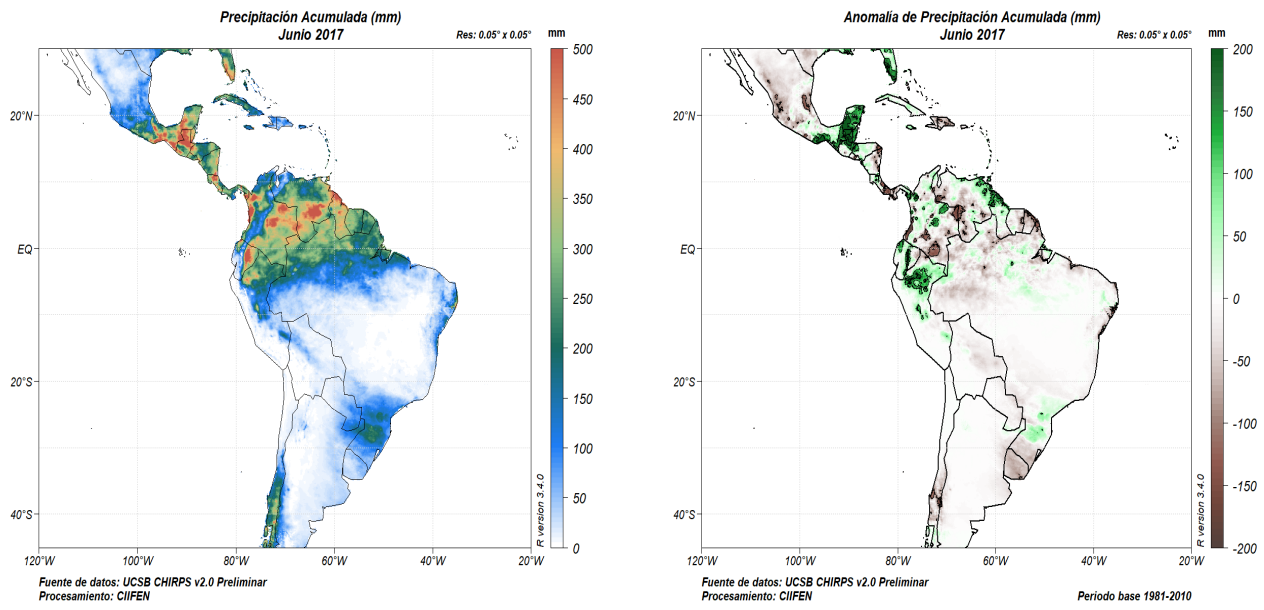
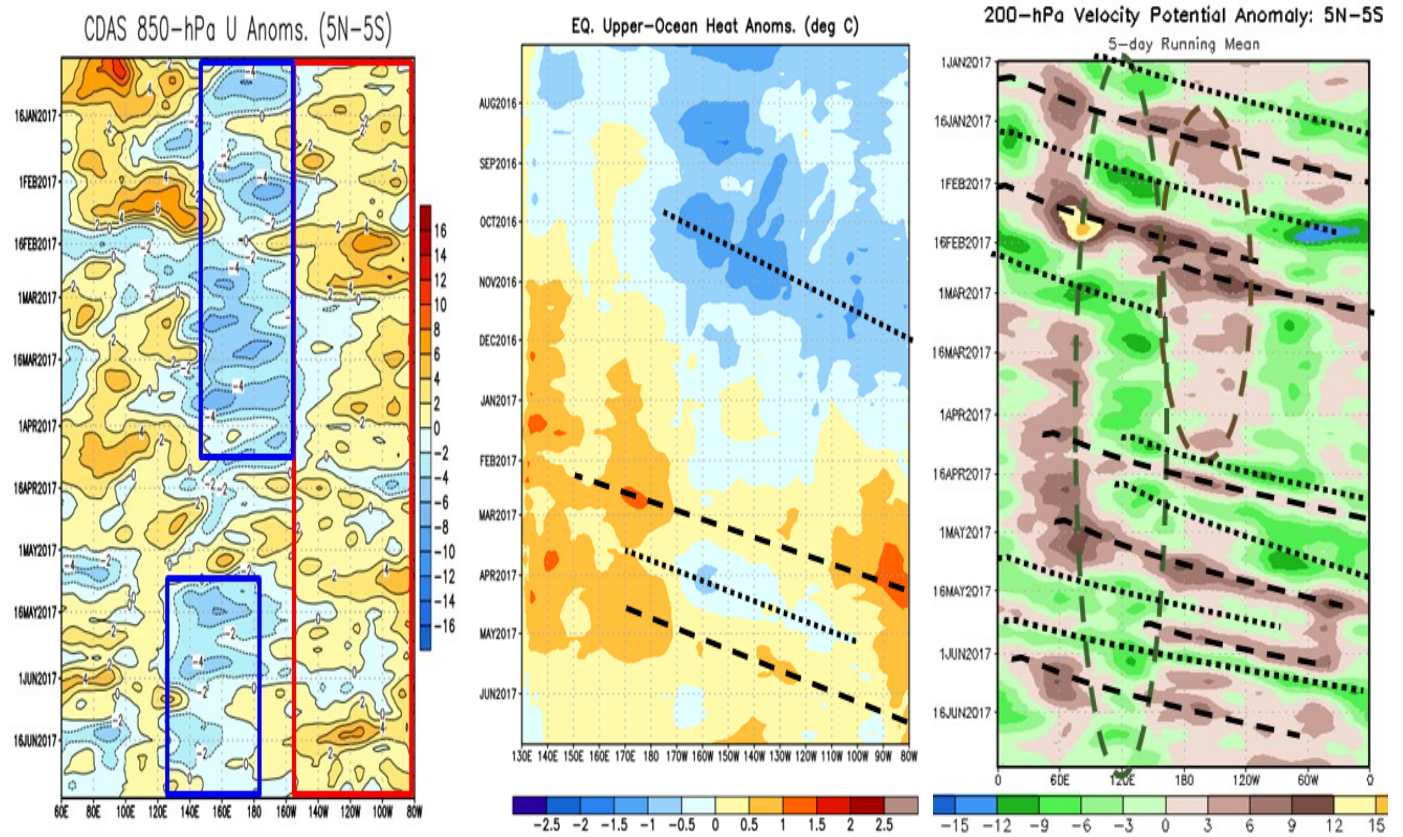


Fig. 7 Índice de Oscilación Sur (IOS). Tomado de BoM Australia. (Valor diario)

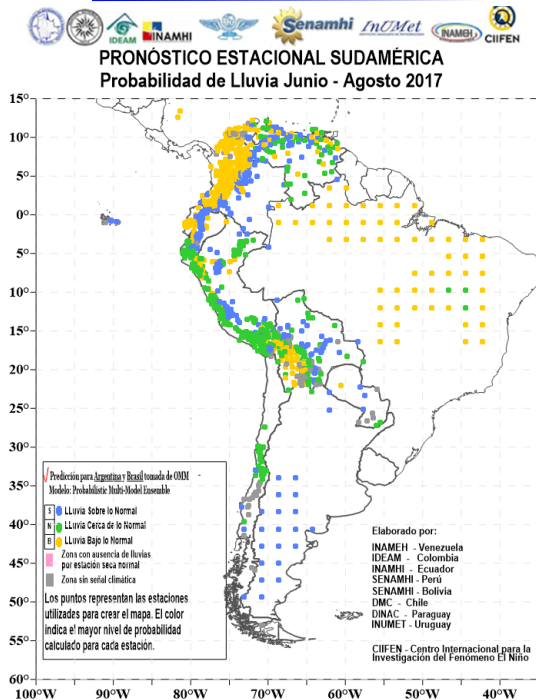
## PRECIPITACIÓN y su ANOMALÍA (mm)



**Fig. 8** Panel izquierda.- Precipitación mensual (mm). Panel derecha.- Anomalías de precipitación mensual (mm)  
Fuente: UCSB CHIRPS v2.0 Preliminar



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

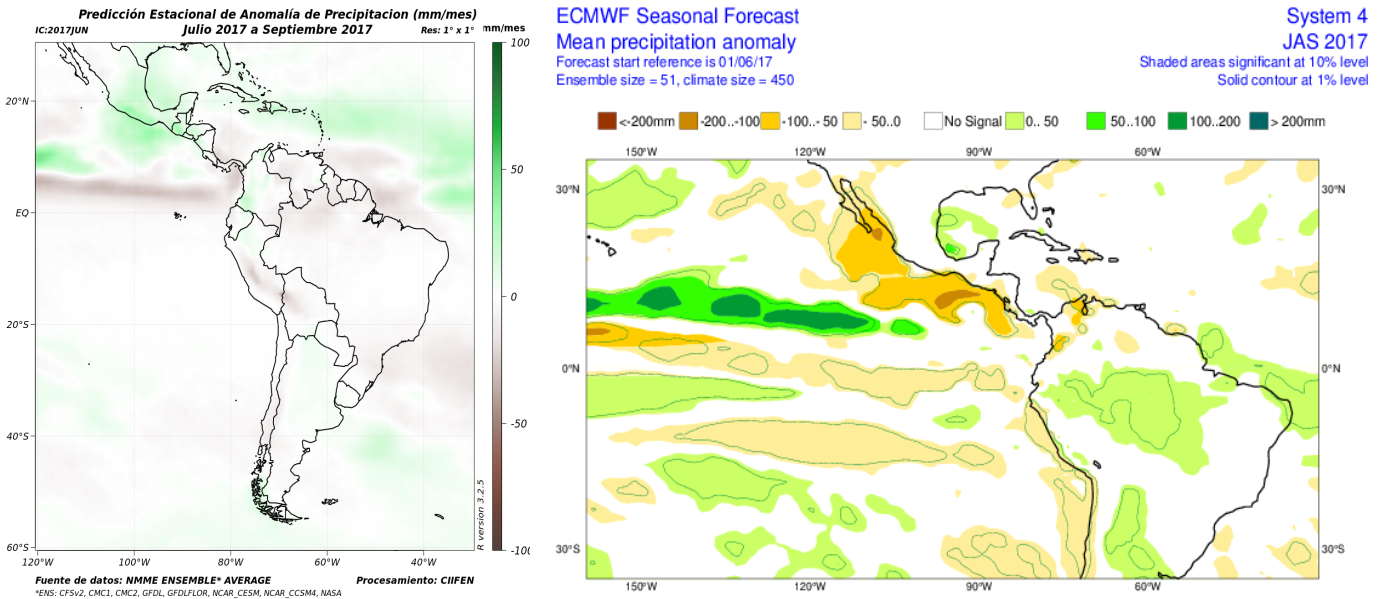


**PRONÓSTICO ESTACIONAL  
PARA SUDAMÉRICA**  
Probabilidad de Lluvia para Junio – Agosto 2017

**Fig. 10** Probabilidad de lluvia para el trimestre Junio - Agosto 2017.

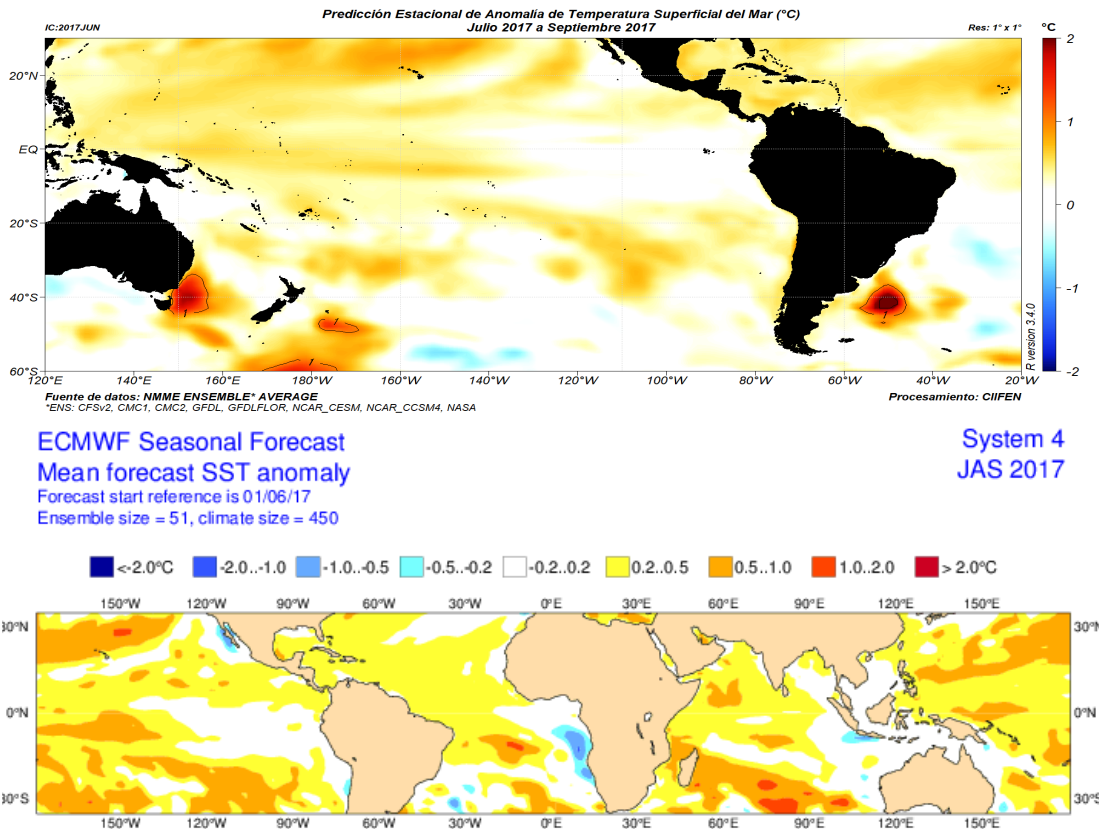
## Predicciones de Modelos Globales

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 julio – Septiembre 2017, precipitaciones ligeramente sobre lo normal al sur de México, la región occidental del Brasil y norte de Argentina; algo deficitarias en Panamá y región del Caribe y andes región central del Perú. (Fig. 11).



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

De acuerdo a las predicciones globales de la anomalía de Temperatura superficial del mar para los períodos JAS 2017, del NMME-CPC de la National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA) y del European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF), se prevé que la temperatura superficial del mar en Pacífico Ecuatorial central y oriental estará en condiciones neutras, es decir cero anomalías, (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 – Julio 2017](#).

**Próxima actualización: 02 de agosto de 2017**

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.