

Anomalía Temperatura Superficial del Mar (°C) Agosto 2016



Septiembre 2016

Fuente: NOAA NCEP EMC CMB GLOBAL Reyn_SmithOlv2
Procesamiento: CIIFEN

Océano Pacífico Tropical continúa en condiciones neutrales

En agosto 2016 la anomalía de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) experimentó una pausa en el proceso de enfriamiento en gran parte del Pacífico Ecuatorial Centro-Oriental. De igual manera, a nivel subsuperficial en el Pacífico Ecuatorial se observó una reducción de las anomalías negativas, quedando restringida a una celda ubicada en el Pacífico central y otra más pequeña y superficial en el borde oriental del Pacífico, junto a la costa de Sudamérica, (Figs.1 y 2). Los índices térmicos de las regiones Niño, excepto en las regiones Niño 1+2, presentan anomalías negativas; así la semana del 24 de agosto la región EN 3 presentó -0.5°C , y en EN 3.4 de -0.6°C , mientras que la región EN 1+2 presentó valor positivo de 0.2°C , (Fig.3). En cuanto al contenido de contenido de calor en la capa superior del océano (0-300m) en el Pacífico ecuatorial central, se mantuvo más o menos constante, alrededor de -0.6°C , caracterizando de esta manera el comportamiento térmico del Pacífico ecuatorial durante el mes, (Fig.4).

Las condiciones atmosféricas, durante agosto, se caracterizaron por presentar vientos del este en gran parte del Pacífico ecuatorial, mientras que, muy junto a la costa de Sudamérica se registraron ligeros vientos del oeste; además, hacia ambos extremos del Pacífico ecuatorial, se observaron ligeras anomalías de vientos del oeste, mientras que en el sector central del Pacífico se advirtieron anomalías del este, (Fig. 5). En cuanto a la Radiación de Onda Larga (OLR) se observó gran nubosidad (asociada con precipitaciones) en el norte del Golfo de México el sudeste del Brasil y la región andina sur del Perú Colombia y Venezuela, sur de Centro América, en la región oriental de Colombia y Ecuador, al sur del Perú límite con Bolivia, al igual sobre Australia, Japón e Indonesia que prevalecieron los cielos cubiertos, (Fig. 6). El Índice de Oscilación del Sur (IOS) en agosto se mantuvo oscilando en valores ligeramente positivos, alcanzando al finalizar el mes el valor de 5.1 (Fig.7), lo que refleja el accionar del centro de alta presión del Pacífico Sur durante el mes. Al momento las actuales variables oceánicas y atmosféricas en el Pacífico Tropical, evidencian una pausa en el establecimiento de condiciones frías, auspiciada por una débil repuesta atmosférica al enfriamiento del océano, (Fig. 8) , (Fig. 9).

Las predicciones más recientes de los modelos globales, sugieren que el Pacífico Tropical se mantiene en condiciones neutras, la misma que se prolongarían por algún tiempo más. Las predicciones climáticas regionales estiman que durante el período Agosto– Octubre 2016 existen mayores probabilidades de **lluvia por sobre lo normal** en la costa caribeña de Venezuela; en la costa sur de Colombia límite con Ecuador; en la región de Los Valles y Tierras Bajas del Sur en Bolivia; en la región centro-sur de Chile; al norte de la región oriental del Paraguay y al nororiente del Brasil. Mayores probabilidades de **lluvia bajo lo normal** en gran parte de la región andina y caribeña de Colombia; en el flanco oriental de Los Andes peruanos y en gran parte de la región centro-norte de Chile; en la región del Beni y Llanos Orientales en Bolivia y en la región centro-occidental del Brasil, (Figs. 10 y 11). De acuerdo a las predicciones globales de Temperatura Superficial del Mar para los períodos ASO y SON 2016 El Pacífico Ecuatorial centro-oriental mantendrá anomalías negativas, (Fig. 12).

En agosto se aprecia una ligera pausa en el proceso de enfriamiento de las aguas superficiales del Pacífico Tropical Oriental, proceso de iniciado desde inicios del segundo trimestre del presente año; es así que durante el mes se observa una reducción de las anomalías negativas en la franja ecuatorial del Pacífico Centro-Oriental, reduciéndose en un pequeño núcleo con anomalías negativas próximas a -2°C . En el Pacífico Sur Oriental aún están presentes ligeras anomalías positivas a manera de grandes manchas frente a la costa sudamericana; la región del Caribe mantiene ligeras anomalías positivas especialmente entre Cuba y la Florida y en el Pacífico Mexicano, con valor de TSM alrededor de 30°C , (Fig.1). A nivel subsuperficial, la estructura térmica durante agosto presentó diferencias en comparación a la observada en semanas anteriores, siendo evidente la pausa en el enfriamiento de la temperatura durante agosto, quedando al momento reducida a un celda localizada en el Pacífico Central y otra más pequeña y somera en el Pacífico Oriental, evidenciando de esta manera la pause en el proceso de enfriamiento que viene experimentando el Pacífico Tropical, (Fig. 2).

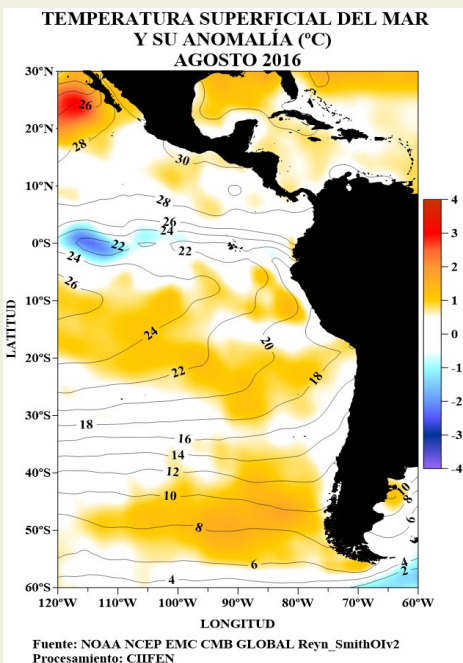


Fig. 1 Temperatura superficial del mar —línea, (°C) y anomalía de la Temperatura superficial del mar—sombreado a color, (°C)

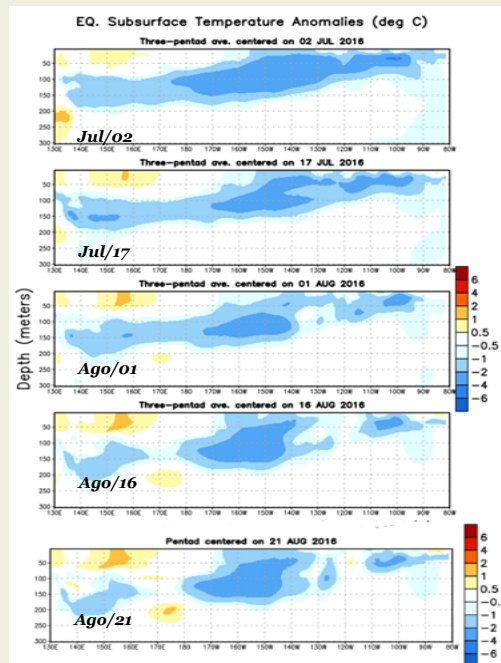
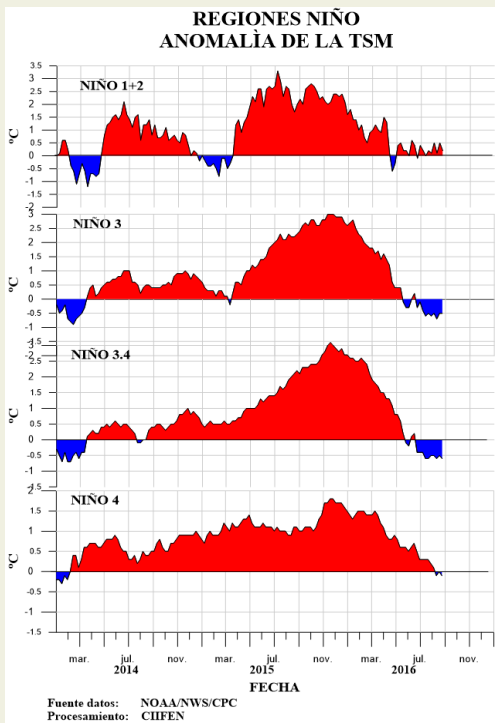


Fig. 2 Evolución semanal de las anomalías de la Temperatura del mar bajo la superficie del Pacífico ecuatorial. (Fuente: Climate Prediction Center/NCEP).



Anomalia semanal de la TSM

27 Jul/2016 24 Ago/2016.

Niño 1+2	0.1°C	0.2°C
Niño 3	-0.6°C	-0.5°C
Niño 3.4	-0.5°C	-0.6°C
Niño 4	0.2°C	-0.1°C

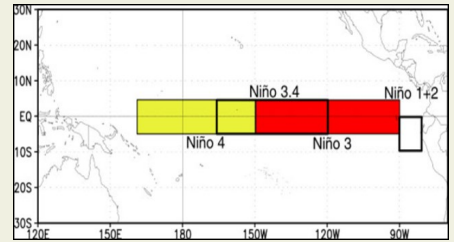
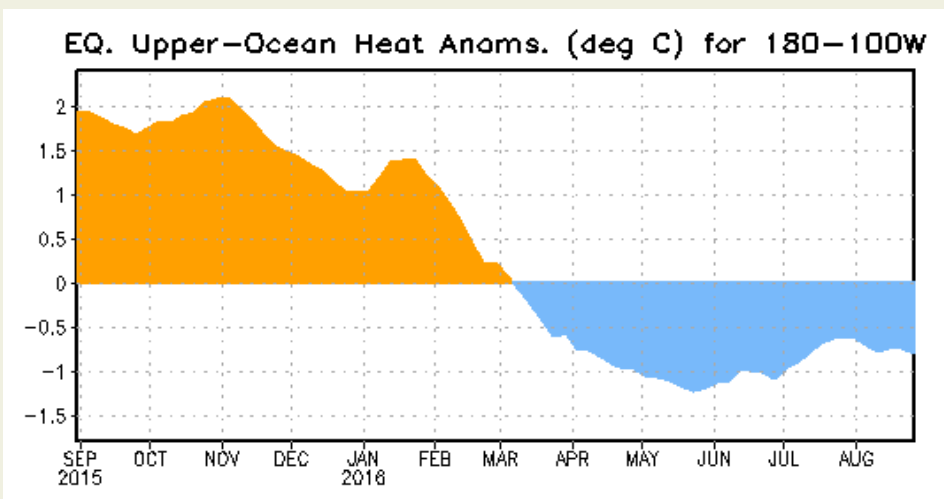


Fig. 3 Izquierda: Anomalia de la TSM en las Regiones NIÑO. Centro: Valor de la anomalia de la TSM en las regiones NIÑO y su cambio entre la semana de julio 27 de 2016 y agosto 24 de 2016. Derecha: Ubicacion de las regiones NIÑO en el Pacifico Ecuatorial.

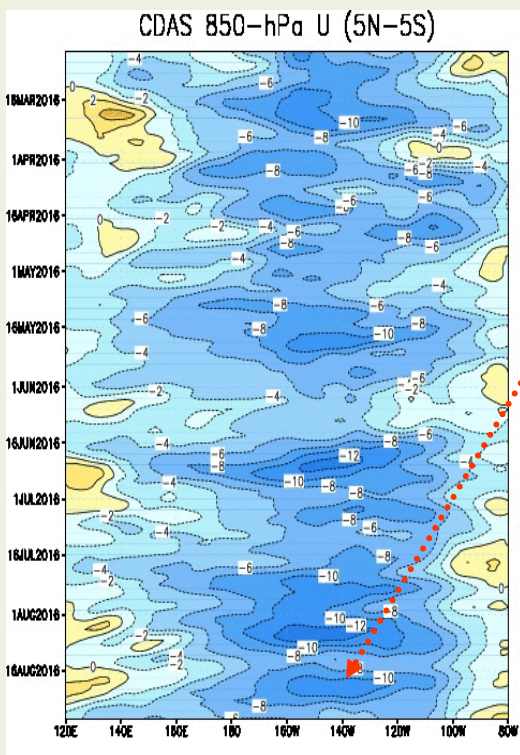


A partir de febrero 2016 se acelera el descenso de la temperatura del mar en el Pacifico ecuatorial; en marzo pasa a valores negativos y para mayo las anomalías en esta región habían alcanzado -1.3°C . A partir de Junio se observa una ligera reducción de las anomalías negativas, situación que se mantiene hasta fines de Julio.

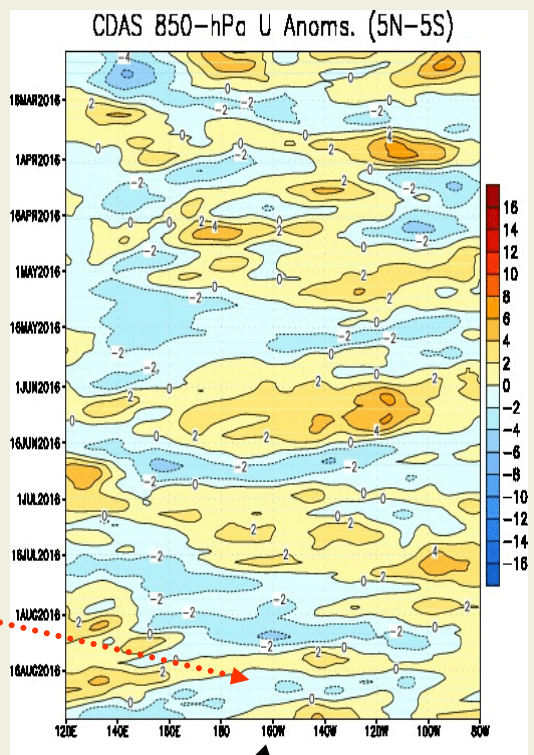
Fig. 4 Anomalia de Calor ($^{\circ}\text{C}$) en la capa superior (0 a 300 m) del Pacifico ecuatorial central-Oriental (entre 180° - 100°W). Fuente de información: CPC/NCEP

ANÁLISIS ATMOSFÉRICO

Componente Zonal del Viento a 850 hPa (m/s)



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



Agosto 2016, se caracterizó por presentar vientos del este en gran parte del Pacifico ecuatorial, mientras que muy junto a la costa de Sudamérica se presentaron ligeros vientos del oeste.

La componente zonal del viento durante agosto, presentó, en ambos extremos del Pacifico ecuatorial, ligeras anomalías del oeste, mientras que en el sector central se observaron anomalías del este.

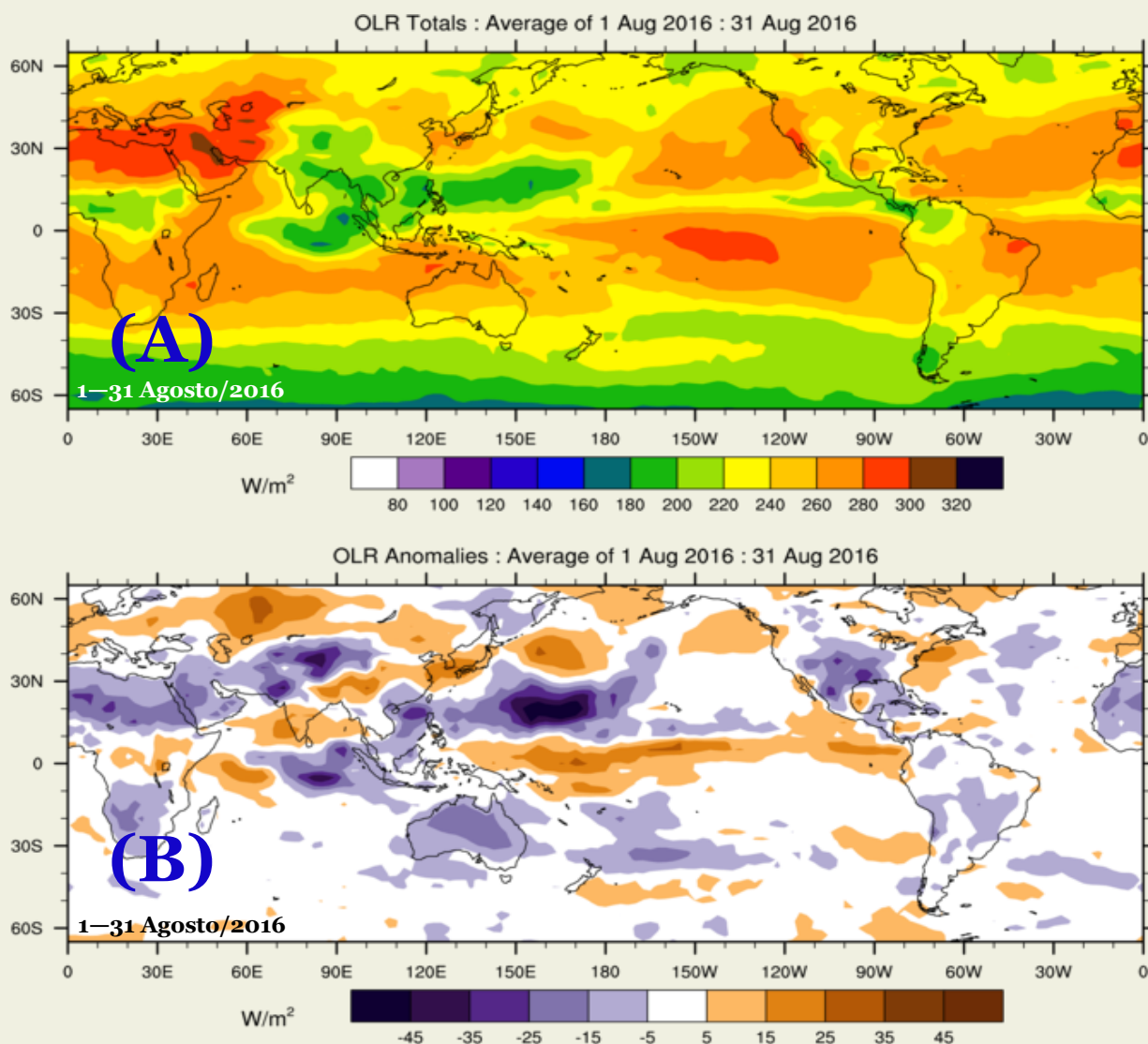
Fuente: CLIMATE PREDICTION CENTER/NCEP

Fuente: Climate Prediction Center / NCEP

Fig. 5 Izquierda: Distribución Longitud-Tiempo de la componente zonal del viento en 850hPa Derecha: Distribución Longitud-Tiempo de la anomalia del viento zonal en 850hPa .

(A) Radiación de Onda Larga (OLR) W/m²

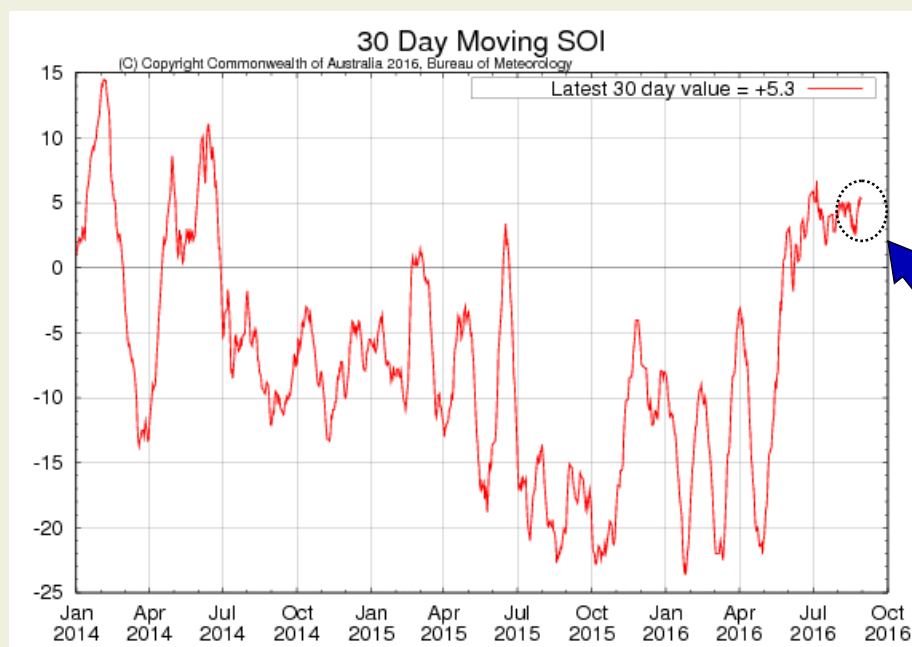
(B) Anomalía de Radiación de Onda Larga (OLR) W/m²



(C) Copyright Commonwealth of Australia 2016. Bureau of Meteorology

Fuente: Bureau of Meteorology. Australia.

Fig. 6 Panel superior: (A) Radiación de Onda Larga (OLR) W/m²
Panel inferior: (B) Anomalía de OLR W/m²



Índice de Oscilación Sur (IOS)
Fuente: Bureau of Meteorology—Australia

Último valor +5.3

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

Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño

ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN (mm/d) Agosto 2016

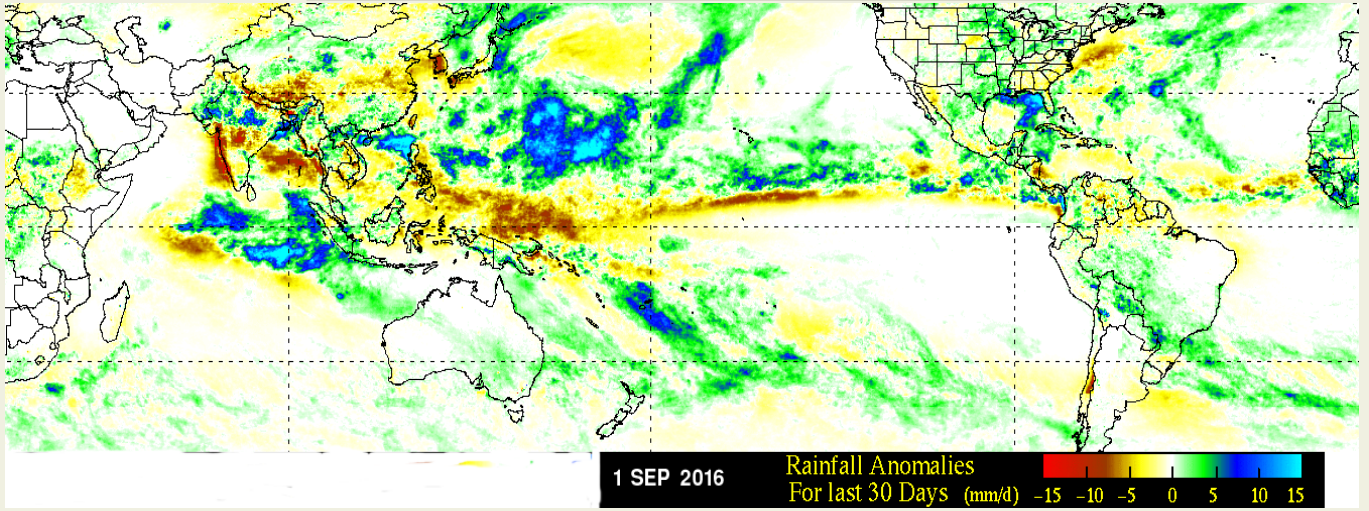


Fig. 8 Panel superior.- Anomalías de precipitación durante Agosto 2016. Fuente: NASA-TRMM

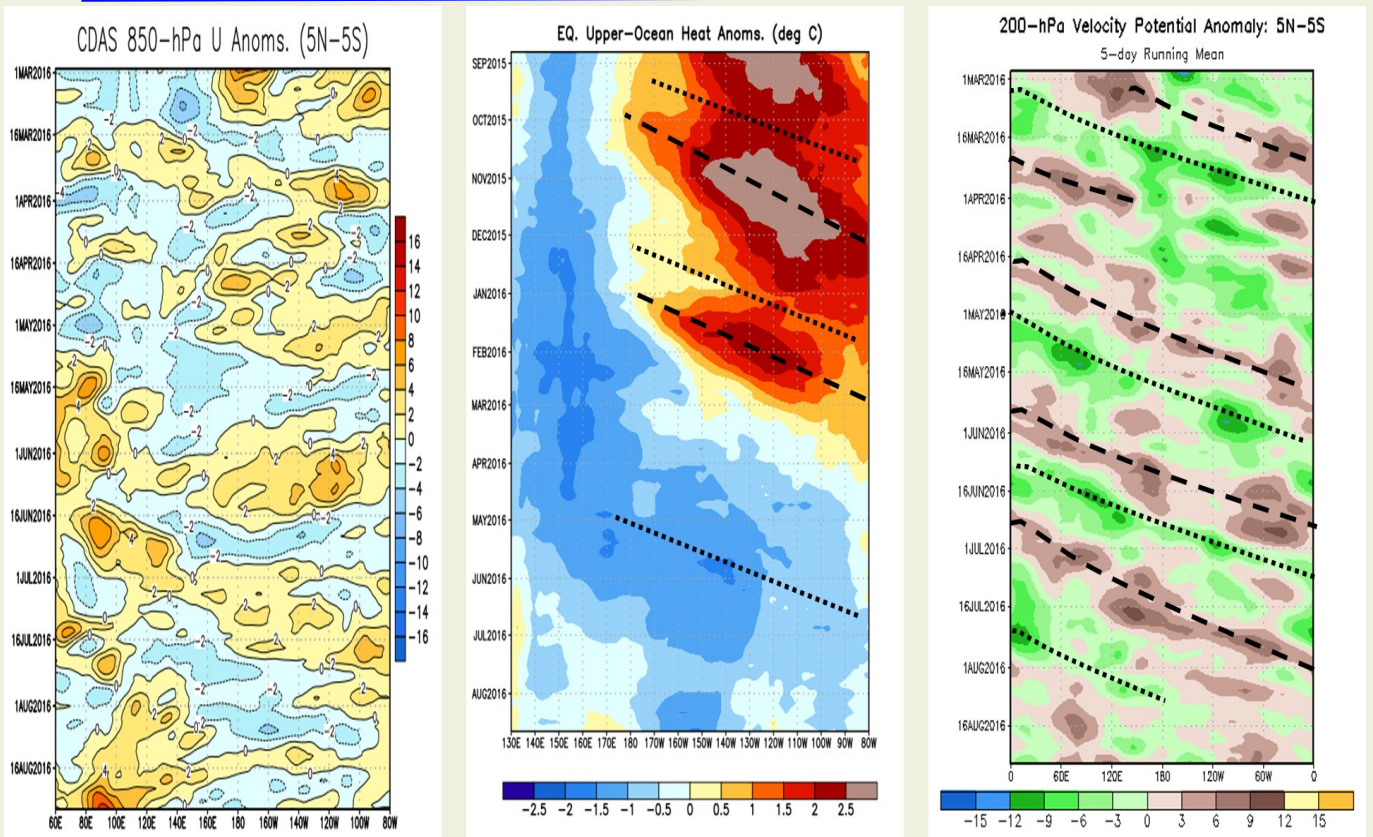
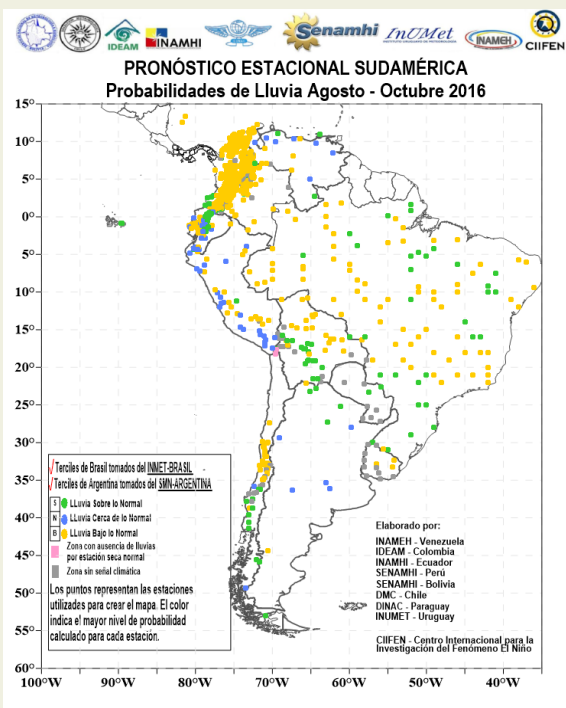


Fig. 9 Variable Atmosféricas
Fuente: CPC/NCEP



PRONÓSTICO ESTACIONAL PARA SUDAMÉRICA Probabilidad de Lluvia para Agosto – Octubre 2016

Fig. 10 Probabilidad de lluvia para el trimestre Agosto–Octubre 2016.
Fuente CIIFEN

Predicciones de Modelos Globales

El pronóstico estacional generado por el modelo ETA del Centro de Predicción de Tiempo y Clima del Brasil (CPTEC) y del European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF)-System 4, sugieren para el período septiembre –noviembre 2016, déficit de precipitaciones en el noreste del Brasil, sur de Chile y en la vertiente del Pacífico de Centroamérica; ligeramente húmedo en el oriente de Colombia y Ecuador, noreste de Venezuela. (Fig. 11).

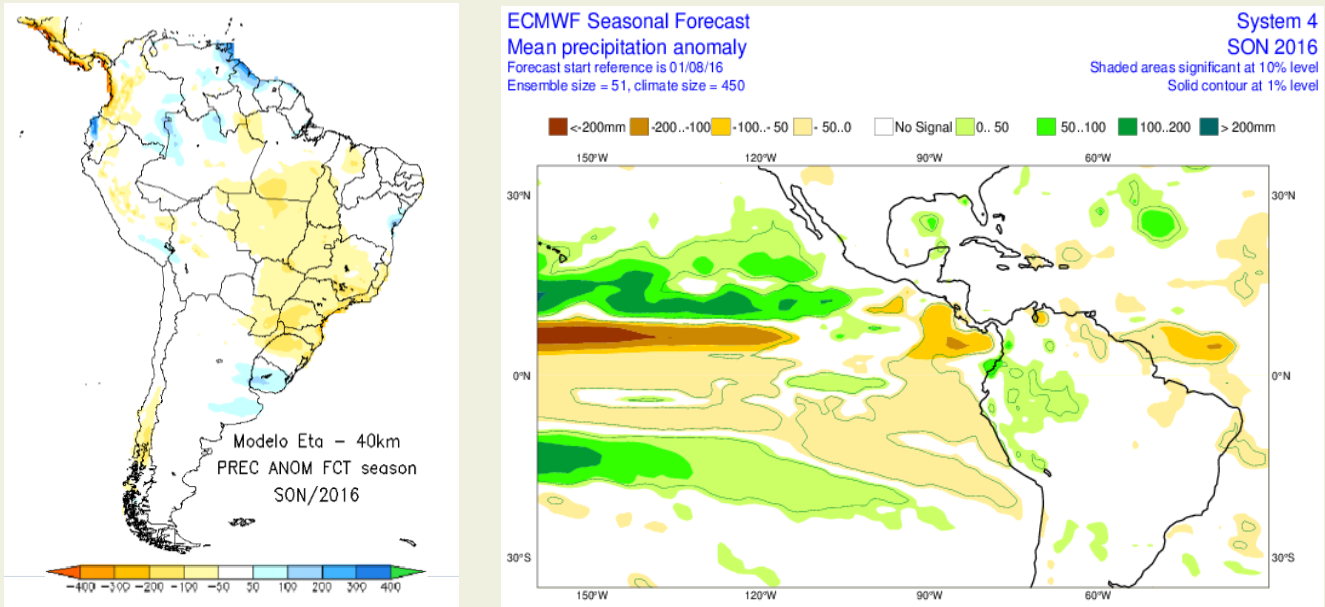


Fig.11 Izquierda: Pronóstico estacional de lluvias (anomalías en mm) Septiembre – Noviembre 2016. Fuente: CPTEC-Brasil, Derecha: Pronóstico estacional de lluvias (anomalías en mm) Septiembre – Noviembre 2016. Fuente: ECMWF, UE

De acuerdo a las predicciones globales de la Temperatura superficial del mar para los períodos SON y OND 2016, del Climate Forecast System (CFSv2) de la National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA) y del European Centre for Medium- Range Weather Forecasts (ECMWF), se prevé que el Pacífico Tropical reduzca la velocidad del enfriamiento de las aguas superficiales, aunque se mantendrán las anomalías negativas en el Pacífico Ecuatorial Central, (Fig. 12).

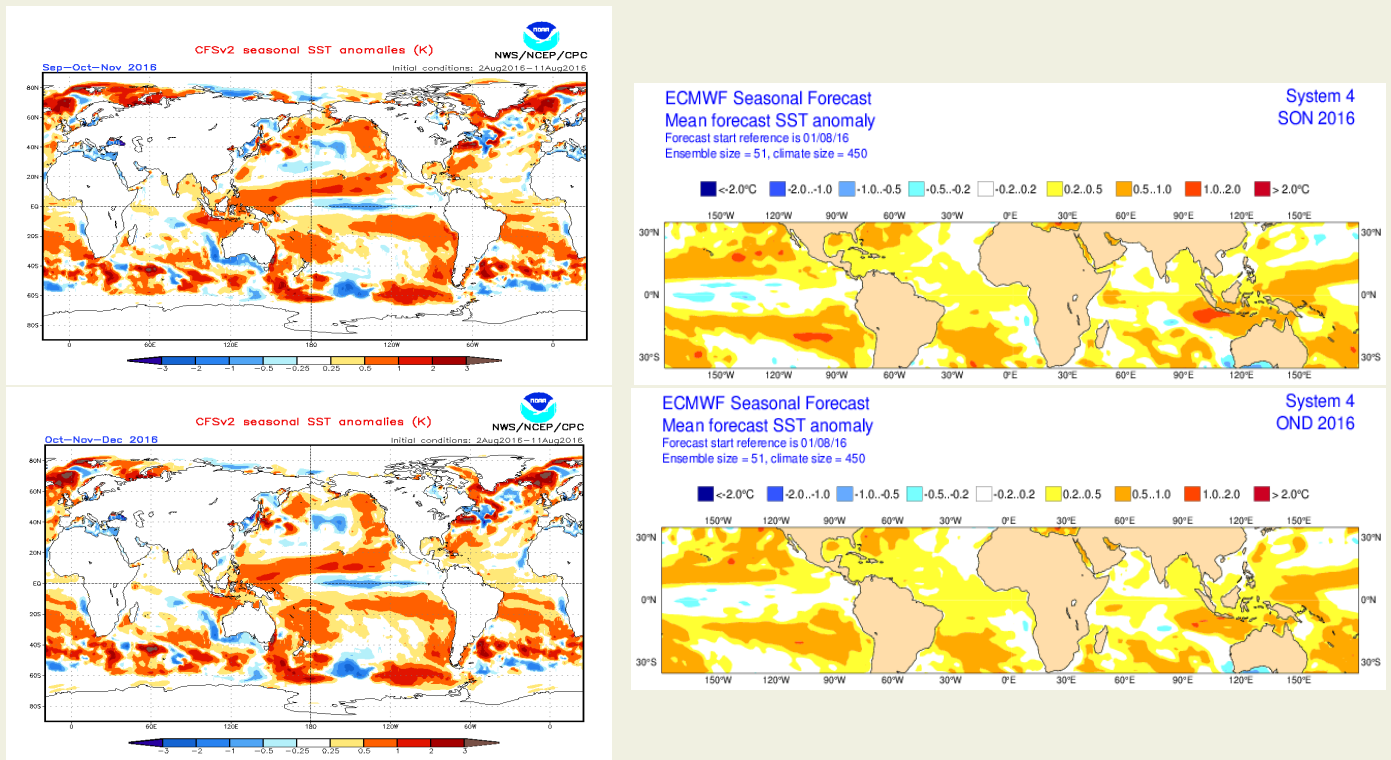


Fig.12 Izquierda: Pronóstico estacional de temperatura superficial del mar ($^{\circ}\text{C}$). Fuente: cpc.ncep.noaa.gov/products/CFSv2/forecast_seasonal_SST_anomalies. Derecha: Pronóstico estacional de temperatura superficial del mar ($^{\circ}\text{C}$) Fuente: ECMWF

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— Septiembre 2016](#).

Próxima actualización: 01 de octubre de 2016

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