

Septiembre 2014

Se mantienen anomalías positivas en el Pacífico Ecuatorial Oriental

En agosto la temperatura del mar en el Pacífico Tropical mantuvo valores por encima del promedio, con un leve descenso en el Pacífico central. Bajo la superficie del mar, entre 100 y 150 m, se observan anomalías de la temperatura de hasta 3°C que rápidamente se proyectan hacia la costa sudamericana, (Figs. 1 y 2). Desde fines de julio y durante todo el mes de agosto, en el Pacífico ecuatorial central y oriental, han reaparecido las anomalías del de vientos del oeste, en niveles bajos (850hPa), (Fig. 3). Los vientos del este en niveles altos (200 hPa), muestran un ligero fortalecimiento en el Pacífico occidental, (Fig. 4). Durante la última semana de agosto, el índice de oscilación del sur continuó descendiendo, al igual que el mes anterior, alcanzando en esta ocasión -12.1, (Fig. 5). Los índices de las regiones Niño muestran un incremento de las anomalías positivas durante el mes de agosto con respecto a julio, (Fig. 6). Los valores registrados de las anomalías de calor en la capa superior del océano (0-300m) a lo largo del Pacífico ecuatorial central, después de un breve descenso durante julio, en agosto nuevamente muestran incremento, (fig. 7).

Las condiciones actuales y recientes, han generado un anómalo comportamiento en la distribución de las lluvias y en el clima regional en Mesoamérica y norte de Sudamérica y el Caribe, (Fig. 8).

El contenido de calor remanente en el océano, la evolución espacio-temporal de las anomalías de temperatura y el patrón de evolución de los vientos en respuesta a la alta variabilidad intraestacional, (Fig. 9), sugieren la continuación de las condiciones asociadas al evento El Niño y su influencia en el clima regional. En cuanto a las precipitaciones de lluvias para la costa oeste de Sudamérica durante el próximo trimestre serán algo deficitarias en el extremo norte de Sudamérica y sobre la normal en Argentina y Uruguay, (Fig. 10).

La mayoría de los modelos globales sugieren que el máximo desarrollo del evento El Niño se produciría durante los últimos meses del año y que se extendería durante los primeros meses del 2015. Las actuales condiciones indican que la intensidad del presente evento El Niño podría ser de débil a moderada (Figs. 11 y 12).

Frente al escenario actual, se recomienda a las autoridades nacionales, locales, sectores productivos, sistemas de gestión de riesgo y de recursos hídricos de los países históricamente afectados, a mantener activa las acciones de prevención así como los mecanismos de articulación institucional para la planificación territorial y sectorial.

Durante agosto 2014, el borde oriental del Pacífico continuó presentando valores de temperatura superficial del mar sobre la normal del mes (de 1 a 2°C), manteniéndose las anomalías positivas desde el borde Perú-Chile hacia el norte de California. Hacia el norte, frente a las costas de México y California se presentaron las mayores anomalías positivas (Fig. 1). A nivel subsuperficial, a lo largo de la franja ecuatorial (de 0 a 300m), continúa el desplazamiento, hacia el este, de las anomalías térmicas de hasta 3°C, restringiendo la presencia de las anomalías negativas a una pequeña celda superficial localizadas al este de 100°W. (Fig. 2).

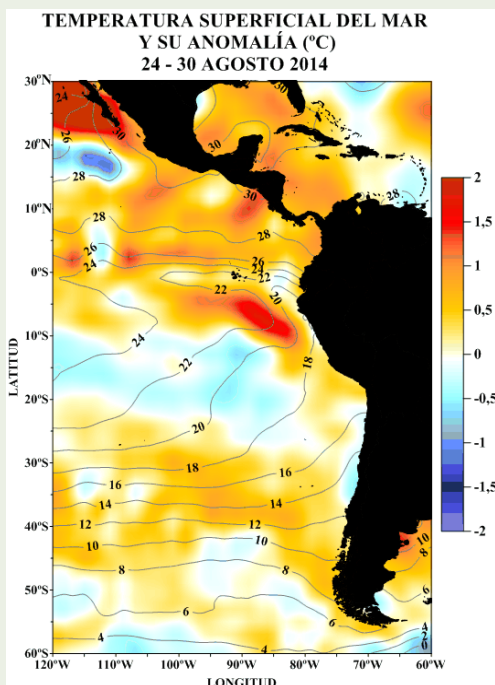


Fig. 1 Temperatura superficial del mar —línea, (°C). y anomalía de la Temperatura superficial del mar —sombreado a color, (°C)

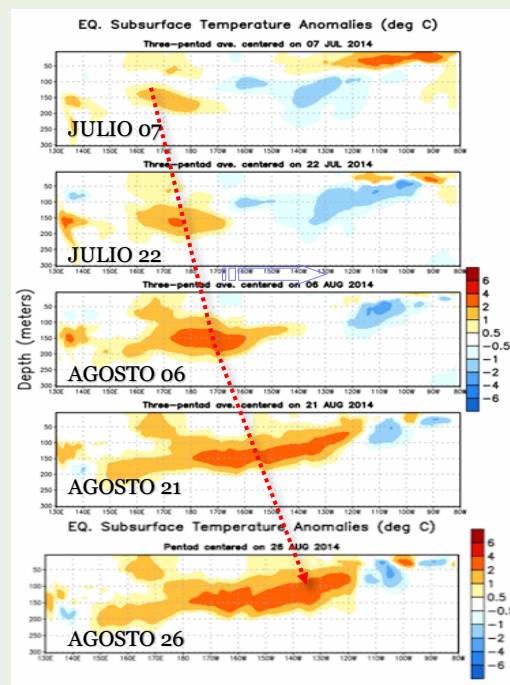
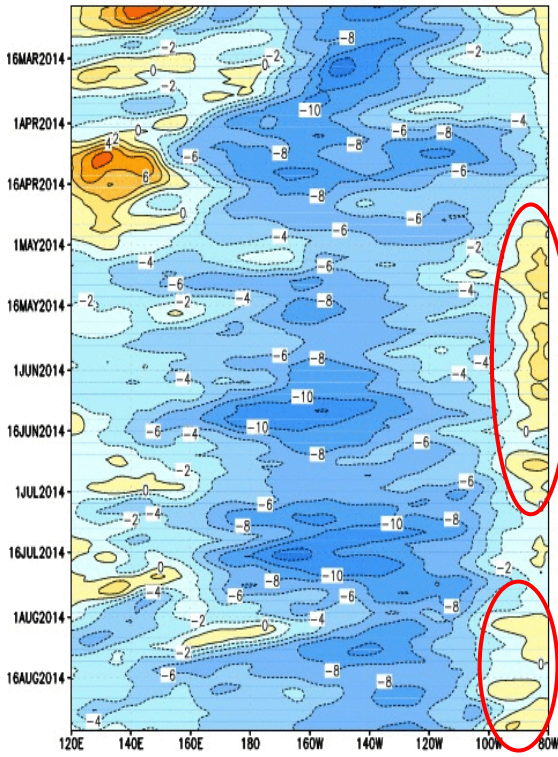


Fig. 2 Evolución de las anomalías de la Temperatura del mar bajo la superficie del Pacífico ecuatorial. (Fuente: NOAA-CPC-NCEP)

ANÁLISIS ATMOSFÉRICO

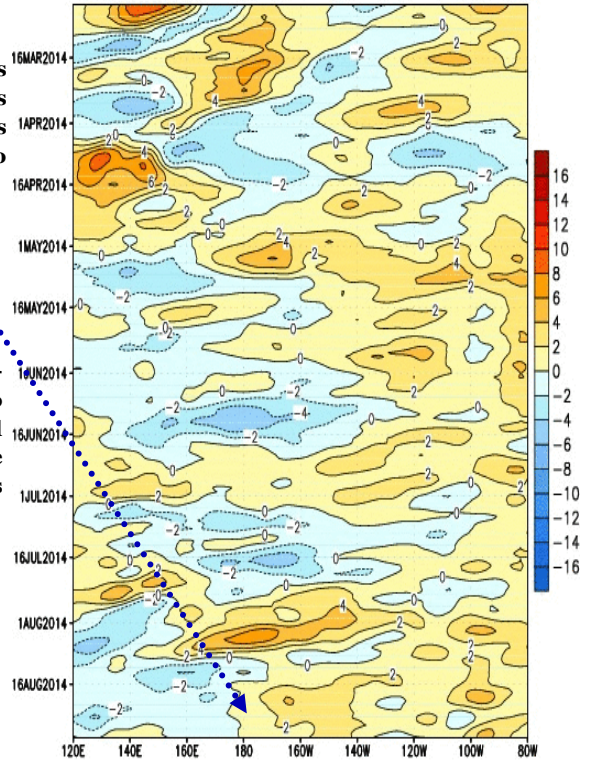
Componente Zonal del Viento a 850 hPa (m/s)
CDAS 850-hPa U (5N-5S)

Anomalia de Viento Zonal a 850 hPa (m/s)
CDAS 850-hPa U Anoms. (5N-5S)



En agosto, en niveles bajos, continuaron las anomalías de vientos del Oeste en el Pacífico central y oriental.

De mayo a junio y luego en agosto, a lo largo del borde oriental del Pacífico Ecuatorial, se presentaron vientos del Oeste.



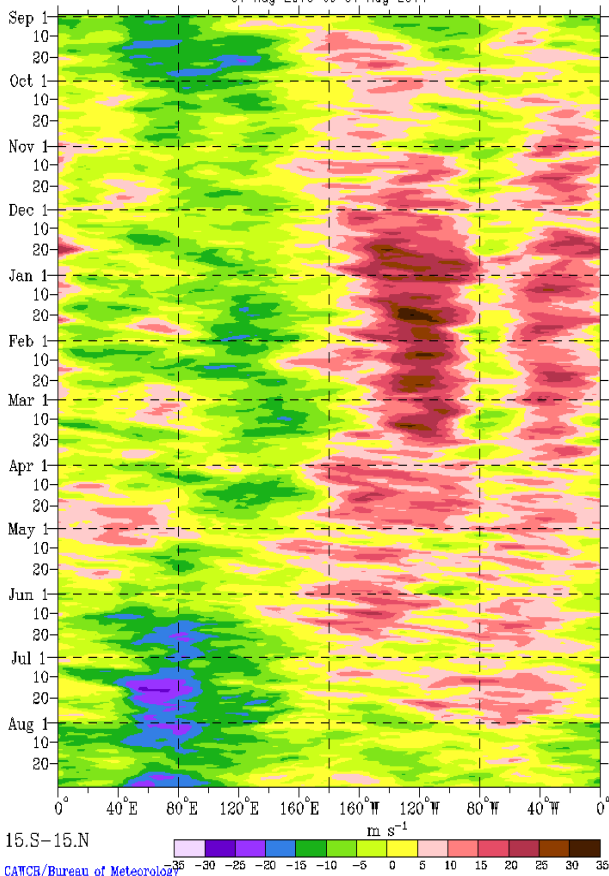
Fuente: CLIMATE PREDICTION CENTER/NCEP

Fuente: Climate Prediction Center / NCEP

Fig. 3 Izquierda: Distribución Longitud-Tiempo de la componente zonal del viento en 850hPa
Derecha: Distribución Longitud-Tiempo de la anomalía de la componente zonal del viento en 850hPa .

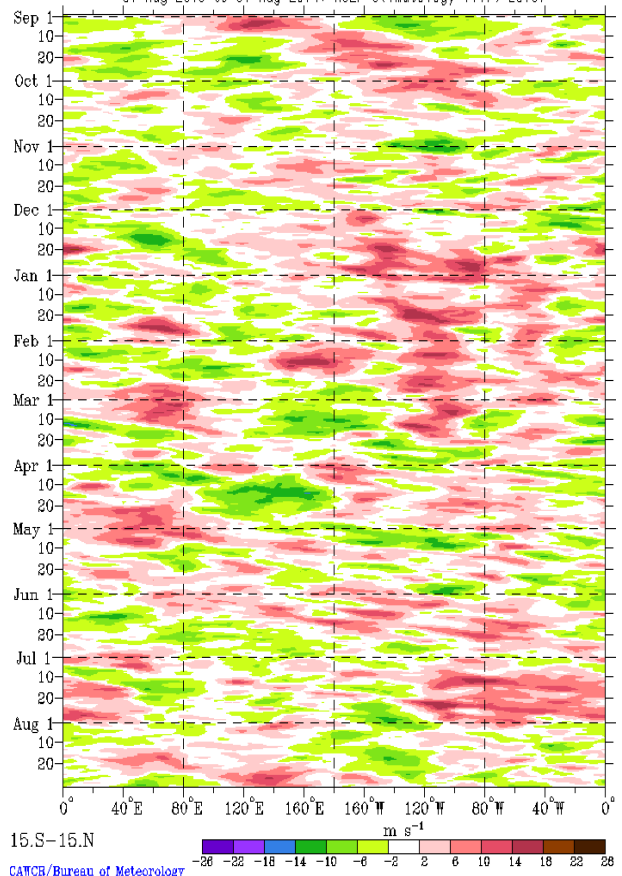
Componente Zonal del Viento a 200 hPa (m/s)

NCEPop and NCEP REAN; u 200hPa Totals; Daily-averaged
31-Aug-2013 to 31-Aug-2014



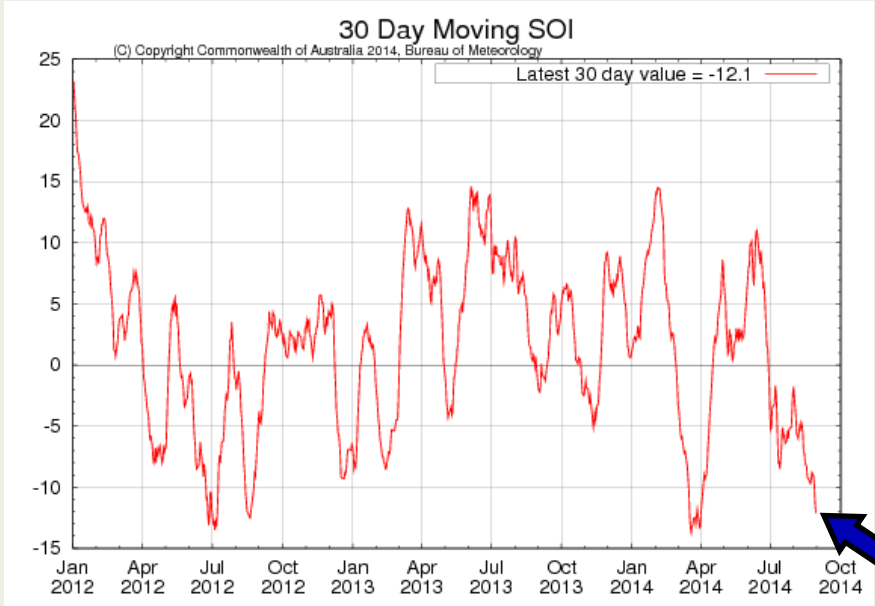
Anomalia de Viento Zonal a 200 hPa (m/s)

NCEPop and NCEP REAN; u 200hPa Anomalies; Daily-averaged
31-Aug-2013 to 31-Aug-2014, NCEP climatology (1979-2010)



Fuente: CAWCR/Bureau of Meteorology. Australia.

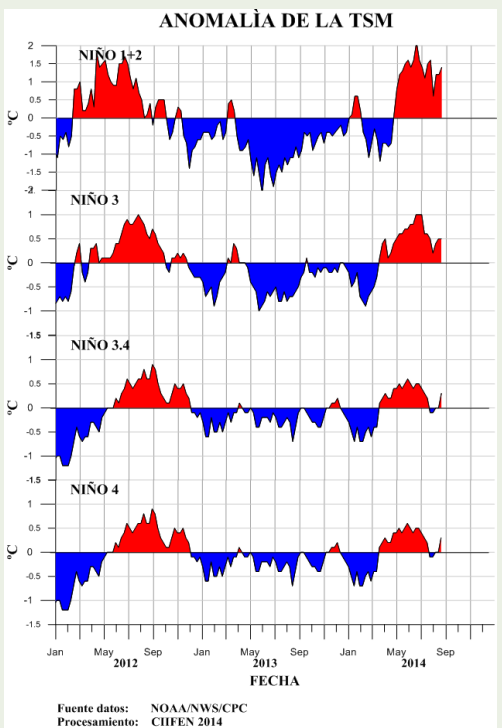
Fig. 4 Izquierda: Promedio diario del viento zonal a 200 hPa entre 5°N y 5°S.
Derecha: Promedio de la anomalía diaria del viento zonal a 200 hPa entre 5°N y 5°S.



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

Último valor -12.1

Fig. 5 Índice de Oscilación Sur (IOS). Tomado de BoM Australia.



Anomalia semanal de la TSM

30 de julio - 20 de agosto

Niño 4	0.3°C	0.4°C
Niño 3.4	-0.1°C	0.3°C
Niño 3	0.2°C	0.5°C
Niño 1+2	0.6°C	1.4°C

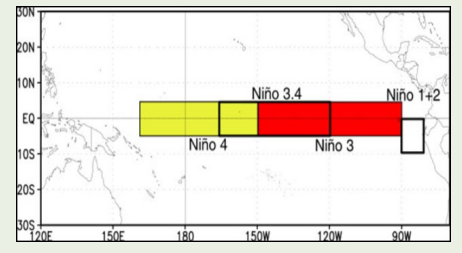
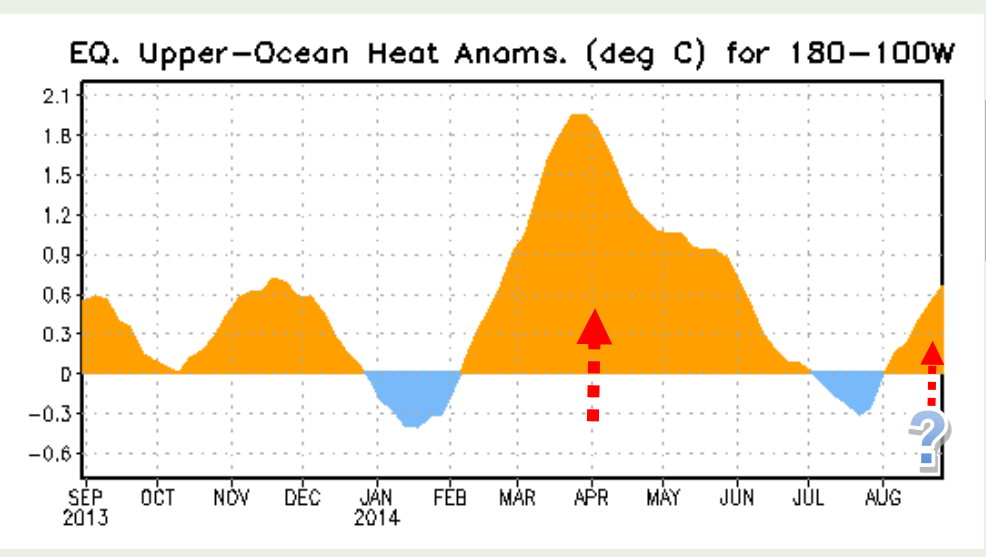


Fig. 6 Izquierda: Anomalia de la TSM en las Regiones NIÑO. Centro: Valor de la anomalia de la TSM en las regiones NIÑO y su cambio entre la semana de julio 30 y la semana de agosto 20. Derecha: Ubicacion de las regiones NIÑO en el Pacifico Ecuatorial.



Desde fines de julio se presenta un nuevo incremento de las anomalías de la temperatura.

Fig. 7 Anomalia de Calor (°C) en la capa superior (0 a 300 m) del Pacifico ecuatorial central-Oriental (entre 180° -100°W). Fuente de información: CPC/NCEP

ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN (mm/d) Agosto 2014

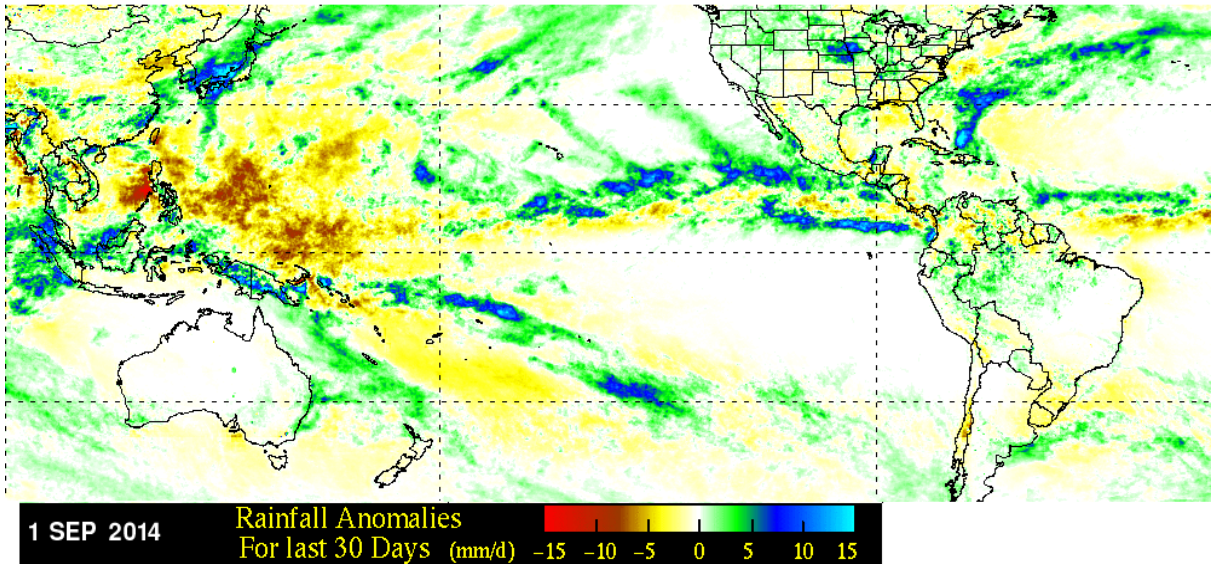


Fig. 8 Panel superior.- Anomalías de precipitación durante Agosto 2014. Fuente: NASA-TRMM

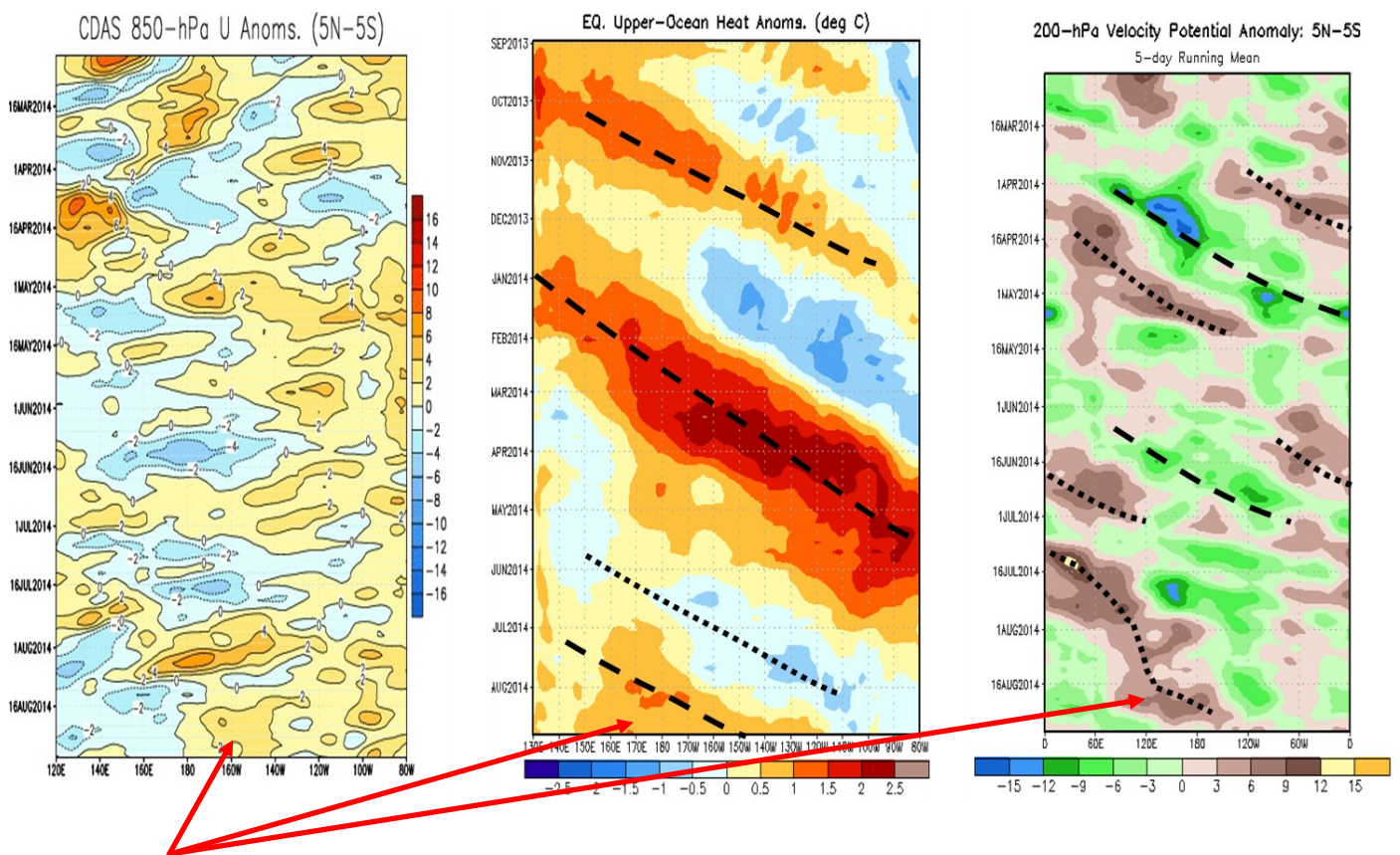
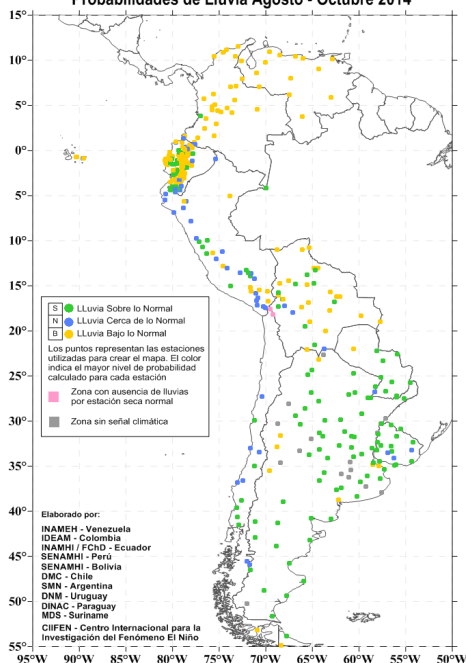


Fig. 9 Detonantes del segundo pulso El Niño. Fuente: CPC/NCEP

PRONÓSTICO ESTACIONAL OESTE Y SUR DE SUDAMÉRICA Probabilidades de Lluvia Agosto - Octubre 2014



PRONÓSTICO ESTACIONAL PARA EL OESTE Y SUR DE SUDAMÉRICA Probabilidad de Lluvia para Agosto—Octubre 2014

Fig. 10 Probabilidad de lluvia para el trimestre Agosto-Octubre 2014. Fuente CIIFEN-2014

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 2014, déficit de precipitaciones al norte Venezuela, región Caribe y central de Colombia y gran parte de Centroamérica; Ligeramente húmedo el oriente de Colombia, nororiente del Perú, altiplano Boliviano y región litoral y central de Argentina. (Fig. 11).

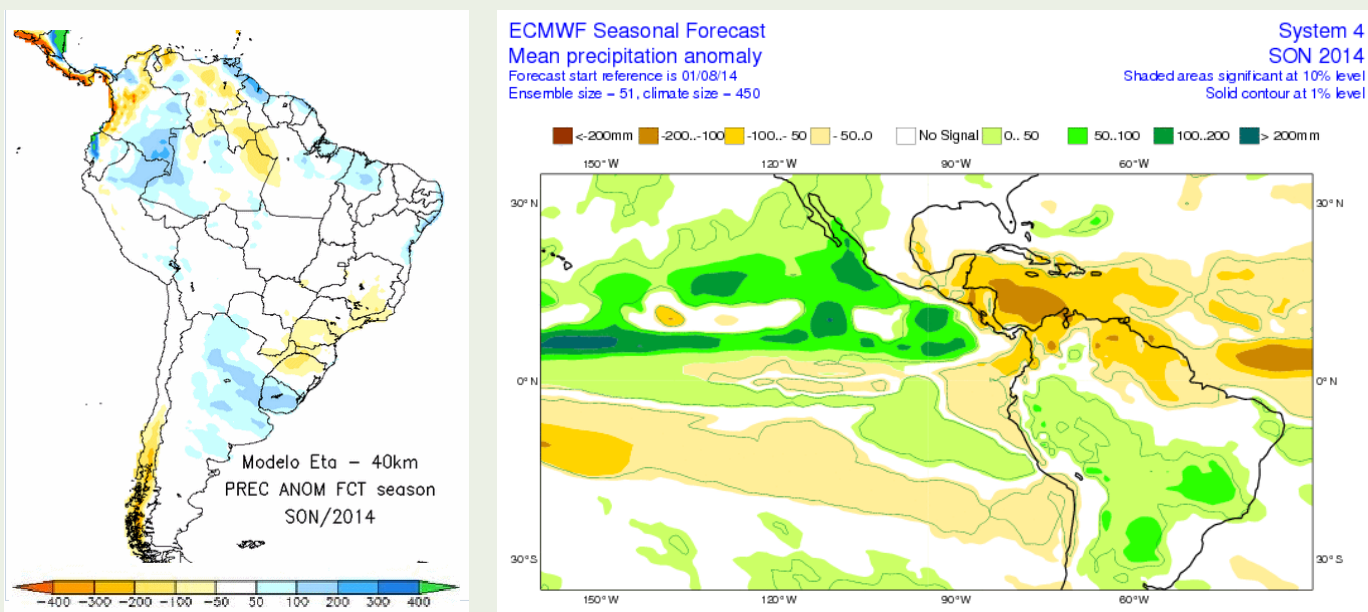


Fig.11 Izquierda: Pronóstico estacional de lluvias (anomalías en mm) Septiembre-Noviembre 2014. Fuente: CPTEC-Brasil, Derecha: Pronóstico estacional de lluvias (anomalías en mm) Septiembre-Noviembre 2014. Fuente: ECMWF, UE

De acuerdo a las predicciones globales de la Temperatura superficial del mar para los períodos SON y OND 2014, del Climate Forecast System (CFSv2) de la National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA) y del European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF), el Océano Pacífico ecuatorial central y oriental tendrá temperatura sobre lo normal, mientras que frente a la costa de Chile fluctuará de normal a ligeramente bajo la normal, con tendencia a reducir los actuales valores con poco cambio, (Fig. 12).

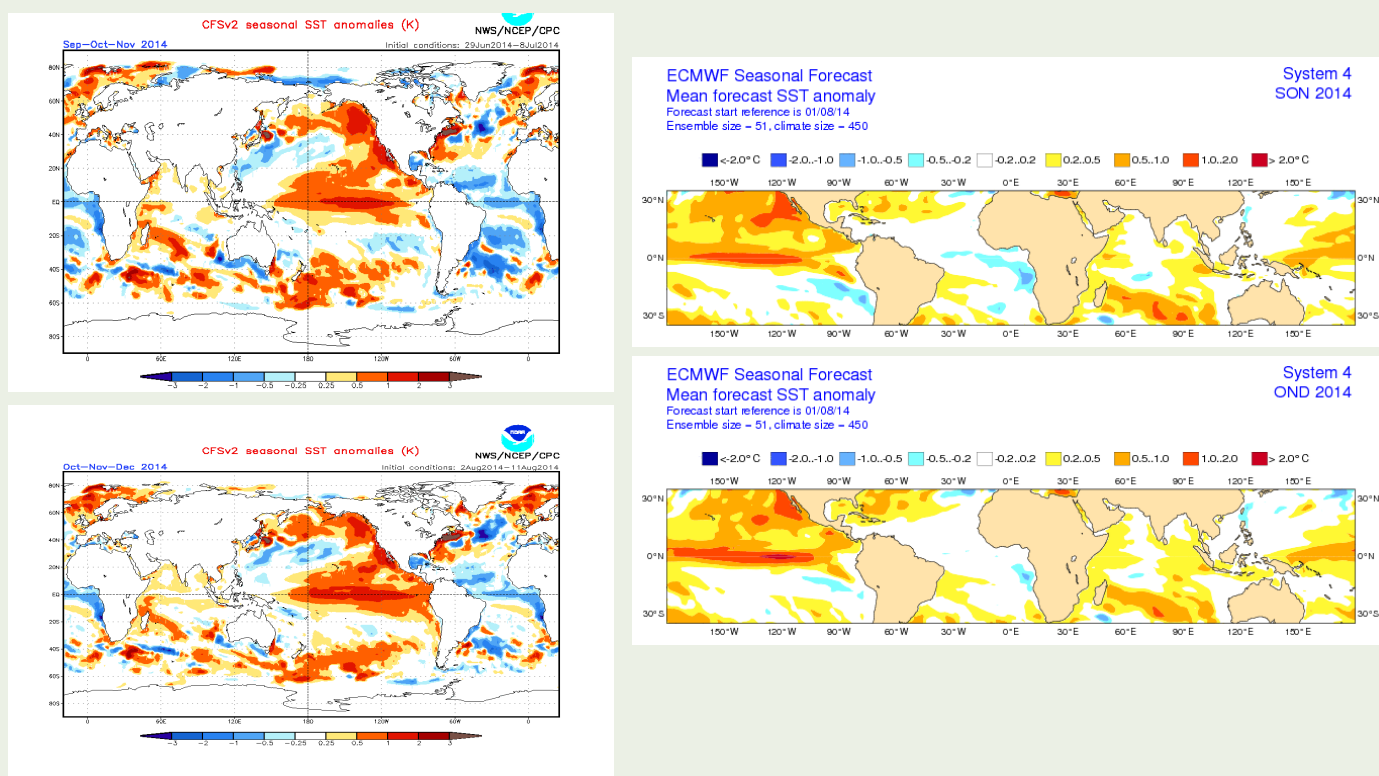


Fig.12 Izquierda: Pronóstico estacional de temperatura superficial del mar ($^{\circ}\text{C}$). Fuente: cpc.ncep.noaa.gov/products/CFSv2/forecast_seasonal_SST_anomalies. Derecha: Pronóstico estacional de temperatura superficial del mar ($^{\circ}\text{C}$) Fuente: ECMWF

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.

Próxima actualización: 01 de octubre de 2014

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