



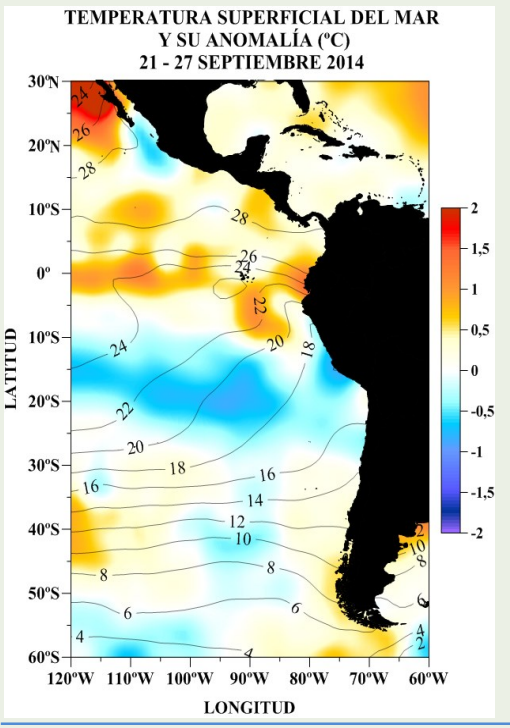
**Octubre 2014**

**Ligeras anomalías positivas en el Pacífico Ecuatorial Oriental**

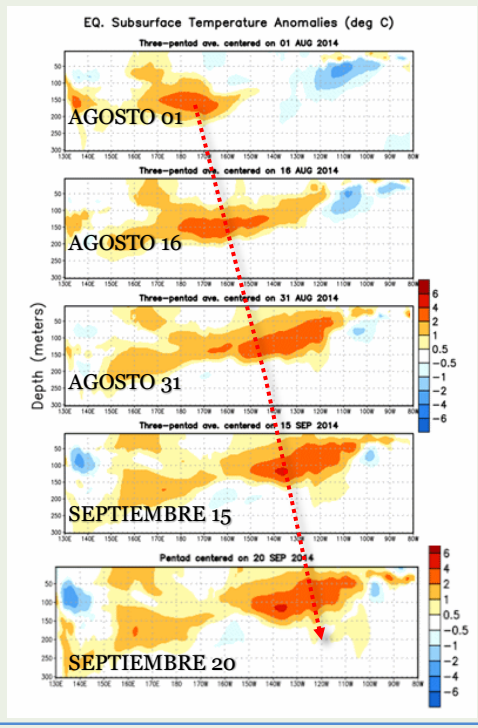
La temperatura superficial del mar en el Pacífico Tropical, durante septiembre, mantuvo valores por encima del promedio, con un leve descenso frente a las costas de Perú-Chile. Bajo la superficie del mar, entre 100 y 150 m, se presentaron anomalías de temperatura de hasta 3°C, las que ascienden a medida que se aproximan hacia la costa sudamericana, (Figs. 1 y 2). A partir de agosto y durante todo septiembre, en el borde oriental del Pacífico ecuatorial, han estado presentes, vientos del Oeste en niveles bajos (850hPa); en cuanto a las anomalías, de viento durante la segunda quincena de septiembre, se observaron en el extremo oriental del Pacífico débiles pulsos de vientos del Oeste, (Fig. 3). En niveles altos (200 hPa) los vientos del este muestran un ligero fortalecimiento en el Pacífico occidental, (Fig. 4). Durante la última semana de septiembre, el índice de oscilación del sur alcanzó -6.8, (Fig. 5). Los índices de las regiones Niño muestran durante septiembre un incremento de las anomalías positivas, excepto para la región Niño 1+2, con respecto al mes de agosto, (Fig. 6). La anomalía de calor en la capa superior del océano (0-300m) a lo largo del Pacífico ecuatorial central, desde el mes de agosto a la fecha continúa exhibiendo valores positivos, (fig. 7). Las condiciones actuales y recientes, han influenciado en el comportamiento anómalo en la distribución de las lluvias y en el clima regional en Mesoamérica y norte de Sudamérica y el Caribe, (Fig. 8) en donde, a comienzos del mes, la acción de una fase convectiva de la variabilidad intraestacional recuperó volúmenes de precipitación en muchos sectores. 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, en la región andina de Colombia y sobre la normal en la región andina centro sur de Ecuador y región andina al sur del Perú, (Fig. 10). La mayoría de los modelos globales sugieren que el máximo desarrollo de un evento El Niño se produciría durante los últimos meses del presente año el cual se extendería a los primeros meses del 2015. Conforme a las actuales condiciones se estima 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.

**D**urante septiembre 2014, el borde oriental del Pacífico continuó presentando valores de temperatura superficial del mar sobre la normal del mes (de 1 a 1.5°C), manteniéndose las anomalías positivas desde la costa norte del Perú hacia el norte de California. Frente a las costas de California se presentaron las mayores anomalías positivas, mientras que la región de Centro América la tendencia fue hacia la normalización de las anomalías (Fig. 1). A nivel subsuperficial (entre 100 y 150m) a lo largo de la franja ecuatorial, continúa el desplazamiento, hacia el este, de las anomalías térmicas de hasta 3°C, las cuales ascienden a la superficie a medida que se aproximan a la costa sudamericana. (Fig. 2).



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

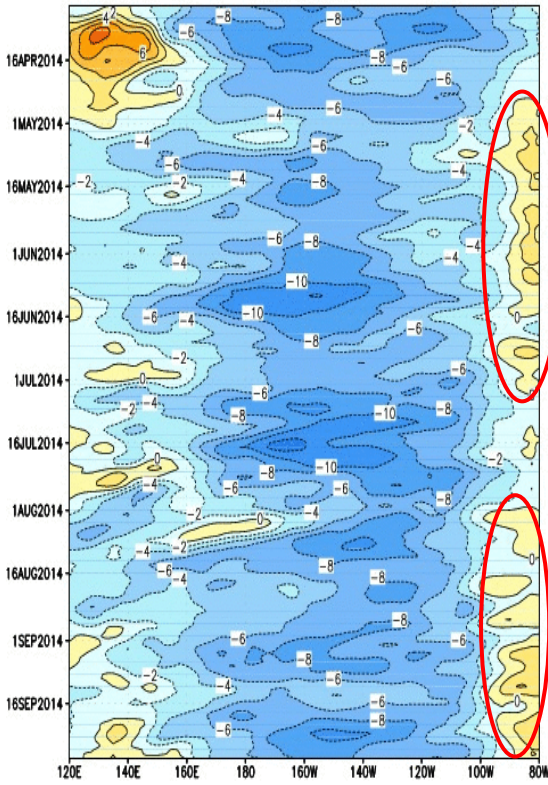


**Fig. 2** Evolución de las anomalías de la Temperatura del mar bajo la superficie del Pacífico ecuatorial. (Fuente: NOAA-CPC-NCEP)

## ANÁLISIS ATMOSFÉRICO

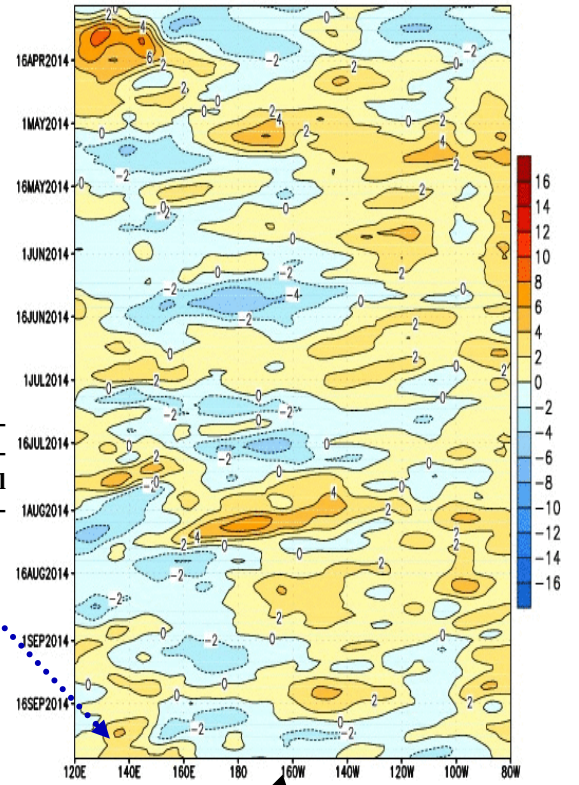
Componente Zonal del Viento a 850 hPa (m/s)  
CDAS 850-hPa U (5N-5S)

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



De mayo a junio y luego a partir de agosto, a lo largo del borde oriental del Pacífico Ecuatorial, continúan presentes vientos del Oeste.

En septiembre, en niveles bajos, se dieron anomalías de vientos del Oeste en el Pacífico occidental.



Fuente: CLIMATE PREDICTION CENTER/NCEP

Fuente: Climate Prediction Center / NCEP

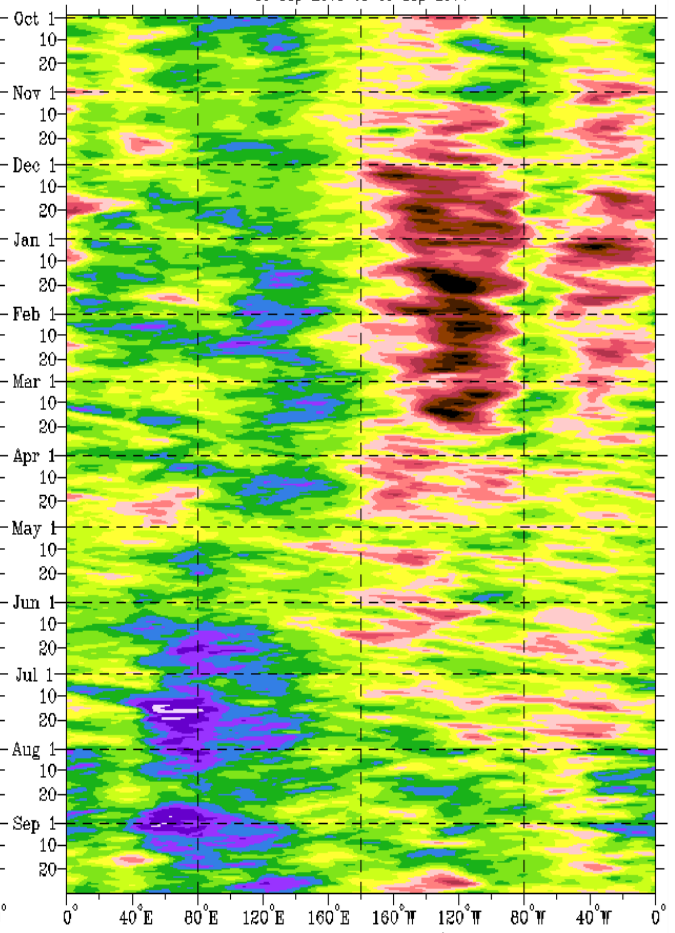
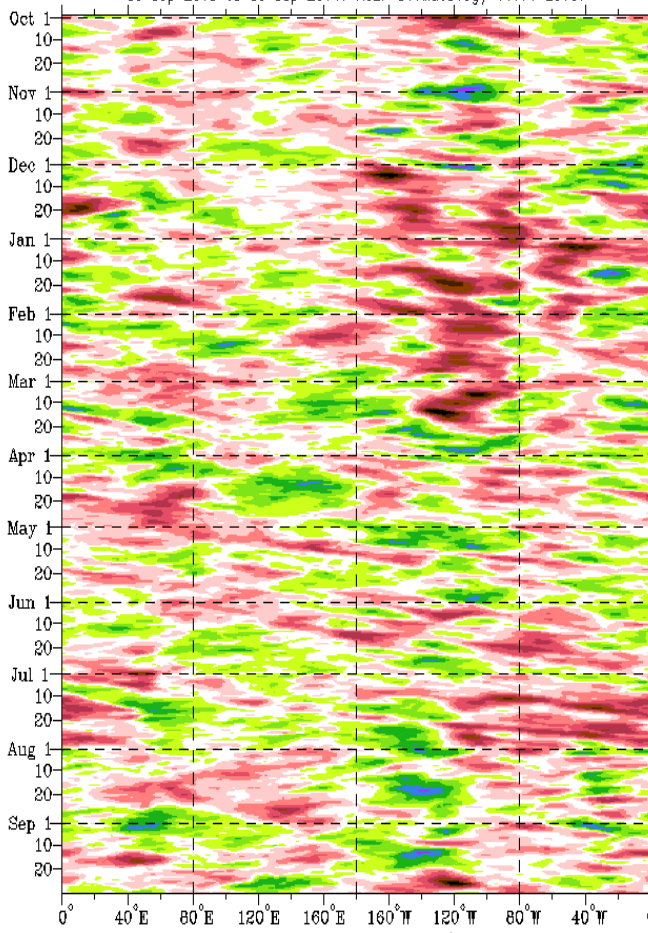
**Fig. 3 Izquierda: Distribución Longitud-Tiempo de la componente zonal del viento en 850hPa Derecha: Distribución Longitud-Tiempo de la anomalía de la componente zonal del viento en 850hPa .**

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

Viento Zonal u a 200 hPa (m/s)

NCEPop and NCEP REAN; u 200hPa Anomalies; Daily-averaged  
30-Sep-2013 to 30-Sep-2014; NCEP climatology (1979-2010)

NCEPop and NCEP REAN; u 200hPa Totals; Daily-averaged  
30-Sep-2013 to 30-Sep-2014

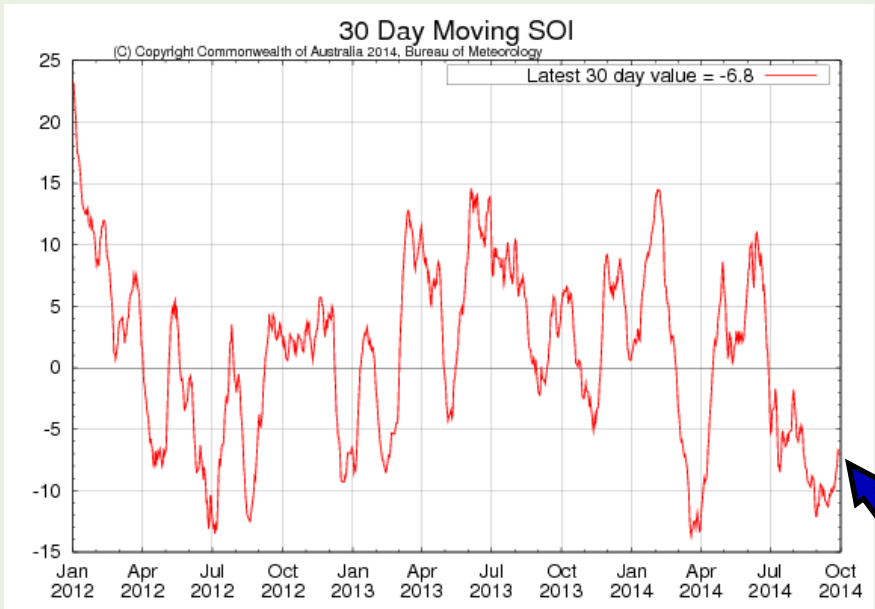


5.S-5.N  
CAWCR/Bureau of Meteorology

5.S-5.N  
CAWCR/Bureau of Meteorology

Fuente: CAWCR/Bureau of Meteorology. Australia.

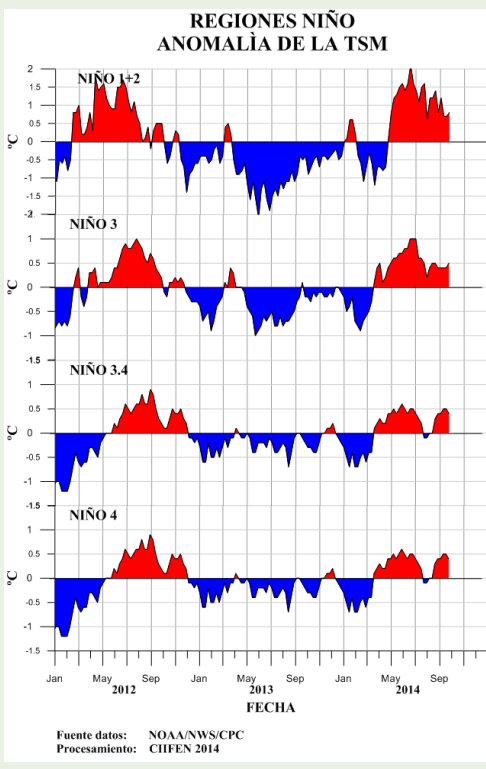
**Fig. 4 Izquierda: Promedio diario de la anomalía del viento zonal a 200 hPa entre 5°N y 5°S Derecha: Promedio diario del viento zonal a 200 hPa entre 5°N y 5°S.**



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

Último valor -6.8

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



**Anomalia semanal de la TSM**

20 agosto - 24 septiembre

Niño 4	0.4°C	0.6°C
Niño 3.4	0.3°C	0.4°C
Niño 3	0.5°C	0.5°C
Niño 1+2	1.4°C	0.8°C

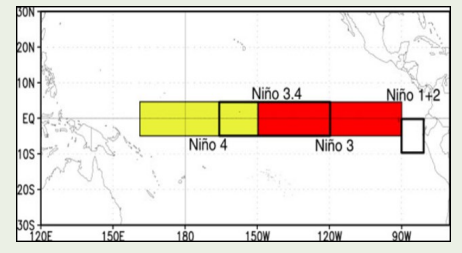
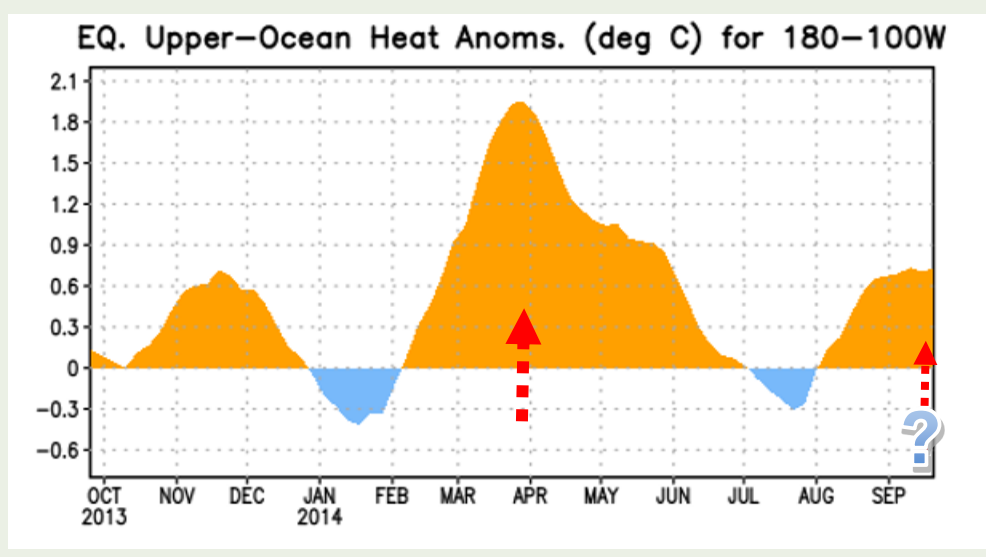


Fig. 6 Izquierda: Anomalia de la TSM en las Regiones NIÑO. Centro: Valor de la anomalia de la TSM en las regiones NIÑO y su cambio entre la semana de julio 30 y la semana de agosto 20. Derecha: Ubicacion de las regiones NIÑO en el Pacifico Ecuatorial.



Desde fines de julio se observa 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) Septiembre 2014

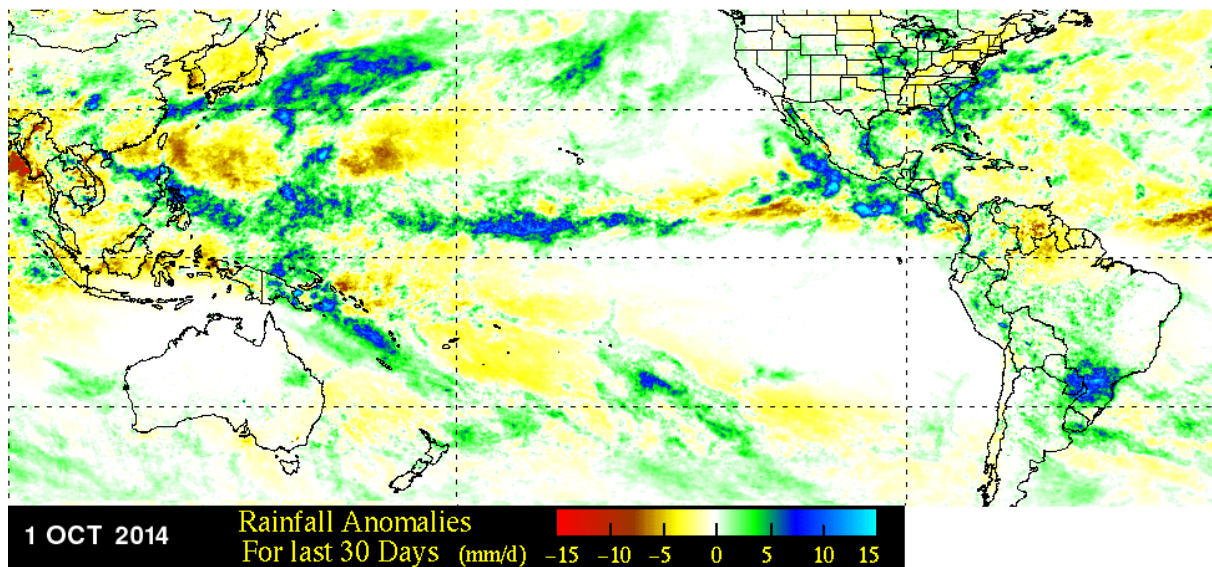


Fig. 8 Panel superior.- Anomalías de precipitación durante Septiembre 2014. Fuente: NASA-TRMM

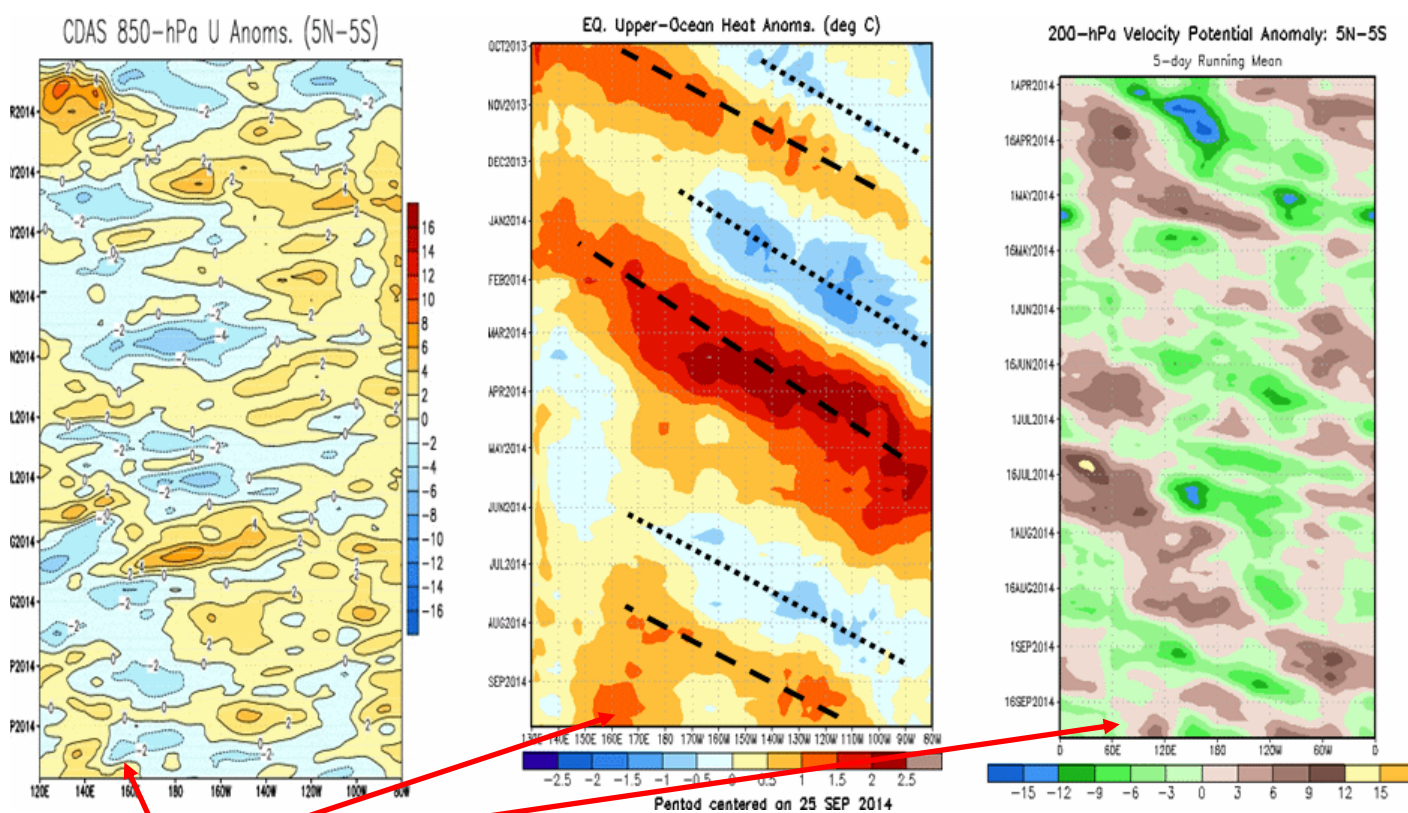
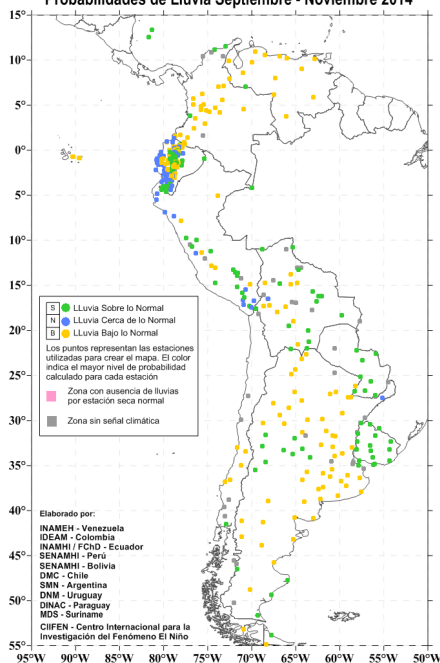


Fig. 9 Detonantes del segundo pulso El Niño. Fuente: CPC/NCEP

### PRONÓSTICO ESTACIONAL OESTE Y SUR DE SUDAMÉRICA Probabilidades de Lluvia Septiembre - Noviembre 2014

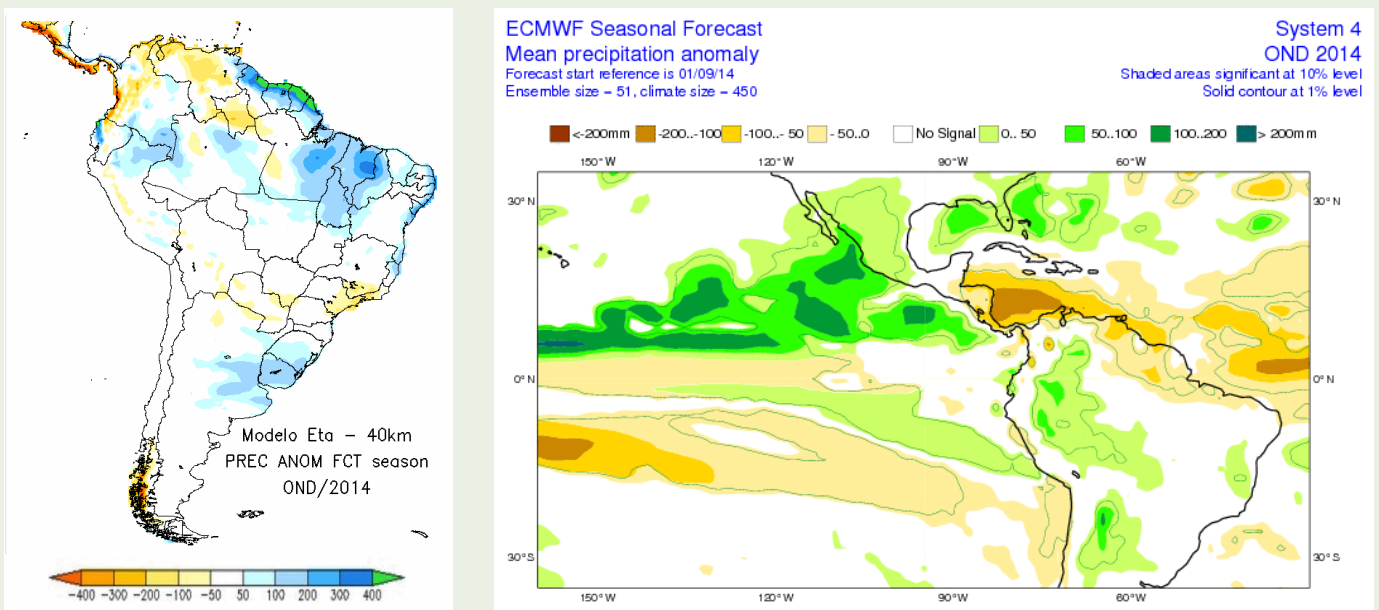


## PRONÓSTICO ESTACIONAL PARA EL OESTE Y SUR DE SUDAMÉRICA Probabilidad de Lluvia para Septiembre–Noviembre 2014

Fig. 10 Probabilidad de lluvia para el trimestre Septiembre–Noviembre 2014. Fuente CIIFEN-2014

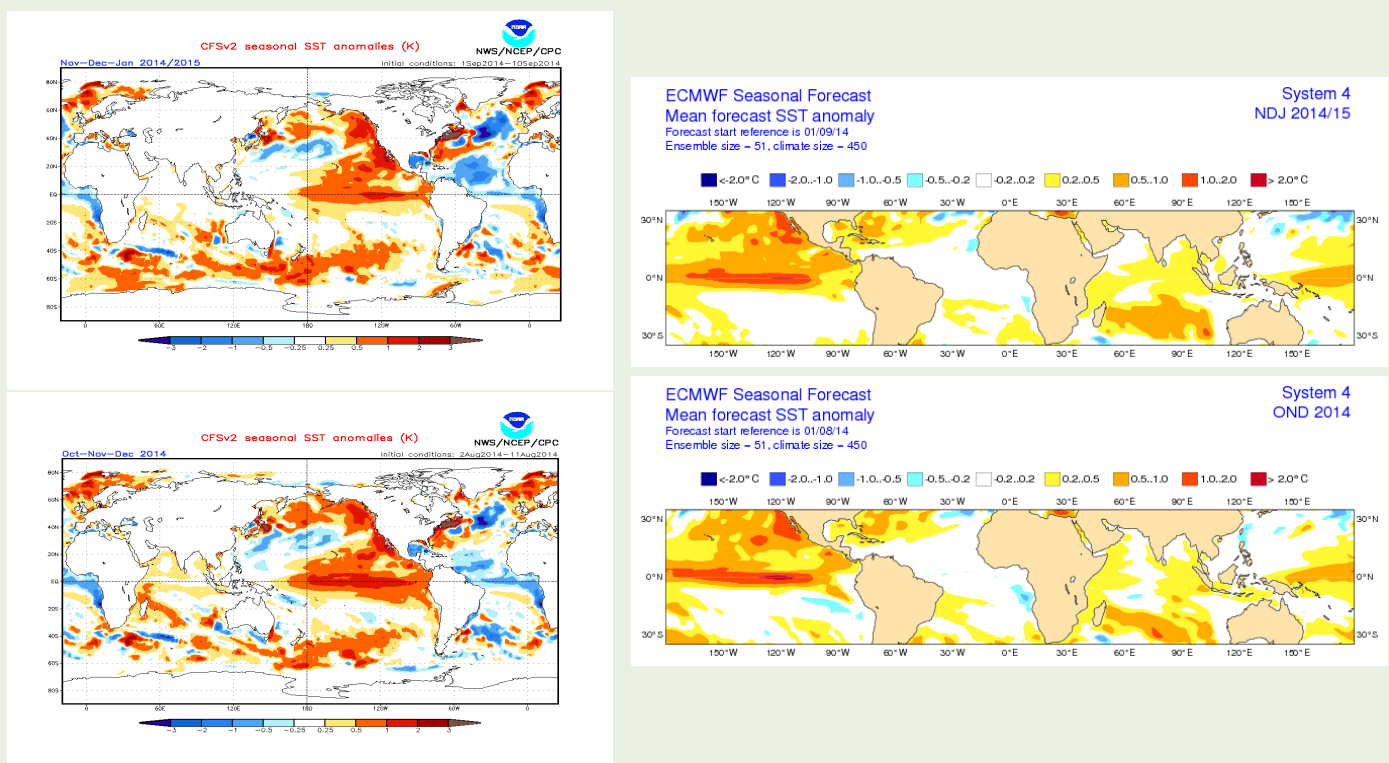
## Predicciones de Modelos Globales

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) Octubre-Diciembre 2014. Fuente: CPTEC-Brasil, Derecha: Pronóstico estacional de lluvias (anomalías en mm) Octubre-Diciembre 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 (°C). Fuente: [cpc.ncep.noaa.gov/products/CFSv2/forecast\\_seasonal\\_SST\\_anomalies](http://cpc.ncep.noaa.gov/products/CFSv2/forecast_seasonal_SST_anomalies). Derecha: Pronóstico estacional 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.

**Próxima actualización: 01 de noviembre de 2014**

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.