



**Noviembre 2014**

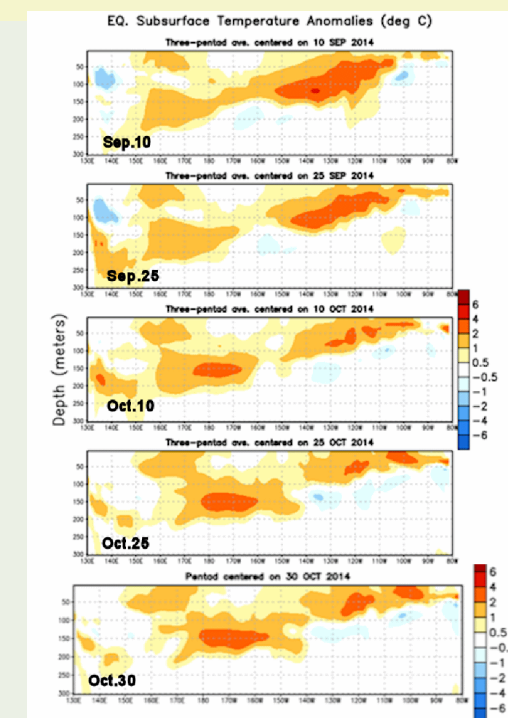
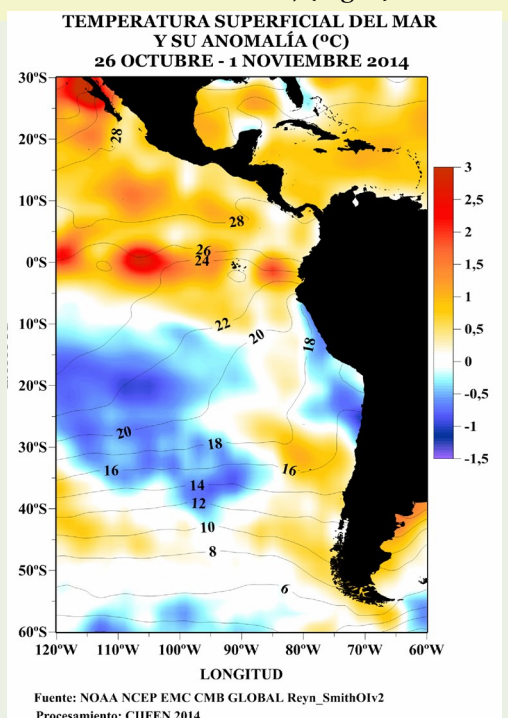
**Temperatura cálida en el Pacífico Ecuatorial se mantiene**

La temperatura superficial del mar en el Pacífico Ecuatorial, durante octubre, continuo con la tendencia observada anteriormente (6 meses) de mostrar 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 varias celdas con anomalías de temperatura entre 2 y 3°C, las que ascienden a medida que se aproximan a la costa sudamericana, (Figs. 1 y 2). A partir de agosto hasta inicios de noviembre, el borde oriental del Pacífico ecuatorial en niveles bajos (850hPa), han estado presentes, vientos del Oeste; en cuanto a las anomalías del viento, durante octubre prevalecieron las anomalías de viento del oeste a lo largo del Pacífico central-oriental, (Fig. 3). En niveles altos (200 hPa) los vientos del este se presentaron ligeramente fortalecidos en el Pacífico occidental, (Fig. 4). Durante la última quincena de octubre, el índice de oscilación del sur alcanzó -8.7, (Fig. 5). Los índices de las regiones Niño continuaron mostrando, durante octubre, valores positivos (sobre 0.5°C), (Fig. 6). La anomalía de calor en la capa superior del océano (0-300m) a lo largo del Pacífico ecuatorial central, desde agosto a la fecha continúa exhibiendo valores positivos, caracterizado por la presencia continua de varios núcleos cálidos (fig. 7). Las actuales condiciones, están influenciado en el comportamiento anómalo en la distribución de las lluvias y en el clima regional en Mesoamérica, norte de Sudamérica y el Caribe, al igual que en el norte de Argentina y Uruguay, (Fig. 8).

El contenido de calor aún presente 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 desarrollo del 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 la región andina de Colombia, región andina centro sur de Ecuador y región andina sur del Perú; igualmente al norte de Argentina y Uruguay, (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 condiciones actuales 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 mantiene la recomendación 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.

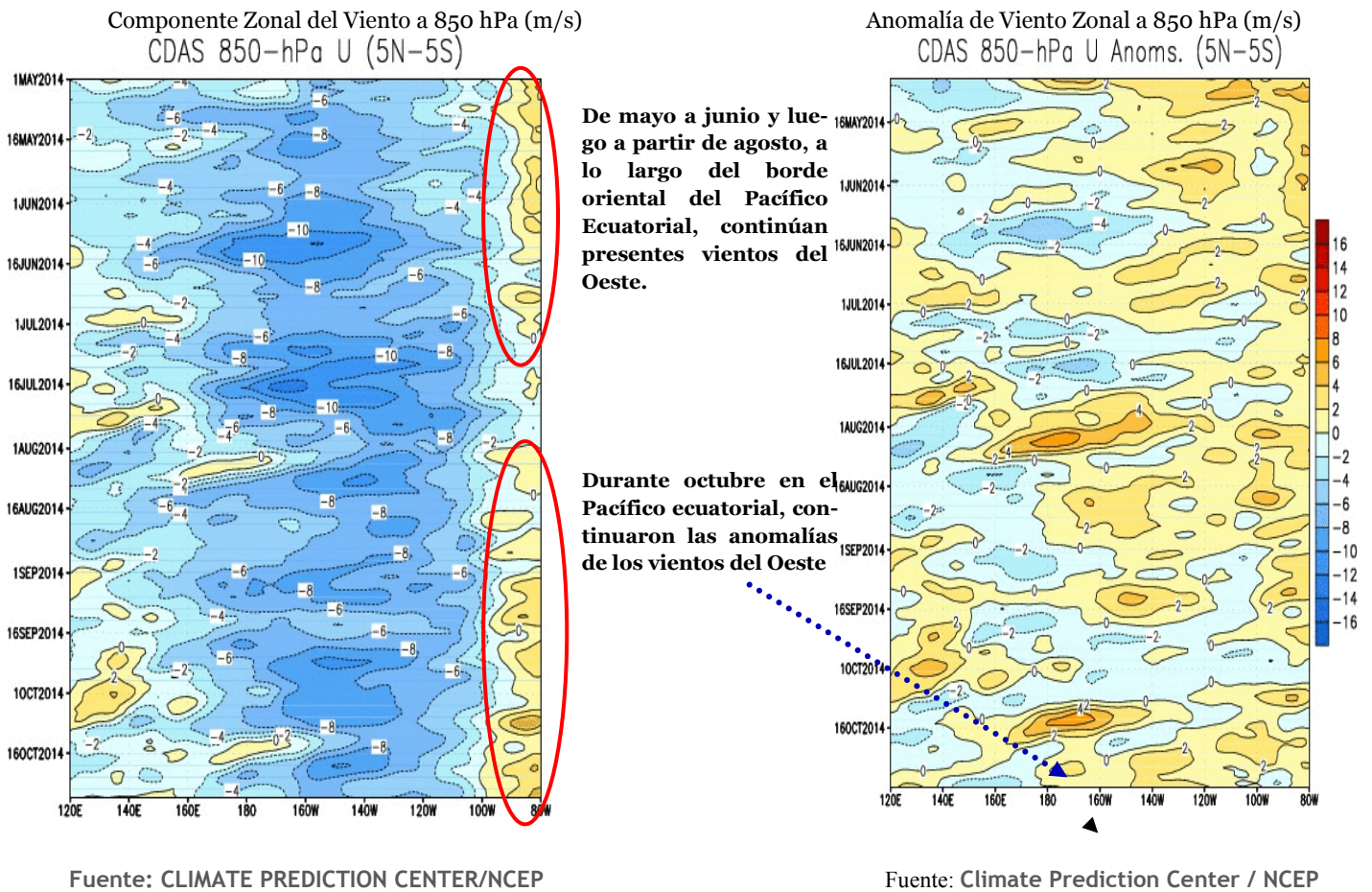
**D**urante octubre 2014, el borde oriental del Pacífico continuó presentando valores de temperatura superficial del mar sobre la normal del mes (de 1 a 2°C), manteniéndose las anomalías positivas desde la costa norte del Perú hacia el norte de California. Frente a las costas de California se presentaron 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; es de notar la presencia de un segundo núcleo cálido que se origina en octubre y se desplaza a continuación del anterior, (Fig. 2).



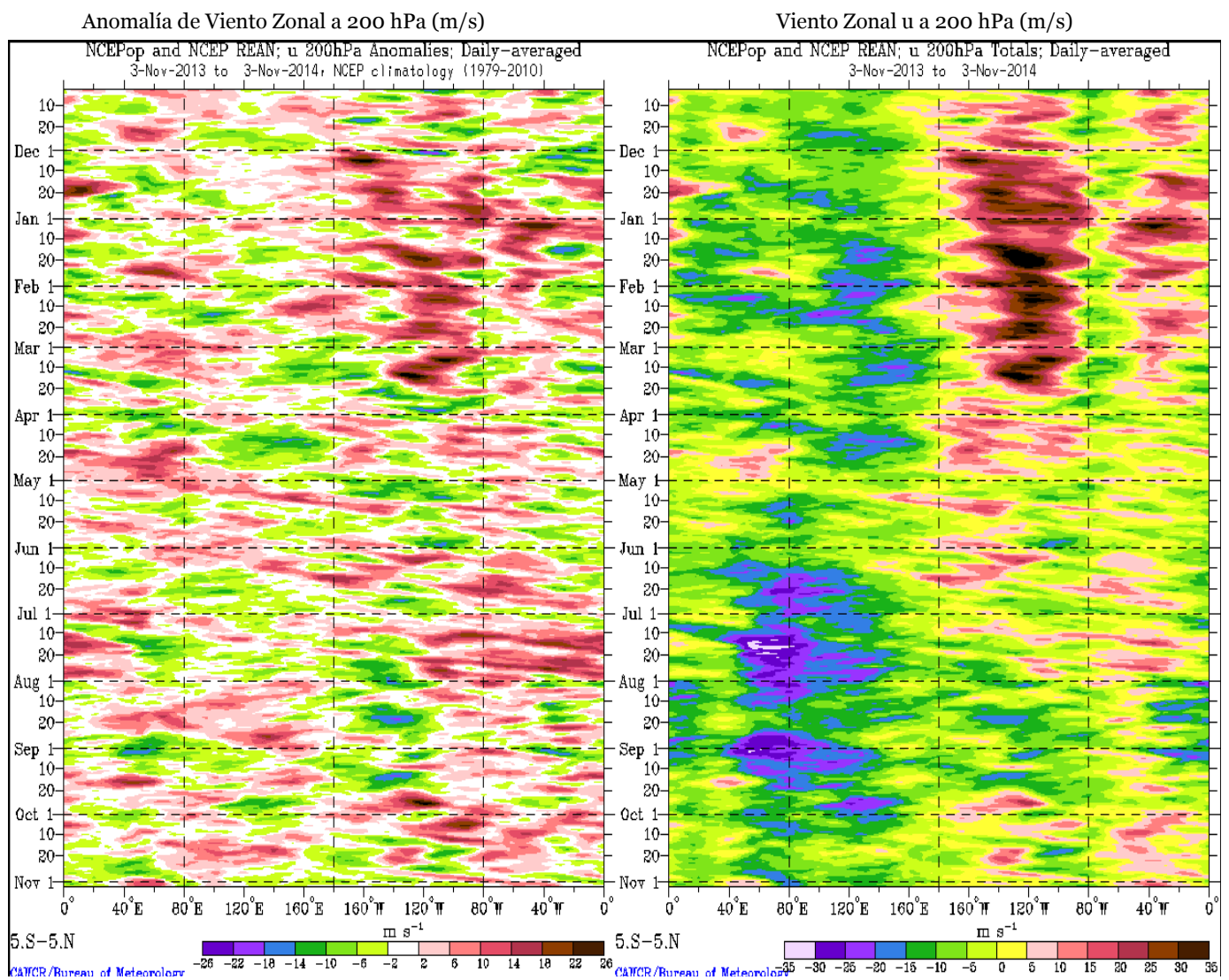
**Fig. 1** Temperatura superficial del mar —línea, (°C). y anomalía de la Temperatura superficial del mar —sombreado a color, (°C)

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

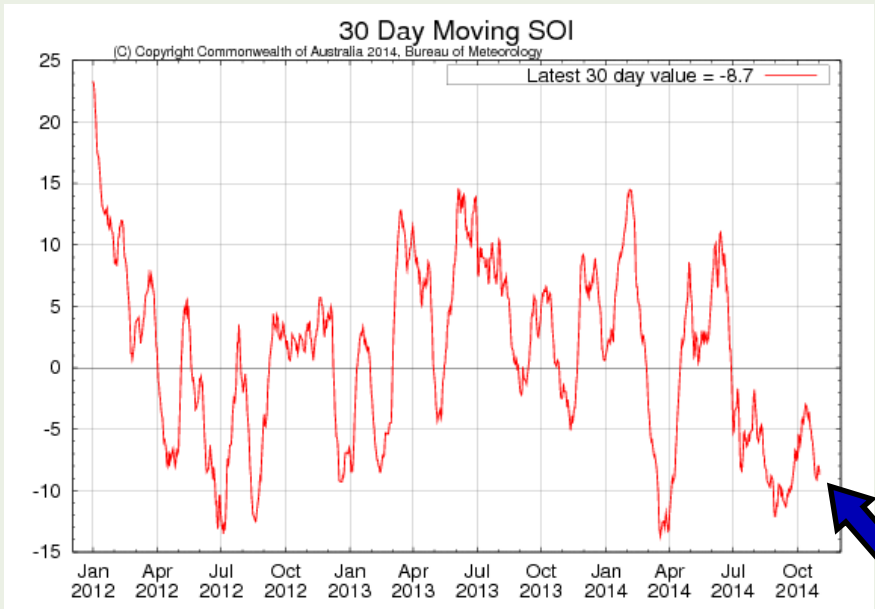
## ANÁLISIS ATMOSFÉRICO



**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 .**



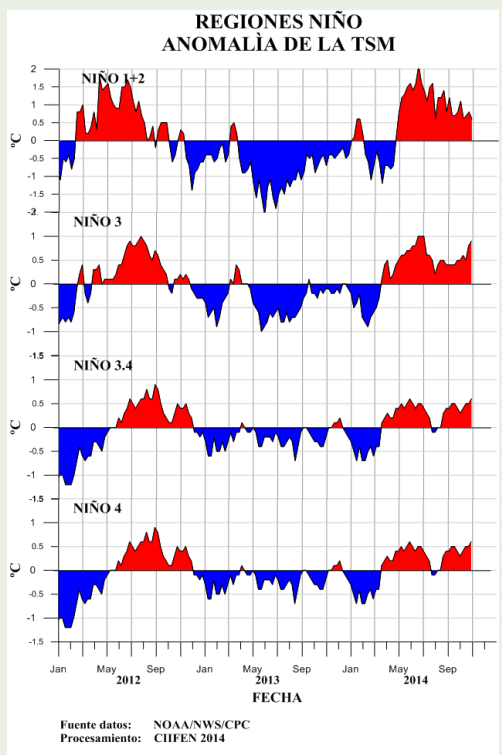
**Fig. 4 Izquierda: Promedio diario de la anomalía del viento zonal a 200 hPa entre 5°N y 5°S  
Derecha: Promedio diario del viento zonal a 200 hPa entre 5°N y 5°S.**



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

Último valor -8.7

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



Anomalía semanal de la TSM		
	22 Oct.	- 22 Oct.
Niño 4	0.7°C	0.8°C
Niño 3.4	0.5°C	0.6°C
Niño 3	0.8°C	0.9°C
Niño 1+2	0.8°C	0.6°C

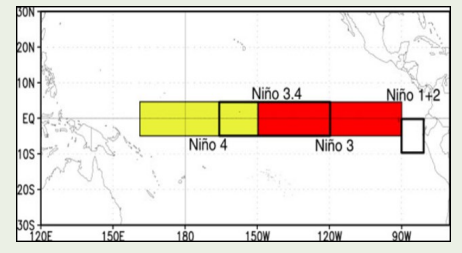
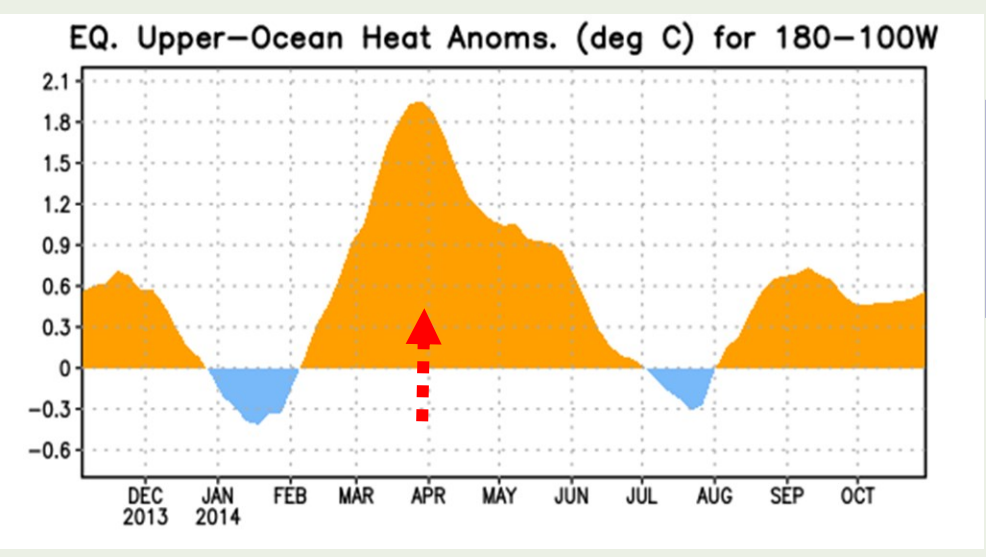


Fig. 6 Izquierda: Anomalía de la TSM en las Regiones NIÑO. Centro: Valor de la anomalía de la TSM en las regiones NIÑO y su cambio entre la semana de octubre 22 y la semana de octubre 29. Derecha: Ubicación de las regiones NIÑO en el Pacífico Ecuatorial.



Desde fines de julio se observa un nuevo incremento de las anomalías de la temperatura del mar, persistiendo hasta la fecha los valores positivos.

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

## ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN (mm/d) Octubre 2014

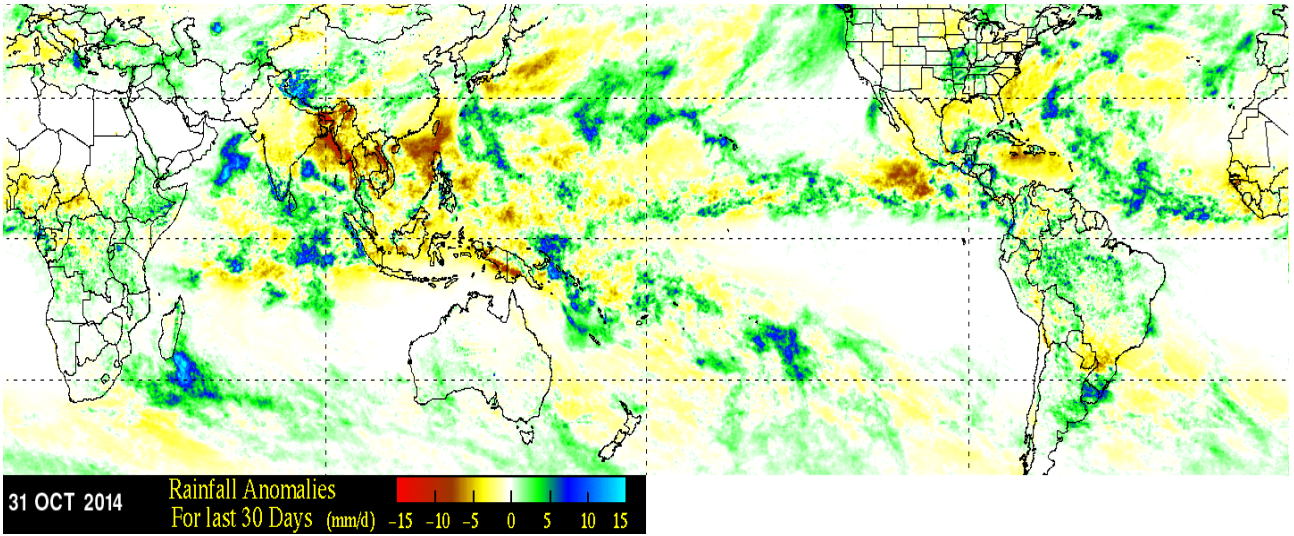


Fig. 8 Panel superior.- Anomalías de precipitación durante Octubre 2014. Fuente: NASA-TRMM

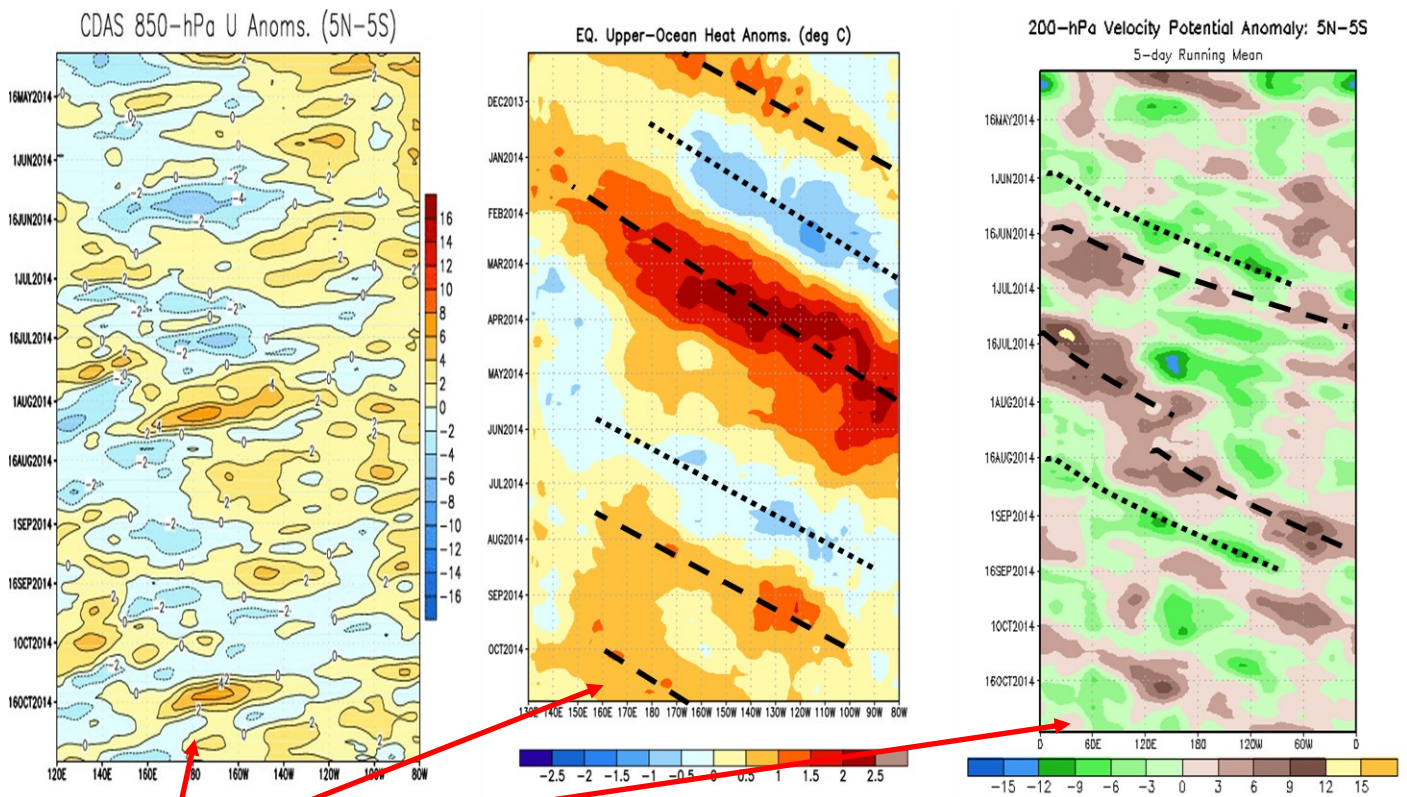
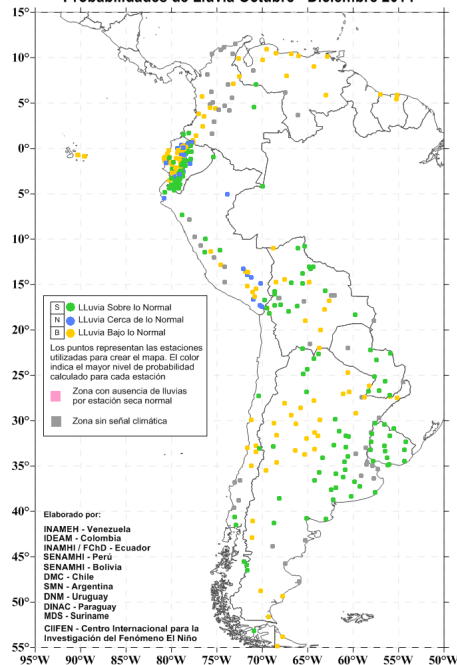


Fig. 9 Detonantes del segundo pulso El Niño. Fuente: CPC/NCEP

### PRONOSTICO ESTACIONAL OESTE Y SUR DE SUDAMERICA Probabilidades de Lluvia Octubre - Diciembre 2014

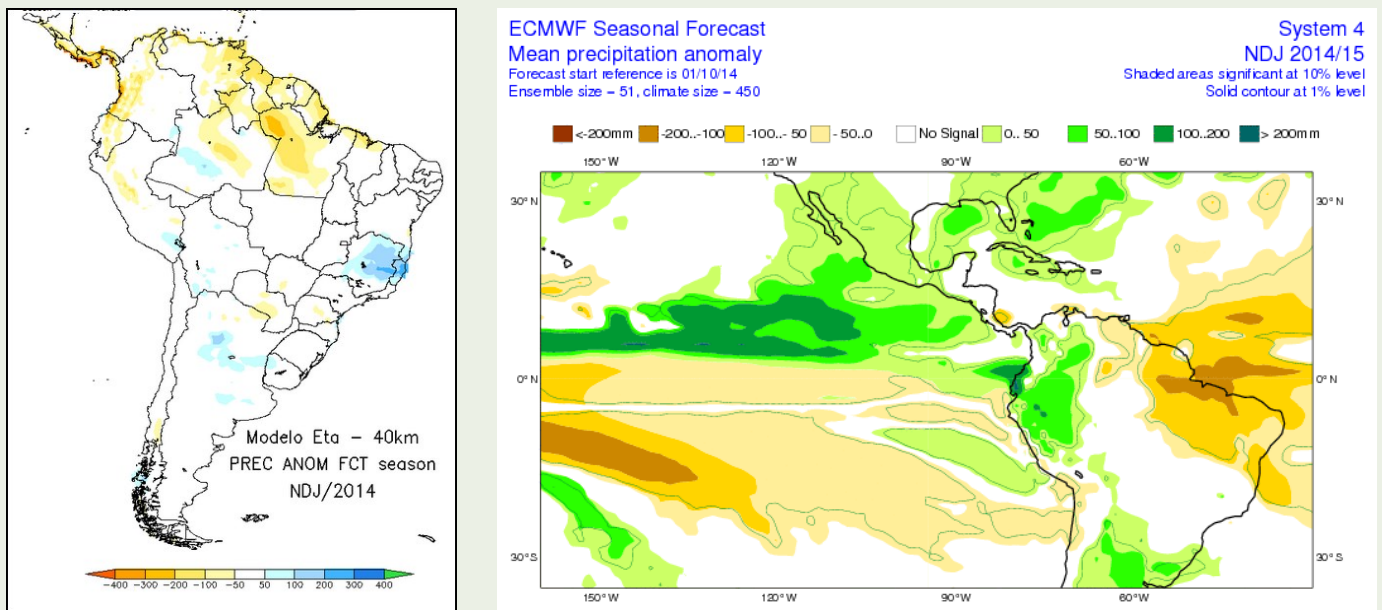


## PRONÓSTICO ESTACIONAL PARA EL OESTE Y SUR DE SUDAMÉRICA Probabilidad de Lluvia para Octubre—Diciembre 2014

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

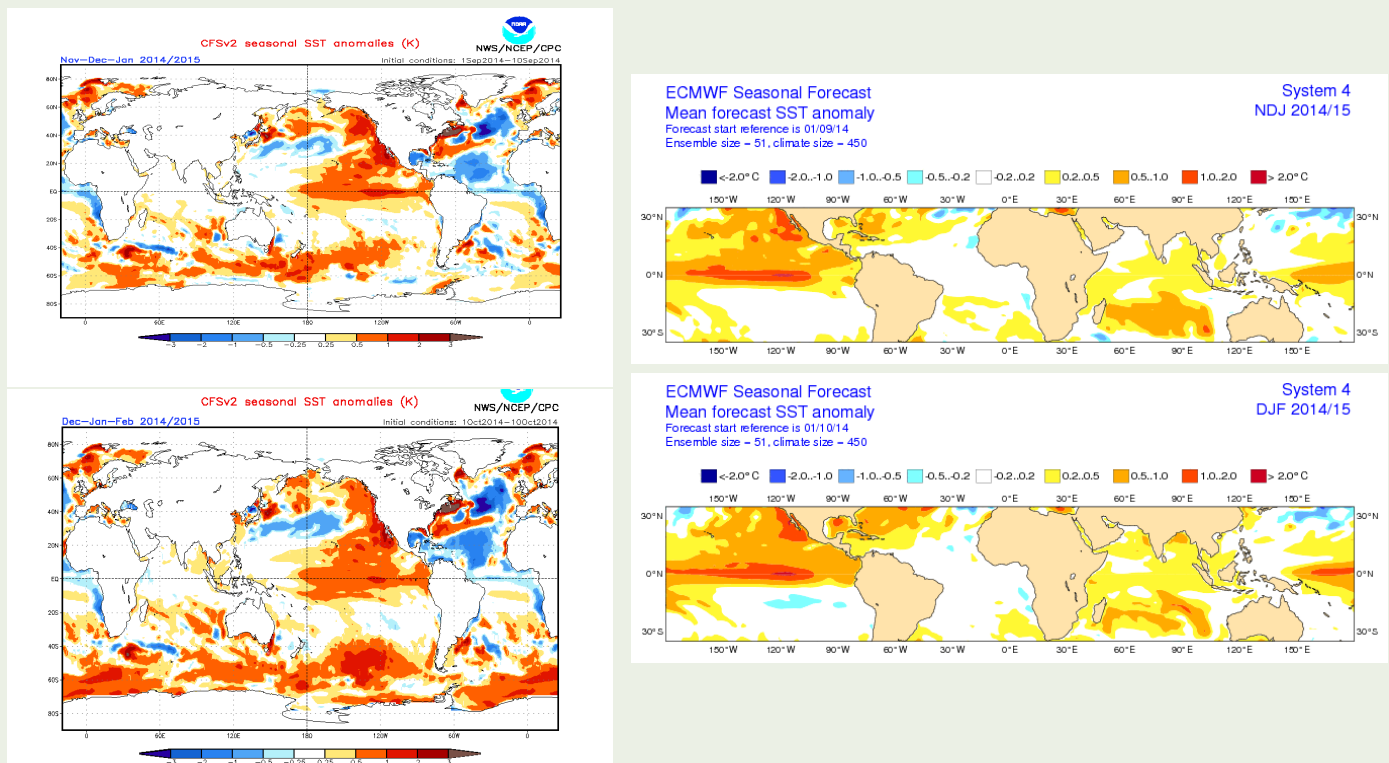
## Predicciones de Modelos Globales

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 noviembre-enero 2014/15, déficit de precipitaciones al norte Venezuela, región Caribe y parte de Centroamérica; Ligeramente húmedo el oriente de Colombia, nororiente del Perú, altiplano Boliviano y región litoral y central de Argentina y Uruguay, (Fig. 11).



**Fig.11** Izquierda: Pronóstico estacional de lluvias (anomalías en mm) Noviembre 2014-Enero 2015. Fuente: CPTEC-Brasil, Derecha: Pronóstico estacional de lluvias (anomalías en mm) Noviembre 2014-Enero 2015. Fuente: ECMWF, UE

De acuerdo a las predicciones globales de la Temperatura superficial del mar para los períodos NDE y DEF 2014/15, 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 alrededor de su valor normal, (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 diciembre 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.