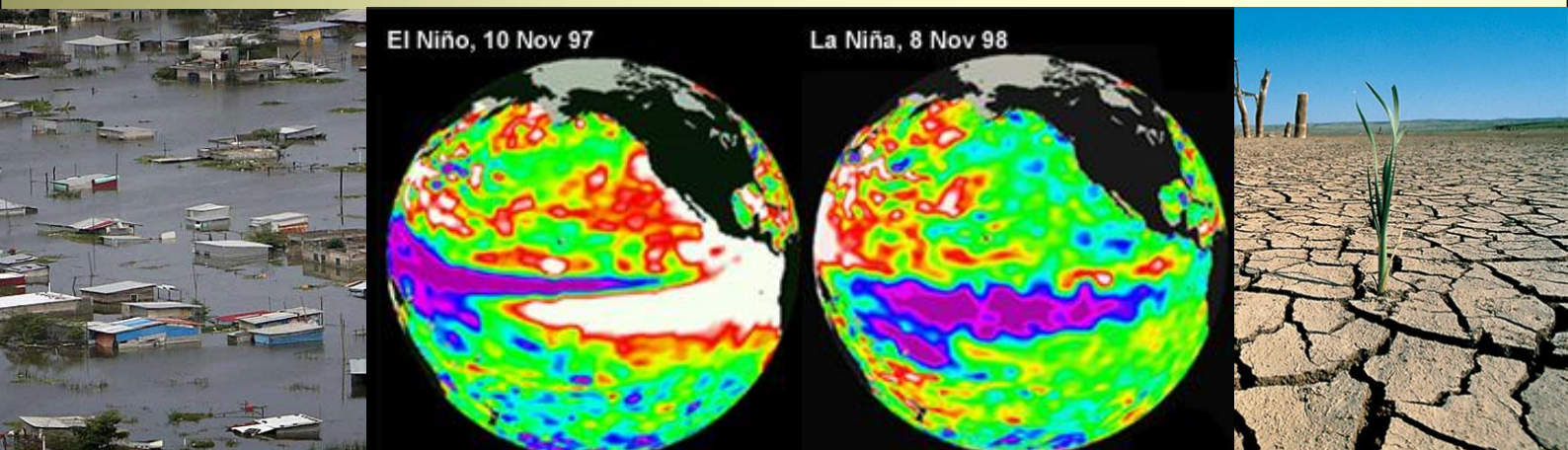


EL FENÓMENO EL NIÑO – OSCILACION DEL SUR (ENOS)



05 de Enero de 2012

ESTADO ACTUAL: SE ENCUENTRA EN UNA FASE NIÑA



**Servicio Meteorológico Nacional
Departamento Climatología**

**Dirección Postal: 25 de Mayo 658 (C1002ABN)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina
Tel: (54 11) 5167-6767 EXT. 18259 y 18223
Correo electrónico: clima@smn.gov.ar**

SÍNTESIS

La temperatura superficial del mar (TSM) en el océano Pacífico ecuatorial central y oriental se encuentra por debajo de sus valores normales. La convección fue inferior a la normal alrededor de la línea de fecha y superior a la normal en el norte de Australia e Indonesia. Las condiciones actuales de la TSM y de la circulación atmosférica son favorables para que continúe una fase Niña del evento. Por ello, de acuerdo a la reciente evolución de las condiciones atmosféricas y oceánicas, así como también a los pronósticos computacionales, se espera la continuidad de una fase Niña, con un debilitamiento gradual que sería mayor a medida que llegue el fin del verano.

SITUACIÓN OBSERVADA EN EL PACÍFICO ECUATORIAL

En diciembre las anomalías de TSM en el océano Pacífico ecuatorial central se mantuvieron por debajo de sus valores normales desde 160°E hacia el este. En esta región se observaron dos núcleos negativos de anomalías de TSM inferiores a -1.5°C , uno al oeste de la costa sudamericana y el otro al este de la línea de fecha (Figura 1). En la región de Indonesia y norte de Australia las TSM estuvieron entre superiores a las normales y normales.

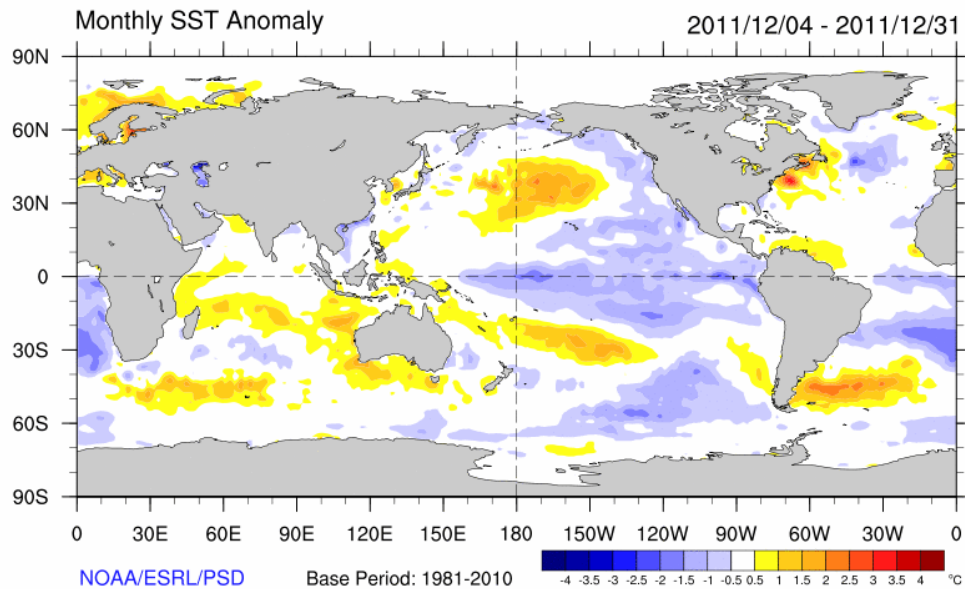


Figura 1: Anomalías de la temperatura superficial del mar -04 al 31 de Diciembre de 2011. Periodo de referencia 1981-2010 - Fuente: NOAA-CIRES/CDC

Con respecto a la evolución semanal de las anomalías de la TSM promediadas en las regiones NIÑO (ver Figura 2), en la última quincena de diciembre las regiones se comportaron diferente entre sí: la Niño 3 presentó un enfriamiento, la Niño 4 un calentamiento y la Niño 3.4 no presentó cambios. En la semana que termina el 1 de enero las anomalías fueron de -0.6°C en la región Niño 4, -0.8°C en la Niño 3.4 y -0.6°C en la Niño 3.

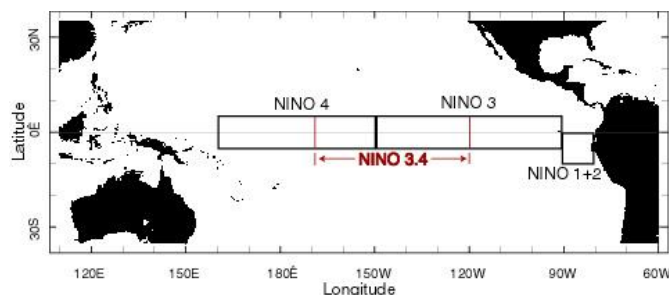


Figura 2: Regiones Niño - Fuente: IRI

En cuanto a los vientos alisios, durante diciembre los mismos se mantuvieron intensificados en la mayor parte del océano Pacífico ecuatorial, salvo en el este donde se mantuvieron normales. En niveles superiores de la atmósfera se observó una circulación ciclónica, al sur y otra al norte del ecuador, características de una fase Niña.

Como en los meses previos, en los niveles sub-superficiales del Pacífico ecuatorial, en diciembre se observó un núcleo frío al este de 160°W aproximadamente y un núcleo cálido, al oeste de la línea de fecha. Ambos núcleos se mantuvieron estacionarios a lo largo del mes. En el promedio de 5 días terminando el 3 de enero, el núcleo cálido presentaba máximas anomalías superiores a +2°C y se extendió hasta 160°W, centrado en 125-150 m de profundidad, mientras que el núcleo frío, centrado en 100 m de profundidad aproximadamente, mostró anomalías inferiores a -4°C y se ubicó al este de 140°W.

En la Figura 3 se puede observar la evolución del Índice de Oscilación del Sur (IOS), como promedio móvil de 30 días. El IOS de 30 días se mantiene positivo desde mediados del mes de julio de 2011, entre agosto y noviembre no presentó grandes fluctuaciones y en diciembre volvió a aumentar. El promedio móvil que termina el 31 de diciembre quedó con un valor de +23. Por otro lado la actividad convectiva se mantuvo inferior a la normal alrededor y al oeste de la línea de fecha, y fue superior a sus valores normales en Indonesia y norte de Australia.

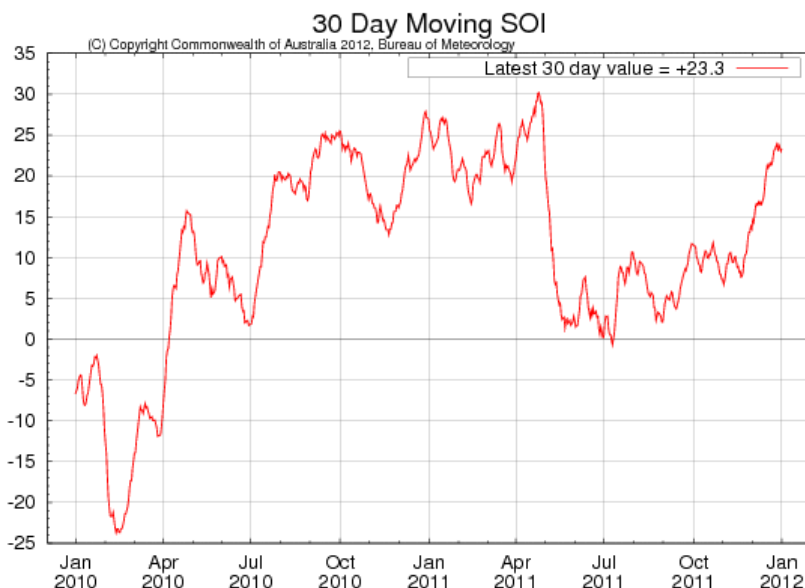


Figura 3: Índice de Oscilación del Sur (IOS)
FUENTE: BUREAU OF METEOROLOGY- AUSTRALIA

El Índice Oceánico de El Niño - promedio móvil de tres meses de la anomalía de la TSM sobre la región Niño 3.4 - es negativo desde el trimestre mayo-julio de 2010. Luego, en el verano 2010/2011 comenzó a aumentar y llegó a 0°C en mayo-julio de 2011, a partir de julio-septiembre comenzó a disminuir nuevamente. En el trimestre octubre-diciembre quedó con un valor de -0.8°C.

PREDICCIONES

En cuanto a la evolución del fenómeno ENOS para los próximos tres meses, la mayoría de los modelos dinámicos y estadísticos prevén anomalías de TSM inferiores a sus valores normales en el Pacífico central-oriental, lo cual es acorde a la predicción de una fase Niña del evento. En particular para la región Niño 3.4, las anomalías de TSM pronosticadas para el trimestre enero-marzo (EFM 2012) oscilan entre -2°C y +0.1°C (Figura 4). Expresado en valores probabilísticos, existe un 86% de probabilidad de que las condiciones sean acordes a una Niña en el trimestre EFM 2012,

y esta probabilidad disminuye a 63% para el trimestre FMA 2012, mientras que en el trimestre MAM 2012 el pronóstico ya corresponde a un estado neutral. Por ello, se prevé que en el trimestre EFM se mantengan las condiciones Niña, pero que se debilite gradualmente, entrando en transición a condiciones neutrales a fines del verano/comienzos del otoño 2012.

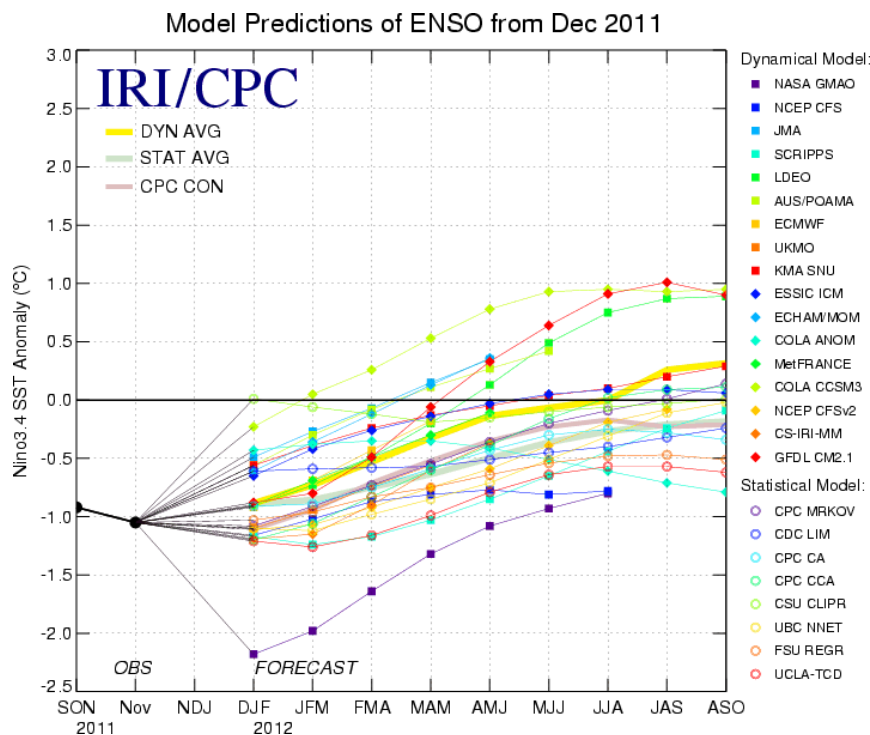


Figura 4: Anomalías de TSM en la región Niño 3.4 (Fuente: IRI)

RESUMEN

- Actualmente el océano Pacífico ecuatorial presenta anomalías de TSM inferiores a sus valores normales desde 160°E hacia el este.
- Los vientos alisios se encuentran intensificados en la mayor parte del Pacífico ecuatorial.
- En los niveles sub-superficiales del Pacífico ecuatorial se observaron dos núcleos: uno cálido (al oeste de 160°E) y uno frío (al oeste de la línea de fecha). Ambos se mantuvieron estacionarios durante el mes.
- El IOS aumentó, quedando el del 31 de diciembre con un valor de +23.
- La convección se mantuvo inferior a sus valores normales en el Pacífico ecuatorial central y oeste, y superior a la normal en el norte de Australia e Indonesia.
- Los modelos computacionales predicen para el trimestre enero-febrero-marzo 2012, en promedio, TSM inferiores a las normales en la región Niño 3.4, lo cual indica que durante este trimestre se mantendrán las condiciones Niña.

05 de Enero de 2012

FUENTES:

-CPC (Climate Prediction Center) – NOAA

-BOM (Bureau of Meteorology)

-IRI (International Research Institute for Climate and Society)

- COMET Program (Figura de Tapa: <http://meted.ucar.edu/> de la University Corporation for Atmospheric Research (UCAR))