

ESTADO ACTUAL DEL CICLO EL NIÑO-LA NIÑA Y EL PRONÓSTICO CLIMÁTICO PARA CHILE

Situación Actual

La evolución del actual fenómeno de La Niña continúa mostrando debilitamiento, especialmente en la temperatura superficial del mar y del océano profundo en el Pacífico ecuatorial. Las áreas de monitoreo indican que las regiones del Pacífico ecuatorial occidental y central (Niño 4 y 3.4), a comienzos de marzo de 2011, muestran anomalías en la temperatura superficial del mar de -1.0 a -1.3°C , el Pacífico oriental (Niño 3), la anomalía es de -0.8°C y en la región costera (Niño 1+2), es menos intensa y alcanza a -0.5°C (Fig. 1).

Anomalía de la Temperatura Superficial del Mar ($^{\circ}\text{C}$) Período: 06-12 Marzo de 2011

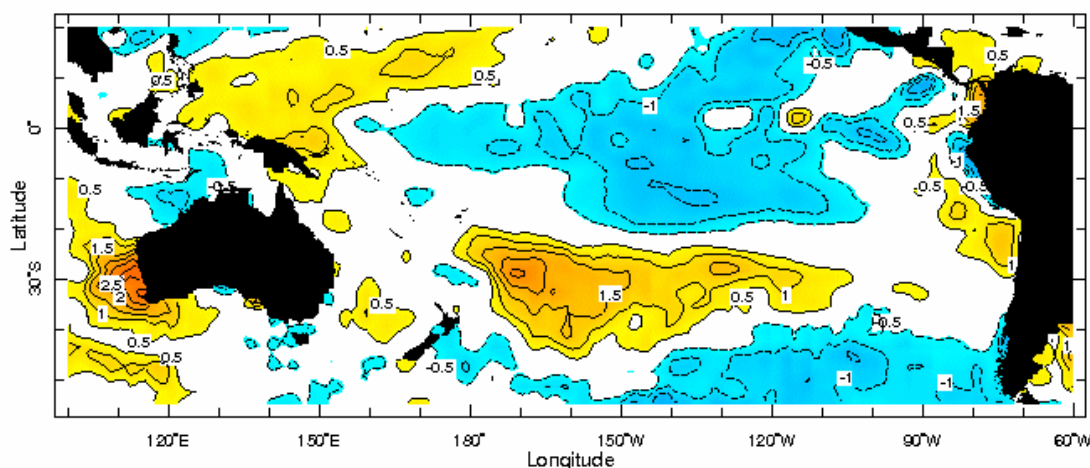
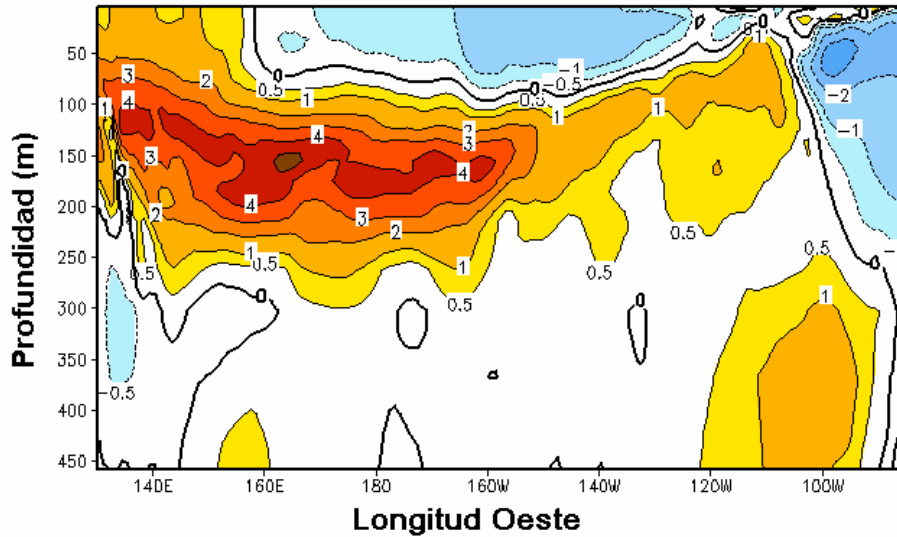


Figura 1. Anomalía de la temperatura superficial del mar, durante el período 06-12 de marzo de 2011. Fuente: Internacional Research Institute for Climate and Society (IRI).

Según las predicciones climáticas, el fenómeno de La Niña en el Pacífico ecuatorial, permanecerá hasta el otoño de 2011 (Mar-Abr-May), pero menos intenso que lo observado durante el verano 2011, y debiera entrar a una fase neutra (ausencia de La Niña y El Niño), a partir del trimestre Jun-Jul-Ago de 2011. Dicho enfriamiento oceánico asociado a la fase de debilitamiento, debiera manifestarse durante el otoño de 2011, con déficit de lluvias en Chile central y sur.

Los mayores cambios de la temperatura subsuperficial han ocurrido durante febrero y comienzos de 2011, con la aparición y propagación de aguas relativamente más cálidas provenientes desde el oeste y aproximando a las costas de Sudamérica, reduciendo notoriamente el enfriamiento observado en las profundidades del Pacífico ecuatorial (Fig. 2).

**Anomalia de la Temperatura Subsuperficial del Mar (°C)
Región del Pacífico Ecuatorial (2°N-2°S)
Período: 07-11 Marzo de 2011**



Figurar 2. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C), observadas en la región del Pacífico ecuatorial, durante el período 07 - 11 de marzo de 2011. Fuente: NCEP-NOAA.

Los indicadores atmosféricos, como la Oscilación del Sur y el Anticiclón Subtropical del Pacífico sur, continúan con anomalías positivas y con un leve incremento respecto del mes anterior, asociado a circulación anticiclónica presente en una extensa región del Pacífico sur (**Fig. 3**).

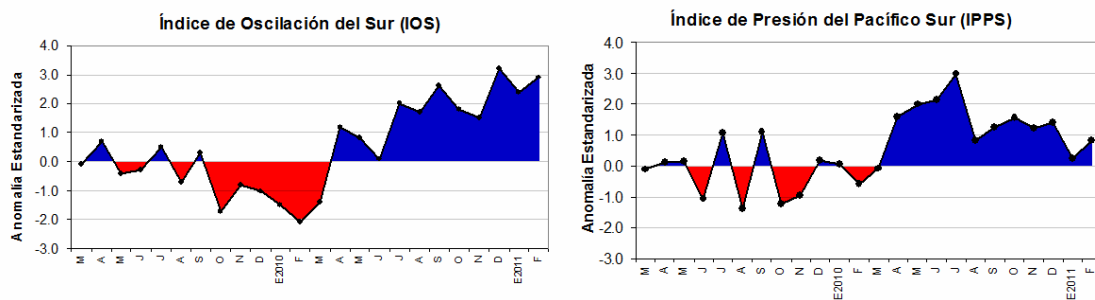


Figura 3. Índice mensual estandarizado de la presión del Anticiclón del Pacífico Sur calculado a partir de estaciones meteorológicas chilenas (a) y valor mensual del Índice de la Oscilación del Sur (b). Fuente: Dirección Meteorológica de Chile y Climate Prediction Center – NOAA – EE.UU.

La circulación atmosférica en el Pacífico Sur continúa presentando una intensificación del anticiclón subtropical del Pacífico sur, extendido más al oeste de su posición normal y concentrándose en plena región oceánica con su núcleo de máxima intensidad posicionado al oeste de de Isla de Pascua. Por el contrario, en el Pacífico austral persistieron anomalías negativas de la presión a nivel del mar, asociado a la alta frecuencia de sistemas frontales y centros de baja presión que afectaron la región austral de Chile y Península Antártica durante febrero de 2011 (**Fig. 4**).

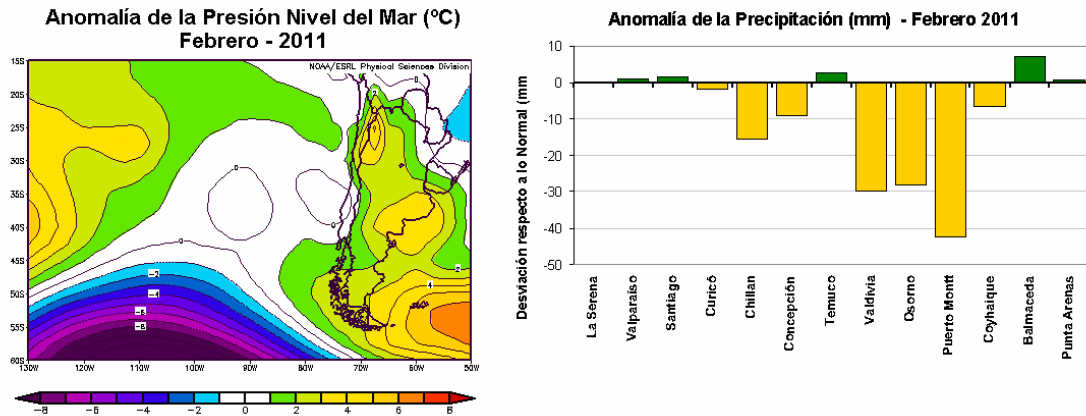


Figura 4. Campo medio de anomalías de presión nivel medio del mar, expresado en hectopascales (izquierda) y la anomalía de la precipitación de Febrero de 2011, expresado en milímetros respecto del promedio (1971-2000).

Pronóstico de la Temperatura Superficial del Mar

Los modelos dinámicos y estadísticos indican que el máximo enfriamiento estuvo presente entre diciembre 2010 y enero de 2011, y a partir de febrero de 2011, iniciarse un descenso del enfriamiento de la temperatura superficial del mar, tal como se está observando actualmente en algunas regiones del Pacífico ecuatorial oriental y costero. Se espera el comienzo de la fase neutra (sin fenómeno de La Niña ni El Niño), a partir de mediados del presente año (**Fig. 5**).

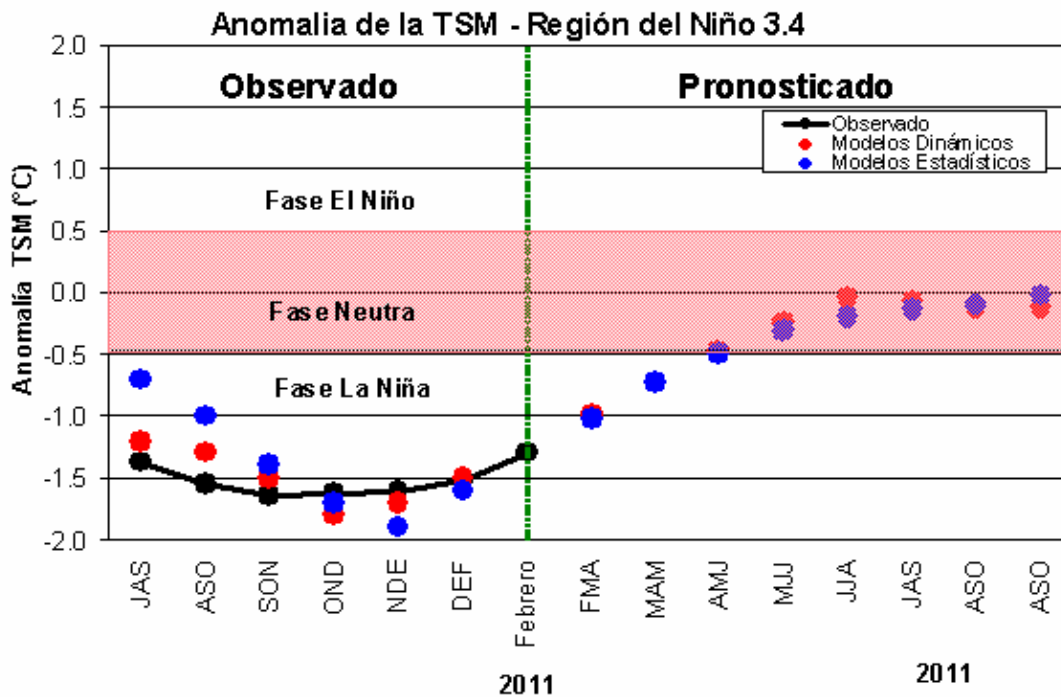


Figura 5. Evolución de las anomalías de la temperatura superficial del mar, expresadas en grados Celsius, correspondiente al área del Niño 3.4 (5°N-5°S; 120°W-170°W). Los círculos en azul y rojo corresponden al valor promedio pronosticado utilizando modelos de predicción estadísticos y dinámicos. Los círculos negros corresponden al valor observado. Fuente de Datos: International Research Institute for Climate and Society (IRI).

Predicción Climática Estacional para Chile

Basado en las actuales observaciones de la temperatura superficial del mar en el Pacífico ecuatorial central, la predicción de los modelos oceánicos para los próximos 3 meses y a los patrones recientes de la circulación atmosférica observados en el hemisferio sur; el pronóstico de precipitación y temperatura máxima y mínima para Chile durante el trimestre marzo-abril-mayo de 2011 es el siguiente:

Predicción de la Precipitación Acumulada para el trimestre Mar - Abr - May 2011:

La zona norte, entre las Regiones de Arica-Parinacota y Atacama sin precipitaciones. La zona altiplánica de Chile, a partir de abril 2011, espera ausencia de precipitaciones.

La zona central y sur, entre las Regiones de Coquimbo y de Los Lagos, precipitaciones Bajo lo Normal.

La zona austral, entre las Regiones de Aysén y de Magallanes, se esperan precipitaciones en torno a lo Normal.

Predicción de la Temperatura para el trimestre Mar - Abr - May 2011:

Temperatura Máxima

La zona norte y central, entre las Regiones de Arica-Parinacota y del Maule, se esperan temperaturas máximas promedio en torno a lo Normal.

La zona sur, entre las Regiones del Bío-Bío y Los Lagos, se esperan temperaturas máximas promedio entre Normal y Sobre lo Normal.

La zona austral, entre las Regiones de Aysén y Magallanes, se esperan temperaturas máximas promedio Bajo lo Normal.

Temperatura Mínima

La zona norte, central y sur, entre las Regiones de Arica-Parinacota y Los Lagos, se esperan temperaturas mínimas promedio en torno a lo Normal.

La zona austral, entre las Regiones de Aysén y Magallanes, se esperan temperaturas mínimas promedio Bajo lo Normal.