

ESTADO ACTUAL DEL CICLO EL NIÑO Y PRONÓSTICO CLIMÁTICO

Situación Actual

Debido a la presencia del fenómeno “El Niño” 2009-2010, se mantiene el calentamiento del océano Pacífico ecuatorial central cercano a 2°C por encima de los valores climatológicos, con una disminución en áreas cercanas a las costas de Ecuador y Perú. Otras áreas oceánicas subtropicales, frente al norte de Chile y al sur de Puerto Montt, presentan una disminución de la temperatura superficial del mar (TSM), cuyas anomalías alcanzan -1°C. La evolución semanal de los indicadores de la TSM en el Pacífico ecuatorial central para las áreas de monitoreo Niño 3.4 y Niño 3, muestran un decaimiento de 0.6°C en las últimas 3 semanas., por lo que dicha tendencia negativa podría estar indicando la primera señal de decaimiento del fenómeno tal como lo están anticipando los modelos de predicción climática (Fig. 1).

ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR (°C) PERÍODO: 24-30 ENE 2010

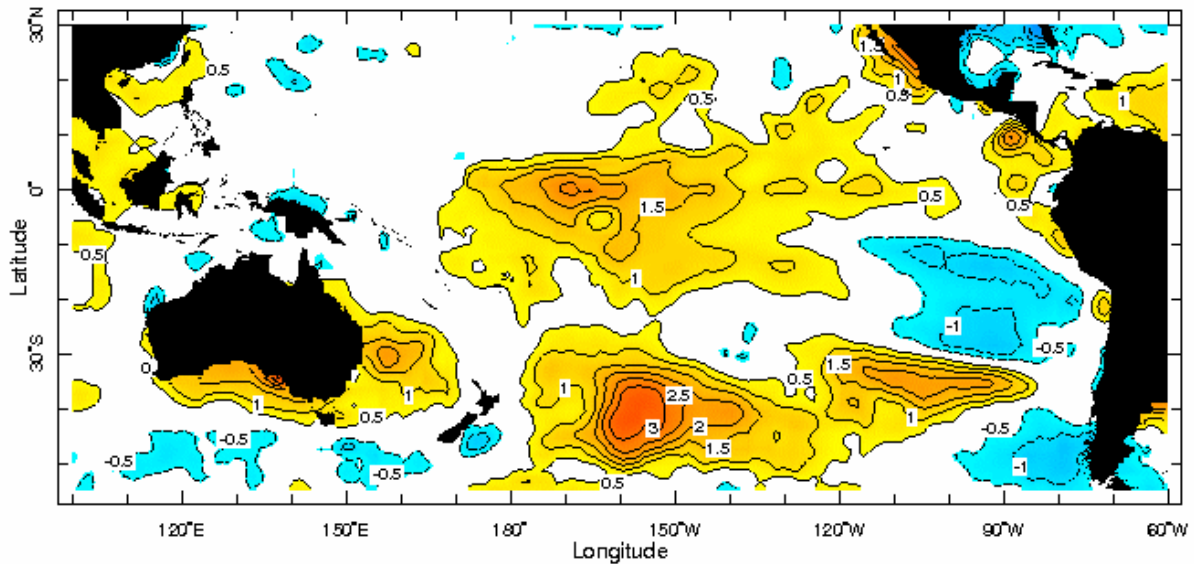
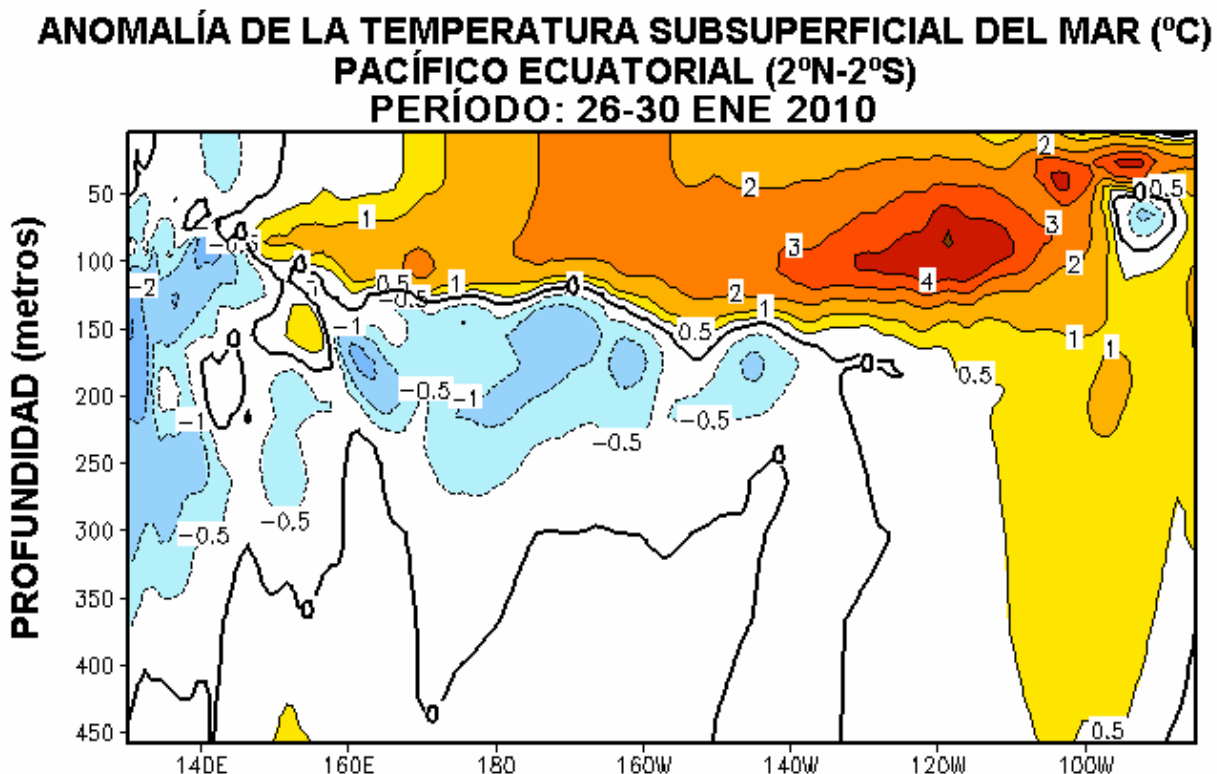


Figura 1. Anomalía de la temperatura superficial del mar, durante el período 24 -30 de enero de 2010. Fuente: Internacional Research Institute for Climate and Society (IRI).

Por debajo de la superficie del mar, en la región ecuatorial del Pacífico, entre los 180°W y 80°W, aparecen máximos calentamientos subsuperficiales, con anomalías entre 2 y 4°C, los cuales se proyectan de oeste a este desde una profundidad de 150 m a 50 metros en las cercanías de las costas de Sudamérica. Al Oeste de los 140°W y a una profundidad de 150 m permanecen ligeros enfriamientos, con anomalías de -1°C (Fig. 2).



Figurar 2. Anomalías de la temperatura superficial del mar (°C), observadas en la región del Pacífico ecuatorial, entre el 26 y 30 de enero de 2010. Fuente: Climate Prediction Center – NOAA – EE.UU

Indicadores atmosféricos como el Índice de Oscilación del Sur, continuó siendo negativo, con un valor negativo por cuarto mes consecutivo de -1.5, debido principalmente a la caída de la presión en Tahiti (-2.8). Contrariamente, y debido a la leve intensificación de la presión del Anticiclón Subtropical del Pacífico Sur (+0.1), anomalías positivas de la presión a nivel del mar, estuvieron presentes en las estaciones chilenas insulares como Isla de Pascua (+1.9) y Juan Fernández (+0.3) y también entre Arica y La Serena (+1.0) (Fig. 3).

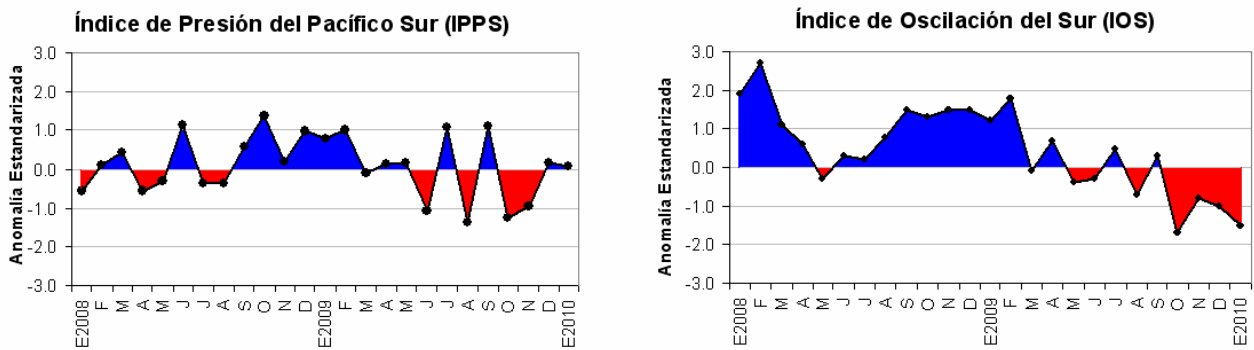


Figura 3. Índice mensual estandarizado de la presión del Anticiclón del Pacífico Sur calculado a partir de estaciones meteorológicas chilenas (a) y valor mensual del Índice de la Oscilación del Sur (b). Fuente: Dirección Meteorológica de Chile y Climate Prediction Center – NOAA – EE.UU.

La circulación atmosférica sobre el Pacífico Sur durante enero de 2010 estuvo dominada por un área persistente de actividad frontal y desplazamiento de sistemas de bajas presiones, que afectaron la región sur y austral del país, entre los 45 y 60° de latitud sur, dando origen a precipitaciones por sobre lo normal entre Puerto Montt y Punta Arenas (Fig. 4).

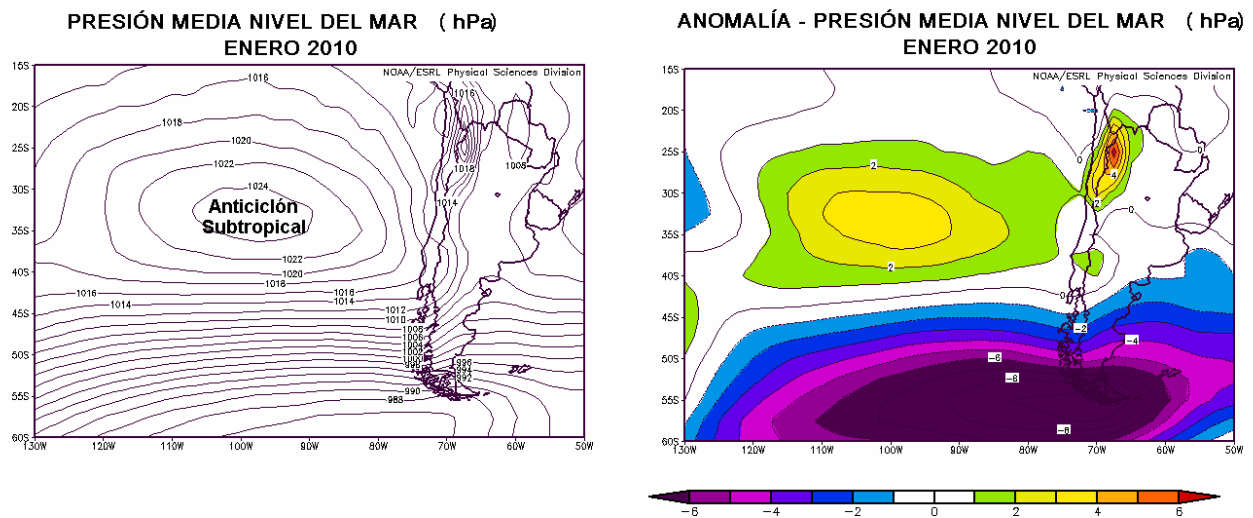


Figura 4. Campo medio de la presión atmosférica a nivel del mar (izquierda) y anomalía mensual de enero de 2010 (derecha) , expresado en hPa.

Pronóstico de la TSM

Los recientes resultados obtenidos de los modelos dinámicos y estadísticos acerca de la predicción de la temperatura superficial del mar (TSM) en el Pacífico ecuatorial central, muestran una tendencia al debilitamiento del fenómeno de El Niño a partir de enero de 2010, manteniéndose el decaimiento del calentamiento hasta el trimestre Mar-Abr-May 2010, con anomalías de la TSM entre 0.5 y 1.05°C (Fig. 5).

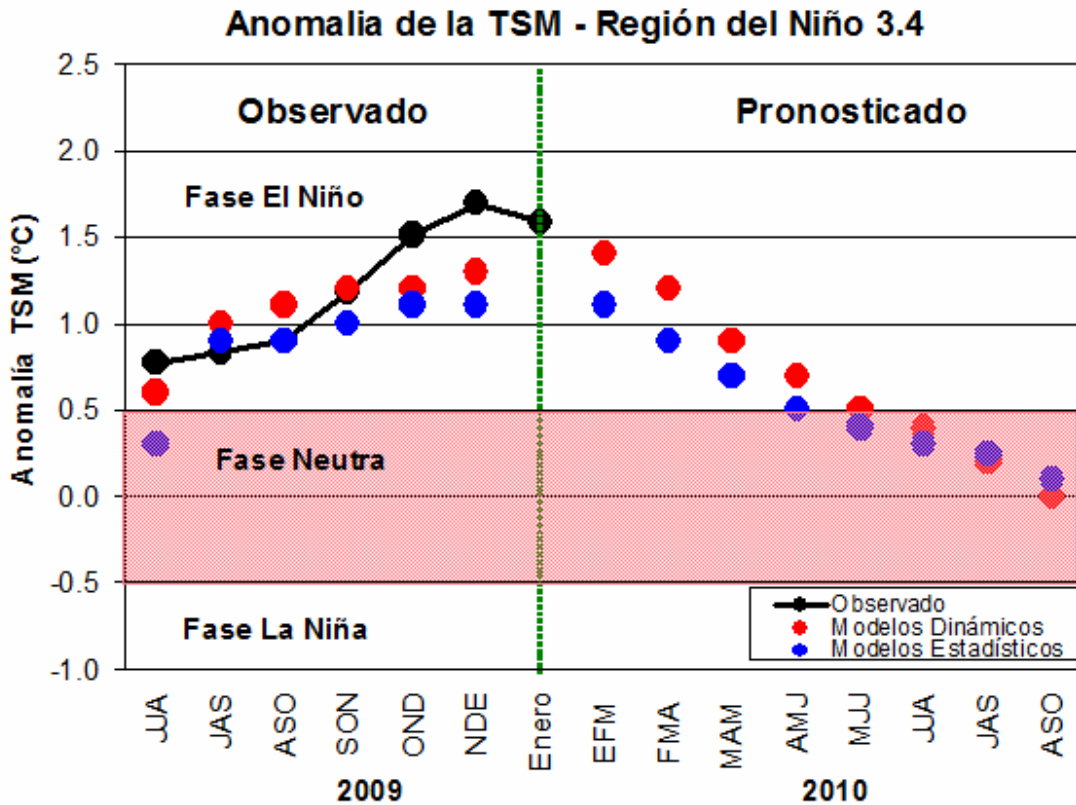


Figura 5. Evolución de las anomalías de la temperatura superficial del mar, expresadas en grados Celsius, correspondiente al área del Niño 3.4 (5°N-5°S; 120°W-170°W). Los círculos en azul y rojo corresponden al valor promedio pronosticado utilizando modelos de predicción estadísticos y dinámicos. Los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

Pronóstico Climático Estacional para Chile

De acuerdo a las observaciones actuales de la temperatura superficial del mar en el Pacífico ecuatorial central y la prevista por los modelos oceánicos para los próximos 3 meses, además de los patrones recientes de la circulación atmosférica observada, el pronóstico de precipitación y temperatura máxima y mínima para Chile durante el trimestre febrero – marzo – abril de 2010, es el siguiente:

Precipitación para el trimestre Feb - Mar - Abr 2010:

- La zona norte, entre las Regiones de Arica y Atacama: precipitaciones en el altiplano chileno **Bajo Lo Normal**.
- La zona central, entre las Regiones de Coquimbo y del Bío-Bío: precipitaciones **Bajo lo Normal**.
- La zona sur, entre las Regiones de La Araucanía y Los Lagos: precipitaciones en torno a lo **Normal**.
- La zona austral, entre las regiones de Aysén y Magallanes: precipitaciones por **Sobre lo Normal**.

Temperatura para el trimestre Feb – Mar - Abr 2010:

Temperatura Máxima

- La zona norte, entre las Regiones de Arica-Parinacota y Coquimbo, y zona sur, entre las Regiones de Los Ríos y Los Lagos, se esperan temperaturas máximas del aire en torno a **lo Normal**.
- La zona central, entre las Regiones de Valparaíso y Araucanía: se esperan temperaturas máximas del aire por sobre **lo Normal**.
- La zona austral, entre las Regiones de Aysén y Magallanes: se esperan temperaturas máximas por debajo de lo **Normal**.

Temperatura Mínima

- Las zonas norte y central, entre las Regiones de Arica-Parinacota y del Bío-Bío: se esperan temperaturas mínimas del aire por **Sobre lo Normal**.
- Las zonas sur y austral, entre las Regiones de La Araucanía y Magallanes: se esperan temperaturas mínimas del aire **en torno a Normal**.