



TENDENCIA CLIMÁTICA JUNIO Y JULIO 2014

Universidad de Chile

Facultad de Ciencias Agronómicas

Columna de Opinión

Situación actual en Chile

Durante marzo de 2014, las anomalías observadas de la TSM en el Pacífico fueron positivas, mostrando valores de $+0.7^{\circ}\text{C}$, $+0.3^{\circ}\text{C}$ en el Niño 3.4 y se mantienen las anomalías negativas de -0.7°C en El Niño 1+2. Durante el mes de Abril de 2014, se ha observado que el comportamiento de la TSM se encontró por sobre los valores normales en el Pacífico Ecuatorial Central (**Figura 1**).

Pronósticos estacionales desarrollados en algunos centros de investigación en el mundo, tanto en Sudamérica como USA y Europa; señalan que hasta ahora los datos muestran condiciones normales con una tendencia hacia un NIÑO débil a moderado

Los últimos valores de los índices de temperatura del mar muestran que este Niño tardío se encuentra en los rangos de $+0.2^{\circ}\text{C}$ para la región del Niño 3.4 región y -0.4°C para la región del Niño 1+2. Las condiciones atmosféricas y oceánicas observadas por diferentes instituciones de investigación muestran una continuada evolución hacia El Niño, probabilidad que sería alta hacia finales de primavera, sin embargo ahora es baja.

Luis Morales Salinas

Físico, Dr. Ciencias Ambientales

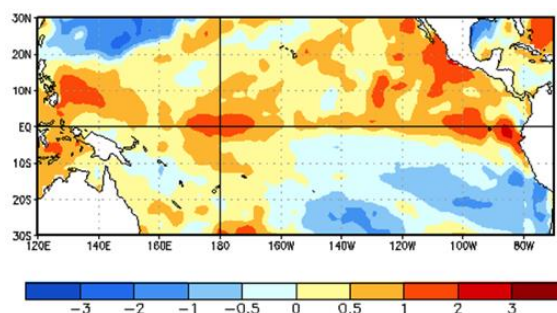


Figura 1.- Anomalías promedio de la TSM centradas en finales del mes de Abril (NOAA), que corresponde a la diferencia entre la temperatura del actual y el valor esperado para la fecha según los registros históricos (periodos promedio semanales de 1981-2010).

La condición actual es reflejada en la **figura 2 y 3**, la cual muestra que el año 2014 ha evolucionado como un año normal. En relación a las precipitaciones este grafico, Figura 1(b), se muestra que al norte de la Región de O'Higgins las condiciones de precipitación fueron deficitarias, entre Chillán y Valdivia superior al promedio climatológico para ese período, registrándose anomalías positivas, en cambio hacia Aysén y Magallanes, se observó una condición deficitaria. Podemos resumir que esta situación para la zona centro-sur del país (Curicó- Puerto Montt) se muestra favorable, ya que se nota un leve superávit de precipitaciones, con excepción de Osorno, sin embargo se estaría muy próximo a las condiciones normales para el período

observado. Finalmente, en la zona Austral aun persiste el déficit de precipitaciones, el cual se extiende desde el año pasado.

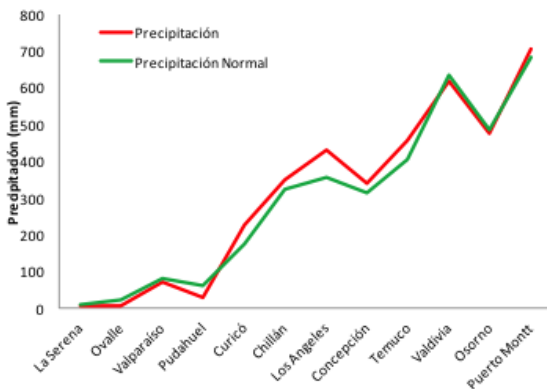


Figura 2. Evolución de la precipitación acumulada en comparación con los valores de un año normal (línea verde), hasta el 4 de junio de 2014 (www.meteochile.gob.cl).

La Figura 3 muestra que se han observado anomalías positivas en la zona centro sur del país, lo cual implica que durante abril hubo un leve aumento en las temperaturas, sin embargo, en algunas localidades entre los 28°S y los 33°S se observaron anomalías negativas.

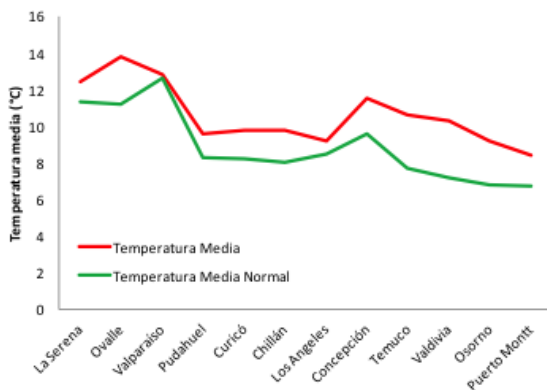


Figura 3. Evolución de la temperatura en comparación con los valores de un año normal (línea verde), hasta el 4 de junio de 2014 (www.meteochile.gob.cl).

Posible situación de Chile para los meses de Junio y Julio

En la página de Meteochile, que muestra que la evolución de la TSM en el Pacífico Ecuatorial Central, similar a la Figura 4, evidencia que estas se mantienen en el rango considerado en torno a los valores normales, lo que se mantendría hasta finales de Otoño. En el mismo gráfico se observa la proyección de las anomalías de la TSM, obtenida mediante modelos climáticos dinámicos y estadísticos, los resultados muestran que se mantendrán las condiciones en torno a su fase neutra en el presente mes, sin embargo después se entraría en fase NIÑO (julio-agosto-septiembre).

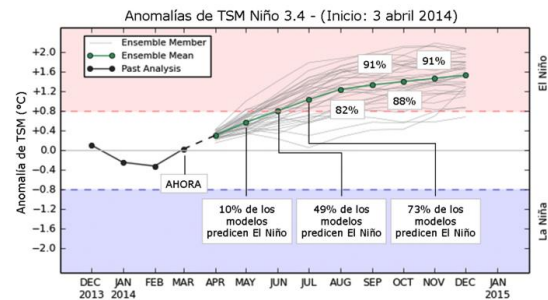


Figura 4. Proyección de las anomalías de la temperatura superficial del mar en el Pacífico ecuatorial central. Se mantienen las condiciones en torno a una fase neutra para mayo-junio - julio (IRI, DMC).

Precipitación para el período junio - julio de 2014 (Figura 5)

Norte. En las Regiones de Arica-Parinacota, Antofagasta, Atacama y Coquimbo, se presentará entre valores normales y sobre lo normal.

Centro. La zona central (Regiones de Valparaíso y del Maule) esperan precipitaciones entre valores normales y sobre lo normal.

Sur. Las Regiones del Biobío y de La Araucanía, se esperan precipitaciones entre valores normales.

Austral. Entre Coyhaique y Chile Chico, las precipitaciones se encontrarán bajo lo normal con un déficit moderado, sin embargo hacia Magallanes, se esperan precipitaciones en torno a valores normales.

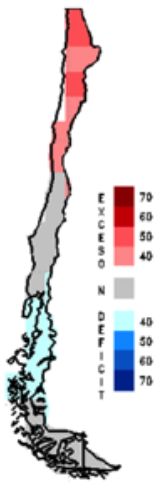


Figura 5. Probabilidad asociada a la precipitación para el período junio - julio de 2014.

Temperaturas para el período junio - julio de 2014 (Figura 6).

Norte. Para la zona norte (Arica-Parinacota a Coquimbo) se esperan temperaturas máximas bajo lo normal y mínimas en torno a lo normal, a excepción de Copiapó con temperaturas más altas.

Centro. Entre las Regiones de Valparaíso al Maule, se espera que las temperaturas máximas y mínimas se encuentren en torno a valores normales, con algunas localidades bajo condiciones normales.

Sur. Entre las Regiones del Biobío y Los Lagos, se esperan temperaturas máximas y mínimas se encuentren en torno a lo normal.

Austral. Para las Regiones de Aysén y Magallanes, se esperan temperaturas máximas y mínimas en torno a lo normal.

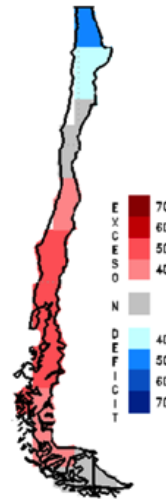


Figura 6. Probabilidad asociada a las temperaturas para el período junio - julio de 2014.

Comentarios finales

El año 2014 ha mostrado que una marcada tendencia en todo el país a ser un año normal y la mayoría de los indicadores meteorológicos, usados para el pronóstico estacional, continúan mostrando valores normales con una tendencia a entrar en fase NIÑO a mediados de año, generando precipitaciones importantes hacia mediados y fines de invierno, desplazándose un poco hacia primavera. Los modelos climáticos muestran una tendencia de fase neutra durante los próximos dos meses, situación que tendería a entrar definitivamente en fase Niño hacia primavera. Respecto de los indicadores asociados al ciclo ENOS, como el Índice

estandarizado de la Oscilación del Sur (SOI), continúa mostrando condiciones normales. Por ahora podemos decir que los antecedentes muestran que con un 53 % de probabilidad, que el período junio-julio del año 2014 se encontraría en torno a valores normales, condición que viene en disminución hacia primavera. Por otra parte las probabilidades asociadas a Niño y Niña son 43% y 2% respectivamente (IRI). Según NOAA, existe una proyección que indicaría que a partir de octubre del presente año la probabilidad de ocurrencia del evento niño subiría al 78%, sin embargo existe incerteza respecto de la intensidad y duración de este evento pronosticado.

ysis_monitoring/lanina/enso_evolution-status-fcsts-web.pdf)



Dr. Luis Morales S. es
Profesor de la Universidad de Chile, Académico del Depto. Ciencias Ambientales y Recursos Naturales Renovables. Facultad de Ciencias Agronómicas

Referencias

www.meteochile.gob.cl

met.dgf.uchile.cl

www.ciifen-int.org

meteocean.com.ar

clima1.cptec.inpe.br

portal.iri.columbia.edu

wmc.meteoinfo.ru/season

POAMA Long-Range Outlook, Actualización del 3 de abril de 2014. Bureau of Meteorology, Australia
(<http://www.bom.gov.au/climate/poama2.4/poama.shtml>)

ENSO: Recent Evolution, Current Status and Predictions. NCEP. 7 abril 2014.
(<http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/anal>)