

Reporte de Escenario Climático Probable para los Próximos Meses

Marzo 2021

Este reporte ha sido elaborado por nuestro consultor Carlos Gana, en base a probabilidades de ocurrencia de acuerdo con los registros históricos y con la fase de la Oscilación de El Niño y La Niña (ENSO) en proceso.

a. Resumen

La fase de la ENSO en que nos encontramos, conocida como “condición de Niña”, con la temperatura superficial del Océano Pacífico más baja que la media de referencia, de 30 años, y altas presiones dominantes, no ha tenido el efecto histórico más frecuente en la zona sur. Esto es, en lugar de menores temperaturas y mayores precipitaciones durante el verano, hasta ahora el verano ha sido más caluroso y más seco.

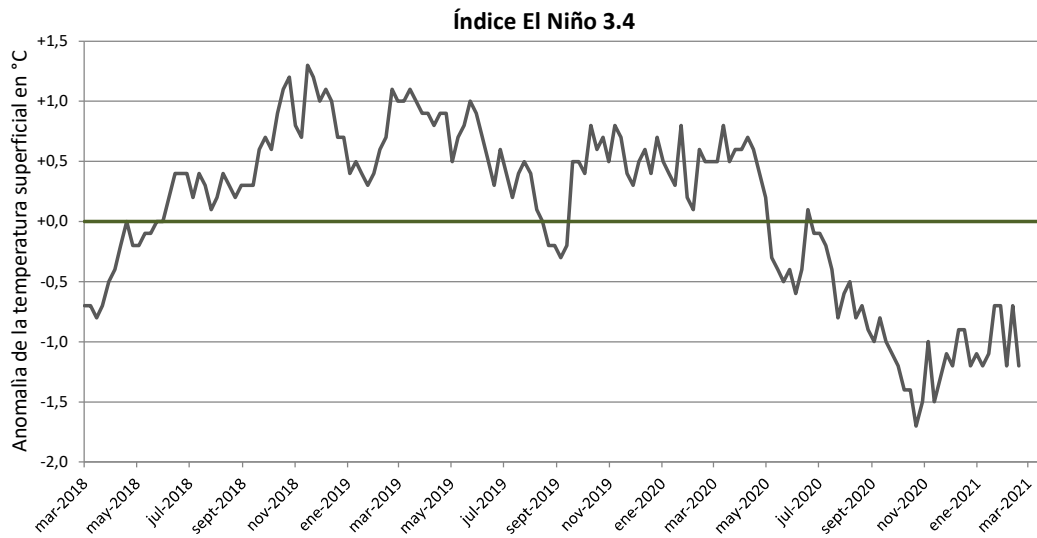
La temperatura media fue superior en un rango de $+0,1^{\circ}\text{C}$ hasta $+0,4^{\circ}\text{C}$ respecto de los promedios, lo cual estuvo influenciado por la ola de calor extremo de la primera quincena de febrero. Desde ahora y durante los meses de marzo y abril, las temperaturas medias serán similares o inferiores a las medias de los últimos 19 años. Esto estaría dado por menores temperaturas máximas en promedio y por temperaturas mínimas similares a las históricas. No se estima por ahora que haya heladas por sobre la media durante el mes de marzo al menos.

Respecto de las precipitaciones, el dominio de las altas presiones ha estado más desplazado hacia el sur que en otros eventos de Niña, lo que ha movido las precipitaciones hacia la Patagonia austral en mayor medida que en el promedio de condiciones de Niña. Lo que queda del verano tendrá posiblemente un déficit mucho menor de precipitaciones, lo que se notará con las lluvias esperadas a partir del 9 o 10 de marzo, con una situación de inestabilidad atmosférica que podría durar una o dos semanas. Aun así, marzo será posiblemente deficitario de precipitaciones. La proyección de precipitaciones para abril es también inferior a los promedios históricos.

Análisis

La condición de Niño, de Niña o de neutralidad, están definidos por la temperatura y presión atmosférica del Océano Pacífico Ecuatorial, Índice SST 3.4 y por el Índice de Oscilación del sur (SOI). Cuando el promedio de tres meses del Índice 3.4 está sobre $+0,5^{\circ}\text{C}$ de desviación respecto del promedio histórico, se habla de condición de El Niño, siempre y cuando el índice atmosférico SOI se encuentre bajo $-0,7$, también considerando una media de 3 meses. Al contrario, valores bajo $-0,5^{\circ}\text{C}$ indican condición de La Niña, siempre y cuando el índice atmosférico SOI se encuentre sobre $+0,7$. La fortaleza de los vientos alisios, al igual que el enfriamiento del Pacífico ecuatorial, permite proyectar que La Niña se mantendrá hasta mediados del otoño al menos, con un debilitamiento progresivo.

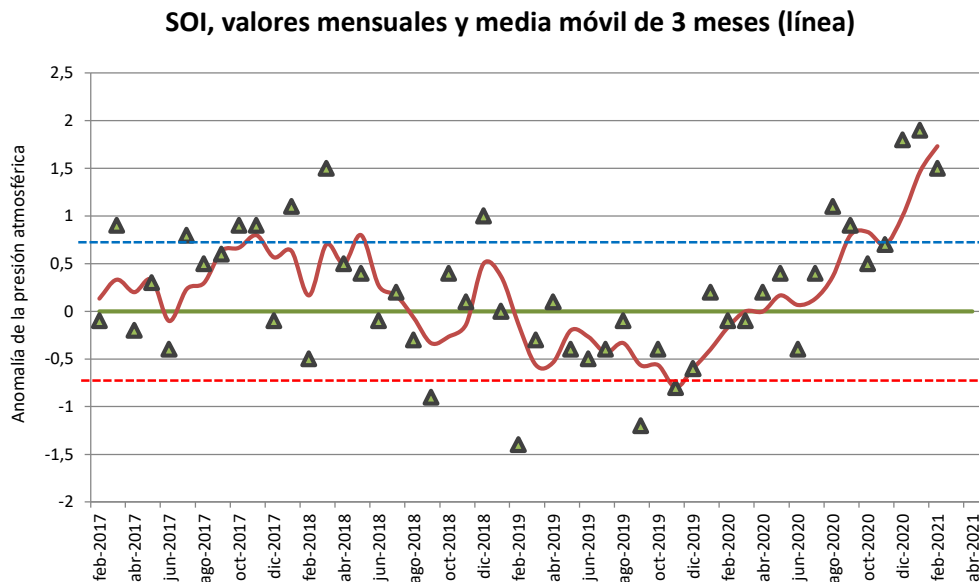
Figura 1. Anomalía de la temperatura superficial del mar en el Pacífico ecuatorial



Desviación de la temperatura media semanal respecto del promedio de 1981 a 2010 para iguales semanas del año, en el área comprendida entre 5°Norte-5°Sur y 170-120° Oeste.

Elaborado con base en la información en las bases de datos del sitio web de la Administración Nacional Oceanográfica y Atmosférica de EE.UU. (NOAA)

Figura 2. Anomalía de la presión en el Pacífico ecuatorial



Desviación de diferencia de presión atmosférica mensual entre las ciudades de Papeete (Tahiti) y Darwin (Australia) sobre la media del periodo 1980-2010.

Elaborado con base en la información publicada por la Administración Nacional de la Atmósfera y el Océano de Estados Unidos (NOAA). Índice estandarizado Tahiti-Darwin.

Para mayor detalle acerca de los índices climáticos analizados:

- Temperatura del Océano Pacífico Ecuatorial (Índice SST 3.4)
- Presión atmosférica sobre el Océano Pacífico Ecuatorial (Índice de Oscilación del Sur)
- Oscilación Antártica (Índice AAOI)

Contactar a Magdalena Bottai S. magdalena.bottai@bestfed.cl