

Reporte de Escenario Climático Probable para los Próximos Meses

Marzo 2024

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).

Resumen

El promedio de los dos primeros meses del verano en Osorno fue en $0,6^{\circ}\text{C}$ más cálido y mucho más seco que el promedio de los 20 años anteriores. Las sumas térmicas base 5°C fueron en entre enero y febrero un 8% superiores al promedio de 20 años anteriores, en tanto que las sumas térmicas base 10°C fueron un 7% mayores al promedio. Por otra parte, en los dos meses en total, precipitaron 20 mm, en comparación con casi 70 mm de la media de 20 años. Tanto las mayores temperaturas como la sequía relativa son consistentes con un verano bajo condición de Niño.

La fase de la ENSO en que nos encontramos es aún una “condición de Niño”, pero en franca retirada hacia una fase neutral. La temperatura superficial del Océano Pacífico aún está en zona de Niño, pero los vientos alisios ya están en condición de neutralidad desde hace algunas semanas. Por su parte, la oscilación Antártica, responsable del desplazamiento de los sistemas hacia el sur en los últimos años, estará en una situación intermedia o positiva y no se proyecta que favorezca lluvias significativas en marzo o abril.

Se espera que esta situación cálida y seca se mantenga durante marzo y que la desviación de temperaturas respecto de los 20 años anteriores se mantenga entre $0,5^{\circ}\text{C}$ y $1,0^{\circ}\text{C}$ en promedio. La proyección de precipitaciones es más baja que un año promedio, especialmente en la segunda quincena del mes. A pesar de que en marzo lloverá más que en febrero, la situación de precipitaciones tendería a normalizarse recién desde mediados de abril en adelante.

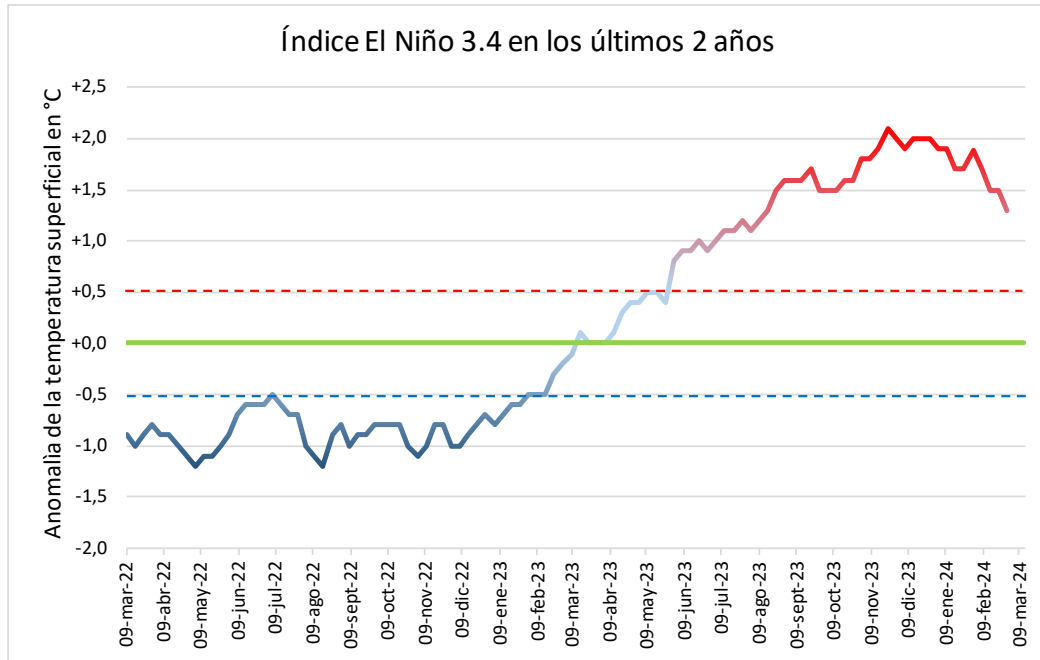
Es factible que durante el otoño las precipitaciones se mantengan en niveles inferiores o similares respecto de otoños anteriores. Dado que los vientos alisios han continuado fortaleciéndose, es factible que desde mediados de otoño y hasta mediados de invierno se mantenga una condición de neutralidad. En la medida que la oscilación antártica se mantenga en condición intermedia o se traslada a su fase negativa, las lluvias de los próximos meses podrían estar dentro de los rangos históricos.

NOTA: las temperaturas a las que se hace referencia son las oficiales de caseta, que están a la sombra y consideran paso de viento. Por lo tanto, son diferentes de la sensación térmica.

Límites de El Niño y La Niña

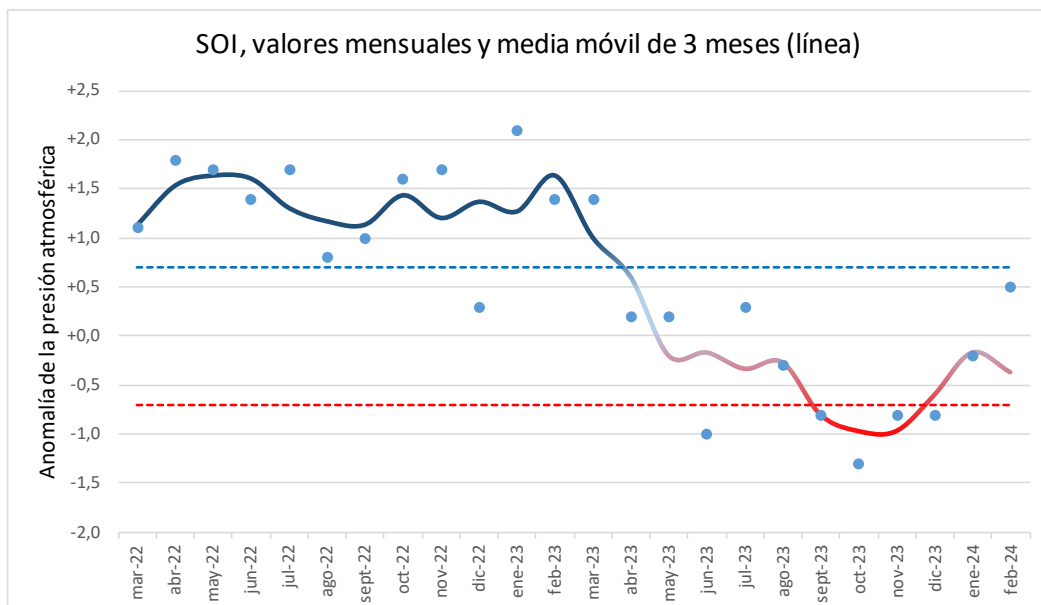
La condición de Niño, de Niña o de neutralidad, están definidos por la temperatura y presión atmosférica del Océano Pacífico Ecuatorial, Índice SST 3.4 y por el Índice de Oscilación del sur (SOI) respectivamente. Cuando el promedio de tres meses del Índice 3.4 está sobre $+0,5^{\circ}\text{C}$ de desviación respecto del promedio histórico, se habla de condición de “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 $+0,7$.

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



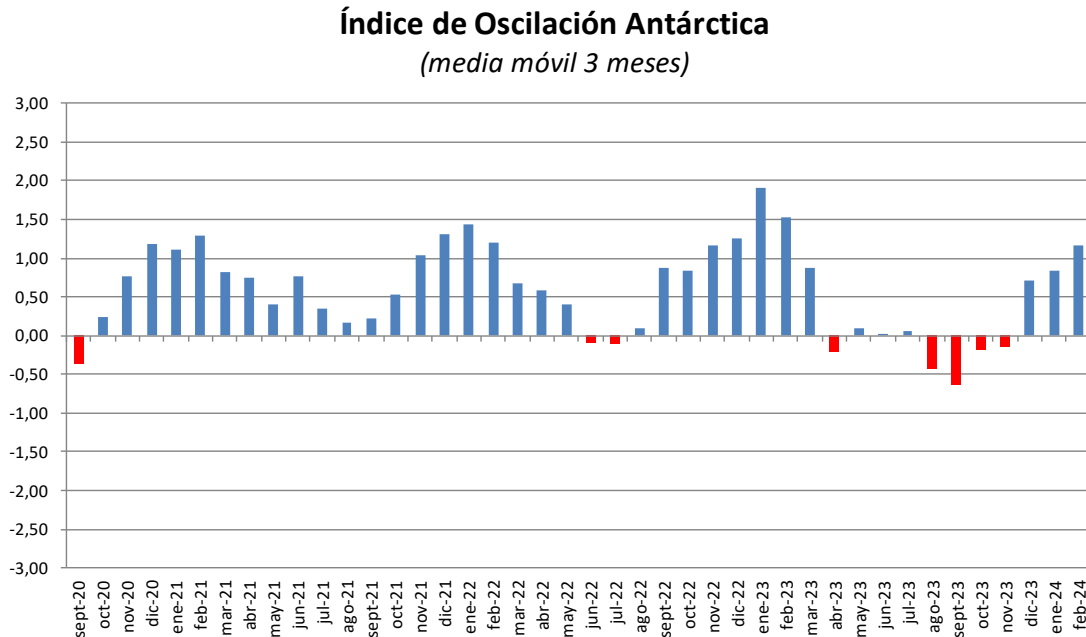
Desviación de la temperatura media semanal respecto del promedio de 1991 a 2020 para iguales semanas del año, en el área comprendida entre 5°Norte-5°Sur y 170-120° Oeste. Elaborado con base en la información en las bases de datos del sitio web de la Administración Nacional Oceanográfica y Atmosférica 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 período 1991-2020. 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.

Figura 3. Anomalía mensual de la diferencia de presión* entre las latitudes 40-50 y 90°S



* Definida según el análisis de Función Ortogonal Empírica (EOF) de la media mensual a 700 hPa de altitud durante el período 1979-2000. 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)

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 María José Iturriaga, mariajose.iturriaga@bestfed.cl