

## Reporte de Escenario Climático Probable para los Próximos Meses

### Diciembre 2022

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.

#### Resumen

Los 91 días en torno al equinoccio de primavera 2022 (08 de agosto al 07 de noviembre) fueron muy similares al promedio de los 20 años precedentes en Osorno, considerando los 91 días como un todo. Las heladas también fueron similares a la media de 20 años en el período, al igual que las sumas térmicas base 5°C, en tanto que las sumas térmicas base 10°C fueron ligeramente superiores. Por su parte, la suma de precipitaciones fue un 25% menor que la media de 20 años en Osorno. En cambio, las últimas tres semanas han sido muy calurosas y secas respecto de la media de 20 años, lo que no garantiza que esa condición se mantenga en las próximas semanas.

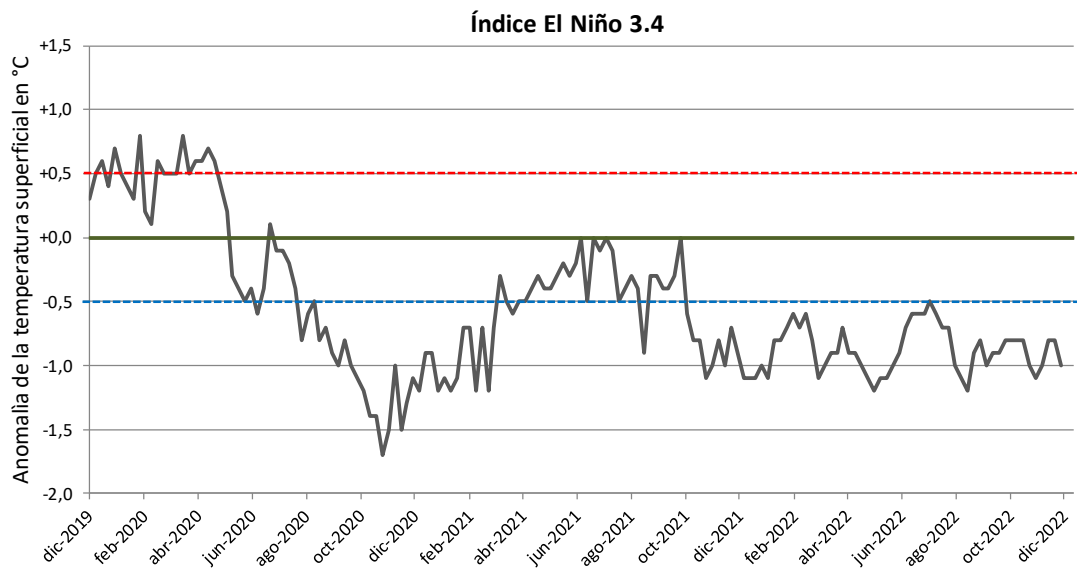
La fase de la ENSO en que nos encontramos es una “condición de Niña”, con la temperatura superficial del Océano Pacífico más baja que la media de referencia, de 30 años, y con altas presiones dominantes. Esta condición se ha dado junto con una Oscilación Antártica positiva, lo que no ha generado menores temperaturas en promedio, pero sí menores precipitaciones, pues se produce un desplazamiento de los sistemas frontales hacia la Patagonia austral. A su vez, ha habido al menos dos olas de calor o condiciones cercanas a olas de calor, lo que ha sido influenciado por esta concurrencia de condición de Niña y Oscilación Antártica positiva. Lo que queda del invierno traerá precipitaciones similares o ligeramente mayores que los promedios de los últimos 20 años y las temperaturas medias serán posiblemente inferiores a las medias de los últimos 20 años, con temperaturas máximas algo más bajas y temperaturas mínimas en torno a los promedios históricos, aunque con posible ocurrencia de algunas olas de calor.

#### 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) respectivamente. Cuando el promedio de tres meses del Índice 3.4 está sobre +0,5°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°C indican condición de La Niña, siempre y cuando el índice atmosférico SOI se encuentre sobre +0,7.

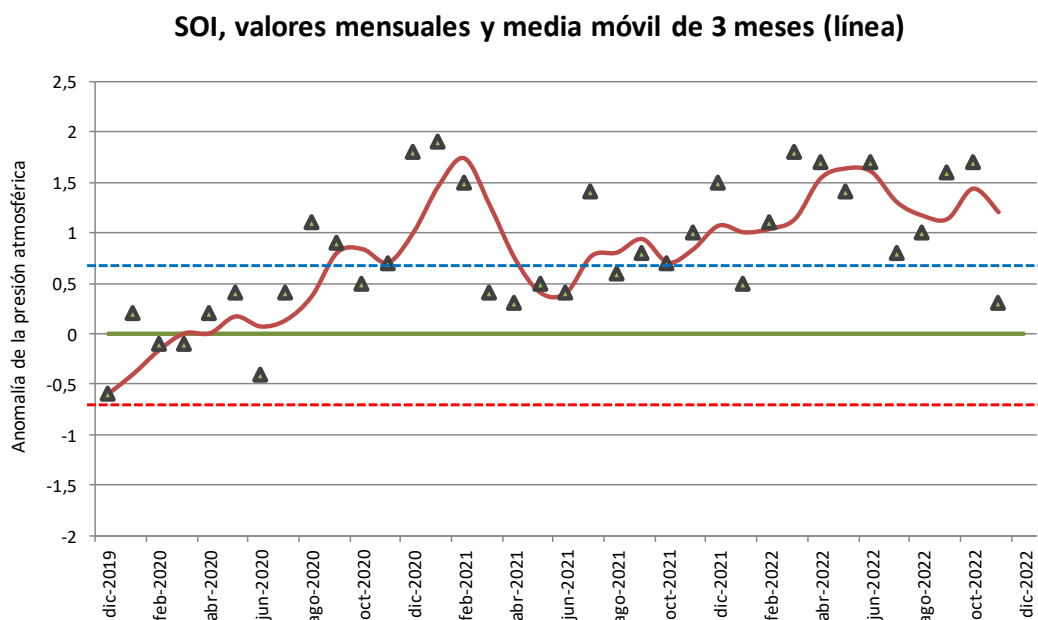
A la fecha se proyecta que La Niña se mantendrá hasta la primera mitad del verano, con un debilitamiento progresivo que ya comenzó. Las bajas temperaturas sub superficiales del Pacífico ecuatorial cercano a las costas de Sudamérica podrían generar condiciones frías y con mayores precipitaciones que las históricas en la zona sur, en especial en zonas costeras, pero con mayor intensidad desde Frutillar hasta la zona de Los Muermos. Dado que el Índice de Oscilación Antártica es coincidentemente positivo con condición de Niña, podría haber una mayor incidencia de olas de calor desde Temuco hacia el sur durante el período estival.

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



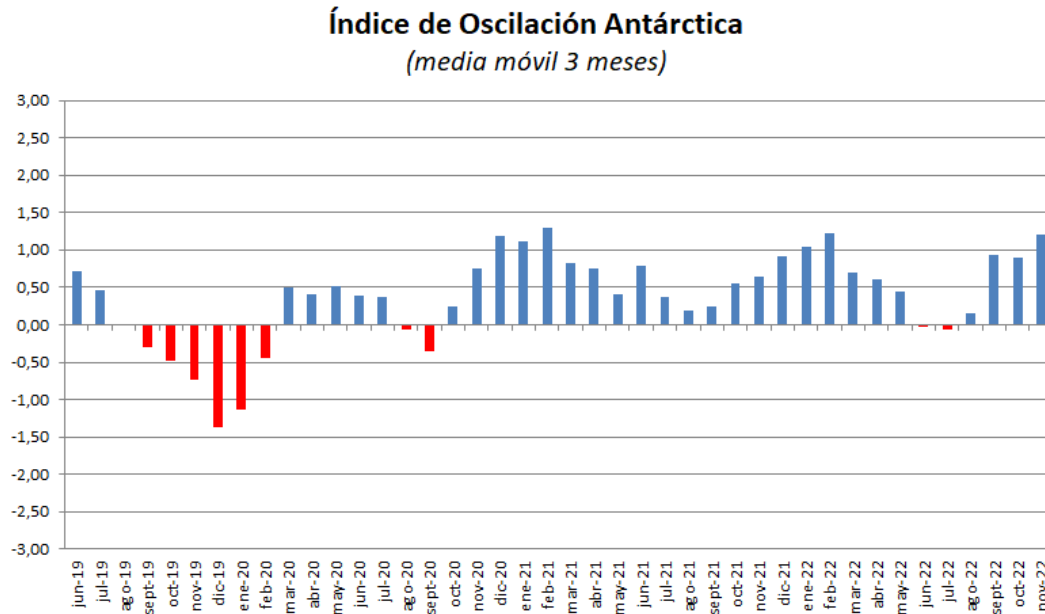
*Desviación de la temperatura media semanal respecto del promedio de 1991 a 2020 para iguales semanas del año, en el área comprendida entre 5°Norte-5°Sur y 170-120° Oeste. Elaborado con base en la información en las bases de datos del sitio web de la Administración Nacional Oceanográfica y Atmosférica 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 (Tahití) 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](mailto:mariajose.iturriaga@bestfed.cl)