BASF

Boletín climático de mediano Plazo

ABRIL 2024

Preparado por Fernando Santibáñez Q
Ing. Agron. Dr. en Bioclimatología.

Curiosidades del clima

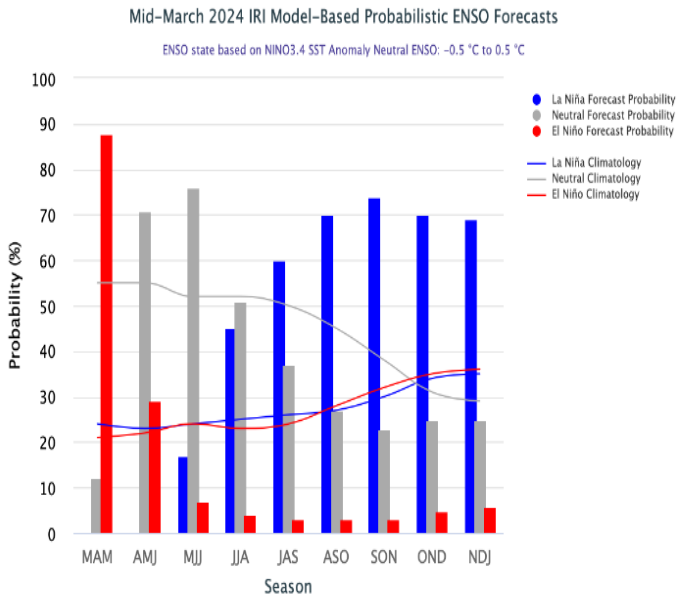
Notas para entender al clima

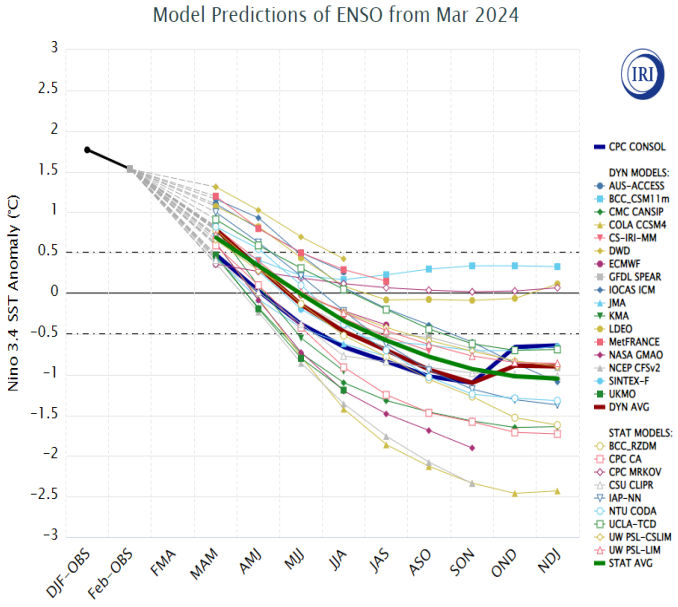
¿Es cíclico el clima chileno?

Como en todo el planeta, el clima está sujeto a variaciones cíclicas, algunas de las cuales están perfectamente explicadas por la ciencia, mientras otras aun esperamos una comprensión más profunda de los reales mecanismo que las provocan. Lo que parece muy claro es que hay oscilaciones decadales que presionan a la baja a los mecanismos que traen las esperadas lluvias al territorio chileno. El Niño-La Niña es el fenómeno más popular, pero no el único. Conocida es la PDO (Oscilación decadal del Pacifico) que podría hacer cambiar la frecuencia e intensidad con que llegan los Niños a las costas americanas. Esta última tiene un ciclo de 10 a 20 años, asi fue como tuvimos un ciclo seco, con mayor frecuencia de Niñas en los años 60 y 70, lo que se invirtió con la llegada de grandes Niños en los 80 y 90. Siguiendo esta tendencia, el periodo 2000-2020 fue nuevamente seco. La estadística no permite proyecciones completamente certeras, pero siguiendo la tendencia, se abre alguna esperanza de que vengan unas dos décadas con mayor frecuencia de Niños. El problema es que con el calentamiento global, las reglas que conocíamos se están rompiendo, el océano también se esta calentado y, con ello, cambiando el patrón de las corrientes oceánicas. En síntesis, correspondería que El Niño venga en nuestra ayuda, pero el cambio climático tiene la última palabra.

Panorama del mes de abril de 2024

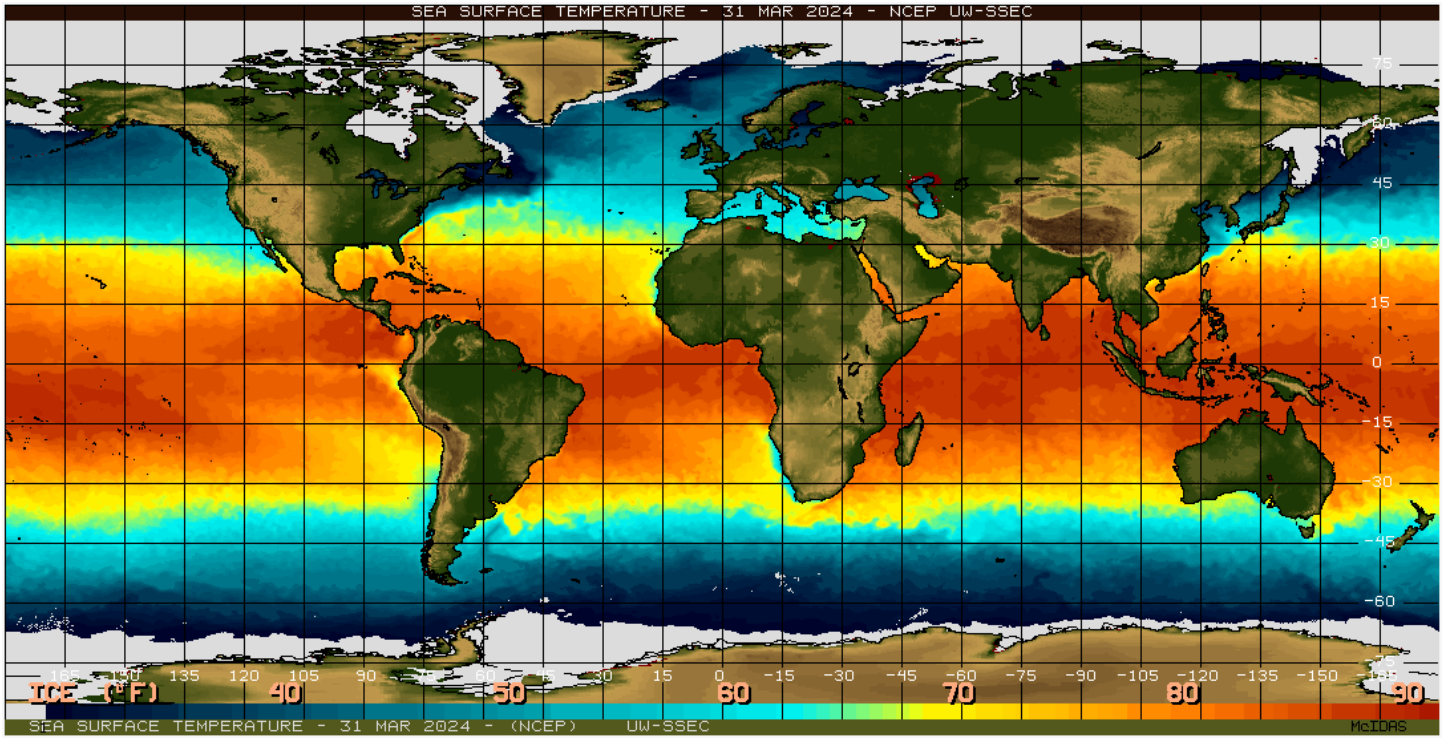
Las aguas tibias de El Niño ya están en franca retirada y en su reemplazo se están instalando aguas frías en la costa americana. Todas las tendencias son coherentes en anunciar la llegada de un fenómeno de La Niña en Julio, luego de pasar por un periodo de neutralidad en mayo y junio. Como consecuencia de esta tendencia, las precipitaciones se proyectan a la baja, especialmente desde la segunda mitad del invierno y durante la primavera, cuando ya la Niña esté completamente instalada. Hay modelos que señalan que la Niña perdurará todo el verano y posiblemente el otoño de 2025, pero otros están aportando a un posible rebote de esta hacia fines del año, momento en el que podrían volver a instalarse las aguas con una temperatura normal. La temperatura del aire se mantendría ligeramente por encima de lo normal desde Santiago al norte. En la mayor parte del centro y norte, la temperatura se comportaría más bien en rango de normalidad.



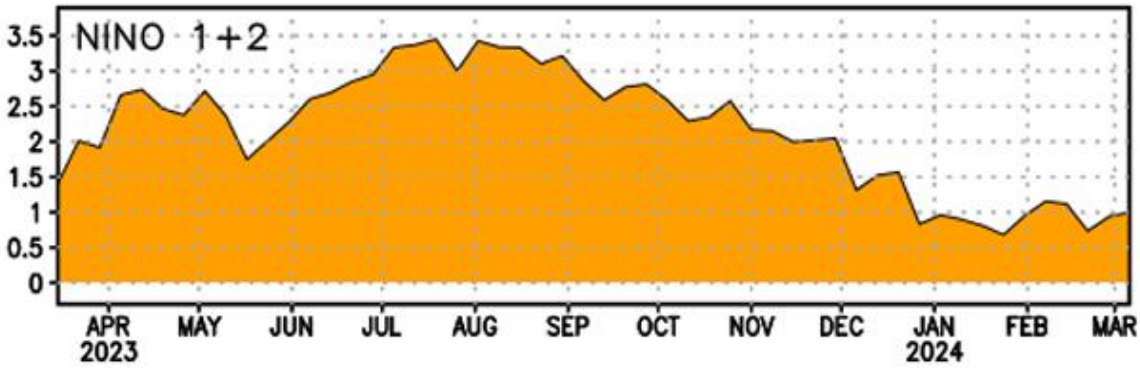


Como se aprecia en las graficas, las aguas frías comienzan a dominar la costa desde el trimestre JJA en adelante, siendo casi nula la probabilidad de que las aguas tibias se mantengan en las costas..

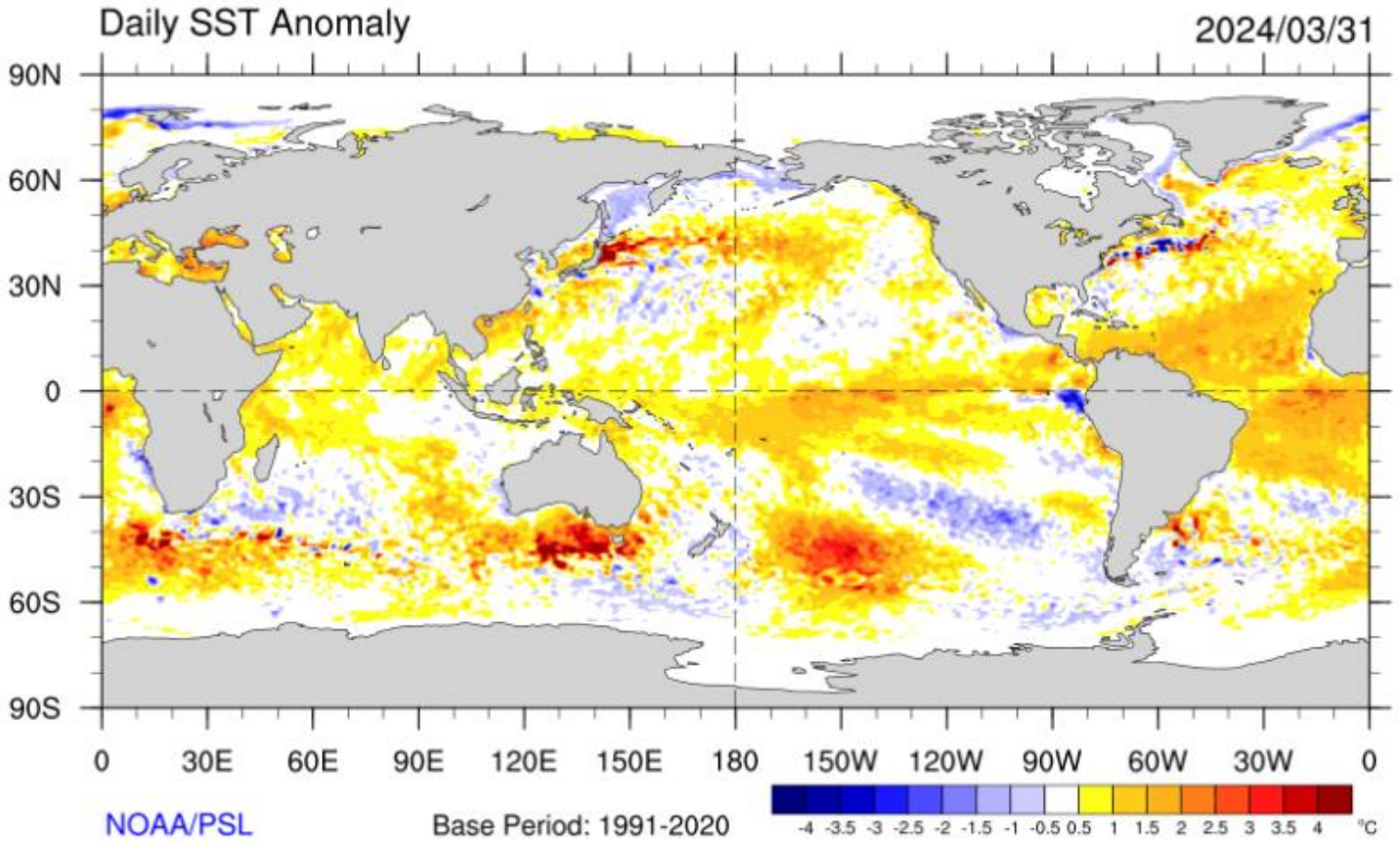
Estado de la superficie del océano el día 31 de marzo de 2024



Se observa un corredor de aguas más frescas que ya se ha formado en las costas de Perú .



La temperatura de las aguas ya se encuentra cercana a la banda normal (+0.5°C a -0.5°C)



Las aguas más tibias ya van de viaje hacia el Pacifico occidental (Indonesia) quedando solo trazas en las costas americanas.

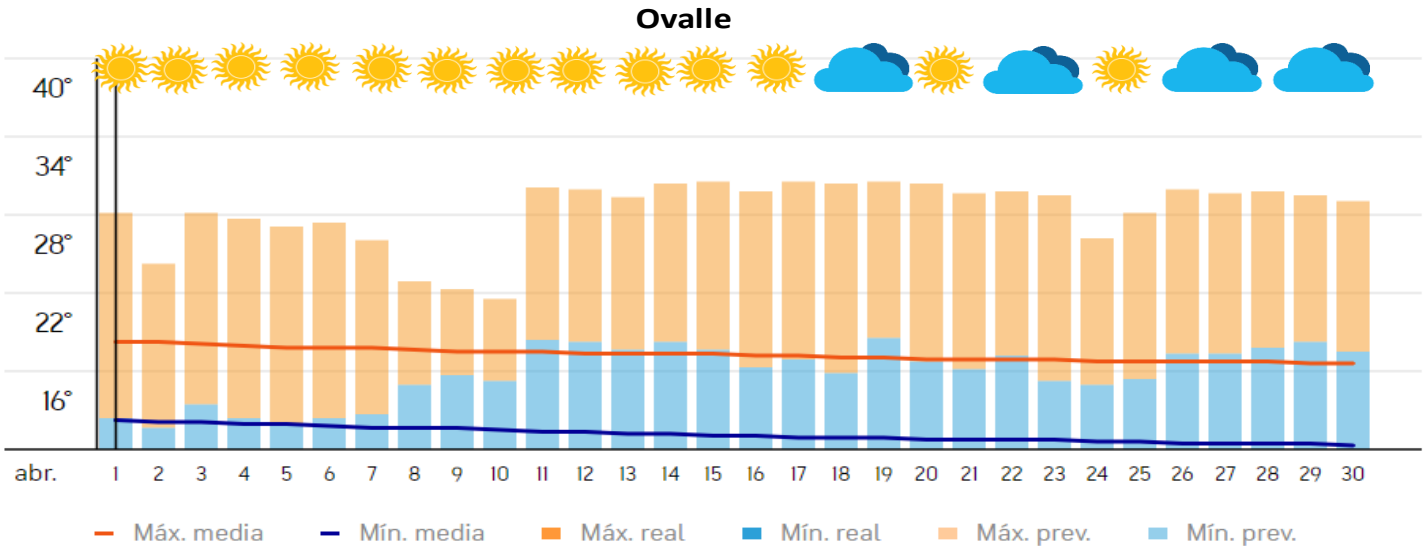
.

Comportamiento de los pasos frontales

Bien mezquinas estarán las lluvias en abril en la zona central hasta la Araucanía. En el sur el panorama es más generoso, siendo varios los frentes que dejarían lluvias en el mes. Es posible que algunos de estos frentes extienda las lluvias más al centro, aprovechando momento de debilidad del bloqueo anticiclónico, esto podría traer algunas lluvias menores al centro, rompiendo la tendencia pronosticada.

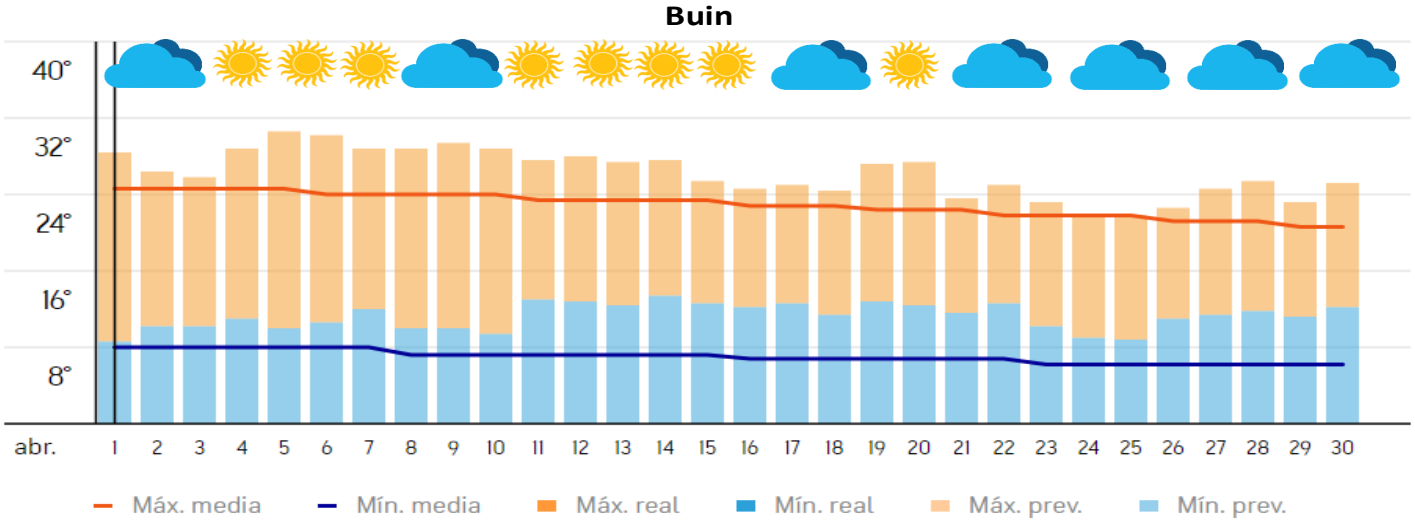
Zona norte

Abril no será el mes que quiebre la tendencia a la sequía del norte chico. El bloqueo anticiclónico se mantendría fuerte, impidiendo el ingreso de frente de lluvia.



Zona centro norte

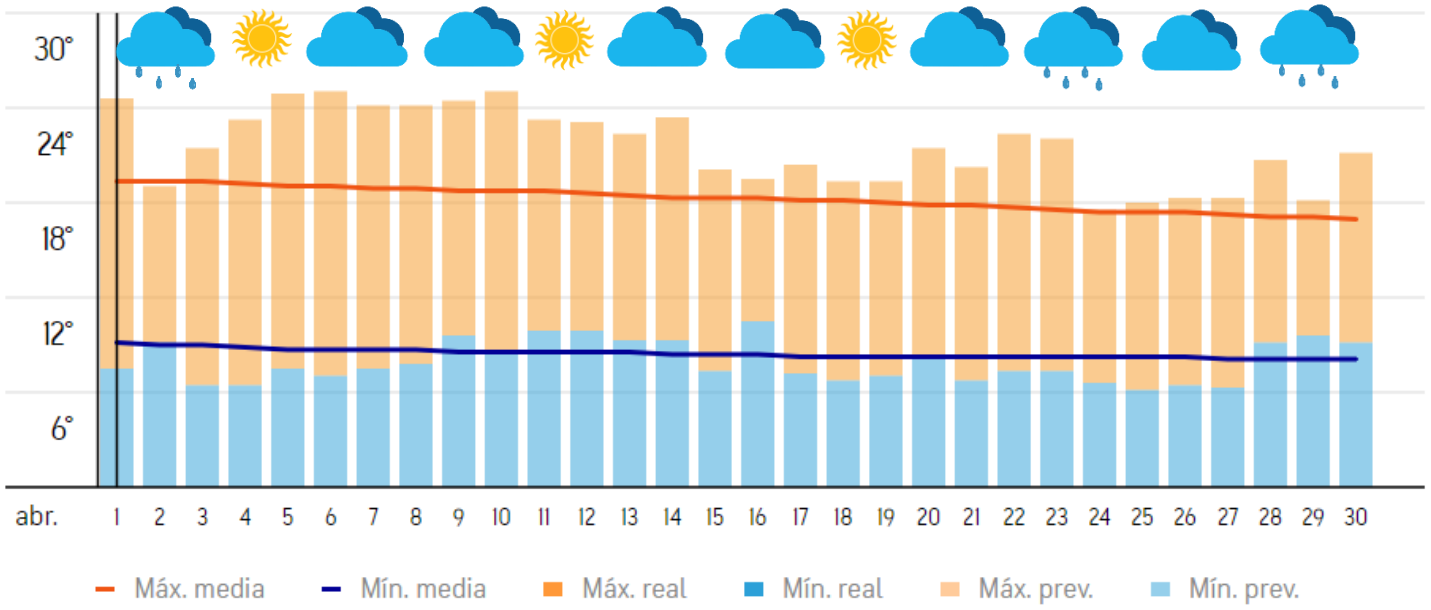
No se pronostica la visita de ningún frente importante para el mes. A pesar de eso, no puede descartarse la extensión de alguno de los frente que llegaran más al sur, trayendo marginalmente algunas lluvias menores, especialmente en la segunda quincena.



Zona Centro Sur

Bajas probabilidades de lluvias significativas. A pesar de ello, no se descarta que el borde norte de algún frente se extienda hacia el centro sur en caso de debilitarse el bloque anticiclonico.

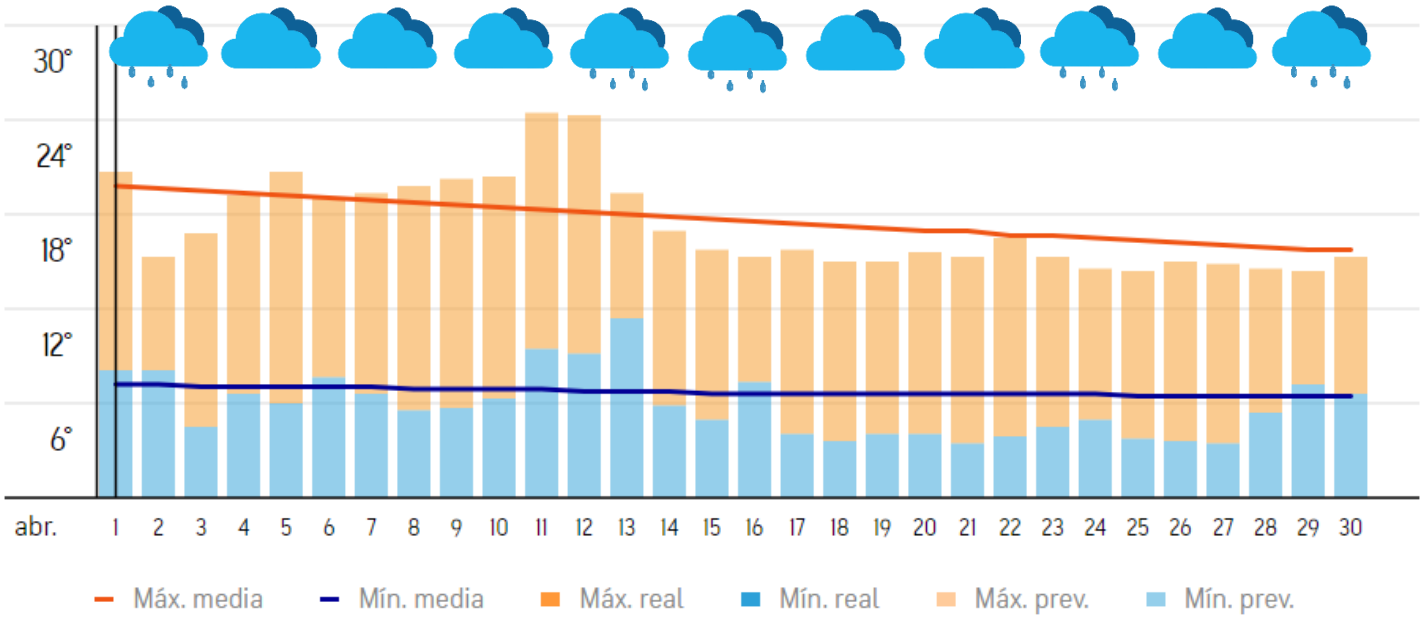
Chillán



Zona Sur: Temuco

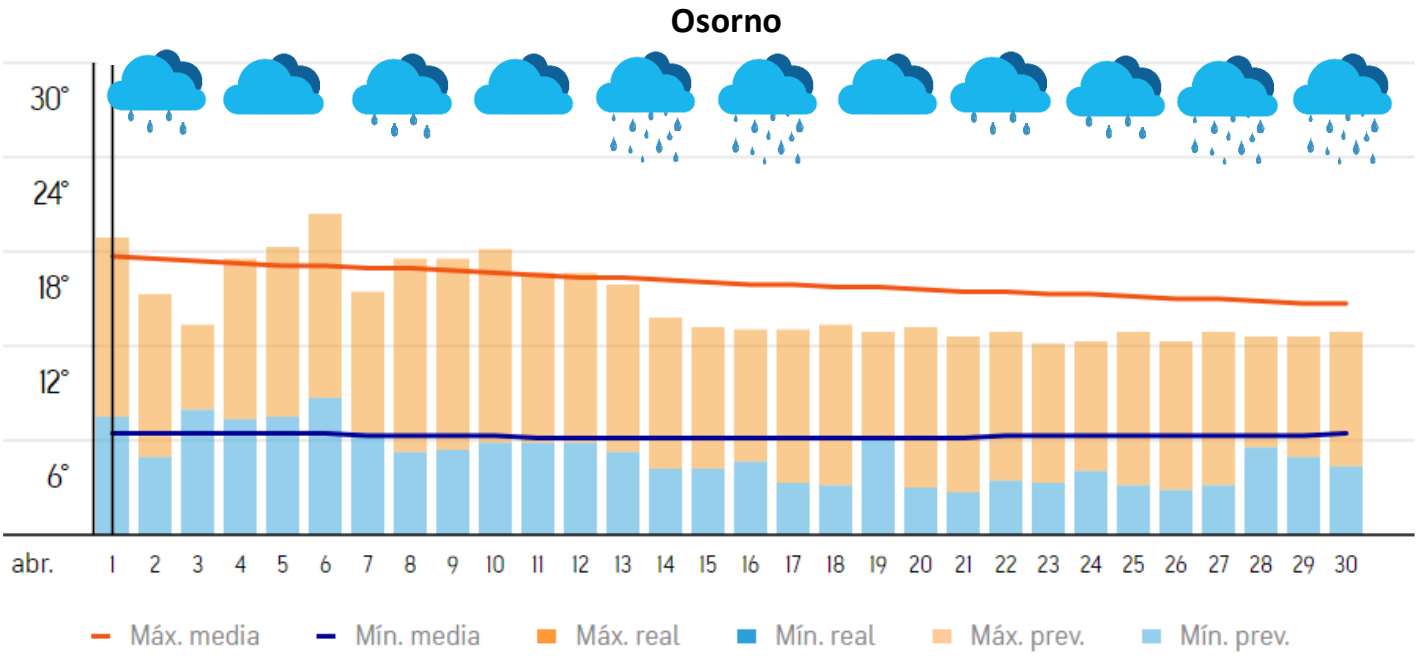
Si bien la primera quincena se ve escuálida en precipitaciones, en la segunda podrían comenzar a llegar alguna lluvias, una de las cuales podría ser importante en aporte de agua..

Temuco



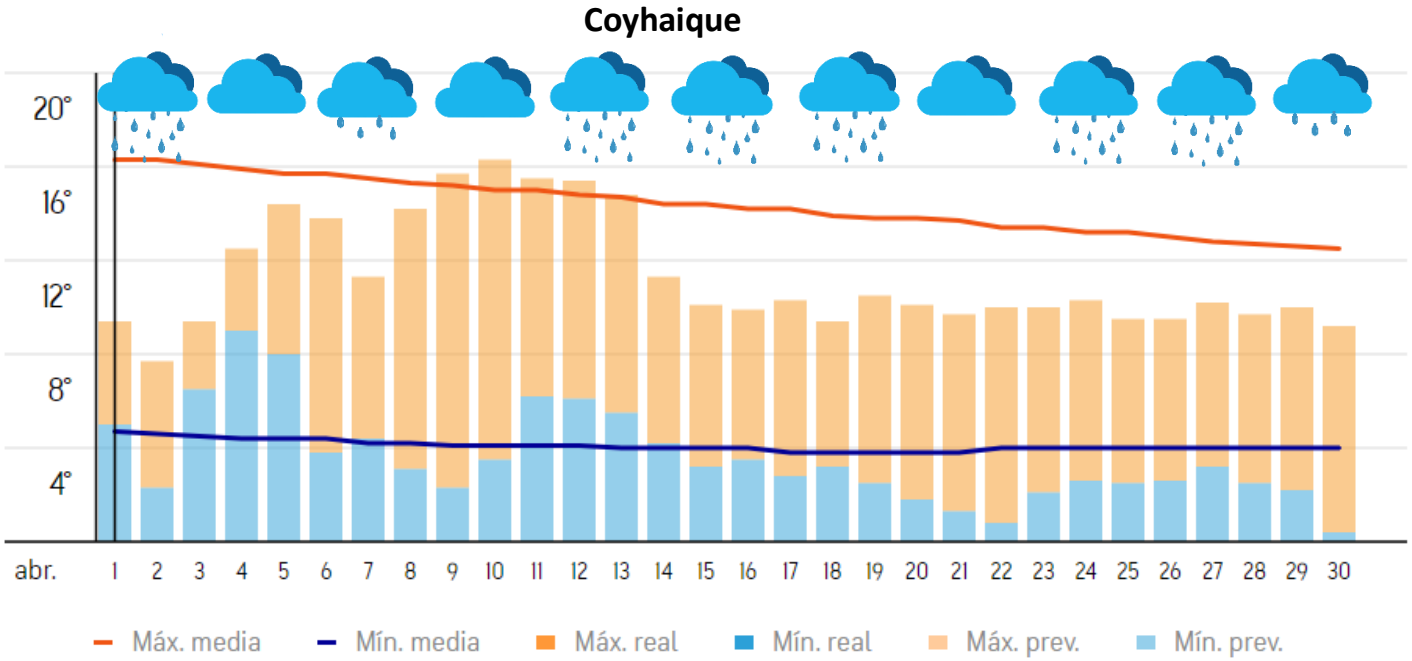
Zona Sur: Osorno

Los frentes pasarían con alguna regularidad, haciéndose claramente más frecuentes en la segunda quincena Existe una probabilidad de que el mes termine con valores de precipitación cercanos a lo normal.



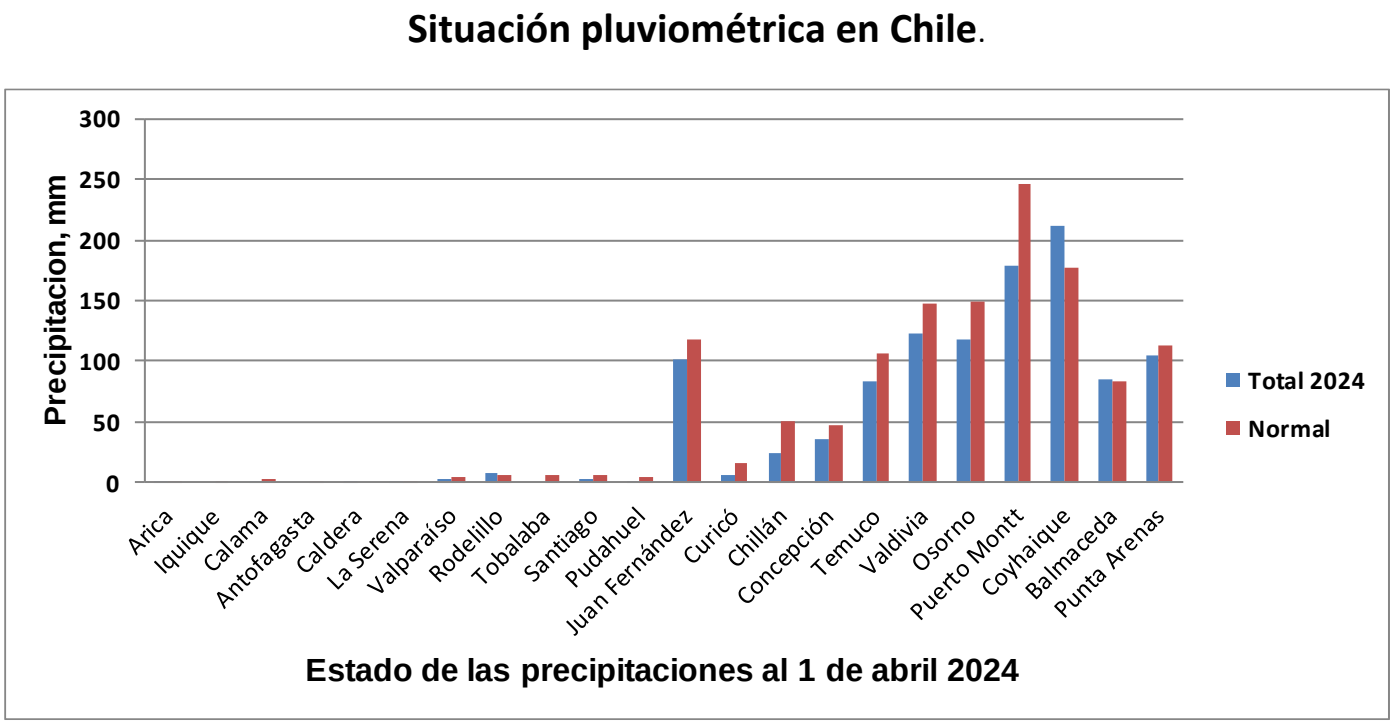
Zona Austral: Coyhaique

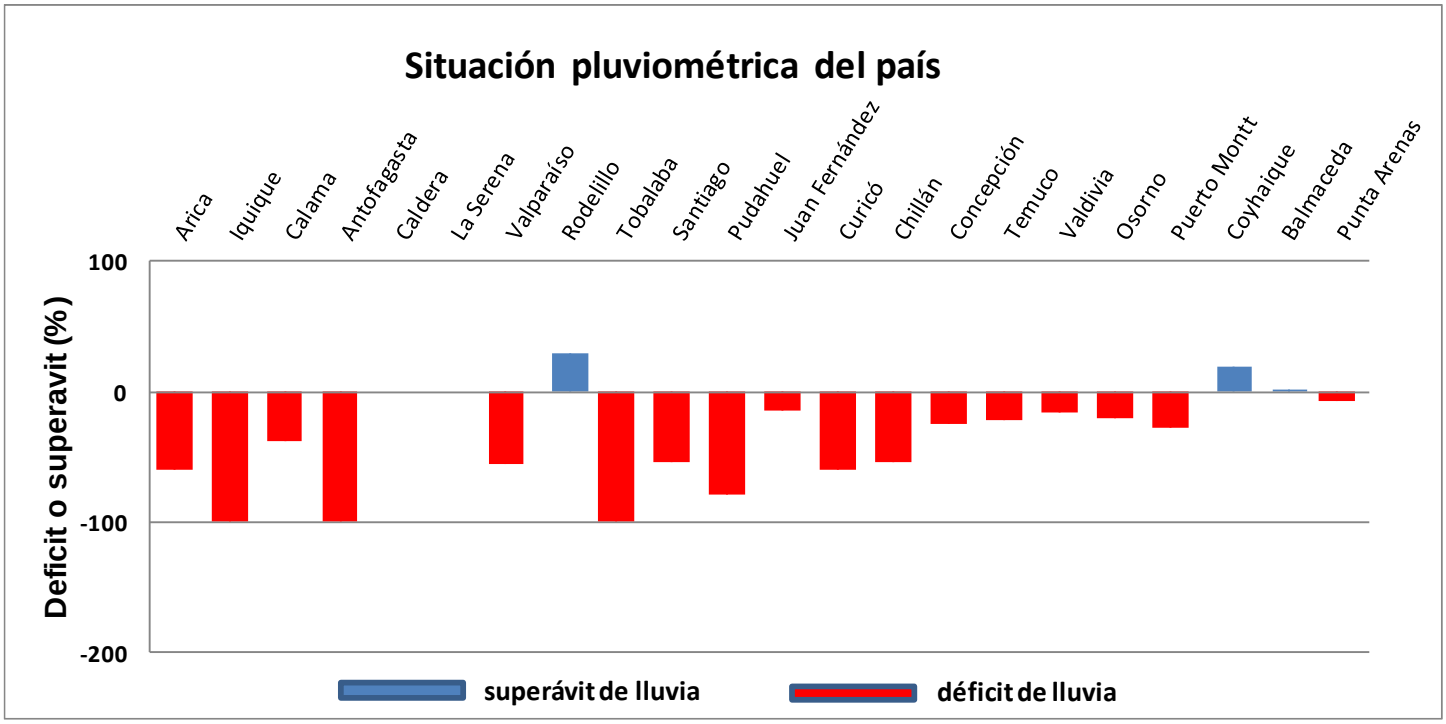
Varias lluvias importantes se registraran con ocasión de pasada de frentes muy activos. El mes de abril podría terminar con valores de lluvia cercanos a la normalidad..



Situación pluviométrica en Chile

En lo que va corrido de 2024, las precipitaciones han mostrado una tendencia deficitaria en casi todo el país. Especialmente agudo es el déficit hasta Ñuble, donde este se mantiene cercano o superior al 50%. De Biobío al sur la condición mejora, observando déficits del orden del 20 a 25%. Incluso Coyhaique, como esta siendo habitual, muestra superávit de lluvia.



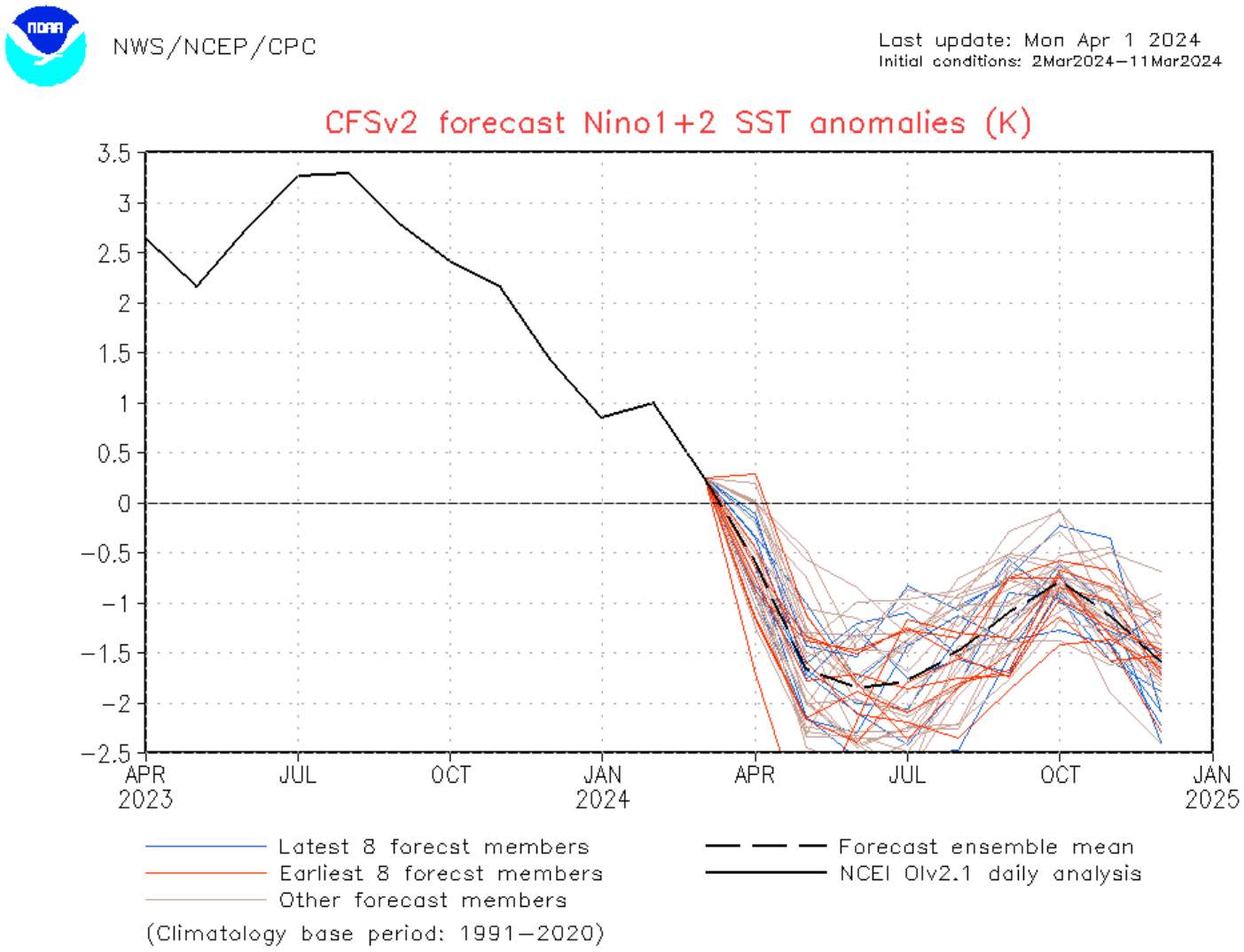


Pronóstico de largo plazo

En esta sección hemos incluido una visión del clima a 6 meses, lo que permite una planificación más certera de la gestión de los sistemas agrícolas. Es importante tener en cuenta que los pronósticos climáticos, mientras más lejanos son más inciertos, no obstante, la ciencia actual permite establecer las tendencias más probables que seguirá el clima local en función de indicadores planetarios.

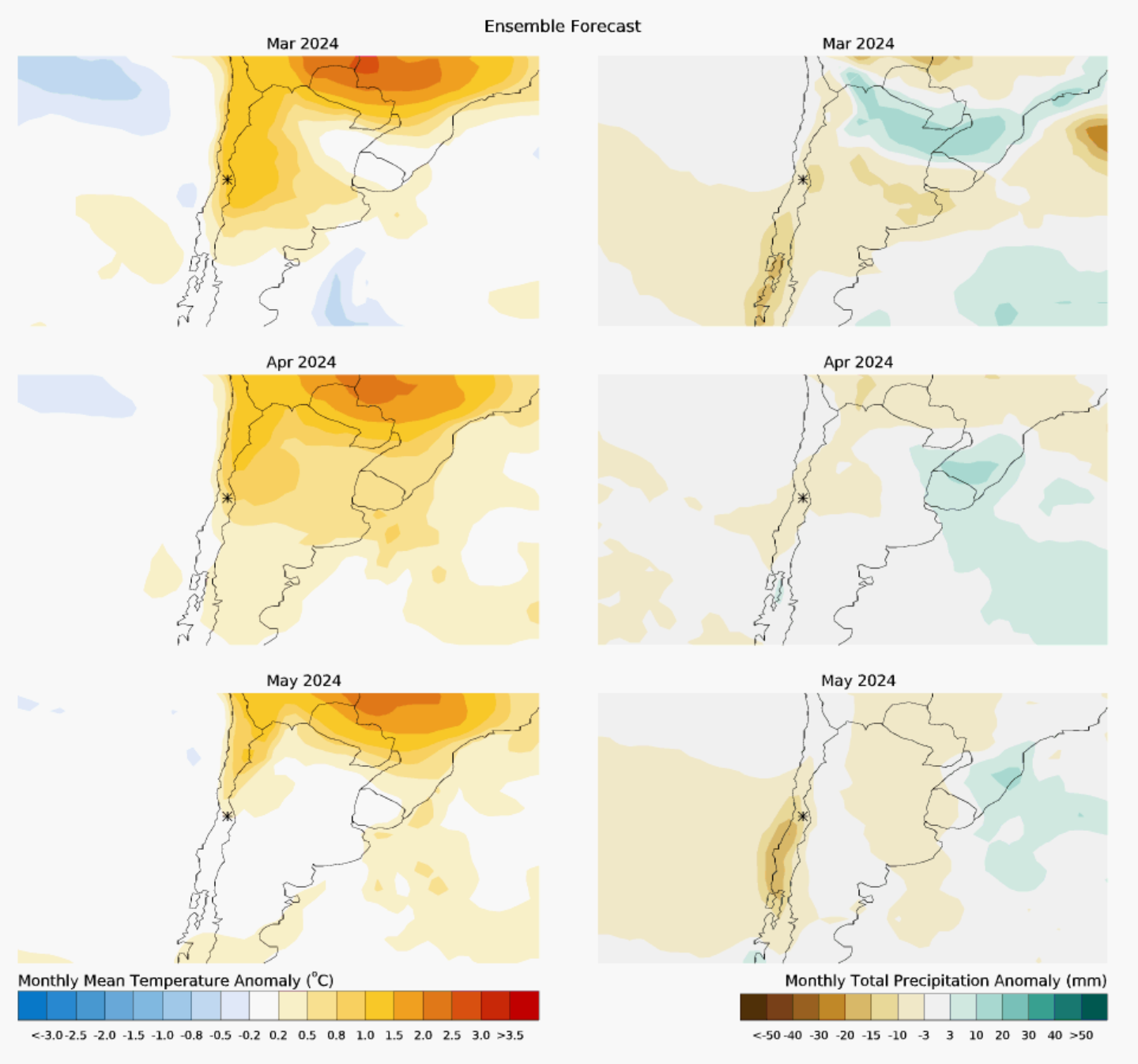
Pronóstico de las temperaturas de la superficie del mar

Los modelos oceánicos proyectan una fuerte caída en la temperatura del mar hacia Julio, pero ya en agosto esta podría comenzar a recuperarse hasta recuperar la normalidad hacia fines del año. Hay varios modelos que no apuestan a esta recuperación. En cualquiera de estos escenarios, la precipitación oscilaría entre normal a levemente bajo lo normal para este año.



Comportamiento de las temperaturas y precipitaciones en los próximos meses

Las temperaturas (columna izquierda) se mantendría ligeramente por sobre la normalidad desde el centro al norte, mientras que en el sur, ellas se comportarían más bien en rangos normales. Las precipitaciones (columna derecha), presentarían leve tendencia deficitaria en la mayor parte del territorio. Como tendremos aguas frías instaladas en las costas, todo dependerá de la conducta del anticiclón, cual es lo menos predecible.



Anomalías esperadas para la temperatura (izquierda) y la precipitación (derecha)