

# BASF

## Boletín climático de mediano Plazo

### JUNIO 2021

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

## Curiosidades del clima

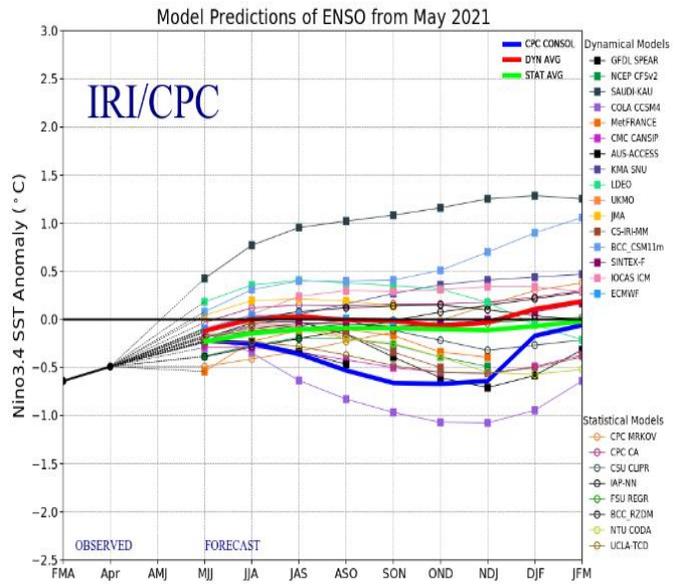
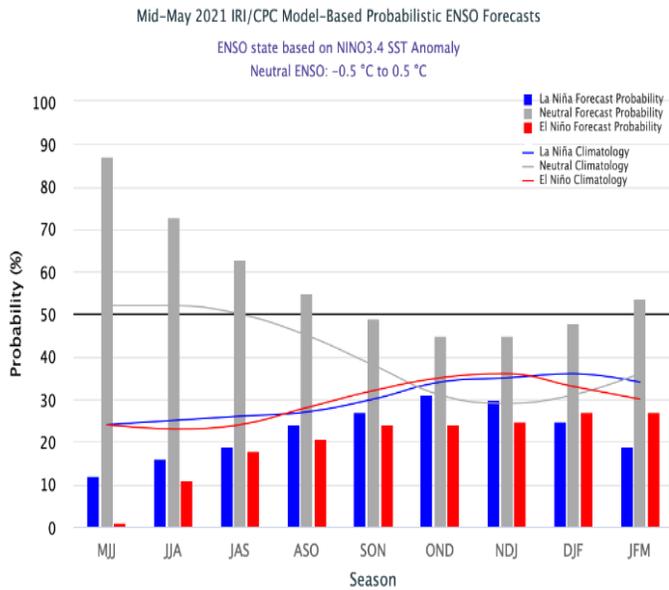
*Notas para entender al clima*

### **Las tareas que tenemos para enfrentar el cambio climático en el resto del siglo**

*El clima mundial avanza implacablemente hacia una nueva condición aún desconocida por nosotros. Ni aún los modelos más complejos de que disponemos, nos pueden dar una visión completa de como se comportara el clima en el resto de este siglo. Lo que si sabemos es que será más caliente, más extremo e impredecible, lo que le hará difícil la vida a las plantas, a los animales, y al mismísimo ser humano. La agricultura es una actividad en extremo vulnerable al clima, luego es deber nuestro ir creando desde ya las estrategias que nos permitirán seguir produciendo alimentos en un clima más hostil. Dentro de las tareas pendientes están: una gestión en extremo eficiente del agua, lo que implica tecnología, infraestructura de almacenamiento, distribución y aplicación de esta. Otras tareas serán la de diseñar tecnologías costo efectivas de protección de cultivos (heladas, viento, lluvia y granizo), manejar la mayor agresividad de plagas y enfermedades mediante sistemas más integrados y ecoeficientes, disponer de mejores sistemas de gestión del riesgo de corto, mediano y largo plazo, recambio de variedades por otras más adaptadas al estrés, sin que este se traslade a la calidad o rendimiento de los frutos, mayor inteligencia territorial, haciendo en cada territorio aquello que es más seguro y sostenible. Hay tarea para todos los actores.*

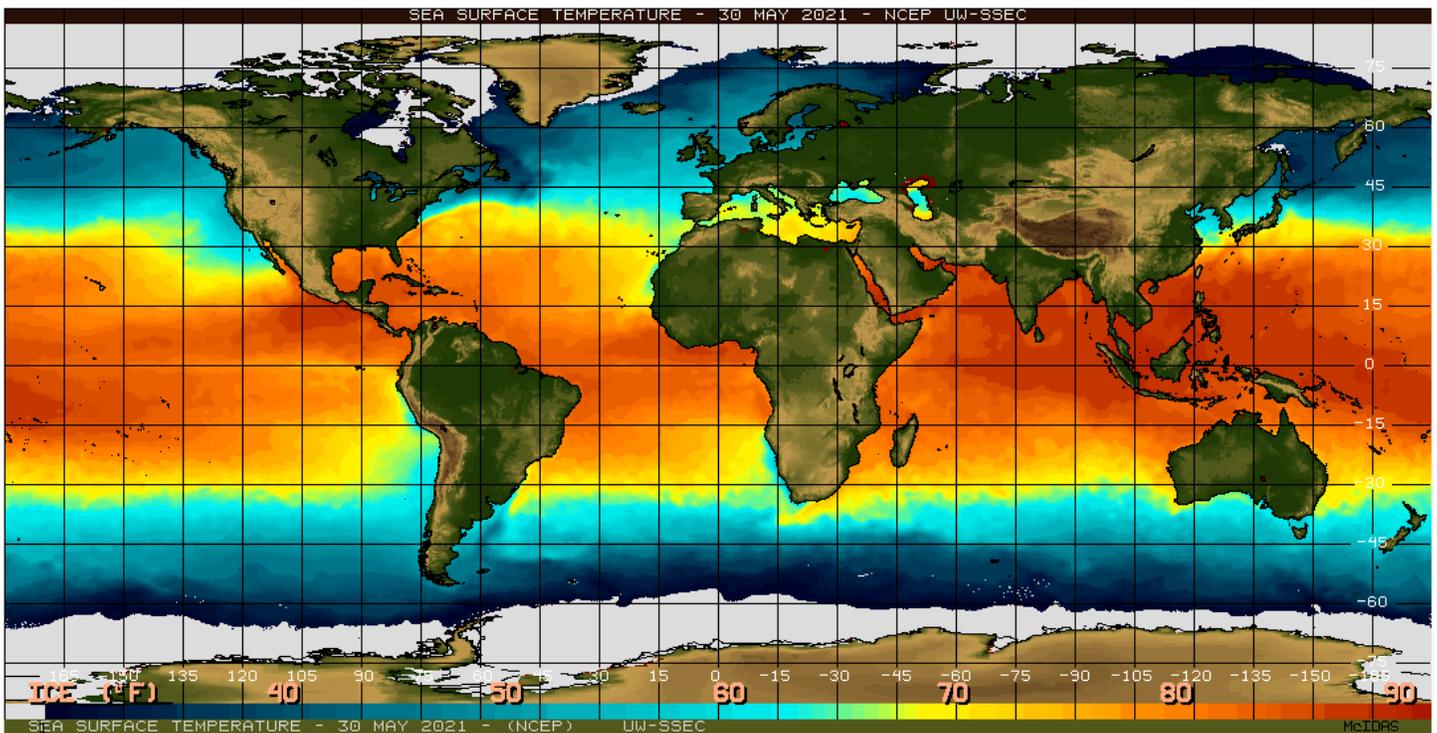
### **Panorama del mes de Junio de 2021**

Las condiciones de neutralidad de la temperatura en las aguas del Pacífico ya está instalada, dejando atrás a La Niña que se caracteriza por aguas frías que refuerzan el bloque anticiclónico de los frentes. Esto hace que los pronósticos de lluvia para el resto del año tiendan más bien a la normalidad, al menos a partir de Julio. Otra condición favorable, que esta permitiendo la frecuente llegada de frentes de La Araucanía al norte, es que la Oscilación Antártica pasó a fase negativa, lo que aumenta la frecuencia de frentes que vienen del Pacífico. Si no están pasando al norte de Biobío es porque el anticiclón aún se mantiene en posición de bloqueo en la zona central. Esperamos que este se retire un tanto al norte dentro del mes de junio, lo que normalizaría las precipitaciones a partir de julio. La temperatura estará bastante apegada a sus promedios históricos hasta Biobío. De ahí al sur, los meses de Junio y julio presentarían temperaturas ligeramente por sobre el promedio, anunciando un otoño invierno benigno, pero no exento de heladas en caso de que el anticiclón haga las anómalas incursiones hacia el sur que ha venido haciendo en los últimos años.

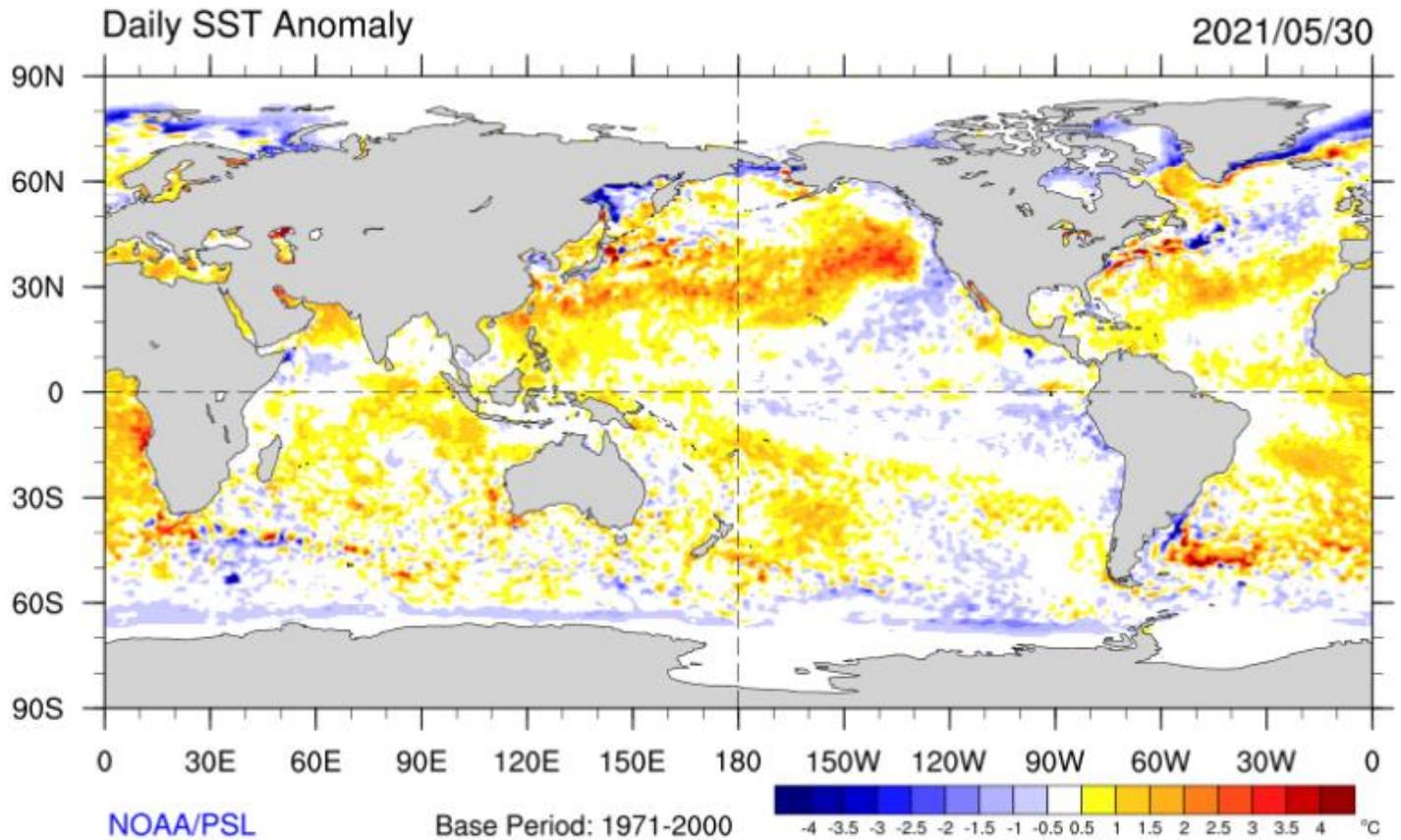


Se pronostica aguas neutrales durante todo el segundo semestre. No habrá Niño ni Niña en los meses que vienen..

Estado de la superficie del océano el día 30 de mayo de 2021



La corriente de Humboldt sigue replegada un tanto al sur marcando el fin de La Niña que nos acompañó (contra nuestra voluntad !) en los últimos meses.



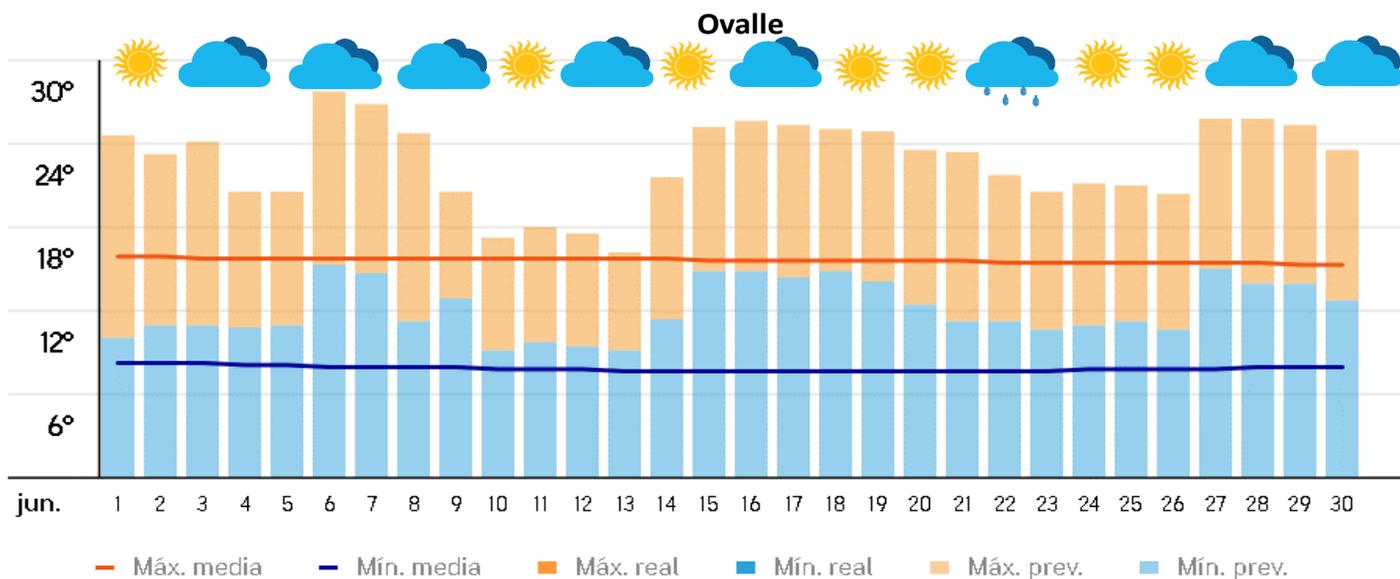
Ya casi no quedan aguas frías en el Pacífico Ecuatorial. Por el contrario, en el Pacífico sur se ha configurado una extensa mancha de aguas tibias que ayudará a darle más potencia a los frentes que logren llegar al continente. Nótese que en la Antártica se han instalado aguas frías, lo que crea algún peligro de sobre enfriamiento hacia la primavera.

## Comportamiento de los pasos frontales

De los frentes que seguirán llegando con mucha frecuencia en el sur, algunos lograrán pasar hacia la zona centro norte trayendo algunas lluvias en Junio. Varios de estos frente acarrearán nubosidad que no se concretará en precipitaciones al norte de Maule.

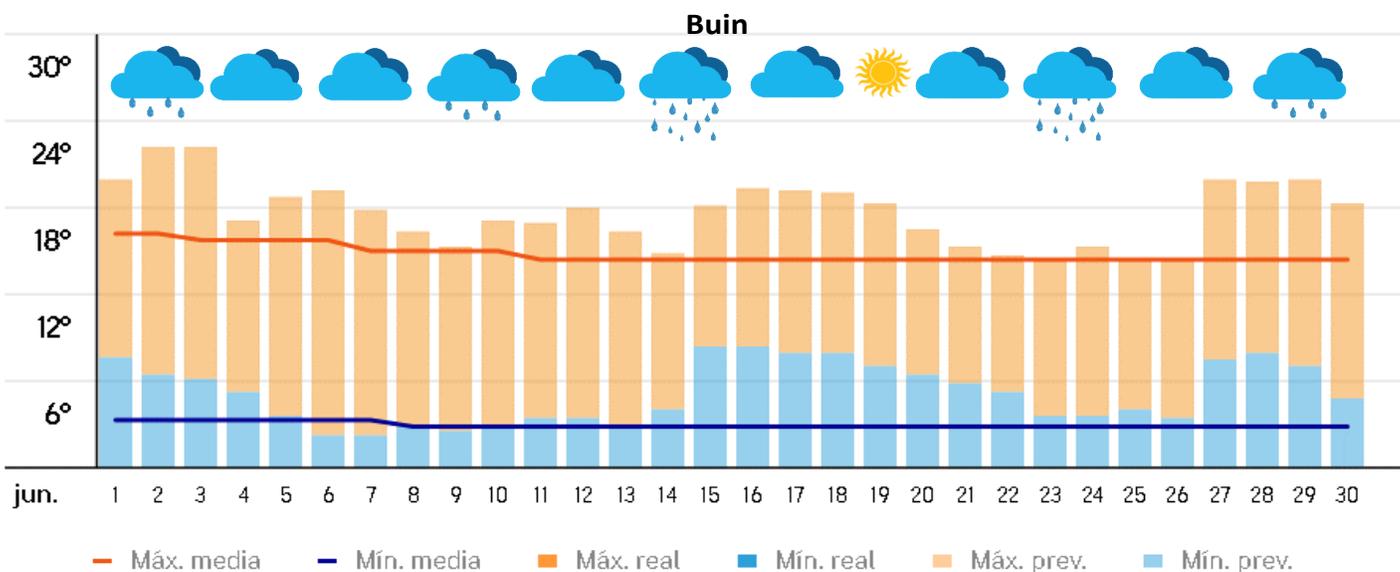
## Zona norte

Varios frentes pasaran sólo dejando su estala de nubes por la región de Coquimbo. Posiblemente alguno podría dejar chubascos menores, Hacia la segunda quincena se vislumbra la posibilidad de que uno de ellos llegue con más fuerza y lluvias más significativas.



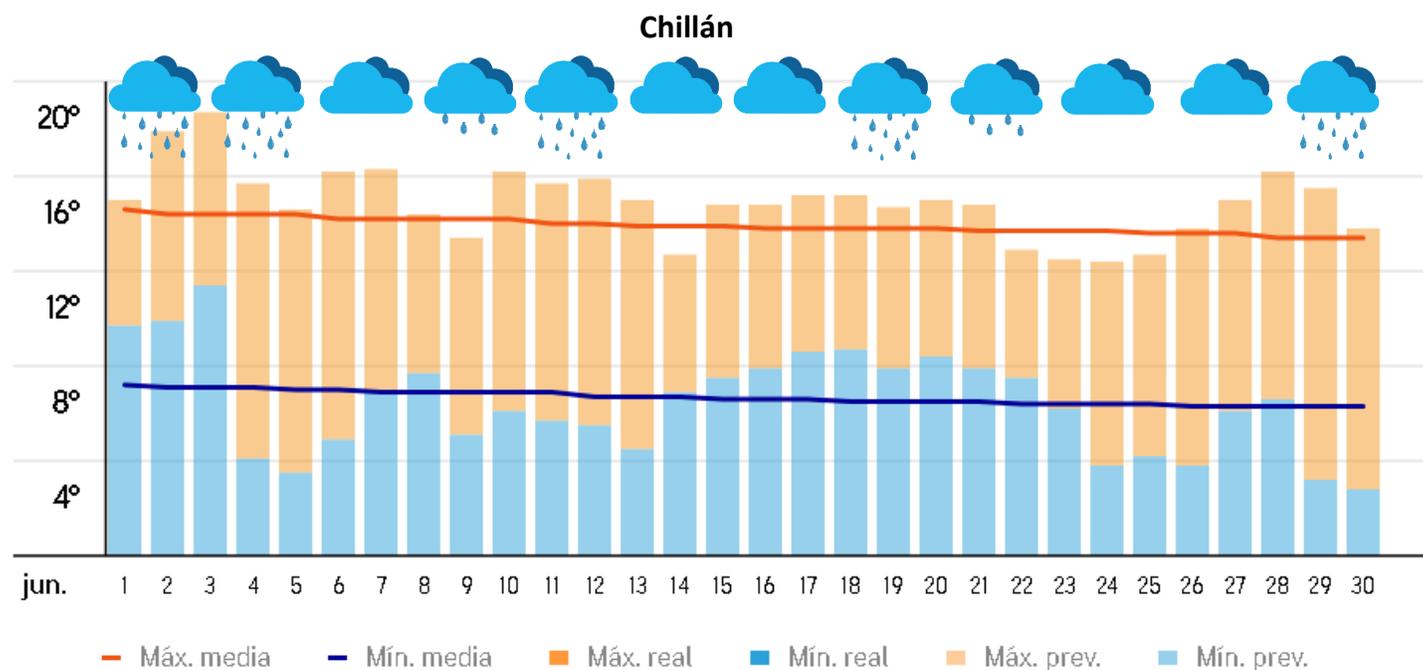
## Zona centro norte

Al menos un par de frente podrían traernos lluvias importantes. El mes estarán con cielos muy nublados. Con todo, las lluvias debieran quedar al debe, dejando a junio por debajo de sus promedios históricos.



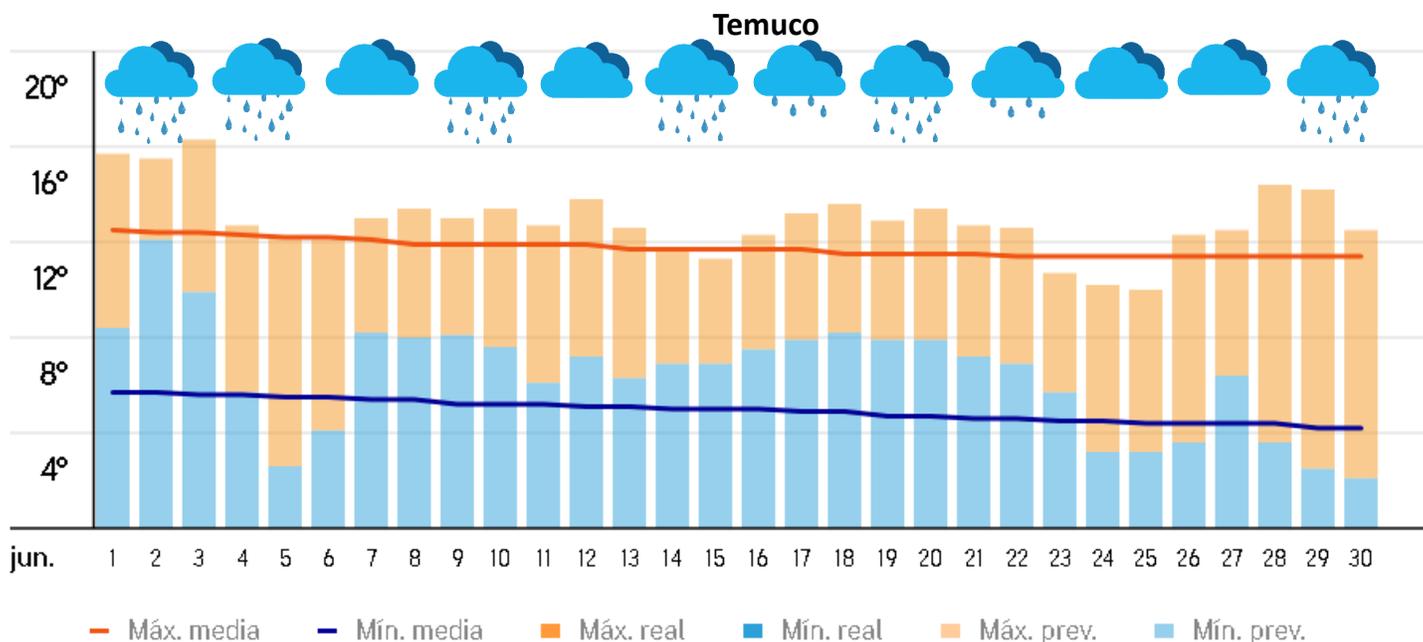
## Zona Centro Sur

Junio trae varios días de lluvia y cielos muy nublados casi todo el mes. Las lluvias se acercaran a la normalidad pero hay una posibilidad de que terminemos el mes con algún déficit de lluvias.



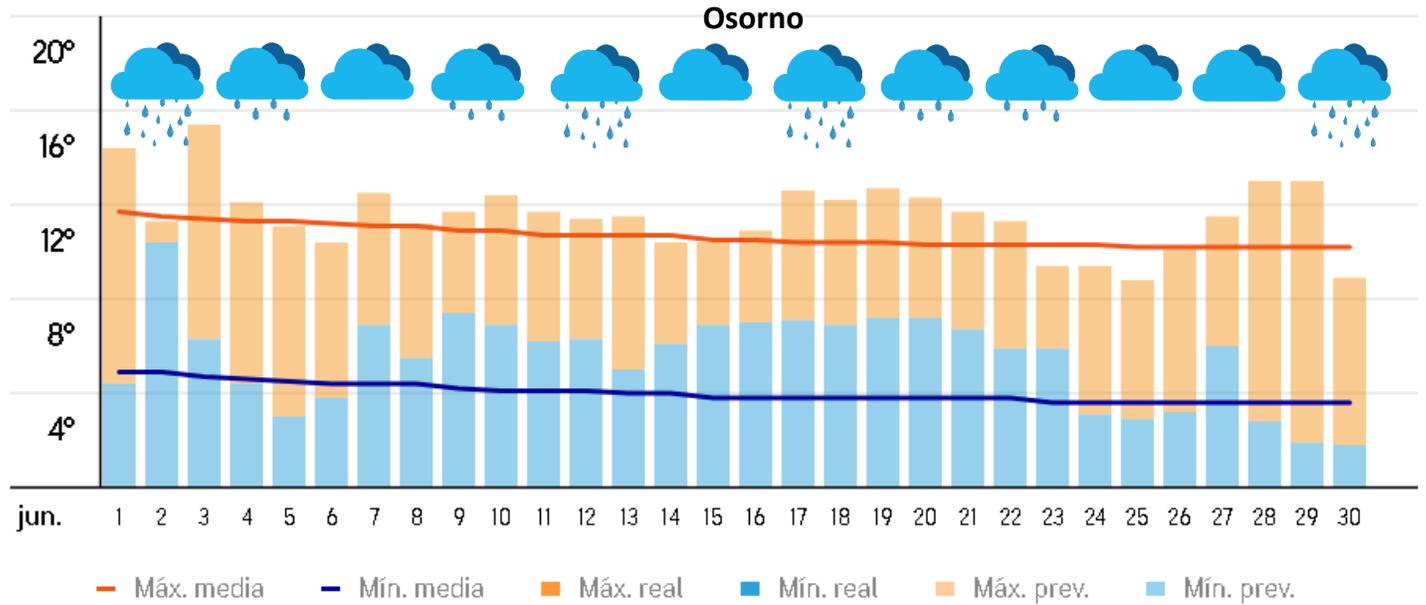
## Zona Sur: Temuco

Las lluvias se comportarían en Junio bastante regulares en cantidad y frecuencia. Hay una probabilidad de que el mes termine con un pequeño superávit en relación con su promedio histórico..



## Zona Sur: Osorno

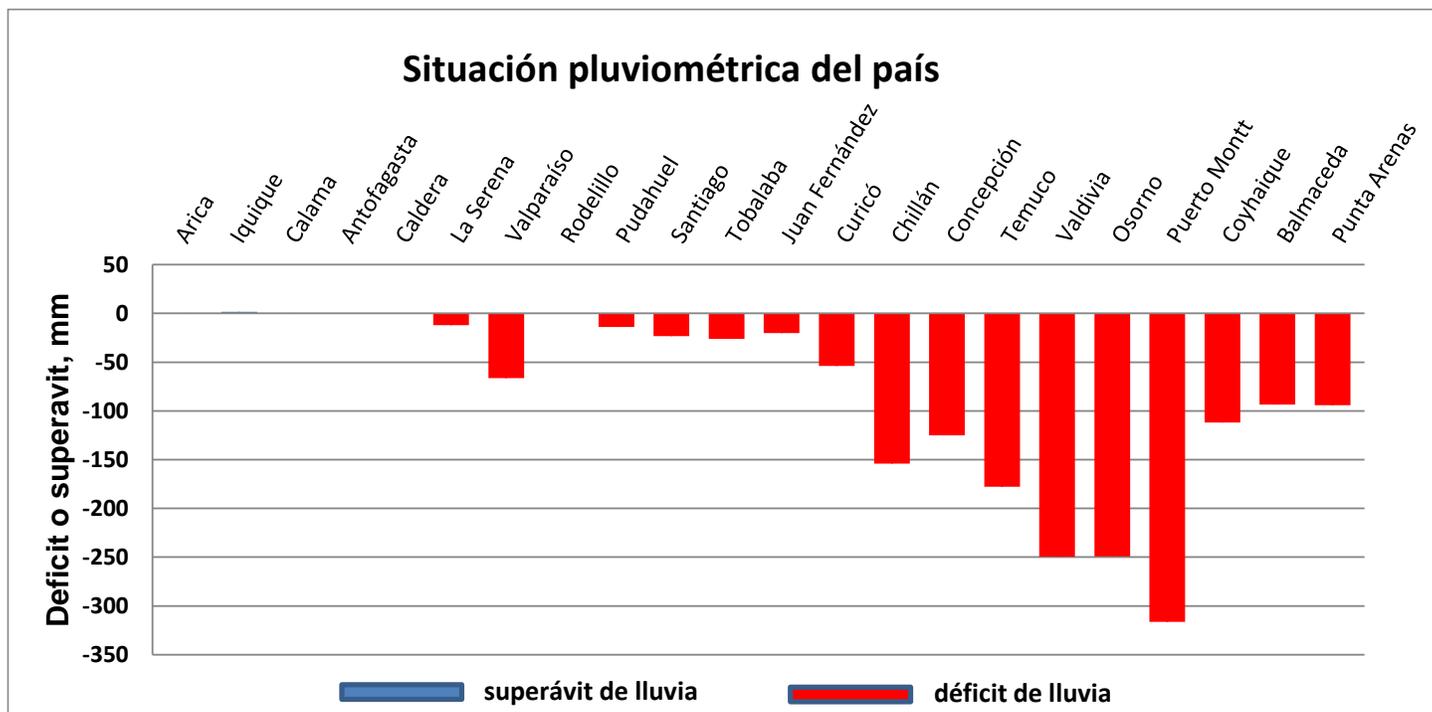
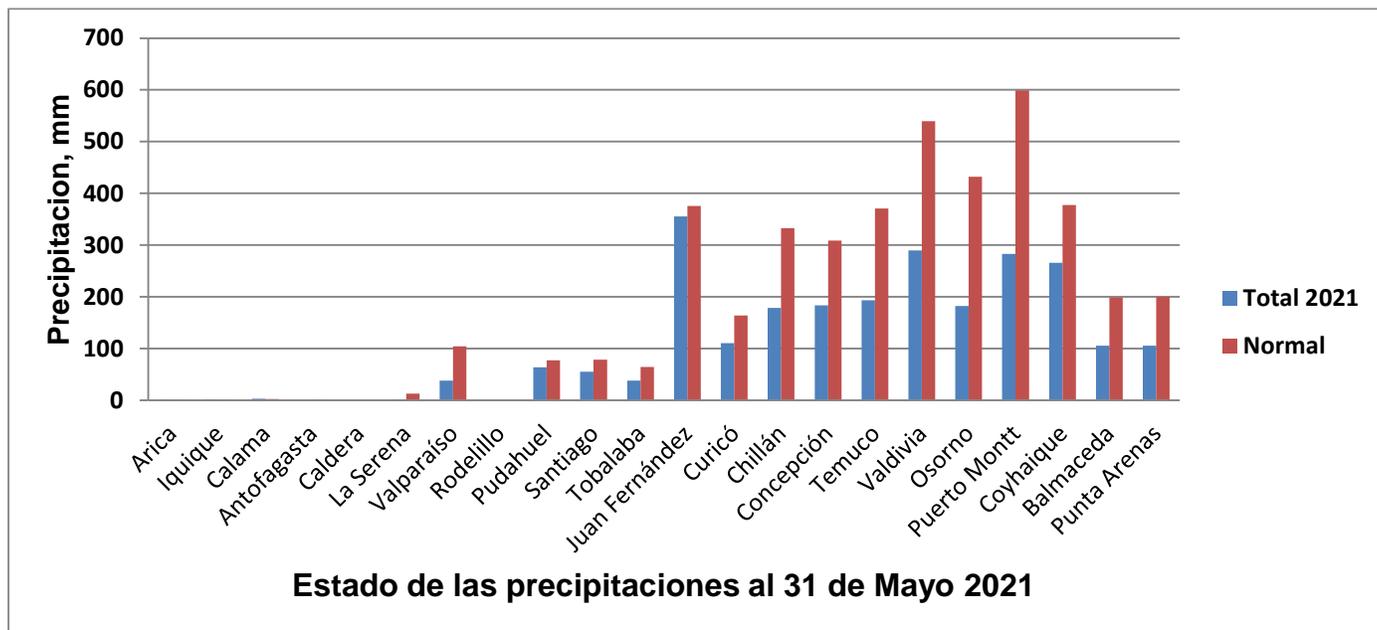
Un mes de junio con lluvias frecuentes y días muy nublados. Podríamos terminar el mes con lluvias algo por encima de la normalidad. Recordemos que las temperaturas se mantendrán algo por encima de su promedio histórico.



## Situación pluviométrica en Chile

Una vez más se ha reconfigurado una situación pluviométrica deficitaria prácticamente en todo el territorio. Este déficit es leve en la zona central (debido sólo a una lluvia en enero), siendo bastante importante en las regiones de Los Ríos y Los Lagos. Este déficit se mantendría o se atenuaría en lo que queda del año 2021.

### Situación pluviométrica en Chile.



# 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.

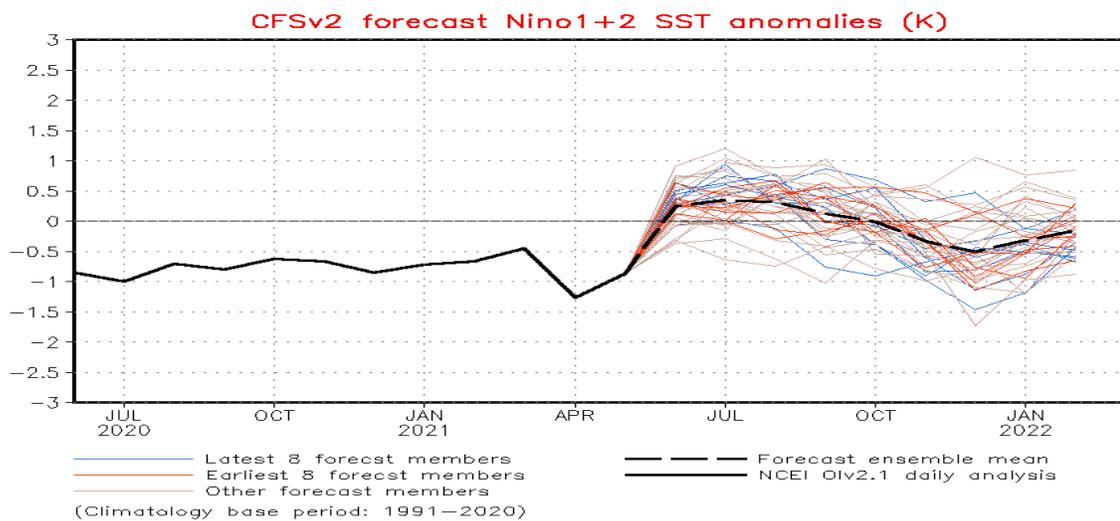
## Pronóstico de las temperaturas de la superficie del mar

Las aguas neutras dominaran el Pacifico de aquí al fin del año, lo que debiera favorecer la retirada del anticiclón, debilitando con ello su capacidad de bloqueo de los frentes, que ha venido ejerciendo en los últimos meses.

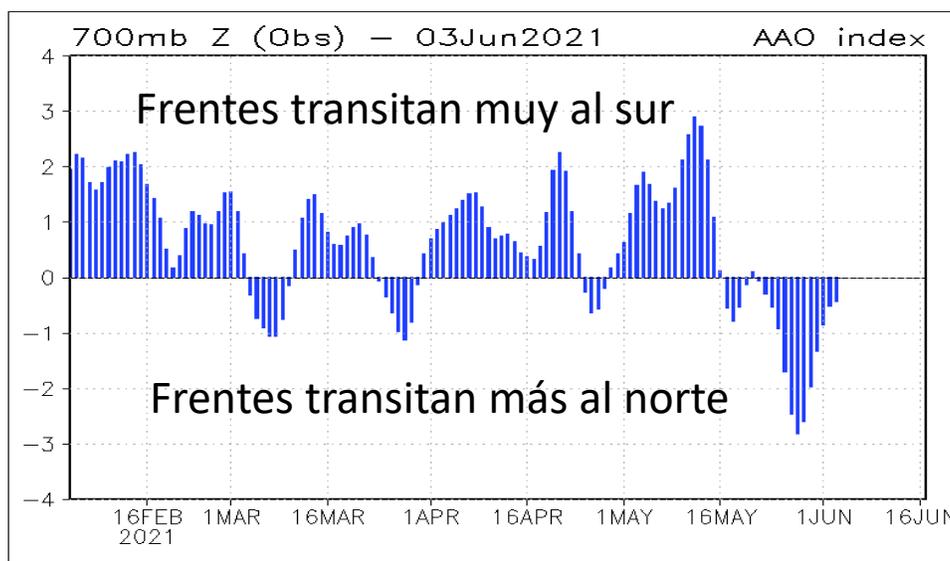


NWS/NCEP/CPC

Last update: Mon May 31 2021  
Initial conditions: 1May2021-10May2021

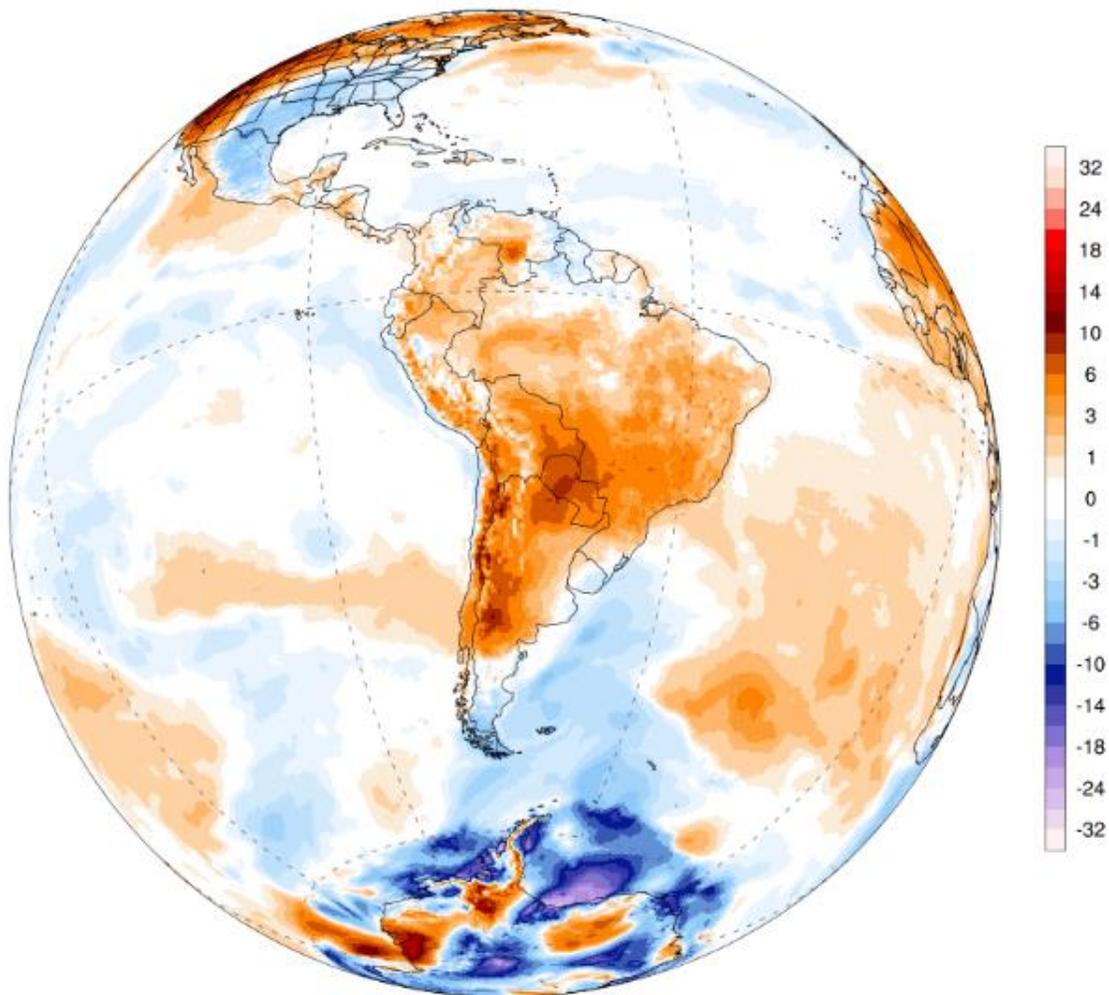


Abajo se observa que la oscilacion Antártica ha pasado a fase negativa, lo que trae la trayectoria de los frentes más al norte, lo que favorece la posibilidad de llegada de estos al norte de la Araucanía. Punto a favor.



## Anomalías de la temperatura del aire el día 2 de junio 2021.

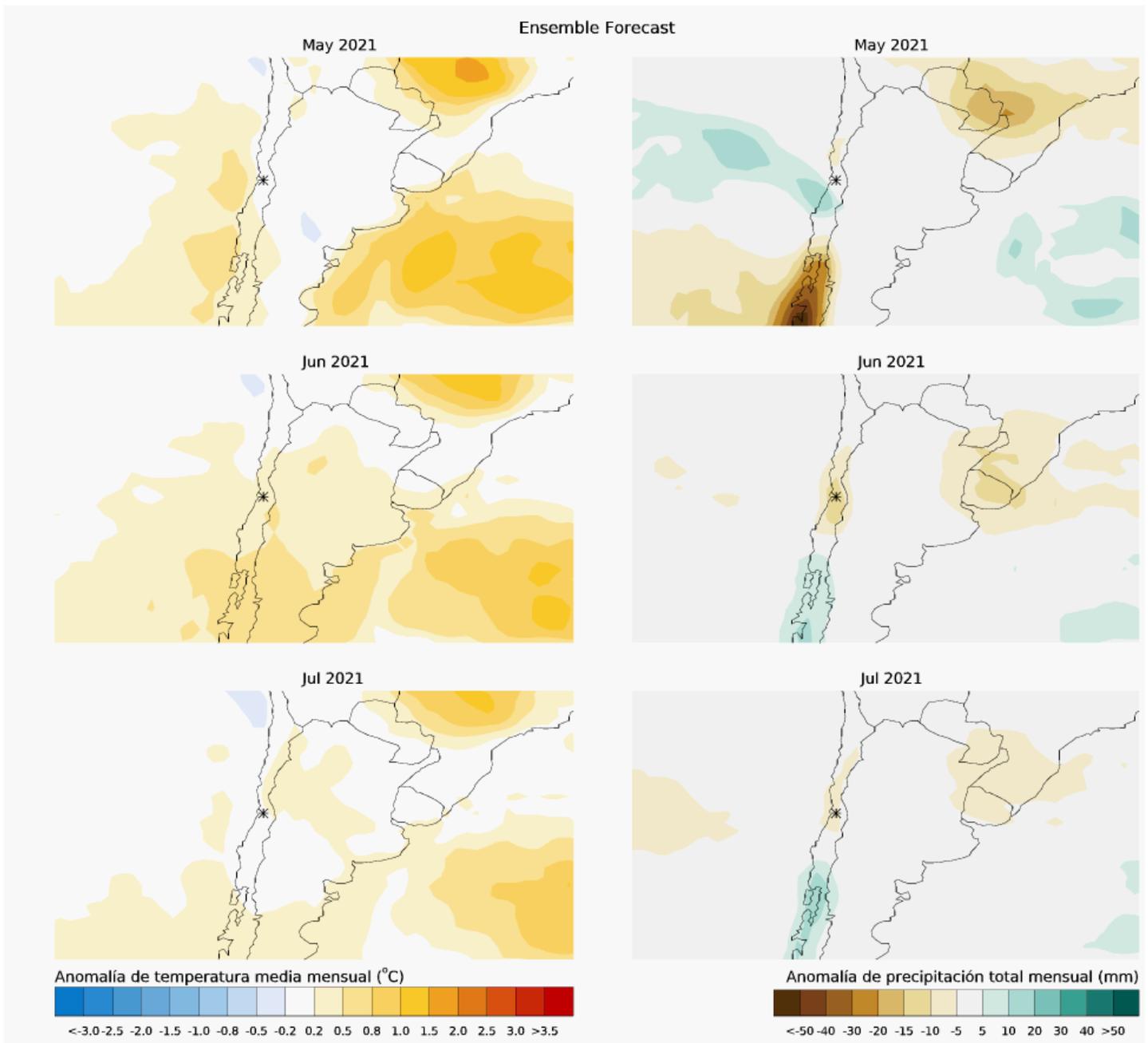
Nótese que frente al sur de Chile hay un extenso corredor de aire tibio que se proyecta hacia el Oeste. Esto se debe a una acumulación de aguas tibias en ese mismo sector. Esto hará que las temperaturas se presentarán más bien benignas en el sur de Chile para este invierno. Nótese igualmente que en el borde de la Antártica se acumuló aire bastante frío, Este aire puede ocasionalmente salir del anillo antártico para avanzar hacia el sur de América, trayendo heladas polares. Que se produzcan estas avanzadas o no, depende en gran medida de los movimientos del anticiclón del Pacífico, el cual, si se desplaza muy al sur, sirve como vehículo para acarrear este aire hacia el continente. Tendremos que estar vigilantes hacia la primavera si persiste esta condición.



Anomalías de la temperatura del aire a principios de junio ( la anomalía es el desvío en grados de la temperatura respecto de su promedio histórico)

## Comportamiento de las temperaturas y precipitaciones en los próximos meses

Nótese que las temperaturas tenderían a estar por sobre lo normal en junio y julio, mientras que la precipitación estará ligeramente deficitaria en la zona centra en junio y con algún superávit en Los Ríos al sur para junio y julio.



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