

# BASF

## Boletín climático de mediano Plazo

### JUNIO 2020

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

## Curiosidades del clima

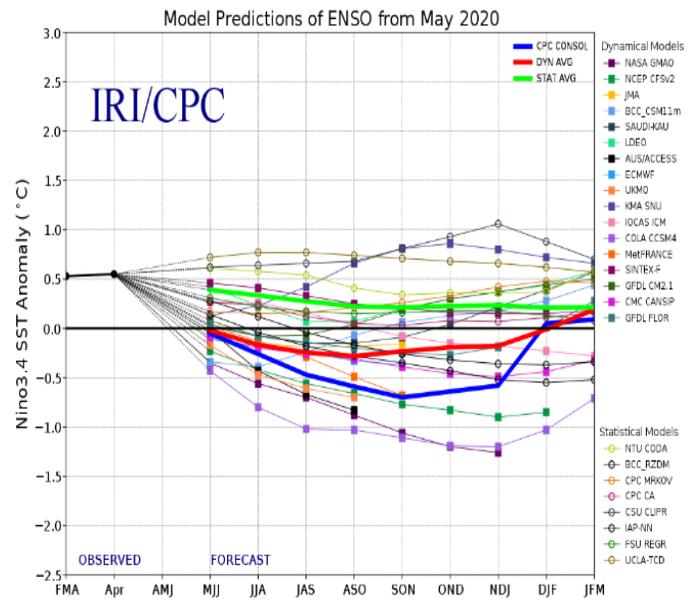
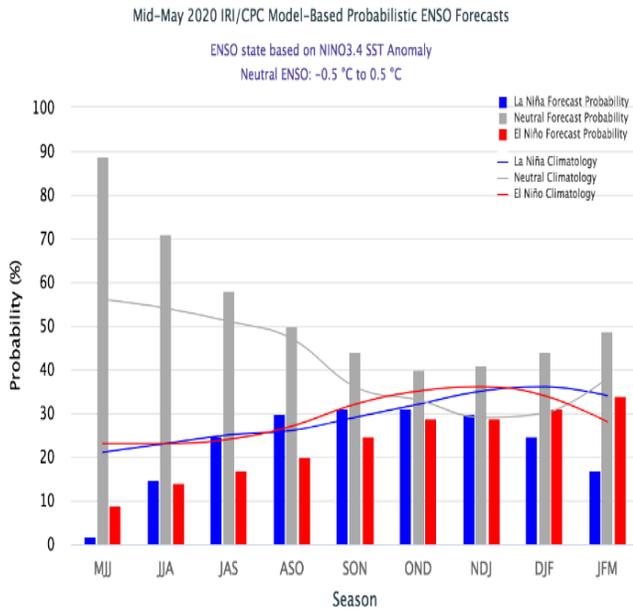
*Notas para entender al clima*

### ***¿Qué estamos enfrentando, una sequía o un déficit hídrico crónico?***

*La actual situación de escasez hídrica se debe a la suma de dos causales. La primera de ellas está asociada a una disminución de lluvias, la que, a su vez tiene dos, componentes: venimos atravesando un ciclo seco de mediano plazo (20 años) que parece ser parte de nuestra naturaleza y, una tendencia pluviométrica decreciente de largo plazo, probablemente asociada a la acción humana. La segunda está originada por el aumento inorgánico en la demanda de agua, mas allá de la real disponibilidad de agua de cada territorio. Este segundo hecho se tiende a corregir solo, aunque con mucho dolor, pues los usuarios comienzan a buscar nuevas fuentes, usos mas eficientes o finalmente abandonan las actividades que no se sustentan, las que se trasladan hacia territorios mas generosos en agua. La primera componente no está bajo nuestro manejo, por lo que solo cabe manejar bien sus proyecciones de modo que podamos mantener al día las proyecciones de nuestra real disponibilidad de agua renovable en cada territorio. Conocida esta, tenemos dos opciones, aceptamos las limitaciones que este recurso nos impone o viviremos en situación de déficit crónico, aunque hagamos la gestión más eficiente del recurso. Solo nos queda entonces una salida, solucionar el déficit de agua con mas agua, buscando la solidaridad hídrica entre regiones ricas y pobres en agua, buscar nuevas fuentes de agua o iniciar una reingeniería territorial que alivie los fuertes desequilibrios que hemos ido creando entre la demanda de un recurso natural y su real disponibilidad.*

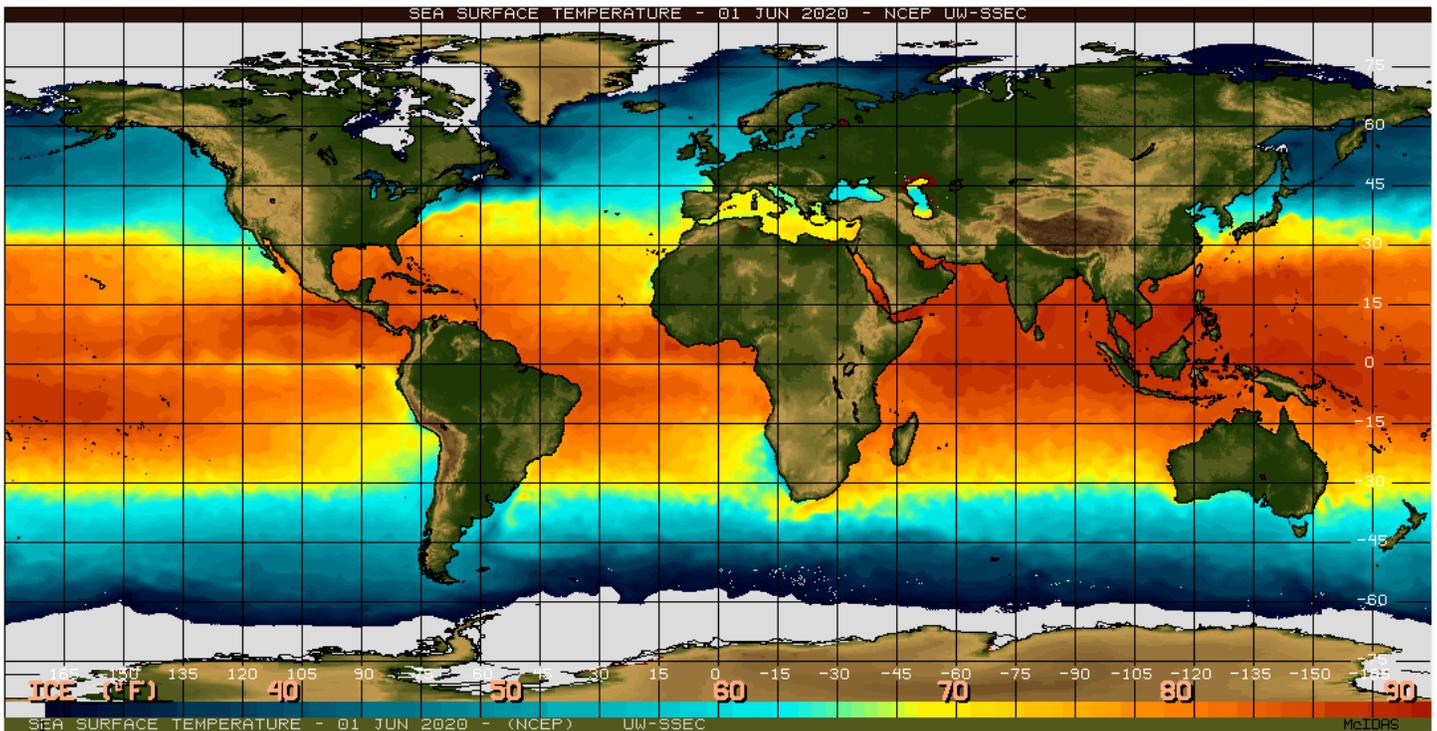
### **Panorama del mes de junio de 2020**

Sigue bajando la probabilidad de que las aguas se mantengan neutras y aumentan las probabilidades de que se instalen aguas frías o cálidas. Hacia la primavera se igualan las probabilidades de aguas neutras, frías y cálidas, lo que significa que la situación es aun incierta sobre el curso que tomará el clima en la estación primaveral. En lo inmediato los indicadores son relativamente desfavorables a una normalización de la lluvia, siendo lo mas probable que enfrentemos un junio con precipitaciones por debajo de lo normal. Contrariamente a esto, las temperaturas debieran mantenerse más apegadas a lo normal para cada zona del país. De cualquier forma, considerando las tendencias del clima en las ultimas décadas, no se puede descartar la irrupción de ciclos cálidos esporádicos hacia la primavera. Aunque el pronóstico de lluvias no es precisamente optimista para los próximos dos meses, tampoco es descartable que hacia el fin del invierno se produzca un cambio, aun es prematuro trasladar la tendencia hacia fines del año. Según la base estadística, la pluviometría de este año podría situarse en un valor intermedio entre la media y lo que fue el año 2019.

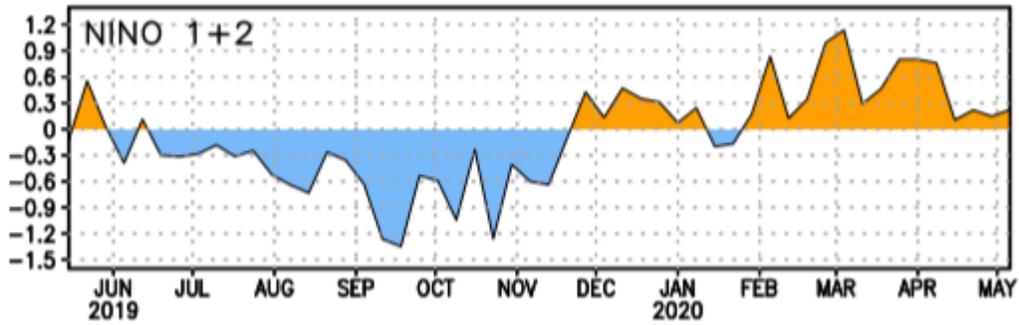


La probabilidad de neutralidad disminuye hacia la primavera, creciendo un tanto la de aguas tibias y frías, lo que deja en la indefinición lo que pasará en el segundo semestre del año.

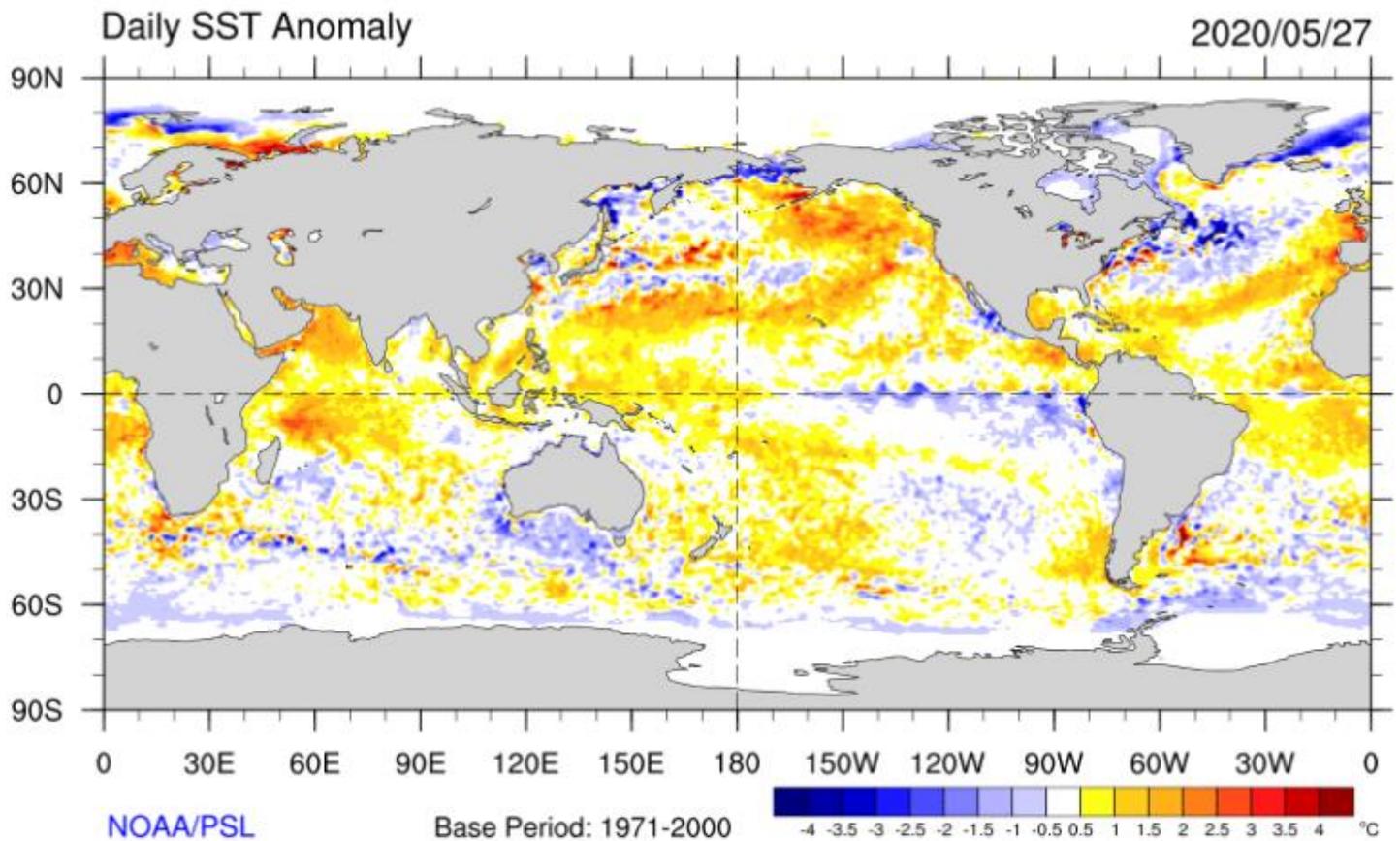
Estado de la superficie del océano el día 01 de junio de 2020



El océano ecuatorial se ha vuelto a enfriar un tanto, las aguas tibias que venían recorriendo la costa se retrajeron, bajando la probabilidad de que ello compense en parte el déficit de frentes que llegarían a la zona central.



La temperatura de las aguas se ha normalizado por completo situación en la que se debiera mantener todo el invierno.



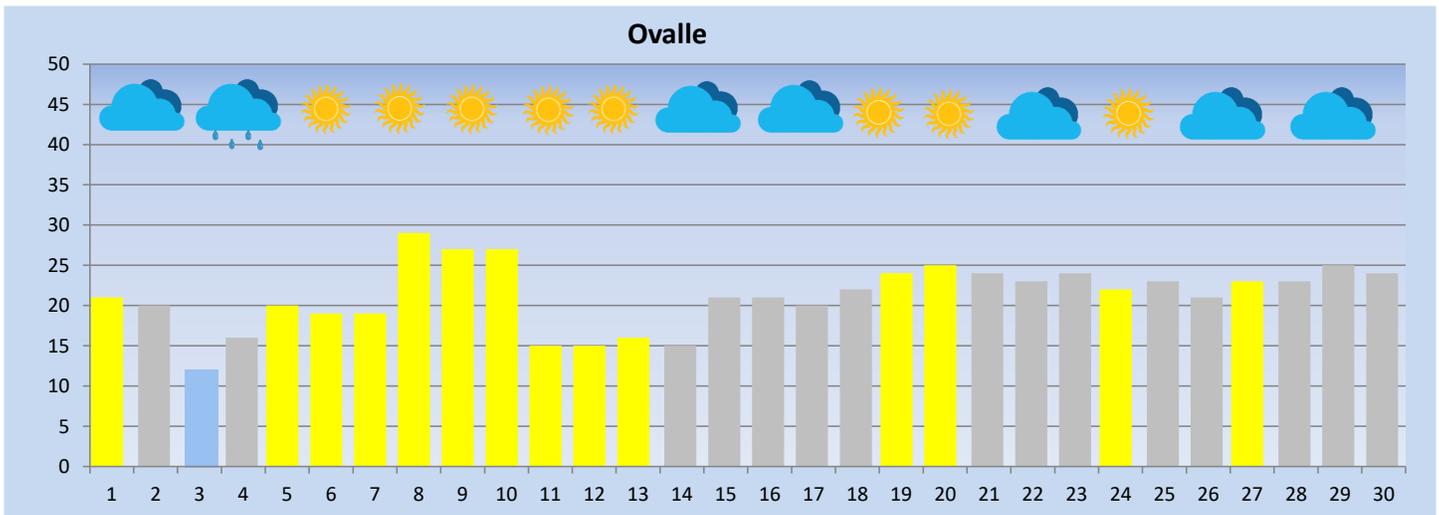
En los últimos 30 días se ha producido un enfriamiento del Pacífico ecuatorial, lo que se proyecta hacia la costa americana. En la Patagonia persiste una gran cantidad de agua tibia, lo que facilita la pasada de los frentes por la ruta austral.

## Comportamiento de los pasos frontales

A pesar de haberse activado un tanto la actividad frontogénica en el Pacífico, la ruta de los frentes sigue desplazada hacia la región austral, lo que probablemente se debe a la fase positiva de la oscilación antártica. Esto está dificultando la llegada de los frentes a la zona central. El borde activo del frente llega de Ñuble al sur. Según lo proyectado, la recuperación de la ruta de los frentes no se materializará antes de julio.

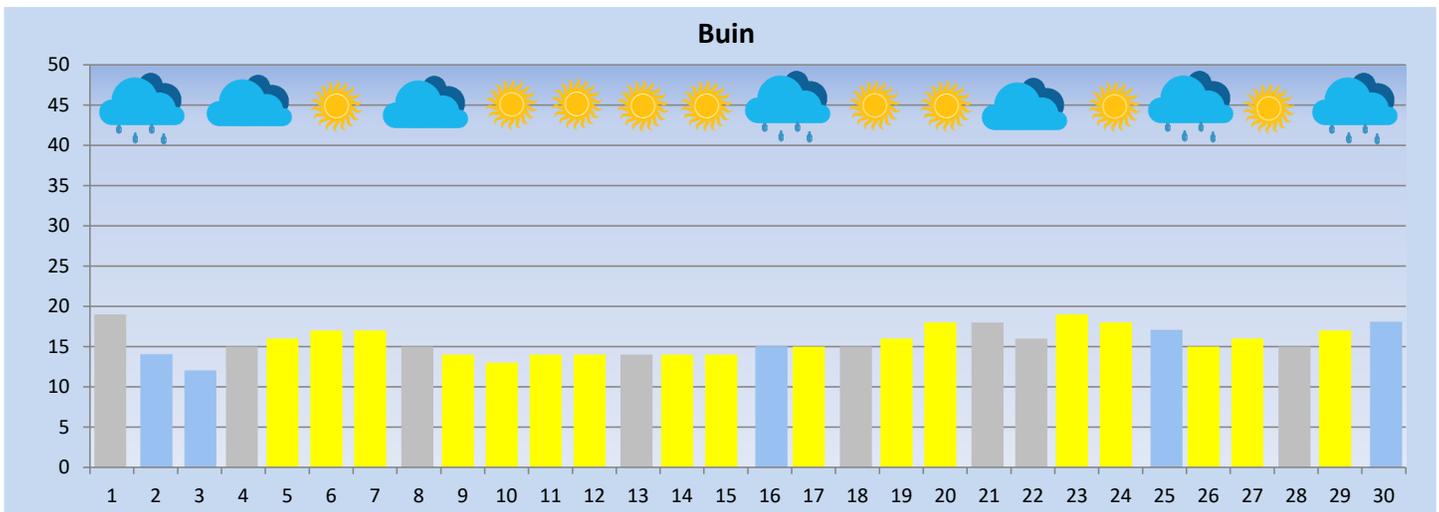
## Zona norte

A parte de la baja segregada que trae lluvias a principios del mes, los frentes llegarán inactivos o muy debilitados a la región, por lo que junio se proyecta como un mes deficitario en lluvias. No se descarta la posibilidad de que nuevos núcleos de baja segregada ingresen con lluvias de poca duración.



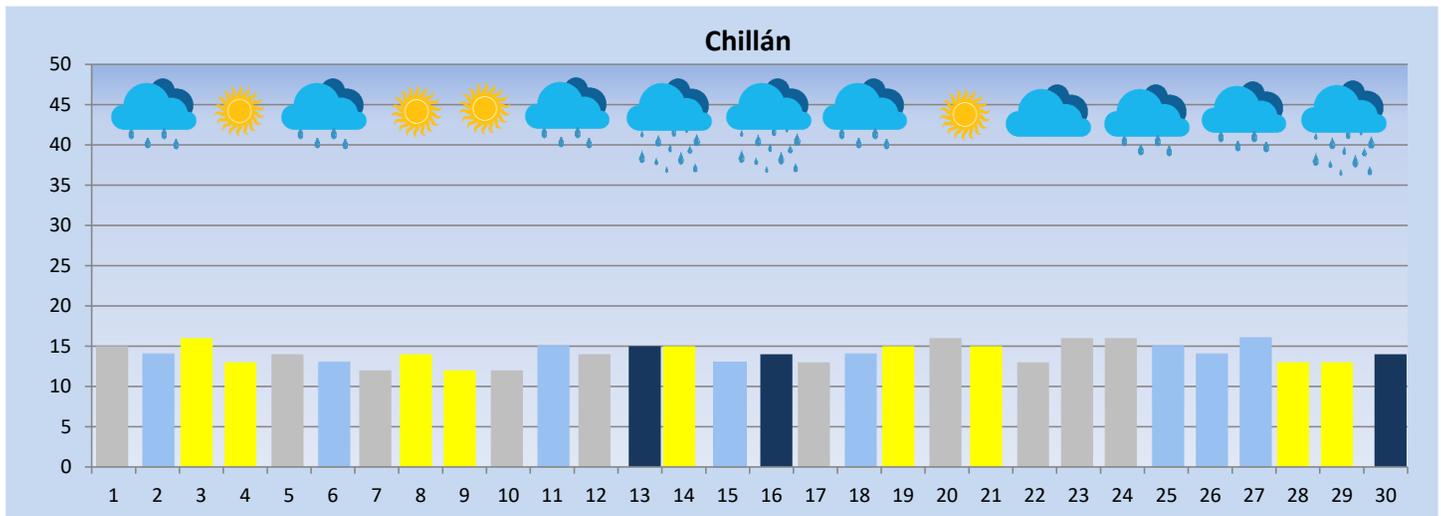
## Zona centro norte

Se proyecta la pasada de cuatro frentes, el primero a principios del mes, otro a mediados del mes y dos en la última semana. La suma de los cuatro frentes no alcanzará para llegar a la normal pluviométrica de la zona central, por lo que terminaremos junio con déficit.



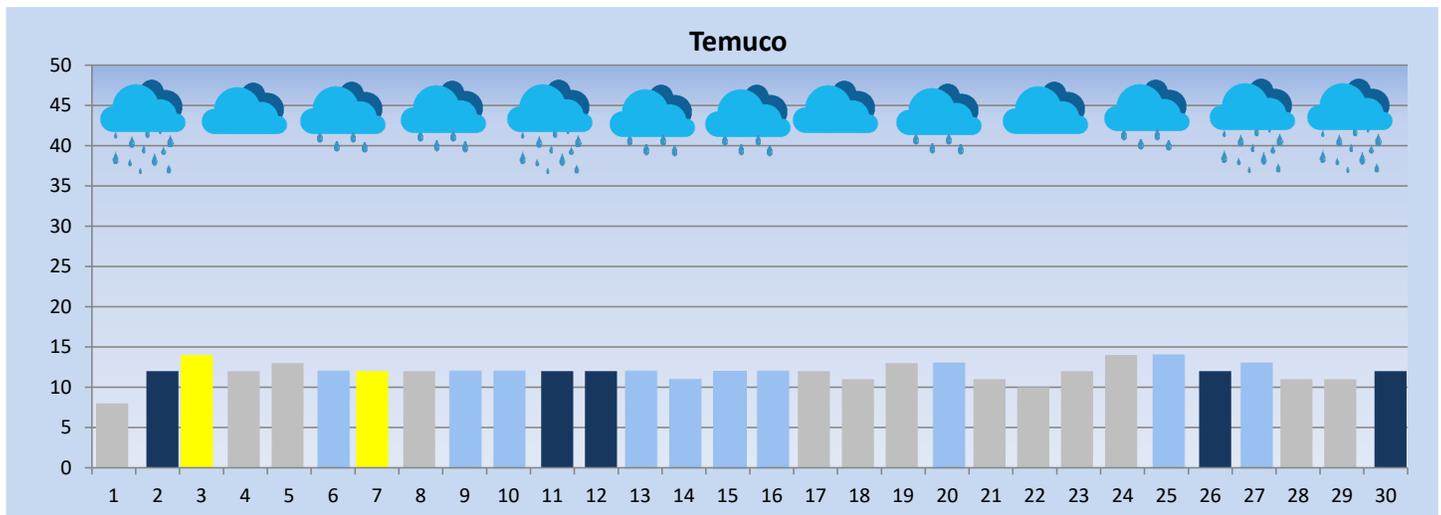
## Zona Centro Sur

El centro sur podría recibir varios frentes algo más activos dentro del mes. Con todo, las cifras terminaran en rojo de modo que junio mantendrá la tendencia a una lluvia deficitaria.



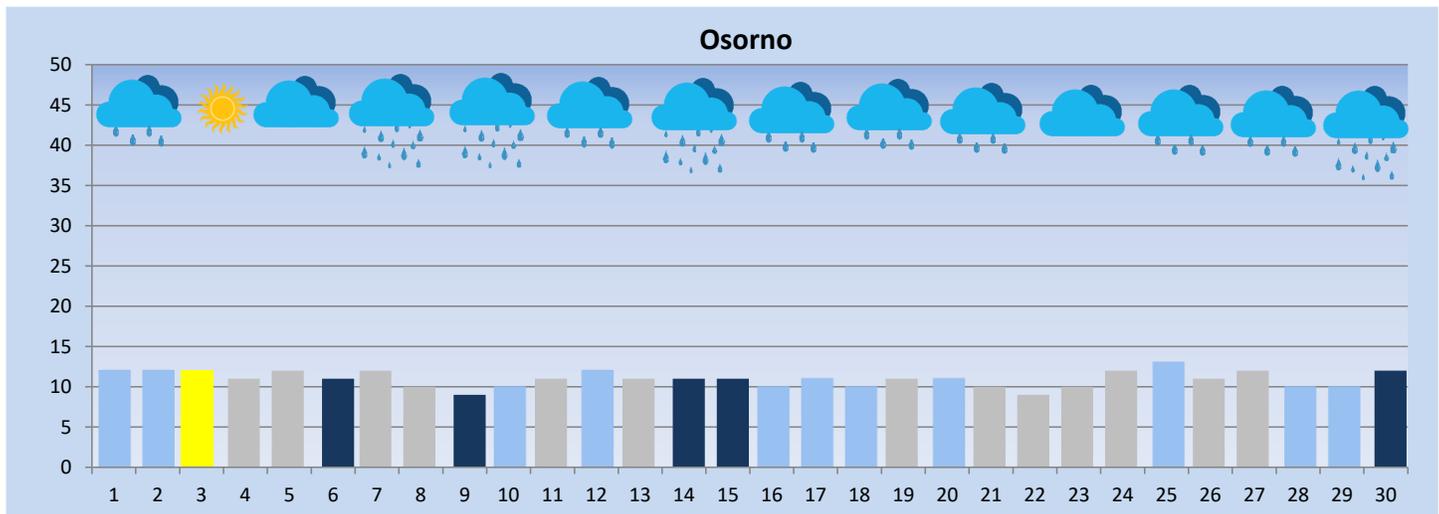
## Zona Sur: Temuco

Durante junio las lluvias serán frecuentes pero probablemente de montos pequeños por cuanto corresponderán al borde norte de los sistemas frontales que pasaran mas al sur.



## Zona Sur: Osorno

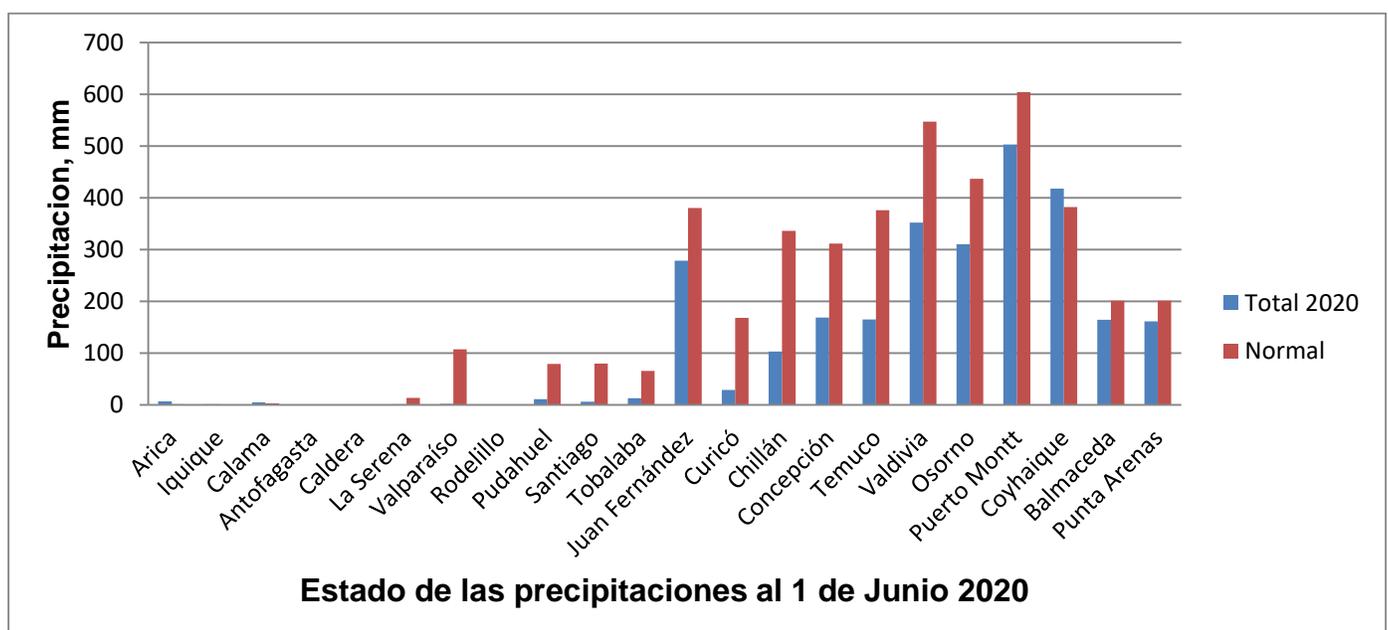
Lluvias muy frecuentes en el mes. Junio será un mes con cielos muy cubiertos debido al paso frecuente de frentes de lluvia. Hay una probabilidad de que la lluvia del mes se acerque al promedio estadístico.

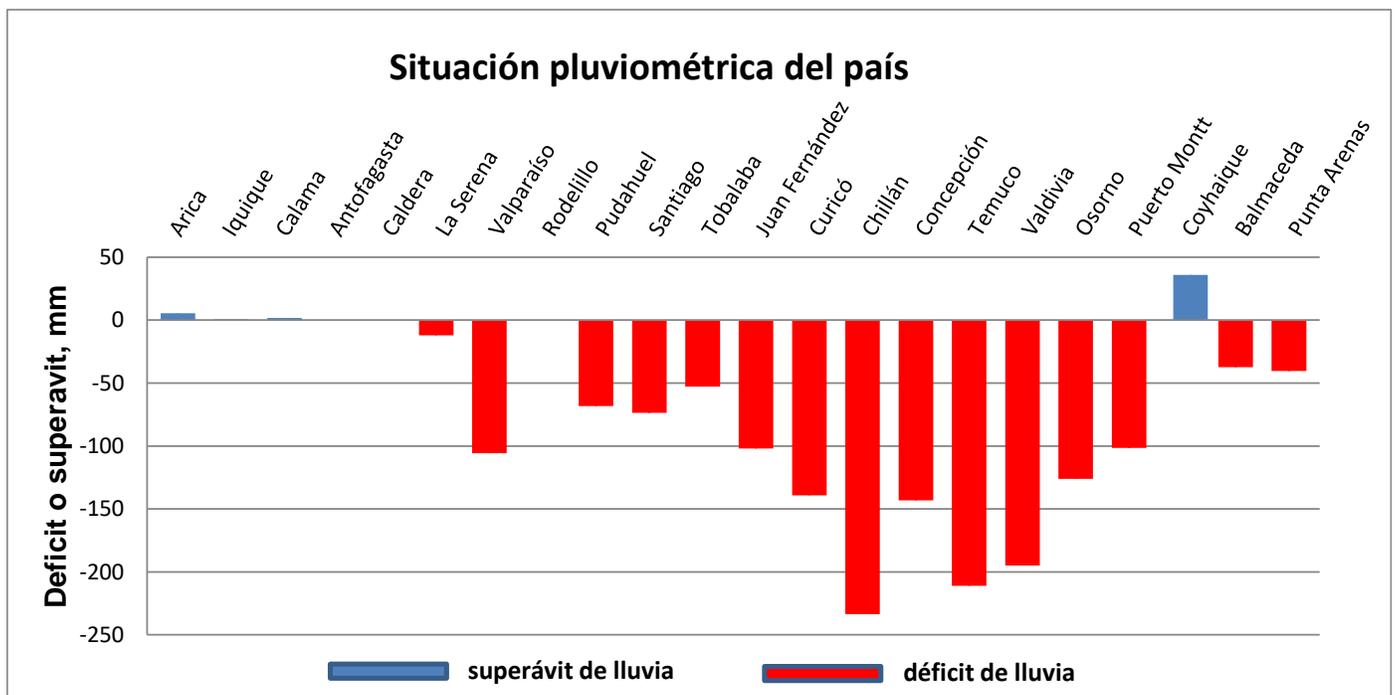


## Situación pluviométrica en Chile

Las precipitaciones siguen deficitarias en toda la extensión del territorio. El déficit pluviométrico se va aliviando gradualmente hacia el sur (incluso en Coyhaique la caída pluviométrica supera a la normalidad). Es muy probable que en la Patagonia el déficit se recupere por completo, pero en la zona central el mes de junio no contribuirá a superar la situación que se viene arrastrando desde principios del año.

## Situación pluviométrica en Chile.



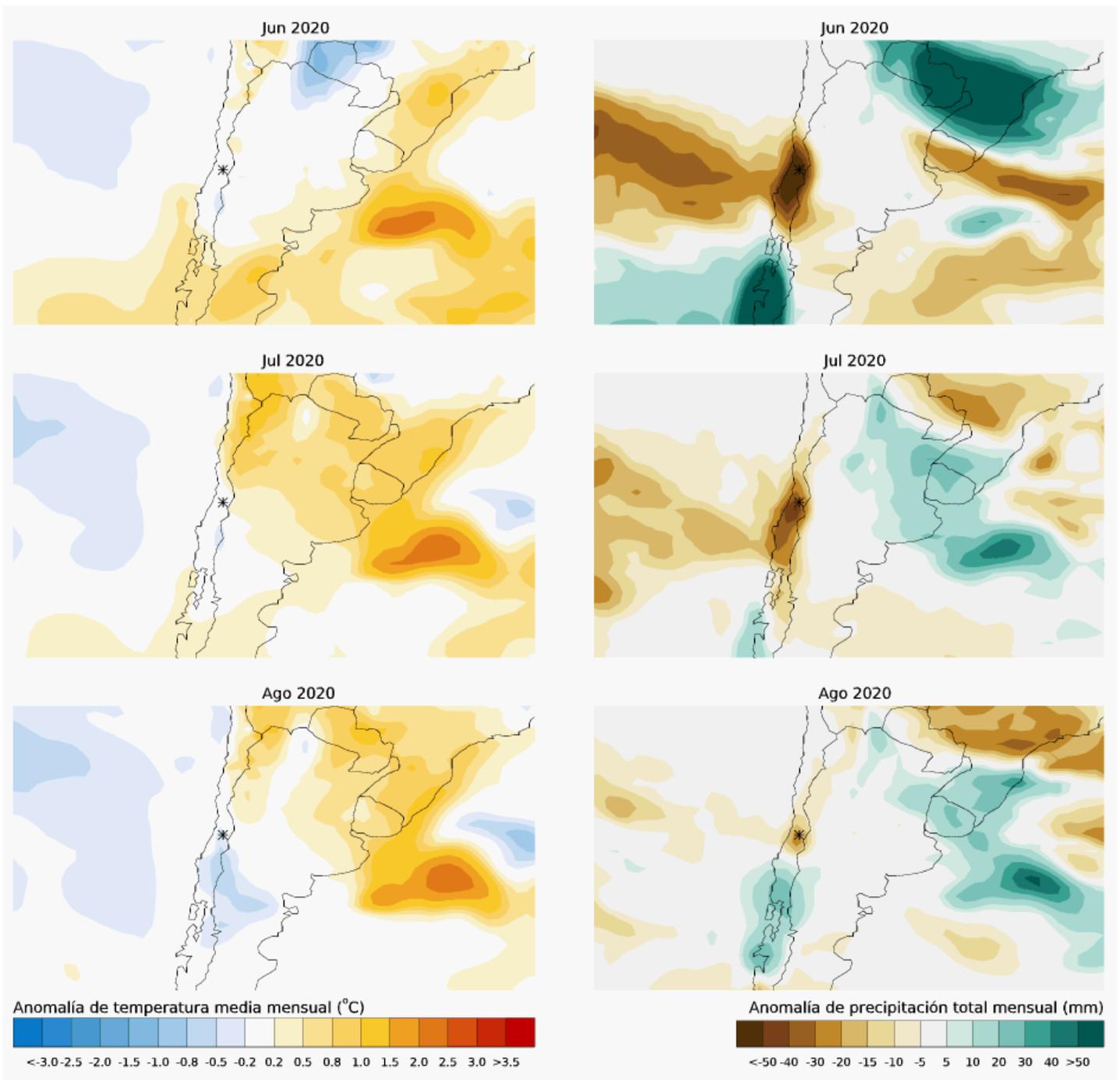


## Pronóstico de largo plazo

*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.*

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

La sequía ira aflojando levemente hacia julio y agosto, pero junio contribuirá poco a revertir la situación. La situación deficitaria seguirá concentrada entre Aconcagua y la Araucanía. A partir de Los Lagos se producirá la transición hacia una situación mas favorables, pasando a ser excedentaria de Chiloé al sur. Nótese que en agosto esta situación excedentaria de desplaza al norte hasta la Araucanía. Esperemos que esto sea el inicio de un cambio en la tendencia que venimos observando. No se proyectan grandes anomalías en la temperatura para este trimestre, solo un leve desvío positivo en la región Patagónica.



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