COYUNTURA AGROCLIMÁTICA

Año 12 - número 03- marzo 2023

Ministerio de Agricultura

Gobierno de Chile

Unidad Gestión de Riesgo de Desastres Agrícolas

Ministerio de Agricultura

Resumen Ejecutivo

Marzo ha continuado con altas temperaturas máximas y alertas para la zona de Coquimbo a Ñuble. Sumado a ello se mantienen los déficits de precipitaciones propios de esta época. Los pronósticos indican que aún no habría lluvias importantes en la zona central. De Araucanía al sur estarían ocurriendo algunos eventos de precipitaciones mayormente débiles. Las temperaturas máximas serían más cálidas de marzo a mayo, aumentando las condiciones de sequedad, especialmente de Coquimbo a Maule.

Seguimos también atentos a la ocurrencia de incendios forestales y haciendo llamado a la prevención. Para ello, el Ministerio de Agricultura sigue con su campaña comunicacional para la prevención y apoyando a los agricultores en el marco de las emergencias agrícolas. Recuerde que en caso de requerir ayuda u observar alguna situación de riesgo de incendios forestales puede comunicarse al 130 de CONAF.

Mirando a más largo plazo, ha aumentado la probabilidad de ocurrencia de El Niño hacia invierno lo que podría traer lluvias. Esta situación se deberá seguir monitoreando los próximos meses. La Oscilación Antártica estaría en fase negativa la primera quincena de abril lo que indica posibles lluvias en la zona austral, pero, no se esperaría montos importantes para esta época.

Les invitamos a consultar nuestras publicaciones y revisar recomendaciones para el agro, especialmente bajo condiciones de déficit hídrico y para la agricultura de secano en: http://dgir.minagri.gob.cl/capacitaciones/biblioteca/

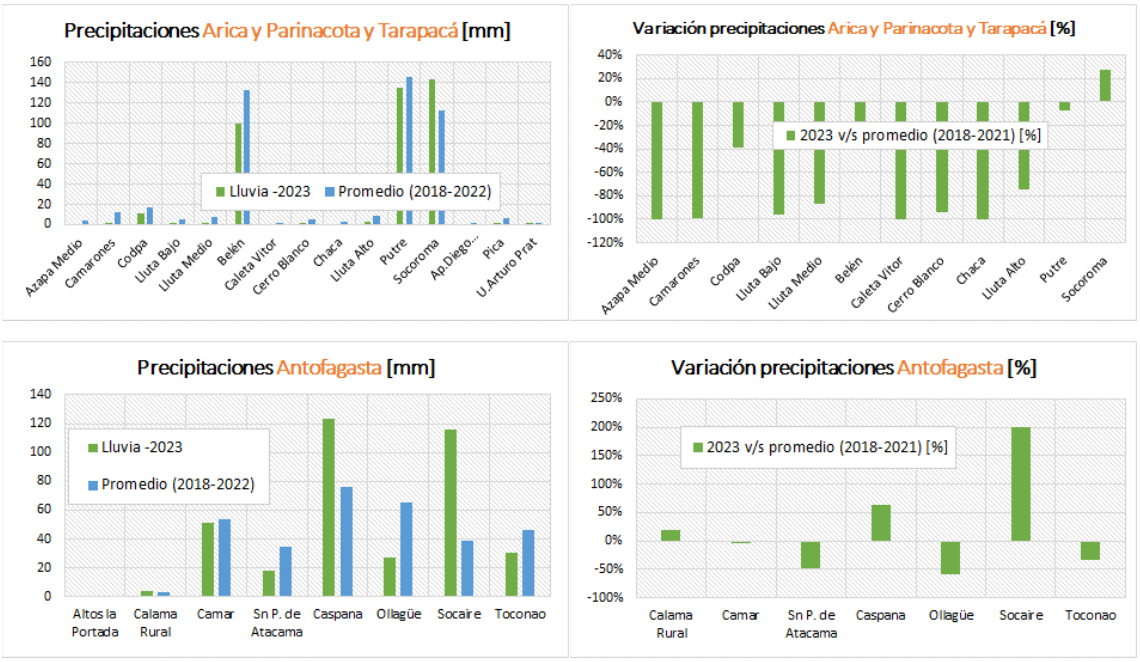
Respecto de los pronósticos y alertas, recuerde consultar el portal Web de la Dirección Meteorológica de Chile:
http://www.meteochile.gob.cl/PortalDMC-web/index.xhtml

¿QUÉ OCURRIÓ CON LAS LLUVIAS? SEQUÍA METEOROLÓGICA

Basándose en los datos de la Red Agroclimática Nacional (RAN-AGROMET), las precipitaciones acumuladas a marzo 2023 indican déficits importantes en casi todo el país, salvo excepciones. Las regiones con déficits más marcados comparando con el promedio 2018-2022 son Valparaíso a La Araucanía. De Antofagasta a Coquimbo, y de Los Ríos al sur, la situación es variable dependiendo de las localidades, alcanzando déficits y superávits. Las estaciones AGROMET están ubicadas en zonas vinculadas al agro. Los gráficos siguientes muestran las precipitaciones acumuladas durante de enero a marzo en comparación con el promedio de datos (2018-2022) y el porcentaje de déficit/superávit en relación con ese promedio.

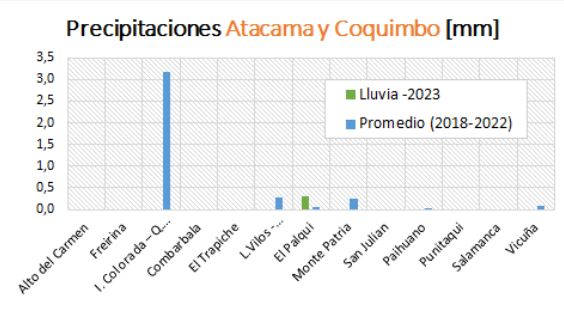
Los eventos recurrentes de altas temperaturas en marzo han mantenido las condiciones de sequedad, especialmente en las regiones indicadas, con déficits de precipitaciones cercanas al 100%. Es importante tener presente que en esta época no se esperaría lluvias importantes que reviertan estos déficits.

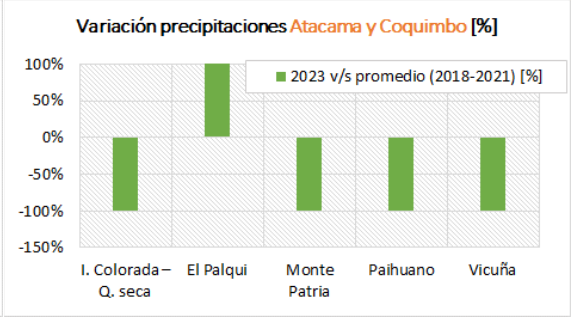
FIGURA 1. GRÁFICOS DE PRECIPITACIONES ACUMULADAS A MARZO 2023 [%] Y [MM] EN RELACIÓN CON EL PROMEDIO 2018-2022 [%], REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA A MAGALLANES (FUENTE: RAN-AGROMET[1]).

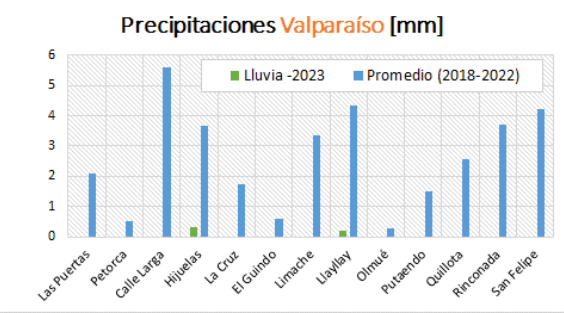


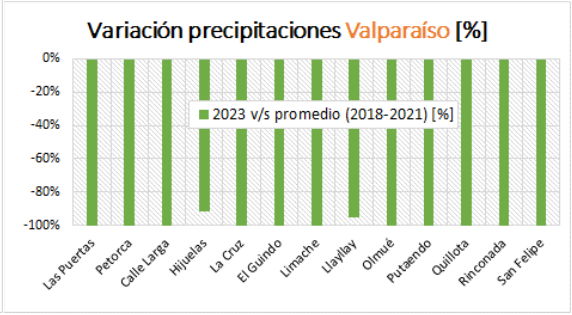
[1] *Datos aportados por el Sr. Leonel Fernández, Administrador de la Red Agroclimática Nacional RAN-AGROMET y Profesional de la Fundación para el Desarrollo Frutícola (FDF) que integra esta alianza público privada. Así también, obtenidos de la consulta a la Sub Red Agrometeorología del NIA-MINAGRI.*

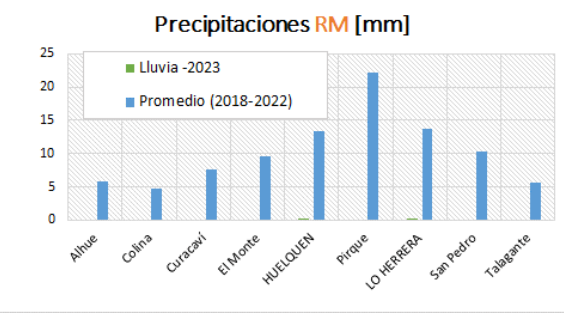
Nota: Este informativo ha sido elaborado por Ing. Agr., MSc. Liliana Villanueva Nilo, Profesional de la Unidad de Gestión de Riesgo y Desastres Agrícolas del Ministerio de Agricultura de Chile, sus consultas y sugerencias a agroclimatico@minagri.gob.cl

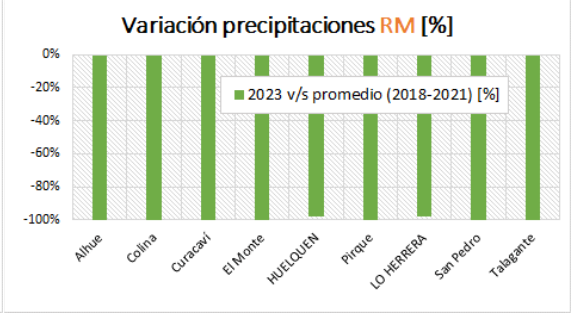

Precipitaciones Atacama y Coquimbo [mm]
Lluvia -2023
Promedio (2018-2022)
Alto del Carmen
Freirina
I. Colorada – Q...
Combarbala
El Trapiche
L Vilos - ...
El Palqui
Monte Patria
San Julian
Paihuano
Punitaqui
Salamanca
Vicuña

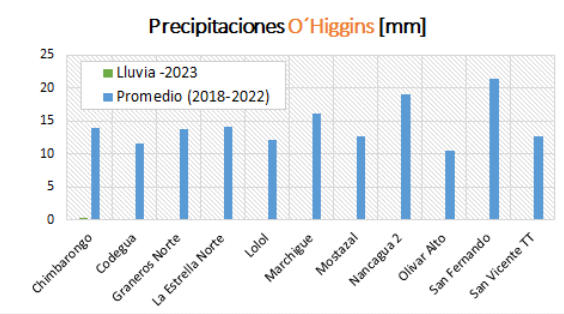

Variación precipitaciones Atacama y Coquimbo [%]
2023 v/s promedio (2018-2021) [%]
I. Colorada – Q. seca
El Palqui
Monte Patria
Paihuano
Vicuña

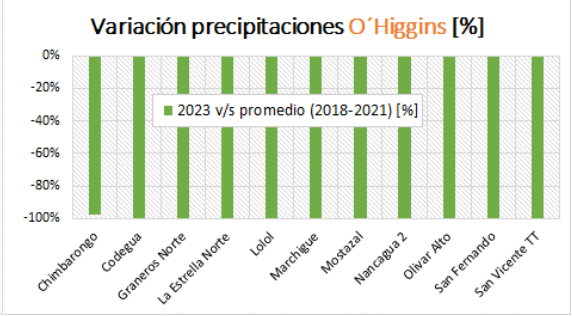

Precipitaciones Valparaíso [mm]
Lluvia -2023
Promedio (2018-2022)
Las Puertas
Petorca
Calle Larga
Hijuelas
La Cruz
El Guindo
Limache
Llaylay
Olmué
Putaendo
Quillota
Rinconada
San Felipe

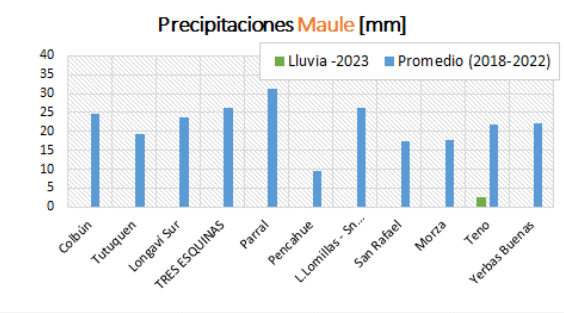

Variación precipitaciones Valparaíso [%]
2023 v/s promedio (2018-2021) [%]
Las Puertas
Petorca
Calle Larga
Hijuelas
La Cruz
El Guindo
Limache
Llaylay
Olmué
Putaendo
Quillota
Rinconada
San Felipe

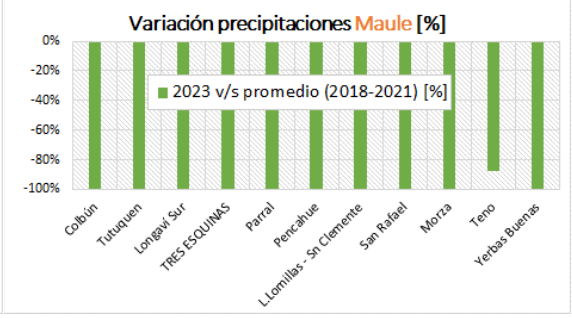

Precipitaciones RM [mm]
Lluvia -2023
Promedio (2018-2022)
Alhue
Colina
Curacaví
El Monte
HUELQUEN
Pirque
LO HERRERA
San Pedro
Talagante

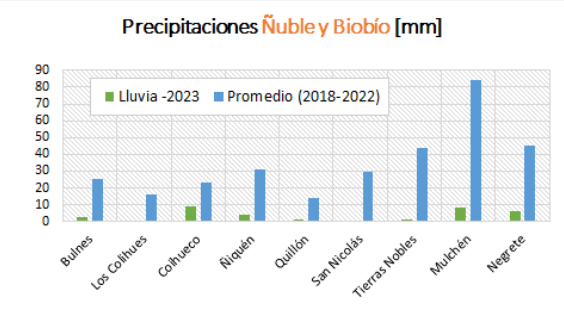

Variación precipitaciones RM [%]
2023 v/s promedio (2018-2021) [%]
Alhue
Colina
Curacaví
El Monte
HUELQUEN
Pirque
LO HERRERA
San Pedro
Talagante

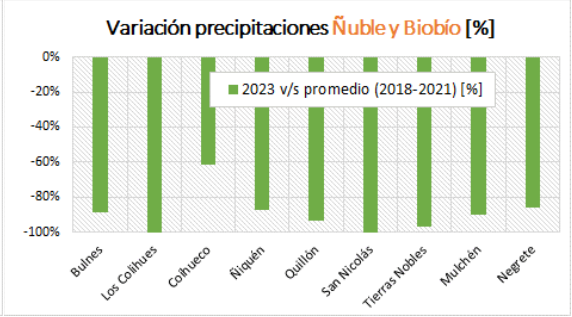

Precipitaciones O´Higgins [mm]
Lluvia -2023
Promedio (2018-2022)
Chimbarongo
Codegua
Graneros Norte
La Estrella Norte
Lolol
Marchigue
Mostazal
Nancagua 2
Olivar Alto
San Fernando
San Vicente TT

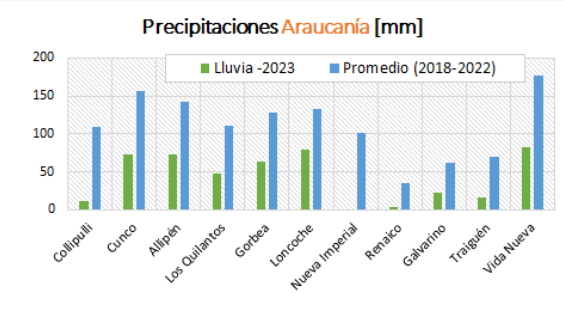

Variación precipitaciones O´Higgins [%]
2023 v/s promedio (2018-2021) [%]
Chimbarongo
Codegua
Graneros Norte
La Estrella Norte
Lolol
Marchigue
Mostazal
Nancagua 2
Olivar Alto
San Fernando
San Vicente TT

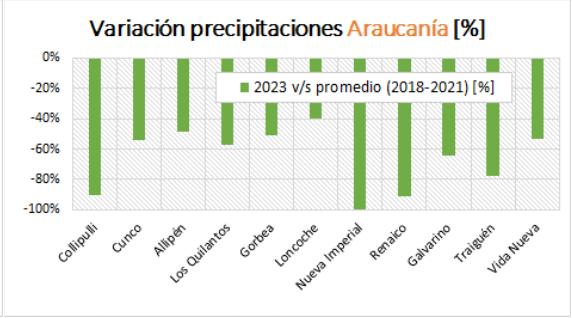

Precipitaciones Maule [mm]
Lluvia -2023
Promedio (2018-2022)
Colbún
Tutuquen
Longaví Sur
TRES ESQUINAS
Parral
Pencahue
L.Lomillas - Sn...
San Rafael
Morza
Teno
Yerbas Buenas

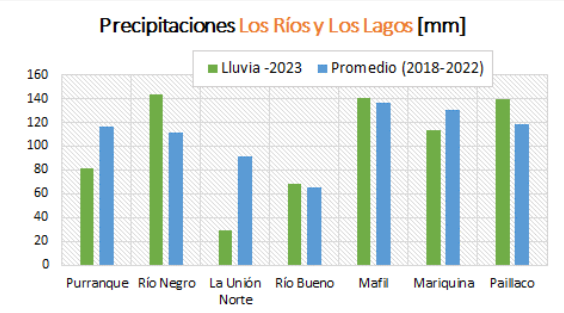

Variación precipitaciones Maule [%]
2023 v/s promedio (2018-2021) [%]
Colbún
Tutuquen
Longaví Sur
TRES ESQUINAS
Parral
Pencahue
L.Lomillas - Sn Clemente
San Rafael
Morza
Teno
Yerbas Buenas

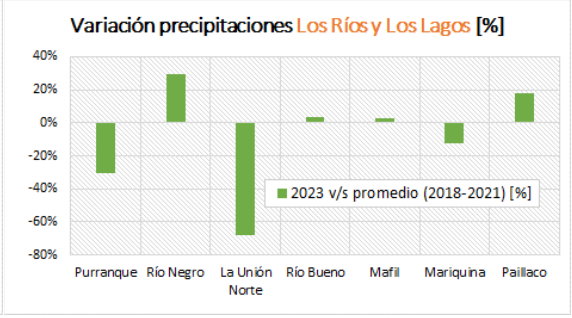

Precipitaciones Ñuble y Biobío [mm]
Lluvia -2023
Promedio (2018-2022)
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
Bulnes
Los Colihues
Cobueco
Ñiquén
Quillón
San Nicolás
Tierras Nobles
Mulchén
Negrete

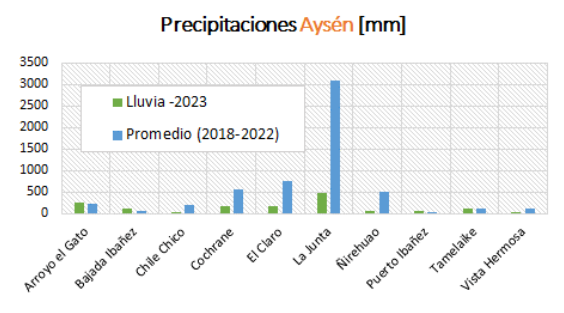

Variación precipitaciones Ñuble y Biobío [%]
2023 v/s promedio (2018-2021) [%]
0%
-20%
-40%
-60%
-80%
-100%
Bulnes
Los Colihues
Cobueco
Ñiquén
Quillón
San Nicolás
Tierras Nobles
Mulchén
Negrete

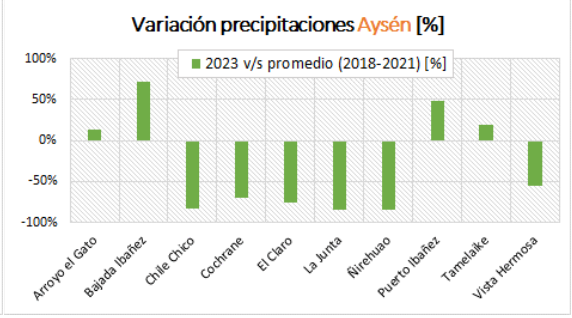

Precipitaciones Araucanía [mm]
Lluvia -2023
Promedio (2018-2022)
200
150
100
50
0
Collipulli
Cunco
Allipén
Los Quilantos
Gorbea
Loncoche
Nueva Imperial
Renaico
Galvarino
Traiguén
Vida Nueva

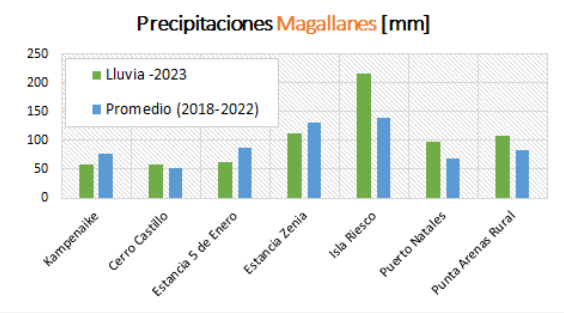

Variación precipitaciones Araucanía [%]
2023 v/s promedio (2018-2021) [%]
0%
-20%
-40%
-60%
-80%
-100%
Collipulli
Cunco
Allipén
Los Quilantos
Gorbea
Loncoche
Nueva Imperial
Renaico
Galvarino
Traiguén
Vida Nueva

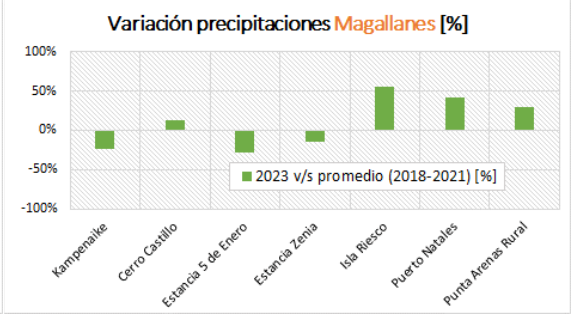

Precipitaciones Los Ríos y Los Lagos [mm]
Lluvia -2023
Promedio (2018-2022)
160
140
120
100
80
60
40
20
0
Purranque
Río Negro
La Unión Norte
Río Bueno
Mafil
Mariquina
Paillaco


Variación precipitaciones Los Ríos y Los Lagos [%]
2023 v/s promedio (2018-2021) [%]
40%
20%
0%
-20%
-40%
-60%
-80%
Purranque
Río Negro
La Unión Norte
Río Bueno
Mafil
Mariquina
Paillaco


Precipitaciones Aysén [mm]
Lluvia -2023
Promedio (2018-2022)
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
Arroyo el Gato
Bajada Ibañez
Chile Chico
Cochrane
El Claro
La Junta
Ñirehuao
Puerto Ibañez
Tamelaike
Vista Hermosa


Variación precipitaciones Aysén [%]
2023 v/s promedio (2018-2021) [%]
100%
50%
0%
-50%
-100%
Arroyo el Gato
Bajada Ibañez
Chile Chico
Cochrane
El Claro
La Junta
Ñirehuao
Puerto Ibañez
Tamelaike
Vista Hermosa


Precipitaciones Magallanes [mm]
Lluvia -2023
Promedio (2018-2022)
250
200
150
100
50
0
Kampenaike
Cerro Castillo
Estancia 5 de Enero
Estancia Zenia
Isla Riesco
Puerto Natales
Punta Arenas Rural


Variación precipitaciones Magallanes [%]
2023 v/s promedio (2018-2021) [%]
100%
50%
0%
-50%
-100%
Kampenaike
Cerro Castillo
Estancia 5 de Enero
Estancia Zenia
Isla Riesco
Puerto Natales
Punta Arenas Rural

ALTAS TEMPERATURAS Y PREVENCIÓN DE INCENDIOS

En general, las altas temperaturas máximas y alertas han abarcado las regiones de Coquimbo a Ñuble. La Red Agroclimática Nacional (RAN-AGROMET), ha habido registrado eventos de temperaturas sobre 29°C, en diversas localidades de esas regiones.

La tabla siguiente muestra los valores más altos alcanzados el 22 y 23 de marzo y la duración de las temperaturas sobre 29°C. La duración ha estado, en general, entre 7 y 8 horas. Esto podría estar afectando negativamente el sistema agropecuario (plantas y animales), incluyendo la afectación apícola. Como ya indicamos el mes anterior, en la publicación El Clima Hoy del 27 de febrero, la Dirección Meteorológica señala que febrero 2023 se posiciona como uno de los más calurosos para la zona centro y sur de nuestro país. Al parecer marzo sigue sumando olas de calor a la situación agroclimática de la zona centro sur, incluso iniciando el otoño.

TABLA 1. ALTAS TEMPERATURAS MÁXIMAS DEL 22 Y 23 DE MARZO (FUENTE: RAN-AGROMET).

Evento del 22 de marzo

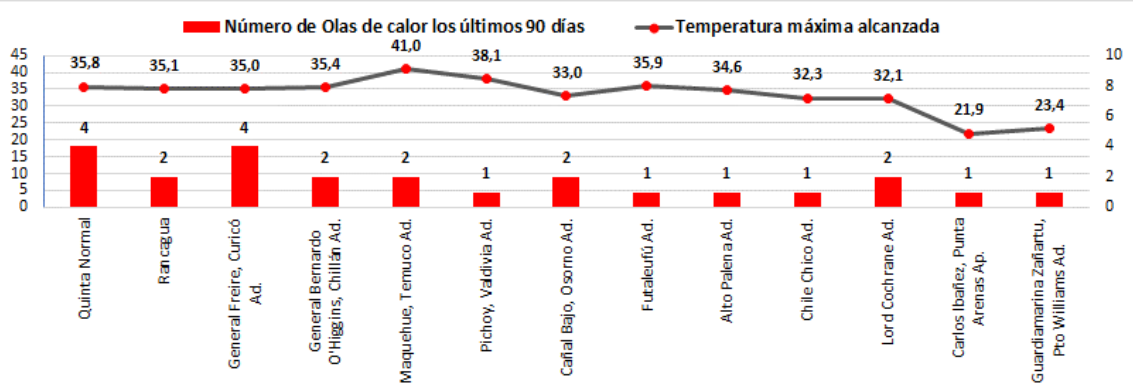
Región	Estación	Temperatura máxima	Duración sobre 29°C
Atacama	Tranque Lautaro	32,9	7 hrs 15 min
Coquimbo	Monte Patria	34,8	7 hrs 00 min
Valparaíso	Llay Llay	36,1	7 hrs 15 min
RM	Huechún (Tiltil)	36,5	7 hrs 30 min
O'Higgins	Marchigüe	37,3	6 hrs 45 min
Maule	Longaví Norte	34,4	5 hrs 30 min
Ñuble	Quillón	32,8	4 hrs 15 min
Biobío	Las Viñas	31,9	3 hrs 00 min

Evento del 23 de marzo

Región	Estación	Temperatura máxima	Duración sobre 29°C
Atacama	Tranque Lautaro	36,1	8 hrs 00 min
Coquimbo	Monte Patria	35,4	7 hrs 15 min
Valparaíso	Llay Llay	37,4	7 hrs 30 min
RM	Huechún (Tiltil)	37,3	8 hrs 15 min
O'Higgins	Marchigüe	37,3	8 hrs 15 min
Maule	Vichuquén	35,4	6 hrs 15 min
Ñuble	Quillón	31,0	4 hrs 15 min
Biobío	Las Viñas	30,4	1 hrs 15 min

Los últimos 90 días han ocurrido de 1 a 4 olas de calor en las regiones Metropolitana al sur (definidas como el periodo de tiempo en el cual las temperaturas máximas diarias superan un umbral diario considerado extremo, por tres días consecutivos o más). Ver figura siguiente.

FIGURA 2. NÚMERO DE OLAS DE CALOR Y TEMPERATURAS MÁXIMAS ALCANZADAS LOS ÚLTIMOS 90 DÍAS (CONSULTA AL 23 DE MARZO), REGIONES METROPOLITANA A MAGALLANES. FUENTE: DMC).

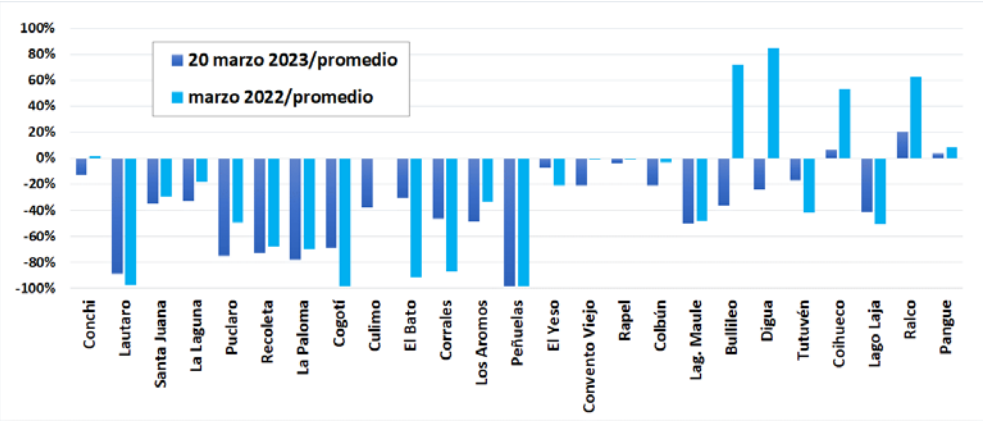


Estos valores están disponibles en el portal Web de la Dirección Meteorológica de Chile DMC en https://climatologia.meteochile.gob.cl/application/diario/mapaRecienteOlaDeCalor/

¿QUÉ PODEMOS DECIR DE LA SITUACIÓN HIDROLÓGICA?

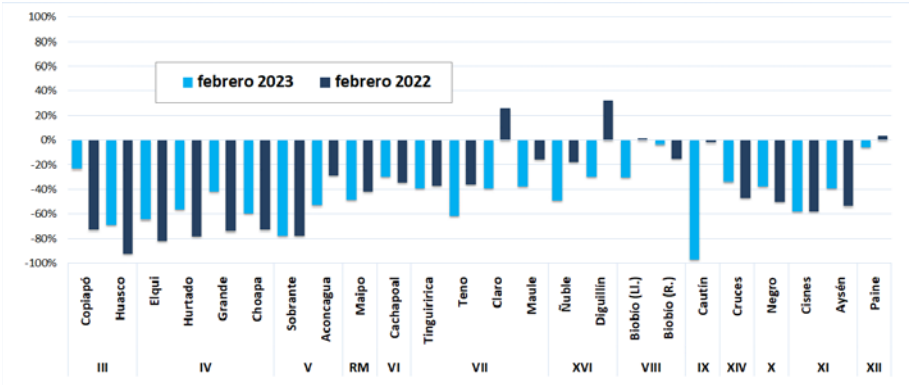
Según la Dirección General de Aguas (DGA), en su reporte del 20 de marzo hay almacenados 3.908 millones de m^3 de agua y en la misma fecha del año pasado había 3.739 millones de m^3, por lo que el volumen almacenado ahora es 7% superior a marzo 2022. Sin embargo, el promedio histórico mensual es de 6.288 Mill m^3 (con ello el volumen actual es menor en cerca de 38% en relación con el promedio). Asimismo, hay 11 embalses cuyo volumen actual es menor a 20% respecto a su capacidad. La figura siguiente compara la situación de los embalses el 2023 y 2022 en relación con el promedio 1991-2020 [%].

FIGURA 3. SITUACIÓN DE EMBALSES A MARZO 2022 Y 2023 [%] EN RELACIÓN CON EL PROMEDIO (FUENTE: DGA)



Según el último reporte mensual de caudales de la Dirección General de Aguas de febrero 2023, los caudales del Aconcagua al Cautín (Valparaíso a Araucanía), más los ríos de Magallanes, están deficitarios en relación con el año pasado misma fecha, salvo el Biobío en Rucalhue. Los caudales se mantienen bajo sus promedios históricos en gran parte del país. En general, la mayoría de los ríos mantienen caudales por sobre sus mínimos históricos, salvo en el Río Aconcagua en la región de Valparaíso y el Rio Cautín en la región de la Araucanía en que son menores (promedio 1991-2020).

FIGURA 4. SITUACIÓN DE LOS CAUDALES, FEBRERO 2023 Y 2022 RESPECTO DEL PROMEDIO [%], ATACAMA A MAGALLANES (FUENTE: DGA)

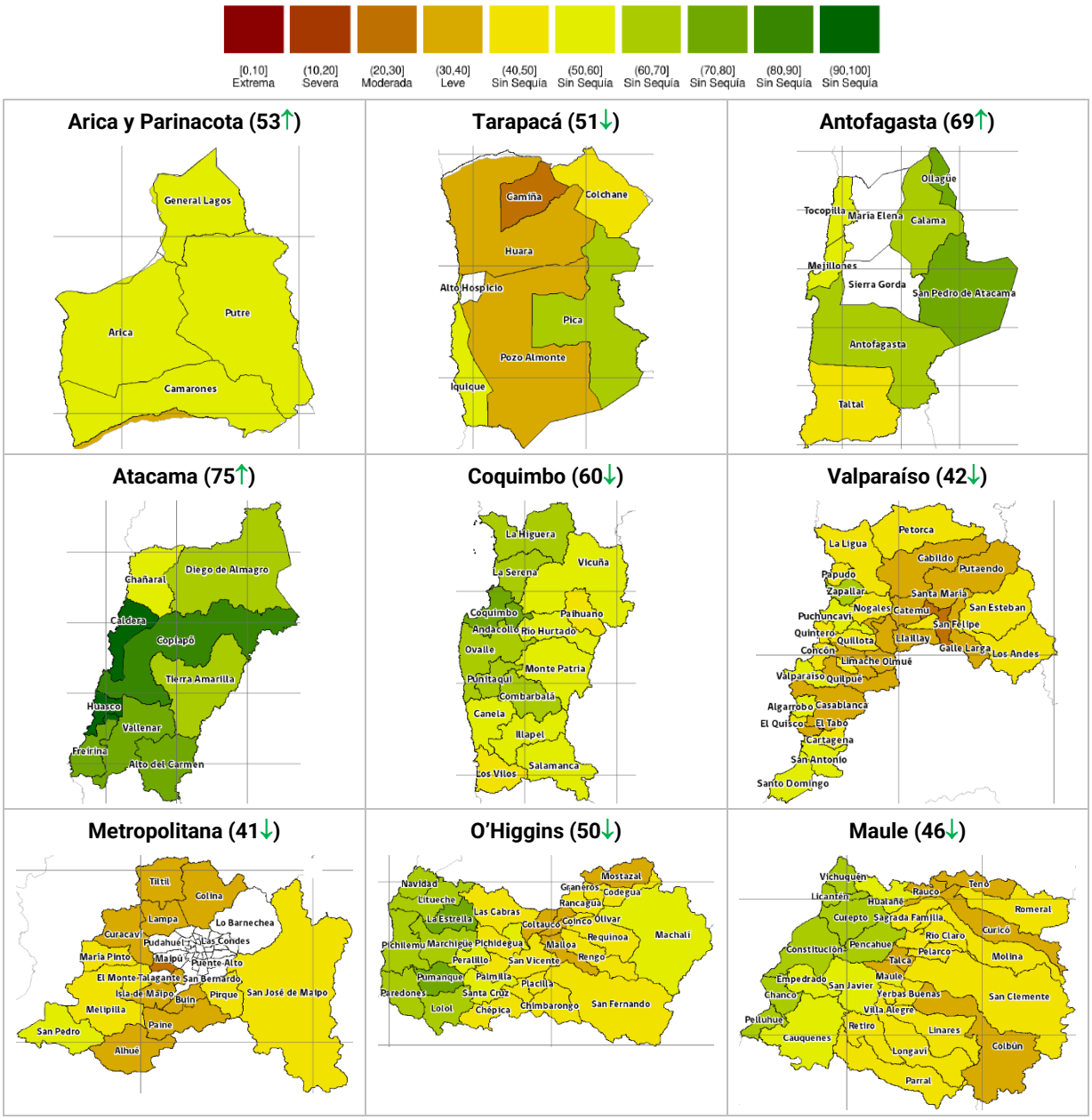


Más antecedentes para el monitoreo de la información hidrológica en:
https://dga.mop.gob.cl/productosyservicios/informacionhidrologica/Paginas/default.aspx

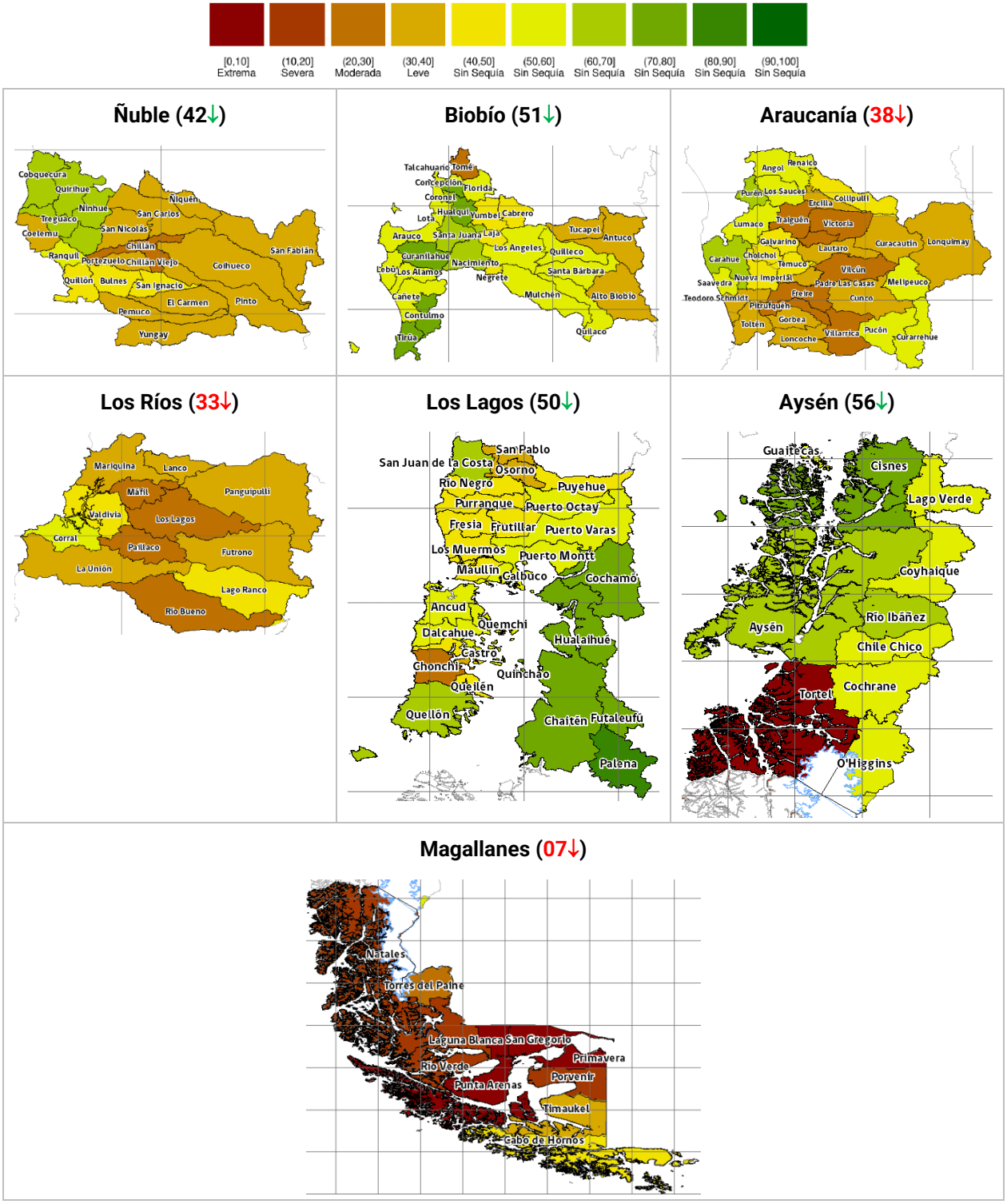
SEQUÍA AGRÍCOLA ¿QUÉ HA PASADO CON LA VEGETACIÓN?

El índice de Condición de la Vegetación (VCI) refleja el impacto de la sequía en las plantas. Su escala va de 0 a 100. Una situación desfavorable implica un valor ≤ 40 (colores pardo claro a oscuro en los mapas de la figura siguiente). Según el último reporte del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), para el periodo 02 al 17 de febrero, de Coquimbo al sur el VCI ha disminuido en comparación con el periodo anterior (17 de enero al 01 de febrero). En general, el país se mantiene sin sequía agrícola, salvo las regiones Araucanía, Los Ríos y Magallanes con VCI menos a 40. En el caso de Magallanes se mantiene con sequía agrícola extrema con VCI=7.

FIGURA 5. MAPAS DEL ÍNDICE DE CONDICIÓN DE LA VEGETACIÓN VCI, 02 AL 17 FEBRERO 2023. (FUENTE: ÍNDICE Y MAPAS ELABORADOS POR INIA).



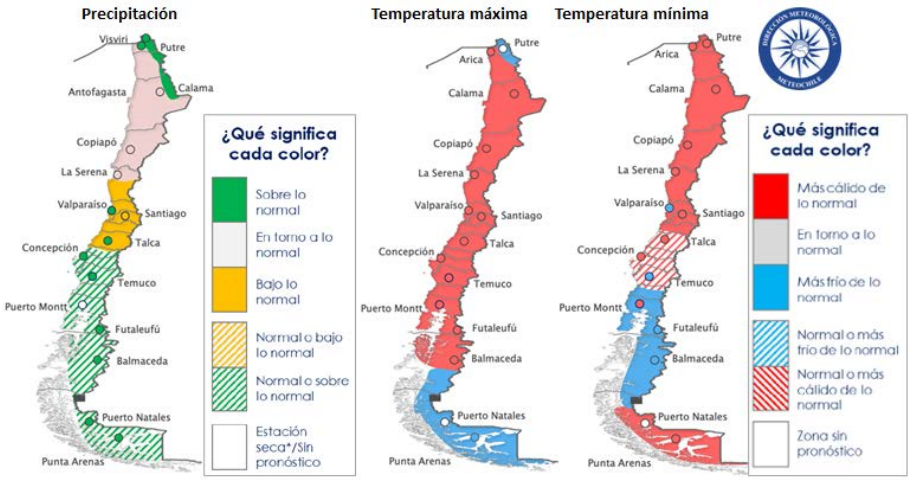
CONT. FIGURA…MAPAS ÍNDICE DE CONDICIÓN DE LA VEGETACIÓN VCI, 02 AL 17 FEBRERO 2023.
(FUENTE: ÍNDICE Y MAPAS ELABORADOS POR INIA).



Y… ¿QUÉ PASARÁ LOS PRÓXIMOS MESES?

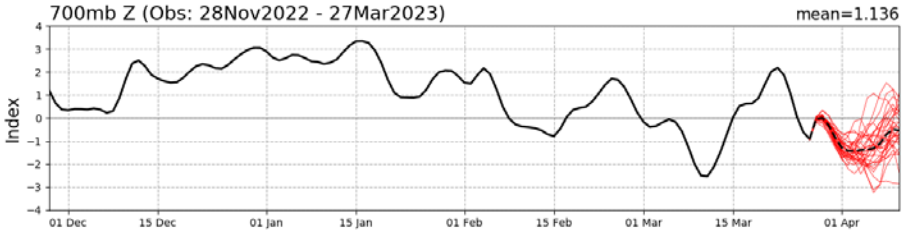
El pronóstico de precipitaciones y temperaturas, máximas y mínimas, preparado por la Sección de Climatología, Oficina de Servicios Climatológicos de la Dirección Meteorológica de Chile (DMC)[2] para el trimestre marzo-abril-mayo 2023 indica que habría precipitaciones bajo lo normal entre sur de la región de Coquimbo a la región de Maule (color amarillo en la figura) y; sobre lo normal en la zona altiplánica (color verde). De Ñuble a Magallanes se espera precipitaciones de normal a sobre lo normal para el trimestre (zona verde achurada). Respecto de las temperaturas máximas y mínimas, en las zonas rojas se espera temperaturas más cálidas de lo normal y en las de color celeste se espera más frías. Ver tablas con pronóstico por localidades en Anexo.

FIGURA 6. PRONÓSTICO DE PRECIPITACIONES Y TEMPERATURAS, MÍNIMA Y MÁXIMA, TRIMESTRE MAR-ABR-MAY 2023 (FUENTE: DMC).



La Oscilación Antártica nos ayuda a estimar si los próximos quince días se presentarían lluvias en la zona sur y austral de Chile. Las líneas de color rojo en la siguiente figura muestran el pronóstico, cuya tendencia se ha estado más negativa los últimos periodos, lo que daría esperanzas de lluvias para la zona sur y austral, al menos durante la primera quincena de abril. De hecho, en la zona sur (Araucanía a Los Lagos) ha habido eventos de lluvias en marzo. Este índice puede ir variando los próximos días, por lo tanto, es conveniente revisarlo en el Climate Prediction Center[3] (https://www.cpc.ncep.noaa.gov/).

FIGURA 7. OSCILACIÓN ANTÁRTICA, OBSERVADA DEL 28 NOV 2022 AL 27 MAR 2023; Y PRONÓSTICO EN ROJO (FUENTE: CPC-NOA).



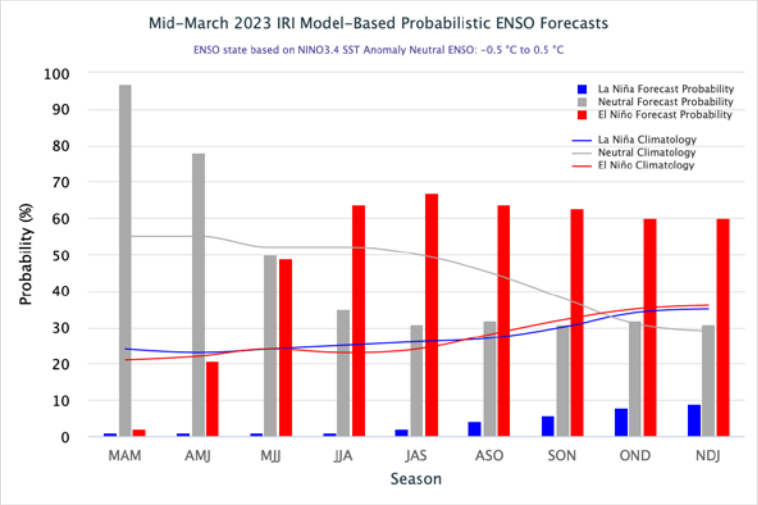
Respecto de ENSO, La Niña se ha ido y ahora muestra su fase Neutra, con 97% de probabilidad en mar-abr-may. El gráfico siguiente muestra La Niña en las barras azules, El Niño en barras rojas y fase neutra en barras grises; las líneas continuas muestran el valor climático para cada fase, respectivamente. El Niño ya

[2] *Organismo técnico oficial en la emisión de pronósticos y alertas meteorológicas.*

[3] *CPC de la NOOA (National Oceanic and Atmospheric Administration) de Estados Unidos.*

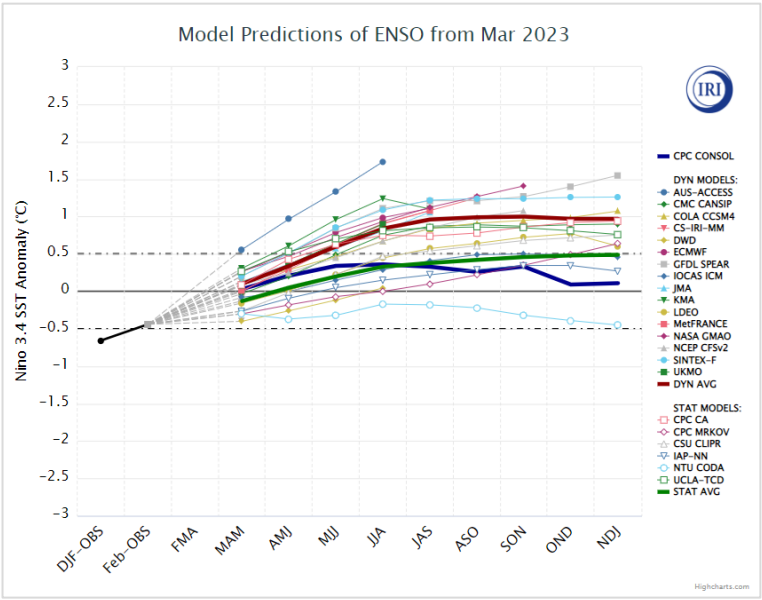
se muestra (barras rojas) con probabilidad del 64% a partir de junio-julio-agosto, manteniéndose con probabilidad sobre el 60% hasta nov-dic-ene 2023-2024. Reiteramos nuestra pregunta entonces… ¿tenderemos lluvias este invierno? Ya veremos…

FIGURA 8. PRONÓSTICO ENSO – PROBABILIDADES, MEDIADOS DE MARZO 2023 (FUENTE: IRI/CPC).



El conjunto de modelos de predicción, construido por el IRI/CPC[4] indica la evolución esperada para ENSO los próximos meses. La línea gruesa de color azul muestra el pronóstico que consolida los modelos internacionales (entre -0,5°C y 0,5°C de anomalía de SST o Temperatura Superficial del Mar indica fase Neutra y bajo -0,5°C fase Niña). Este consolidado de modelos muestran tendencia de ENSO en fase Neutra mayo.

FIGURA 9. PRONÓSTICO ENSO- ANOMALÍA DE TEMPERATURA SUPERFICIAL DE MARZO 2023 (FUENTE: IRI/CPC).



[4] *IRI: International Research Institute for Climate and Society of Columbia University; CPC: Climate Prediction Center.*

ANEXO

Tablas de pronóstico trimestral marzo-abril-mayo 2023 para precipitaciones y temperaturas:

Precipitación Acumulada

Estaciones	Rango Normal	Pronóstico Probabilístico para MAM
Visviri	35 a 60 mm	Normal/Sobre lo Normal
Villa Industrial	27 a 63 mm	Normal/Bajo lo Normal
Alcerreca	18 a 46 mm	Normal/Sobre lo Normal
Putre	5 a 40 mm	Normal/Sobre lo Normal
Chungará	25 a 70 mm	Sobre lo Normal
Copiapó	0 a 2 mm	Estación Seca
Lautaro Embalse	0 a 15 mm	Estación Seca
La Serena - La Florida Ap.	1 a 9 mm	Estación Seca
Vicuña	0 a 19 mm	Estación Seca
Ovalle	3 a 19 mm	Bajo lo Normal
Combarbalá	8 a 40 mm	Bajo lo Normal
Illapel	7 a 37 mm	Bajo lo Normal
La Ligua	16 a 66 mm	Bajo lo Normal
San Felipe	14 a 59 mm	Bajo lo Normal
Los Andes	22 a 69 mm	Bajo lo Normal
Quillota	21 a 86 mm	Bajo lo Normal
Valparaíso - Punta Ángeles	33 a 125 mm	Sobre lo Normal
Lagunitas	78 a 210 mm	Bajo lo Normal
Santo Domingo	44 a 136 mm	Sobre lo Normal
Santiago - Qta. Normal	30 a 74 mm	Bajo lo Normal
San José de Maipo	55 a 130 mm	Bajo lo Normal
Rancagua	42 a 127 mm	Bajo lo Normal
Pichilemu	52 a 98 mm	Sobre lo Normal
San Fernando	73 a 174 mm	Normal/Bajo lo Normal
Curicó - General Freire Ad.	85 a 162 mm	Bajo lo Normal
Talca (UC)	83 a 145 mm	Sobre lo Normal
Linares	143 a 207 mm	Normal/Bajo lo Normal
Chillán - Bdo. Ohiggins Ad.	162 a 218 mm	Indefinido
Concepción Carriel Sur Ap.	173 a 244 mm	Normal/Sobre lo Normal
Los Ángeles	184 a 289 mm	Indefinido
Temuco - Maquehue Ad.	220 a 304 mm	Sobre lo Normal
Pto. Saavedra	200 a 281 mm	Normal/Sobre lo Normal
Valdivia - Pichoy Ad.	340 a 459 mm	Normal/Bajo lo Normal
Osorno - Cañal Bajo Ad.	259 a 368 mm	Normal/Bajo lo Normal
Puerto Montt - El Tepual Ap.	378 a 445 mm	Indefinido
Quellón	420 a 516 mm	Sobre lo Normal
Futaleufú - Aeródromo	416 a 592 mm	Normal/Sobre lo Normal
Puerto Aysén - Aeródromo	494 a 685 mm	Sobre lo Normal
Coyhaique - Tte. Vidal Ap.	248 a 337 mm	Normal/Sobre lo Normal
Balmaceda - Aeródromo	131 a 171 mm	Normal/Sobre lo Normal
Chile Chico	59 a 97 mm	Bajo lo Normal
Cochrane	165 a 202 mm	Normal/Sobre lo Normal
Punta Arenas - Carlos Ibañez	101 a 139 mm	Normal/Sobre lo Normal
Porvenir (DGA)	93 a 122 mm	Indefinido
Puerto Williams - Aeródromo	103 a 146 mm	Indefinido

Temperatura Mínima

Estaciones	Rango Normal	Pronóstico Probabilístico para MAM
Putre	3 a 4 °C	Indefinido
Arica	17 a 18 °C	Sobre lo Normal
Lagunillas (Pampa Lirima)	-8 a -6 °C	Indefinido
Iquique	16 a 17°C	Sobre lo Normal
El Loa Calama Ad.	3 a 4 °C	Sobre lo Normal
Antofagasta	14 a 15 °C	Sobre lo Normal
Chañaral Ad.	14 a 15 °C	Sobre lo Normal
Copiapó	10 a 11°C	Sobre lo Normal
Lautaro Embalse	9 a 10 °C	Sobre lo Normal
Huasco Bajo	10 a 11 °C	Indefinido
Vallenar	10 a 11 °C	Sobre lo Normal
La Serena - La Florida Ad.	11 a 12 °C	Sobre lo Normal
Ovalle Escuela Agrícola	9 a 10 °C	Sobre lo Normal
Illapel (DGA)	8 a 9 °C	Sobre lo Normal
San Felipe	6 a 7 °C	Sobre lo Normal
Quillota	7 a 8 °C	Indefinido
Olmué	7 a 8 °C	Sobre lo Normal
Valparaíso	11a 12 °C	Sobre lo Normal
Lagunitas	4 a 5 °C	Sobre lo Normal
Santiago - Pudahuel	7 a 8 °C	Sobre lo Normal
Santiago - Quinta Normal	8 a 9 °C	Sobre lo Normal
Santiago - La Reina (Tobalaba)	8 a 9 °C	Sobre lo Normal
Pirque	5 a 6 °C	Bajo lo Normal
Melipilla	8 a 9 °C	Sobre lo Normal
Graneros	6 a 7 °C	Normal
Rengo	7 a 8 °C	Indefinido
Convento Viejo	7 a 8 °C	Normal/Bajo lo Normal
Curicó	7 a 8 °C	Indefinido
Talca (UC)	7 a 8 °C	Sobre lo Normal
Parral	7 a 8 °C	Indefinido
Chillán	6 a 7 °C	Bajo lo Normal
Concepción - Carriel Sur Ad.	8 a 9 °C	Sobre lo Normal
Diguillín	6 a 7 °C	Indefinido
Angol (La Mona)	8 a 9 °C	Indefinido
Temuco - Maquehue	6 a 7 °C	Bajo lo Normal
Pucón	7 a 8 °C	Indefinido
Valdivia - Pichoy Ad.	6 a 7 °C	Bajo lo Normal
Osorno	5 a 6 °C	Normal/Sobre lo Normal
Puerto Montt - El Tepual	6 a 7 °C	Sobre lo Normal
Quellón Ad.	7 a 8 °C	Bajo lo Normal
Futaleufú	4 a 5 °C	Bajo lo Normal
Puerto Aysén Ad.	6 a 7 °C	Bajo lo Normal
Coyhaique	4 a 5 °C	Indefinido
Balmaceda	2 a 3 °C	Bajo lo Normal
Lord Cochrane Ad.	3 a 4 °C	Sobre lo Normal
Torres Del Paine	3 a 4 °C	Indefinido
Puerto Natales	2 a 3 °C	Indefinido
Punta Arenas Ad.	3 a 4 °C	Sobre lo Normal
Porvenir Ad.	3 a 4 °C	Indefinido
Puerto Williams - Aeródromo	2 a 3 °C	Sobre lo Normal

Temperatura Máxima

Estaciones	Rango Normal	Pronóstico Probabilístico para MAM
Putre	15 a 16 °C	Indefinido
Arica	23 a 24 °C	Sobre lo Normal
Lagunillas (Pampa Lirima)	14 a 15 °C	Indefinido
Iquique	22 a 23 °C	Sobre lo Normal
El Loa Calama Ad.	23 a 24 °C	Sobre lo Normal
Antofagasta	20 a 21 °C	Sobre lo Normal
Chañaral Ad.	19 a 20 °C	Sobre lo Normal
Copiapó	26 a 27°C	Sobre lo Normal
Lautaro Embalse	29 a 30 °C	Sobre lo Normal
Huasco Bajo	20 a 21 °C	Sobre lo Normal
Vallenar	22 a 23 °C	Sobre lo Normal
La Serena - La Florida Ad.	18 a 19 °C	Sobre lo Normal
Ovalle Escuela Agrícola	22 a 23 °C	Sobre lo Normal
Illapel (DGA)	23 a 24 °C	Sobre lo Normal
San Felipe	26 a 27 °C	Sobre lo Normal
Quillota	22 a 23 °C	Sobre lo Normal
Olmué	23 a 24 °C	Sobre lo Normal
Valparaíso	18 a 19 °C	Sobre lo Normal
Lagunitas	12 a 13 °C	Sobre lo Normal
Santiago - Pudahuel	23 a 24 °C	Sobre lo Normal
Santiago - Quinta Normal	23 a 24 °C	Sobre lo Normal
Santiago - La Reina (Tobalaba)	22 a 23 °C	Sobre lo Normal
Pirque	22 a 23 °C	Sobre lo Normal
Melipilla	22 a 23°C	Sobre lo Normal
Graneros	22 a 23 °C	Sobre lo Normal

Estaciones	Rango Normal	Pronóstico Probabilístico para MAM
Rengo	22 a 23 °C	Sobre lo Normal
Convento Viejo	20 a 21 °C	Sobre lo Normal
Curicó	20 a 21 °C	Sobre lo Normal
Talca (UC)	21 a 22 °C	Sobre lo Normal
Parral	20 a 21 °C	Sobre lo Normal
Chillán	20 a 21 °C	Sobre lo Normal
Concepción - Carriel Sur Ad.	18 a 19 °C	Sobre lo Normal
Diguillín	18 a 19 °C	Sobre lo Normal
Angol (La Mona)	19 a 20 °C	Sobre lo Normal
Temuco - Maquehue	18 a 19 °C	Sobre lo Normal
Pucón	17 a 18 °C	Indefinido
Valdivia - Pichoy Ad.	17 a 18 °C	Sobre lo Normal
Osorno	16 a 17 °C	Sobre lo Normal
Puerto Montt - El Tepual	15 a 16 °C	Sobre lo Normal
Quellón Ad.	14 a 15 °C	Sobre lo Normal
Futaleufú	14 a 15 °C	Sobre lo Normal
Puerto Aysén Ad.	12 a 13 °C	Sobre lo Normal
Coyhaique	13 a 14 °C	Indefinido
Balmaceda	11 a 12 °C	Sobre lo Normal
Lord Cochrane Ad.	13 a 14 °C	Sobre lo Normal
Torres Del Paine	11 a 12 °C	Indefinido
Puerto Natales	9 a 10 °C	Indefinido
Punta Arenas Ad.	9 a 10 °C	Bajo lo Normal
Porvenir Ad.	9 a 10 °C	Normal/Bajo lo Normal
Puerto Williams - Aeródromo	8 a 9 °C	Sobre lo Normal