



Coyuntura Agroclimática

MARZO 2020

Año 9 - Número 03

Sección de Emergencias y Gestión de
Riesgos Agrícolas

Departamento de Gestión Institucional



Con la información para lo que va del año, ya se espera déficit de precipitaciones para la temporada. Los pronósticos señalan además que se mantendría este déficit de lluvias hacia el otoño 2020. Sumado a ello, el pronóstico de ENSO Neutro se mantiene hacia el invierno, y con ello la incertidumbre sobre la ocurrencia o no de lluvias, particularmente en la zona central. Nuevamente, la recomendación es seguir monitoreando la situación agroclimática y tomar las medidas de resguardo necesarias frente a la sequía, principal amenaza para la agricultura chilena. Para ello, no olvidar consultar los informativos que elabora mensualmente el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA): Boletín Nacional de análisis de riesgos agroclimáticos para las principales especies frutales y cultivos, y la ganadería (Resumen Ejecutivo Nacional y 16 Boletines regionales): <http://dgir.minagri.gob.cl/coyuntura-agroclimatica/>

En esta edición hemos incluido un artículo sobre el Día Mundial del Agua, que se conmemoró el 22 de marzo, ocasión que fue opacada por la contingencia nacional y mundial del Coronavirus. Sin embargo, el agua es un elemento esencial para combatir esta pandemia.



SISTEMA NACIONAL
DE GESTIÓN DE
RIESGOS
AGROCLIMÁTICOS



Gestión del riesgo climático, para una MEJOR AGRICULTURA

RESUMEN EJECUTIVO

Con la información para lo que va del año, ya se espera déficit de precipitaciones para la temporada. Los pronósticos señalan además que se mantendría este déficit de lluvias hacia el otoño 2020. Sumado a ello, el pronóstico de ENSO¹ Neutro se mantiene hacia el invierno, y con ello la incertidumbre sobre la ocurrencia o no de lluvias, particularmente en la zona central.

Nuevamente, la recomendación es seguir monitoreando la situación agroclimática y tomar las medidas de resguardo necesarias frente a la sequía, principal amenaza para la agricultura chilena. Para ello, no olvidar consultar los informativos que elabora mensualmente el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA): Boletín Nacional de análisis de riesgos agroclimáticos para las principales especies frutales y cultivos, y la ganadería (Resumen Ejecutivo Nacional y 16 Boletines regionales): <http://dgir.minagri.gob.cl/coyuntura-agroclimatica/>

A continuación, se analiza brevemente la sequía (meteorológica, hidrológica y agrícola) y se presenta el pronóstico para los próximos meses.

En esta edición hemos incluido un artículo sobre el Día Mundial del Agua, que se conmemoró el 22 de marzo, ocasión que fue opacada por la contingencia nacional y mundial del Coronavirus. Sin embargo, el agua es un elemento esencial para combatir esta pandemia.

Sequía Meteorológica

Según la información de la Dirección Meteorológica de Chile (DMC), desde Valparaíso a Chillán se ha presentado un marcado déficit de lluvias en los últimos tres meses (superior al 90%) (Tabla 1 y Figura 1). Esto, acompañado de olas de calor los meses de enero-marzo, en casi todo el país. La Figura 2 muestra la evolución de las temperaturas máximas y ocurrencia de olas de calor los últimos 90 días para las estaciones de Quinta Normal (Santiago), Rancagua (región de O'Higgins), General Freire (Curicó) y Futaleufú (región de Los Lagos).

Sequía Hidrológica

Según el informe emitido por la Dirección General de Aguas (DGA) (febrero 2020), todos los caudales (salvo el del río Huasco) disminuyeron debido a la falta de precipitaciones y ya que no hay más reservas de nieve. En general, están bajo los valores del mes anterior y cerca de sus mínimos históricos, con excepción del río Biobío (Figura 3).

Analizando los embalses en su conjunto, a nivel nacional se observa un déficit promedio de un 47% respecto de sus promedios, similar al mes pasado (-43%) (Figura 4). Los déficits más importantes se producen en los embalses mixtos, dedicados a generación y riego; y los de agua potable; llegando al 60% promedio de déficit.

Sequía Agrícola

Para analizar la sequía agrícola se presenta el Índice de Condición de la Vegetación (VCI, por sus siglas en inglés). En el informe del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) (VCI para el periodo 18 de febrero al 04 de marzo del 2020) se observa sequía moderada a severa ($VCI \leq 40$) en las regiones de Coquimbo a O'Higgins (Figura 5). En el caso de la región del Maule, las comunas con condición de sequía leve son Hualañé, Sagrada Familia, Río Claro, Pelarco, Talca, Maule, San Clemente y Yervas Buenas; con sequía moderada, las comunas de Romeral, Curicó y Molina; sequía severa la comuna de Rauco; y sequía extrema sólo Teno.

De Maule al sur se sigue manteniendo una buena condición de la vegetación (salvo las comunas indicadas y Ñiquén de Ñuble que se suma a la condición de sequía leve de la zona más al norte).

¹ ENSO u Oscilación del Sur puede tener la condición de El Niño, La Niña o estado Neutro.

Algunas comunas de Ñuble al sur podrían ir sumándose a la sequía leve o moderada debido a que se espera menos precipitaciones en otoño.

Pronóstico Meteorológico

El pronóstico de la Dirección Meteorológica de Chile (DMC) para el trimestre abril-mayo-junio 2020 proyecta en general precipitaciones de normal a bajo lo normal para las regiones de Coquimbo a Los Lagos. En las regiones de Aysén y Magallanes se esperaría lluvias de normal a sobre lo normal para el trimestre (Tabla 4).

Las temperaturas máximas estarían cálidas en general (Tabla 2). En el caso de las temperaturas mínimas, en general, estarán normal a sobre lo normal desde la zona norte hasta Rapel y en la zona sur: de Valdivia al sur (Tabla 3).

La Oscilación Antártica muestra un pronóstico de tendencia negativa. Esto significa que hay menor probabilidad de ocurrencia de lluvias en la zona sur y austral, hacia fines de abril (ver Figura 6).

Respecto del Fenómeno de El Niño, el último informe consolidado por IRI-CPC/NOAA de mediados de marzo aún señala fase neutra, con mayor probabilidad de mantenerse hacia el invierno de este año (61%), haciendo muy incierto los pronósticos, particularmente para la zona central del país (Figura 7).

En Anexo se incluyen las Figuras y Tablas mencionadas previamente, en este informe.

01/04/2020

Ing. Agr., MSc. Liliana Villanueva Nilo

Sección de Emergencias y Gestión de Riesgos Agrícolas

Departamento de Gestión Institucional - Ministerio de Agricultura de Chile

DÍA MUNDIAL DEL AGUA – 22 DE MARZO

La idea de celebrar este día internacional se remonta a 1992, año en el que tuvo lugar la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de Río de Janeiro y en la que emanó la propuesta; 1993 fue su primer año de celebración.

El Día Mundial del Agua se celebra cada 22 de marzo para recordar la relevancia de este líquido esencial. A pesar de que todas las actividades sociales y económicas dependen en gran medida del abastecimiento de agua dulce y de su calidad, 2.200 millones de personas viven sin acceso a agua potable. Esta celebración tiene por objetivo crear conciencia acerca de la crisis mundial del agua y la necesidad de buscar medidas para abordarla de manera que alcancemos el Objetivo de Desarrollo Sostenible No 6: Agua y saneamiento para todos antes del 2030.

El 2020 se centra en destacar el binomio agua y cambio climático, y cómo los dos están estrechamente vinculados. La campaña enfatiza cómo el uso que hagamos del agua puede ayudar a reducir las inundaciones, las sequías, la escasez y la contaminación, así como a combatir el cambio climático.

Al adaptarnos paulatinamente a los efectos que el cambio climático puede ocasionar sobre el agua, protegeremos la salud y salvaremos vidas. En sentido inverso, si nosotros usamos el agua de manera más eficiente, también reduciremos los gases de efecto invernadero.

¿cómo el agua puede contribuir a frenar el coronavirus?

El Ministerio de Agricultura se suma al llamado de las Naciones Unidas en la conmemoración del Día Mundial del Agua para hacer frente al coronavirus: **"Lavarse las manos"**, ya que es esencial para contener la propagación de COVID-19 y muchas otras enfermedades infecciosas. Llama a seguir la campaña #ManosLimpias (#SafeHands en inglés). Por tu comunidad y por ti.

Fuente: texto elaborado en base a la información de las Naciones Unidas sobre el Día Mundial del Agua en <https://www.un.org/es/observances/water-day>, 23 de marzo de 2020.



Recuerda lavarte las manos regularmente con agua y jabón o un desinfectante para manos a base de alcohol. Esto ayuda a todas las personas en Chile y en el mundo para combatir el coronavirus.

ANEXO. FIGURAS Y TABLAS

TABLA 1. INFORME DE PRECIPITACIONES AL 30 DE MARZO DE 2020 [FUENTE: DMC].

Ciudad	Total a la Fecha [mm]	Año Pasado misma fecha [mm]	Normal a la Fecha [mm]	Déficit/Superávit [%]	Normal Anual [mm]
Arica	6,3	5,8	0,7	>100	1,6
Iquique	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Calama	4,6	18,0	1,5	>100	5,9
Antofagasta	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
La Serena	0,2	0,0	1,0	-80,0	86,7
Valparaíso	0,3	1,2	5,6	-94,6	413,1
Tobalaba	S/P	S/P	8,1	-100,0	367,8
Santiago	S/P	0,0	6,4	-100,0	341,8
Pudahuel	0,0	S/P	5,8	-100,0	276,9
Juan Fernández	148,9	50,3	122,6	21,5	1.048,1
Curicó	0,0	0,0	17,8	-100,0	658,0
Chillán	4,3	30,4	61,9	-93,1	1.058,8
Concepción	57,2	17,8	55,2	3,6	1.090,6
Temuco	48,4	43,4	117,0	-58,6	1.150,5
Valdivia	92,9	37,2	153,7	-39,6	1.754,1
Osorno	104,0	59,3	150,6	-30,9	1.247,5
Puerto Montt	185,8	109,2	252,1	-26,3	1.615,4
Coyhaique	124,6	114,4	170,2	-26,8	993,3
Punta Arenas	91,6	66,2	113,3	-19,2	408,8

FIGURA 1. REPORTE DE PRECIPITACIONES, DÉFICIT Y SUPERÁVIT [%], AL 30 DE MARZO DE 2020 [FUENTE: DMC].

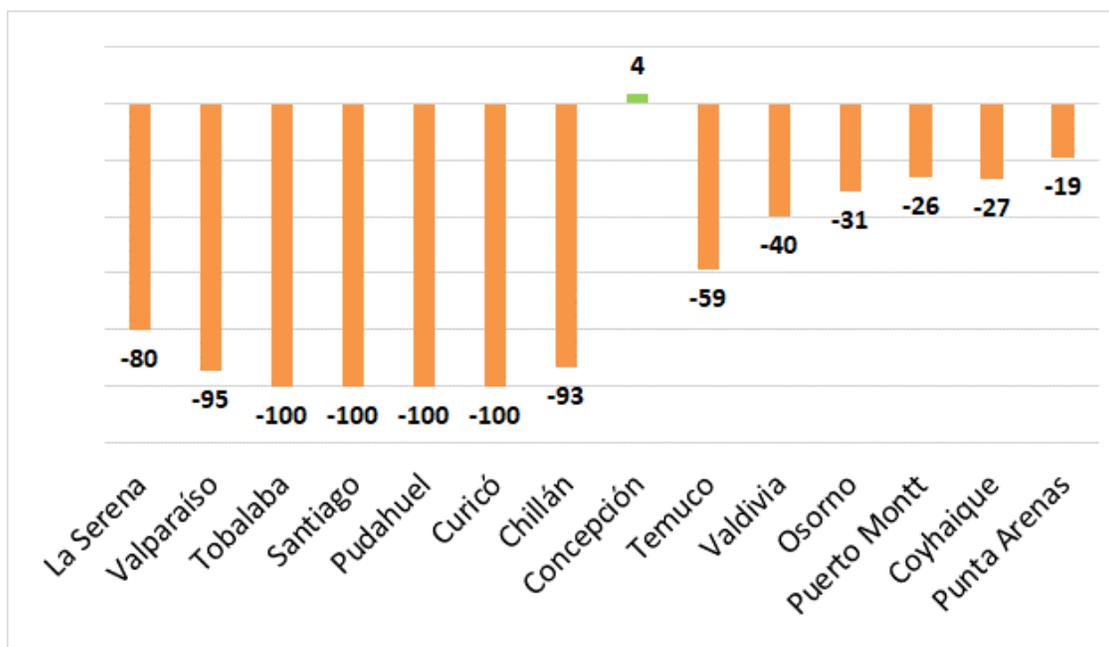


FIGURA 2. OLAS DE CALOR ÚLTIMOS 90 DÍAS PARA ALGUNAS ESTACIONES DEL PAÍS [FUENTE: DMC, 23 MARZO DE 2020]².

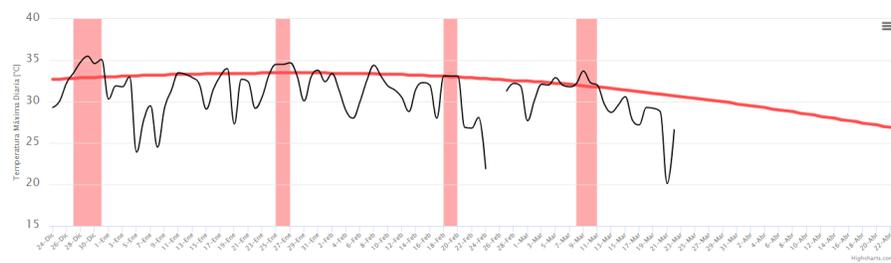
Quinta Normal, Santiago
Código Estación 330020

MONITOREO ÚLTIMOS 90 DÍAS



Rancagua
Código Estación 340045

MONITOREO ÚLTIMOS 90 DÍAS



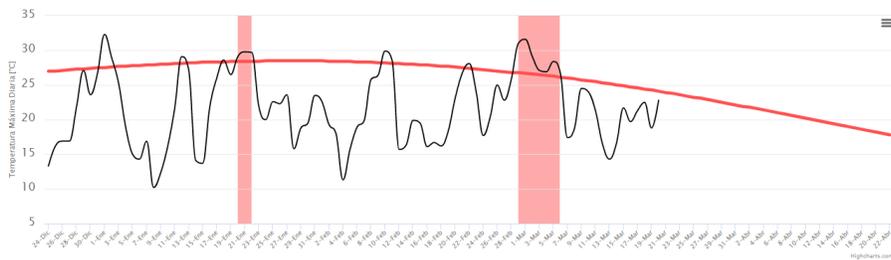
General Freire, Curicó Ad.
Código Estación 340031

MONITOREO ÚLTIMOS 90 DÍAS



Futaleufú Ad.
Código Estación 430002

MONITOREO ÚLTIMOS 90 DÍAS



² Estos gráficos presentan el monitoreo diario de la temperatura máxima los últimos 90 días y ocurrencia de eventos de olas de calor (diurna). La curva negra es la temperatura máxima diaria observada y la curva roja es el umbral diario para determinar una ola de calor (percentil 90). Cuando el valor diario iguala o supera el umbral tres días consecutivos o más, se define una ola de calor (diurna) (franjas rojas).

FIGURA 3. DÉFICIT DE CAUDALES DE RÍOS, FEBRERO 2019 Y 2020 RESPECTO DE SUS PROMEDIOS HISTÓRICOS [%]
 [FUENTE: ELABORADO CON DATOS DGA].

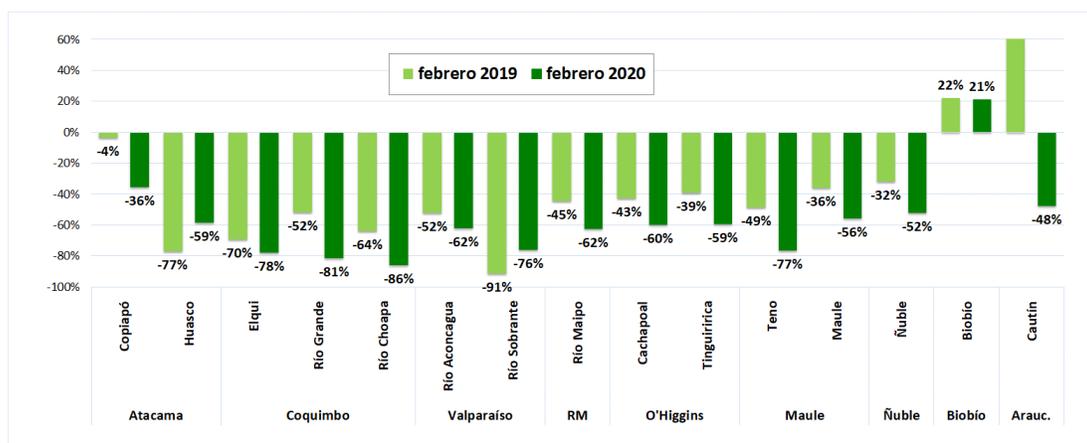


FIGURA 4. EMBALSES, VARIACIÓN PORCENTUAL RESPECTO DEL PROMEDIO CLIMÁTICO, FEBRERO 2020.
 (FUENTE: ELABORADO POR SEGRA CON DATOS DGA).

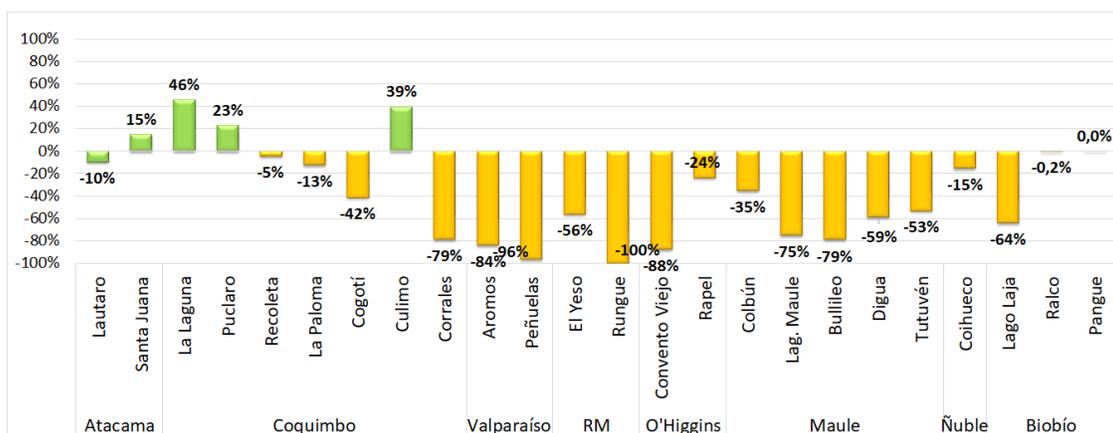
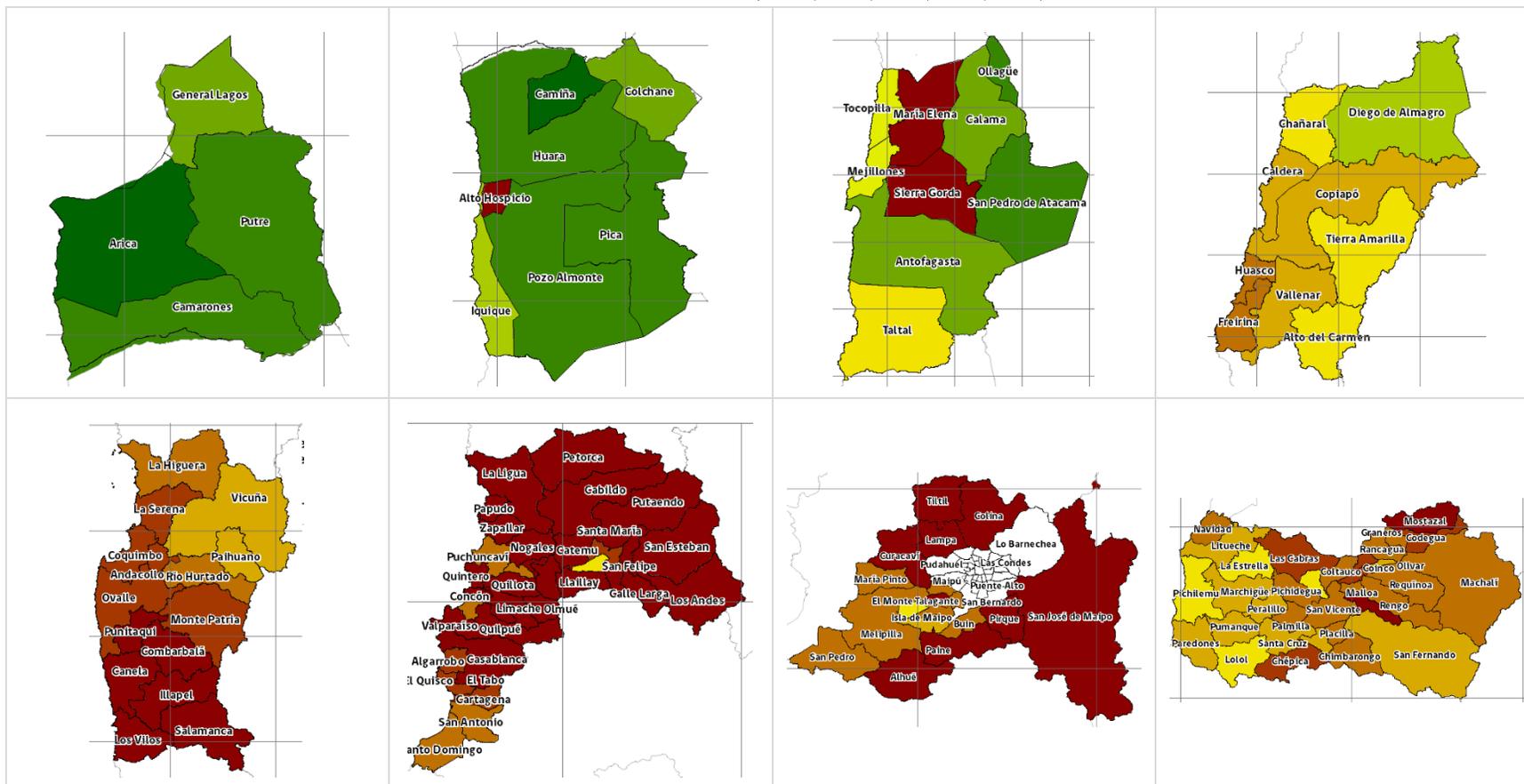


FIGURA 5. GRÁFICOS Y MAPAS DEL ÍNDICE DE CONDICIÓN DE LA VEGETACIÓN VCI, 18 DE FEBRERO AL 04 DE MARZO DE 2020.
 [FUENTE: SECCIÓN DE EMERGENCIAS Y GESTIÓN DE RIESGOS AGRÍCOLAS - ELABORADO CON DATOS DE INIA]



CONTINUACIÓN FIGURA... GRÁFICOS Y MAPAS DEL ÍNDICE DE CONDICIÓN DE LA VEGETACIÓN VCI, 18 DE FEBRERO AL 04 DE MARZO DE 2020.
 [FUENTE: SECCIÓN DE EMERGENCIAS Y GESTIÓN DE RIESGOS AGRÍCOLAS - ELABORADO CON DATOS DE INIA]

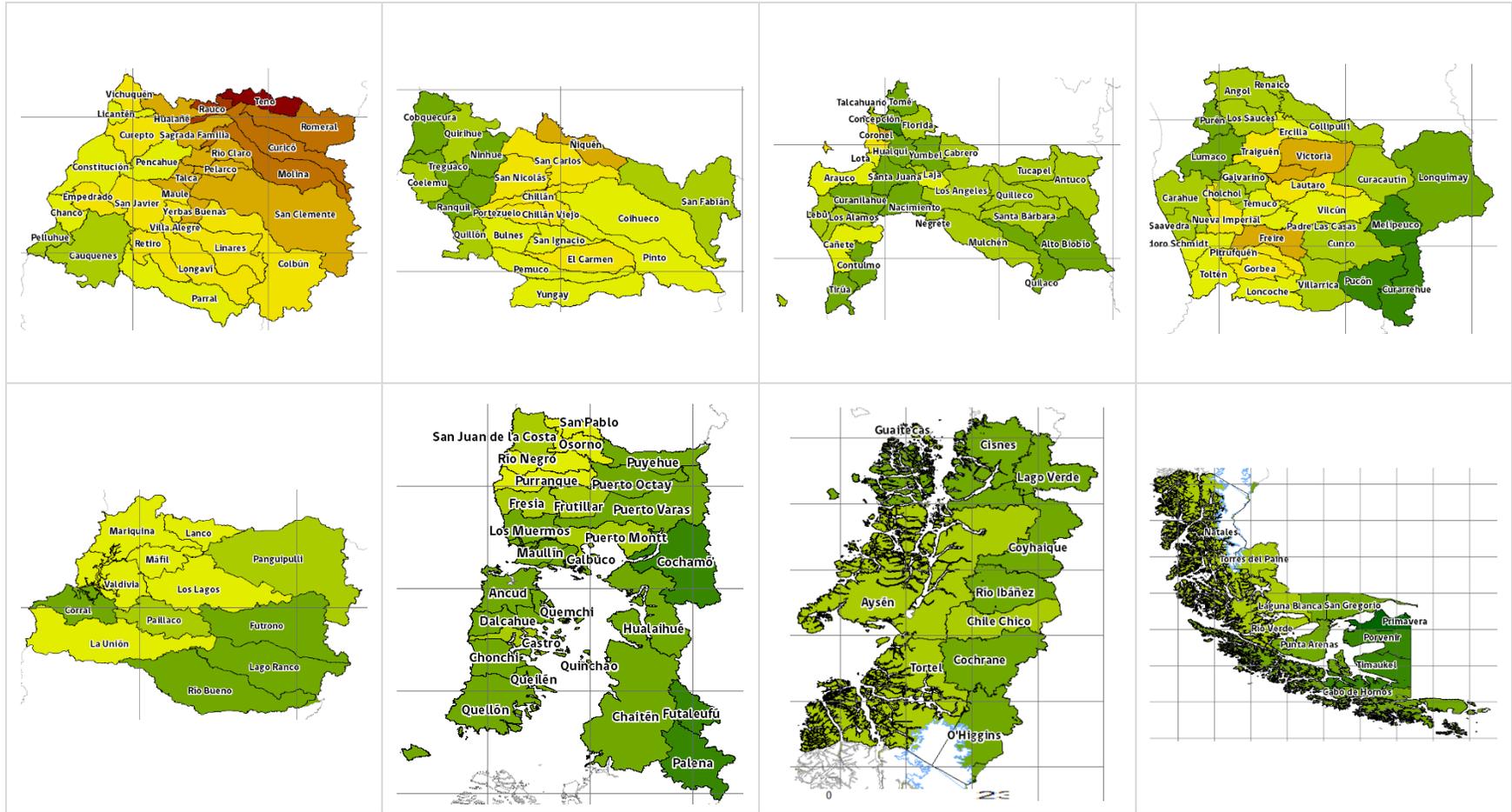


TABLA 2. PRONÓSTICO DE TEMPERATURAS MÁXIMAS, TRIMESTRE ABR-MAY-JUN 2020 [FUENTE: DMC].

Ciudad/ Estacion	Rango Normal	Pronostico Probabilístico para AMJ	Ciudad/ Estacion	Rango Normal	Pronostico Probabilístico para AMJ
Putre	15.2 a 15.2 °C	Normal/Bajo lo Normal	Convento Viejo	16.1 a 16.1 °C	Sobre lo Normal
Arica	20.9 a 20.9 °C	Sobre lo Normal	Curico	15.9 a 15.9 °C	Sobre lo Normal
Lagunillas (Pampa Lirima)	11.8 a 11.8 °C	Sobre lo Normal	Talca (UC)	16.1 a 16.1 °C	Normal/Sobre lo Normal
El Tatío	6.7 a 6.7 °C	Bajo lo Normal	Parral	16.2 a 16.2 °C	Normal/Sobre lo Normal
El Loa Calama Ad.	22.3 a 22.3 °C	Normal/Bajo lo Normal	Chillan	15.6 a 15.6 °C	Normal/Sobre lo Normal
Antofagasta	18.5 a 18.5 °C	Sobre lo Normal	Concepcion - Carriel Sur Ad.	15.5 a 15.5 °C	Normal/Sobre lo Normal
Chañaral Ad.	18.4 a 18.4 °C	Normal/Sobre lo Normal	Diguillín	14.6 a 14.6 °C	Sobre lo Normal
Copiapó	22.5 a 22.5 °C	Normal/Sobre lo Normal	Ercilla (Vida Nueva)	14.5 a 14.5 °C	Normal/Sobre lo Normal
Lautaro Embalse	26.9 a 26.9 °C	Sobre lo Normal	Temuco - Maquehue	14.3 a 14.3 °C	Sobre lo Normal
Huasco Bajo	17.8 a 17.8 °C	Sobre lo Normal	Puerto Saavedra	14.4 a 14.4 °C	Normal/Sobre lo Normal
Vallenar	20.0 a 20.0 °C	Sobre lo Normal	Valdivia - Pichoy Ad.	13.4 a 13.4 °C	Normal/Sobre lo Normal
La Serena - La Florida Ad.	16.5 a 16.5 °C	Sobre lo Normal	Osorno	13.0 a 13.0 °C	Sobre lo Normal
Ovalle Escuela Agrícola	19.9 a 19.9 °C	Sobre lo Normal	Puerto Montt - El Tepual	12.4 a 12.4 °C	Sobre lo Normal
Illapel (DGA)	20.9 a 20.9 °C	Sobre lo Normal	Quellón Ad.	11.9 a 11.9 °C	Sobre lo Normal
San Felipe	21.2 a 21.2 °C	Sobre lo Normal	Futaleufu	10.2 a 10.2 °C	Sobre lo Normal
Quillota	19.9 a 19.9 °C	Normal/Sobre lo Normal	Puerto Aysen Ad.	9.7 a 9.7 °C	Sobre lo Normal
Olmue	21.0 a 21.0 °C	Sobre lo Normal	Coyhaique Alto	7.5 a 7.5 °C	Sobre lo Normal
Valparaíso	16.4 a 16.4 °C	Sobre lo Normal	Balmaceda	7.8 a 7.8 °C	Sobre lo Normal
Lagunitas	8.1 a 8.1 °C	Normal/Sobre lo Normal	Lord Cochrane Ad.	8.1 a 8.1 °C	Sobre lo Normal
Santiago - Pudahuel	18.5 a 18.5 °C	Normal/Sobre lo Normal	Torres Del Paine	8.0 a 8.0 °C	Sobre lo Normal
Santiago - Quinta Normal	18.7 a 18.7 °C	Sobre lo Normal	Puerto Natales	6.2 a 6.2 °C	Sobre lo Normal
Santiago - La Reina (Tobalaba)	18.5 a 18.5 °C	Sobre lo Normal	Punta Arenas Ad.	6.7 a 6.7 °C	Sobre lo Normal
Pirque	18.5 a 18.5 °C	Normal/Sobre lo Normal	Porvenir Ad.	6.7 a 6.7 °C	Sobre lo Normal
Melipilla	18.5 a 18.5 °C	Sobre lo Normal	Puerto Williams - Aeródromo	6.1 a 6.1 °C	Sobre lo Normal
Graneros	17.6 a 17.6 °C	Sobre lo Normal			
Rengo	17.1 a 17.1 °C	Sobre lo Normal			

TABLA 3. PRONÓSTICO DE TEMPERATURAS MÍNIMAS, TRIMESTRE ABR-MAY-JUN 2020 [FUENTE: DMC].

Ciudad/ Estacion	Rango Normal	Pronostico Probabilístico para AMJ	Ciudad/ Estacion	Rango Normal	Pronostico Probabilístico para AMJ
Putre	2.0 a 3.1 °C	Normal/Sobre lo Normal	Convento Viejo	5.8 a 6.7 °C	Bajo lo Normal
Arica	15.1 a 16.2 °C	Sobre lo Normal	Curico	5.3 a 6.5 °C	Bajo lo Normal
Lagunillas (Pampa Lirima)	-11.1 a -7.7 °C	Normal/Sobre lo Normal	Talca (UC)	6.6 a 7.5 °C	Bajo lo Normal
El Tatío	-8.5 a -6.5 °C	Normal/Sobre lo Normal	Parral	5.4 a 6.6 °C	Normal/Bajo lo Normal
El Loa Calama Ad.	1.4 a 1.9 °C	Sobre lo Normal	Chillan	5.4 a 6.2 °C	Bajo lo Normal
Antofagasta	12.9 a 13.4 °C	Sobre lo Normal	Concepcion - Carriel Sur Ad.	7.1 a 7.8 °C	Normal/Bajo lo Normal
Chañaral Ad.	12.1 a 12.6 °C	Sobre lo Normal	Diguillín	4.1 a 5.3 °C	Bajo lo Normal
Copiapó	8.0 a 8.6 °C	Sobre lo Normal	Ercilla (Vida Nueva)	4.8 a 5.7 °C	Normal/Bajo lo Normal
Lautaro Embalse	8.0 a 8.9 °C	Sobre lo Normal	Temuco - Maquehue	5.2 a 6.2 °C	Normal/Sobre lo Normal
Huasco Bajo	7.8 a 9.4 °C	Normal/Bajo lo Normal	Puerto Saavedra	6.1 a 7.5 °C	Normal/Bajo lo Normal
Vallenar	8.8 a 9.7 °C	Normal/Sobre lo Normal	Valdivia - Pichoy Ad.	5.4 a 6.1 °C	Normal/Sobre lo Normal
La Serena - La Florida Ad.	9.1 a 9.7 °C	Sobre lo Normal	Osorno	4.6 a 5.3 °C	Normal/Sobre lo Normal
Ovalle Escuela Agrícola	7.9 a 8.6 °C	Sobre lo Normal	Puerto Montt - El Tepual	5.2 a 5.8 °C	Sobre lo Normal
Illapel (DGA)	6.8 a 7.4 °C	Normal/Sobre lo Normal	Quellón Ad.	6.3 a 6.8 °C	Normal/Sobre lo Normal
San Felipe	4.2 a 5.1 °C	Normal/Bajo lo Normal	Futaleufu	2.8 a 3.4 °C	Normal/Sobre lo Normal
Quillota	5.2 a 6.5 °C	Bajo lo Normal	Puerto Aysen Ad.	4.1 a 4.5 °C	Normal/Sobre lo Normal
Olmue	6.0 a 6.8 °C	Bajo lo Normal	Coyhaique Alto	-2.2 a -0.9 °C	Normal/Sobre lo Normal
Valparaíso	10.5 a 11.1 °C	Normal/Sobre lo Normal	Balmaceda	-0.5 a 0.9 °C	Normal/Sobre lo Normal
Lagunitas	1.0 a 2.1 °C	Sobre lo Normal	Lord Cochrane Ad.	0.5 a 1.2 °C	Normal/Sobre lo Normal
Santiago - Pudahuel	5.7 a 6.9 °C	Bajo lo Normal	Torres Del Paine	0.7 a 1.8 °C	Sobre lo Normal
Santiago - Quinta Normal	6.2 a 7.2 °C	Bajo lo Normal	Puerto Natales	0.2 a 1.1 °C	Sobre lo Normal
Santiago - La Reina (Tobalaba)	6.1 a 6.9 °C	Normal/Sobre lo Normal	Punta Arenas Ad.	1.3 a 1.8 °C	Sobre lo Normal
Pirque	3.2 a 4.4 °C	Bajo lo Normal	Porvenir Ad.	1.4 a 1.9 °C	Sobre lo Normal
Melipilla	6.4 a 7.5 °C	Normal/Bajo lo Normal	Puerto Williams - Aeródromo	1.1 a 1.7 °C	Sobre lo Normal
Graneros	4.3 a 5.8 °C	Bajo lo Normal			
Rengo	4.8 a 6.2 °C	Normal/Bajo lo Normal			

TABLA 4. TABLAS DE PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN ACUMULADA, TRIMESTRE ABR-MAY-JUN 2020 [FUENTE: DMC].

Ciudad/ Estacion	Rango Normal	Pronostico Probabilistico para AMJ	Ciudad/ Estacion	Rango Normal	Pronostico Probabilistico para AMJ
Visviri	1.1 a 12.3 mm	Normal / Sobre lo Normal	Chillan - Bdo. Ohiggins Ad.	357.7 a 542.7 mm	Bajo lo Normal
Putre	0.0 a 2.8 mm	Estacion Seca	Concepcion Carriel Sur Ap.	389.1 a 531.6 mm	Bajo lo Normal
Camifia	0.0 a 0.0 mm	Estacion Seca	Los Angeles	367.2 a 574.3 mm	Bajo lo Normal
SanPedro	0.0 a 1.1 mm	Estacion Seca	Victoria	520.5 a 677.9 mm	Bajo lo Normal
Copiapo	0.0 a 2.2 mm	Estacion Seca	Lonquimay	493.9 a 689.8 mm	Bajo lo Normal
La Serena - La Florida Ap.	9.2 a 35.0 mm	Normal / Bajo lo Normal	Temuco - Maquehue Ad.	405.1 a 510.8 mm	Bajo lo Normal
Vicuña	14.5 a 53.2 mm	Sobre lo Normal	Pto. Saavedra	374.5 a 445.6 mm	Bajo lo Normal
Ovalle	21.3 a 36.6 mm	Sobre lo Normal	Loncoche	684.3 a 881.4 mm	Bajo lo Normal
Combarbala	36.0 a 84.5 mm	Normal / Bajo lo Normal	Valdivia - Pichoy Ad.	610.6 a 818.5 mm	Bajo lo Normal
Illapel	32.4 a 78.0 mm	Normal / Bajo lo Normal	Osomo - Cañal Bajo Ad.	423.3 a 550.3 mm	Bajo lo Normal
La Ligua	77.7 a 139.6 mm	Normal / Bajo lo Normal	Puerto Montt - El Tepual Ap.	453.9 a 662.4 mm	Bajo lo Normal
San Felipe	52.3 a 116.4 mm	Bajo lo Normal	Chaiten	1017.2 a 1169.4 mm	Normal / Bajo lo Normal
Los Andes	62.8 a 140.1 mm	Bajo lo Normal	Quellon	525.9 a 627.6 mm	Normal / Bajo lo Normal
Quillota	94.5 a 150.6 mm	Bajo lo Normal	Futaleufu - Aeródromo	599.0 a 767.6 mm	Normal / Bajo lo Normal
Valparaiso - Punta Angeles	111.4 a 187.1 mm	Normal / Bajo lo Normal	Puerto Aysen - Aeródromo	659.4 a 757.7 mm	Sobre lo Normal
Lagunitas	228.2 a 445.6 mm	Bajo lo Normal	Coyhaique - Tte. Vidal Ap.	292.9 a 376.3 mm	Normal / Sobre lo Normal
Santiago - Qta. Normal	87.4 a 176.7 mm	Normal / Bajo lo Normal	Balmaceda - Aeródromo	159.2 a 208.1 mm	Normal / Sobre lo Normal
San Jose de Maipo	125.7 a 293.0 mm	Normal / Bajo lo Normal	Puerto Ibañez	170.7 a 238.8 mm	Normal / Sobre lo Normal
Santo Domingo	125.0 a 253.4 mm	Normal / Bajo lo Normal	Chile Chico	83.2 a 118.8 mm	Normal / Sobre lo Normal
Rancagua	131.2 a 213.0 mm	Bajo lo Normal	Lord Cochrane	205.9 a 257.1 mm	Sobre lo Normal
Pichilemu	140.2 a 255.9 mm	Bajo lo Normal	Puerto Natales	87.6 a 129.3 mm	Normal / Sobre lo Normal
San Fernando	213.7 a 377.2 mm	Bajo lo Normal	Punta Arenas - Carlos Ibañez A	101.9 a 134.8 mm	Normal / Sobre lo Normal
Curico - General Freire Ad.	187.7 a 369.9 mm	Bajo lo Normal	Porvenir (DGA)	76.7 a 96.2 mm	Sobre lo Normal
Talca (UC)	213.1 a 350.8 mm	Bajo lo Normal	Puerto Williams - Aeródromo	99.1 a 144.1 mm	Normal / Sobre lo Normal
Linares	346.7 a 491.2 mm	Bajo lo Normal			
Cauquenes (EAP)	207.6 a 346.6 mm	Bajo lo Normal			

FIGURA 6. OSCILACIÓN ANTÁRTICA (AAO) - PRONÓSTICO. VALORES OBSERVADOS DESDE EL 04 DE DICIEMBRE DE 2019 AL 01 DE ABRIL DE 2020, (FUENTE - CPC-NOAA).

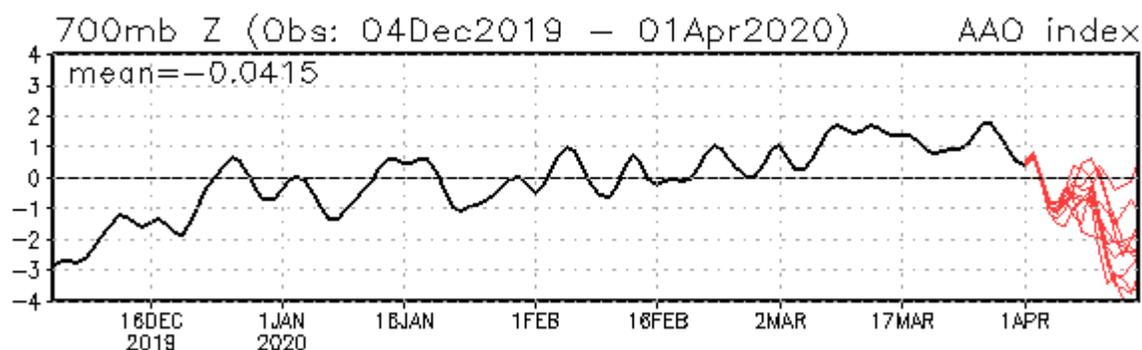


FIGURA 7. SITUACIÓN ENSO, MARZO 2020 (FUENTE: IRI).

