



Coyuntura Agroclimática

M A Y O 2 0 1 8

Año 7 - Número 5

Sub Departamento de
Información, Monitoreo y
Prevención IMP
Ministerio de Agricultura de
Chile

Durante el mes de mayo se han mantenido déficits cercanos al 100% desde Atacama a O'Higgins constituyendo a 2018 como uno de los años más secos en los 5 primeros meses del año en esas regiones. Según los expertos de la DMC, pese al debilitamiento de La Niña, existiría un fortalecimiento del Anticiclón Subtropical, lo cual estaría ocurriendo por causas antropogénicas como respuesta a mayores concentraciones de gases efecto invernadero (GEI). En el tramo comprendido entre Maule y Bío Bío se advierten déficit cercanos al 50%, mientras que desde la Araucanía al Sur la situación es de precipitaciones normales o cercanas a las normales. La mayor precipitación ocurrida en la zona sur a comienzos de otoño se debería al paso desde una condición positiva a una negativa del índice de Oscilación Antártica, lo que facilita la presencia de anomalías de bajas presiones que se presentan cerca de la latitud de Puerto Montt y que facilitan las precipitaciones en el Chile sur y austral.



RESUMEN EJECUTIVO

Sequía Meteorológica

Durante el mes de mayo se han mantenido déficits cercanos al 100% desde Atacama a O'Higgins constituyendo a 2018 como uno de los años más secos en los 5 primeros meses del año en esas regiones. Según los expertos de la DMC, pese al debilitamiento de La Niña, existiría un fortalecimiento del Anticiclón Subtropical, lo cual estaría ocurriendo por causas antropogénicas como respuesta a mayores concentraciones de gases efecto invernadero (GEI). En el tramo comprendido entre Maule y Bío Bío se advierten déficit cercanos al 50%, mientras que desde la Araucanía al Sur la situación es de precipitaciones normales o cercanas a las normales. La mayor precipitación ocurrida en la zona sur a comienzos de otoño se debería al paso desde una condición positiva a una negativa del índice de Oscilación Antártica, lo que facilita la presencia de anomalías de bajas presiones que se presentan cerca de la latitud de Puerto Montt y que facilitan las precipitaciones en el Chile sur y austral. Esta situación que ha ocurrido a partir de mediados de marzo se espera que continúe, al menos, hasta la primer quincena de junio y estaría justificando el pronóstico trimestral de lluvias normales a sobre normales en el tramo mencionado. (Fig. 9)

Respecto del Índice de Precipitación Estandarizado (IPE, SPI en inglés) utilizado como índice de sequía meteorológica (Figuras 1 y 2, Tabla 2), la situación de las precipitaciones caídas en los 5 primeros meses del año ha hecho "retroceder" la recuperación de la llamada megasequía, al menos en las estaciones entre Valparaíso y Malleco. Todos los IPE inferiores a 12 meses son positivos desde Linares al sur y negativos entre Valparaíso y Maule. Por otra parte, los IPE de 24, 36 y 48 meses son negativos desde Choapa a Angol y positivos en los extremos.

Sequía Hidrológica

Según el informe de la Dirección General de Aguas (DGA) correspondiente al mes de abril los ríos de las regiones de Atacama y Coquimbo sufrieron variaciones menores al 10%. Entre la región de Valparaíso y el río Mataquito de la región del Maule los caudales disminuyeron a sus mínimos debido a la falta de lluvias en todo el sector. Sólo los caudales de los ríos Copiapó, Huasco, Maule, Biobío y Cautín están sobre sus promedios. El resto de los ríos se encuentran, en general cerca de sus mínimos históricos, con excepción del río Cachapoal que está bajo su mínimo histórico. En relación con el año pasado los caudales desde Atacama al río Teno son inferiores o similares al año pasado, mientras que desde el Maule al Sur los actuales caudales son superiores al mismo mes del año pasado. (Ver Figura 3).

Respecto a los embalses, estos se encuentran con un déficit de un 38% bajo sus promedios. Sin embargo los embalses dedicados exclusivamente al riego presentan un superávit de un 45%. De todas maneras, respecto del mes anterior, los volúmenes almacenados disminuyeron en cerca de un 10% respecto del mes anterior. El mayor déficit corresponde a los embalses mixtos, dedicados a la generación y al riego, los que tienen un déficit de un 61%, representando alrededor de un 65% del volumen promedio total. Actualmente el almacenamiento global corresponde a un 38% de la capacidad total. (Ver Figura 4).

Sequía Agrícola

Para analizar la sequía agrícola se presenta el Índice de Condición de la Vegetación (VCI, por sus siglas en inglés). Este indicador se presenta para el periodo del 21 de marzo al 06 de abril (Figura 7, gráficos de barra y mapas por región) y es calculado por el Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Chile (INIA); y, también, está disponible en el portal Web del Observatorio Agroclimático (en Monitoreo de Sequía, www.climatedatalibrary.cl). En el caso del VCI hay un cierto desfase en su evolución respecto de los índices de sequía meteorológica como es el IPE, ya que no hay una relación directa entre los valores que arrojan respecto del IPE sobre todo en las regiones más afectadas por la sequía. El IPE indica el comienzo de la sequía;

como índice meteorológico es un muy buen predictor del nivel de déficit hídrico que puede sufrir una planta, un rubro o un sistema productivo si la falta de precipitación persiste. En el caso del VCI su comportamiento está más asociado a la persistencia del periodo de sequía y a su efecto “real” en la vegetación. Los VCI entregados para la última quincena disponible, en general, muestran un aparente buen estado de la condición vegetal en todas las regiones, con excepción de las regiones de la zona central (Valparaíso a Maule, donde se observa un cierto deterioro derivado de la sequía pero que sólo alcanza a algunas comunas que manifiestan sequía leve a moderada.(Figura 5).

Pronóstico Meteorológico

El pronóstico de la Dirección Meteorológica de Chile (DMC) para el trimestre mayo-junio-julio 2018 proyecta precipitaciones “normales” desde Arica hasta Atacama y desde los Lagos a Aysén; “casi normal” en Coquimbo y Valparaíso, Araucanía y los Ríos y “Bajo lo normal” desde Santiago a Malleco. Por último, el pronóstico de precipitación para Magallanes es “Sobre lo normal”. (Figura 6).

Respecto de las temperaturas máximas, éstas serán normales entre Arica y Valparaíso costa y de Los Ríos a Coyhaique mientras que de Valparaíso interior a Temuco, estarán “Sobre lo normal”. Por último desde Aysén insular a Magallanes estarán “bajo lo normal”.

En cuanto a las temperaturas mínimas, desde Arica a Aysén estarán “En torno a lo normal” y desde el sur de Aysén y Magallanes “Bajo lo normal” (Figura 6).

Respecto del fenómeno de El Niño se advierte una retirada del ciclo de “La Niña” a partir del presente trimestre para llegar al predominio de una fase neutra, al menos, entre los próximos trimestres, existiendo la incertidumbre para más adelante si continúan las condiciones neutras o se entra a una fase cálida (Figuras 7 y 8).

Por último, la situación del índice de Oscilación Antártica (AAO) indica que sus valores serían negativos al menos hasta la primera quincena de junio lo que estaría consolidando una condición de superávit de precipitaciones en el extremo sur del país. (Figura 9).

28-05-18

AYS/LVN/CQG

Sub Depto. IMP

ANEXO 1. FIGURAS Y TABLAS

TABLA 1. INFORME DE PRECIPITACIONES AL 28 DE MAYO DE 2018 [FUENTE: DMC].

Ciudad	Total a la fecha	Normal a la fecha	Año pasado igual fecha	Déficit o Superávit
Arica	0,0	0,7	0,0	-100,0
Iquique	0,0	0,1	0,0	-100,0
Calama	0,0	2,0	0,7	-100,0
Antofagasta	0,0	0,3	0,0	-100,0
Caldera	0,0	S/I	14,6	S/I
La Serena	0,4	12,6	116,6	-97,0
Valparaíso	3,4	93,7	122,4	-96,0
Rodelillo	6,5	S/I	120,9	S/I
Pudahuel	0,0	56,9	51,4	-100,0
Santiago	1,7	70,8	61,2	-98,0
Tobalaba	0,0	69,3	102,0	-100,0
Juan Fernández	354,0	361,3	316,0	-2,0
Curicó	50,4	153,5	150,0	-67,0
Chillán	148,7	313,7	168,8	-53,0
Concepción	234,4	294,2	220,4	-20,0
Temuco	388,8	356,9	355,7	9,0
Valdivia	557,0	516,6	509,2	8,0
Osorno	466,6	413,5	464,2	13,0
Puerto Montt	492,0	580,5	608,6	-15,0
Coyhaique	373,2	369,3	559,9	1,0
Balmaceda	158,4	193,5	313,3	-18,0
Punta Arenas	187,6	195,4	131,8	-4,0

FIGURA 1. ÍNDICE ESTANDARIZADO DE PRECIPITACIONES IPE, ABRIL 2018 [FUENTE: NOAA-OBSERVATORIO AGROCLIMÁTICO].

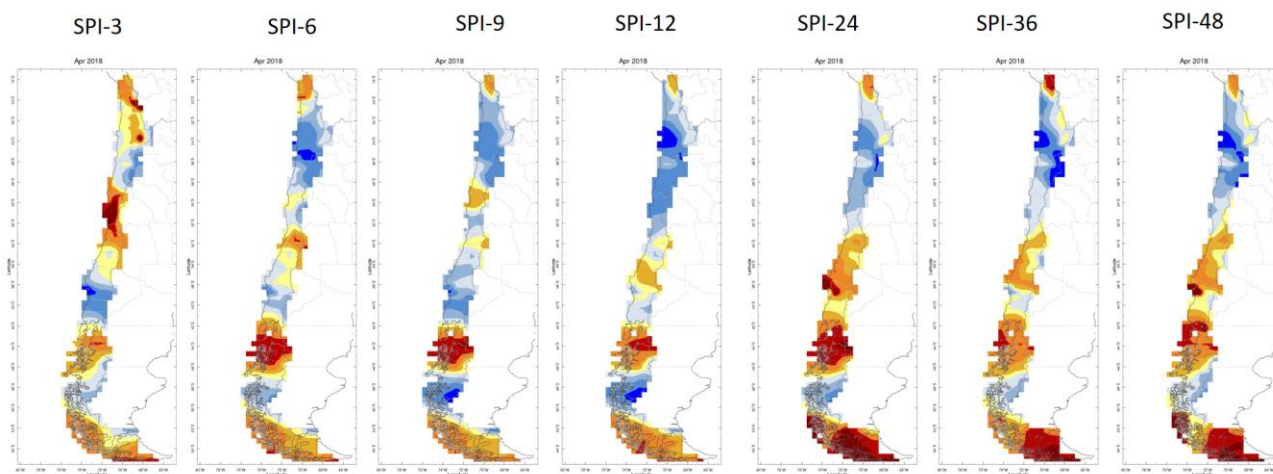


FIGURA 2. ÍNDICE ESTANDARIZADO DE PRECIPITACIONES IPE, ABRIL 2018 [FUENTE: DMC].

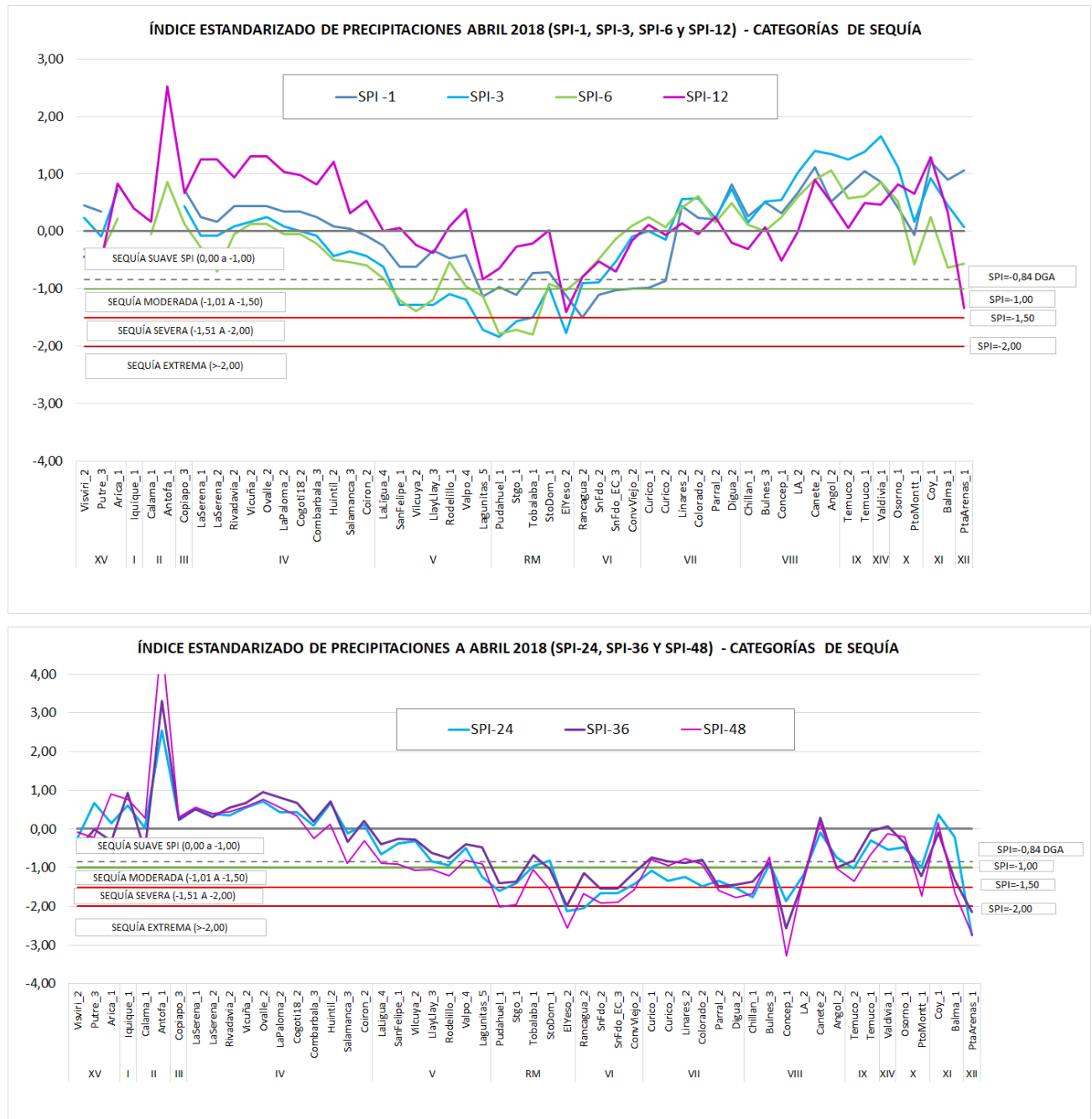


TABLA 2. SPI, PROMEDIOS REGIONALES, ABRIL 2018. [FUENTE: IMP-GIR ELABORADO CON DATOS DEL OBSERVATORIO AGROCLIMÁTICO].

(>- 2,00 Sequía extrema; -2,00 a -1,50; Sequía severa; -1,499 a -1,00 Sequía moderada;-0,999 a 0,00 Sequía suave; > 0,00 Sin sequía)

Región	SPI-1	SPI-3	SPI-6	SPI-12
Arica y Parinacota	-1,09	-0,91	-1,00	-0,43
Tarapacá	-0,22	-0,60	0,56	0,46
Antofagasta	0,47	-0,27	0,12	0,66
Atacama	-0,27	-0,11	0,84	0,91
Coquimbo	-1,04	-1,07	0,30	1,24
Valparaíso	-0,97	-1,32	-0,31	0,68
Metropolitana	-1,23	-1,33	-1,40	-0,05
O'Higgins	-0,93	-0,45	-0,59	0,07
Maule	-0,20	-0,06	-0,06	-0,03
Ñuble	-0,20	0,02	0,09	-0,72
Biobío	0,52	0,45	0,18	-0,48
La Araucanía	1,08	1,19	0,52	0,00
Los Ríos	0,90	1,24	0,57	0,29
Los Lagos	0,18	0,08	-0,73	-0,31
Aysén	0,67	-0,21	-0,73	-0,11
Magallanes	0,56	-0,46	-0,68	-0,73

FIGURA 3. CAUDALES DE RÍOS PARA LA ZONA NORTE Y ZONA CENTRO-SUR, ABRIL 2018 [%] (FUENTE: ELABORADO CON DATOS DGA).



FIGURA 4. VOLÚMENES EMBALSADOS [HM3], A ABRIL 2018, ZONA NORTE Y ZONA CENTRO-SUR (FUENTE: ELABORADO DATOS DGA).

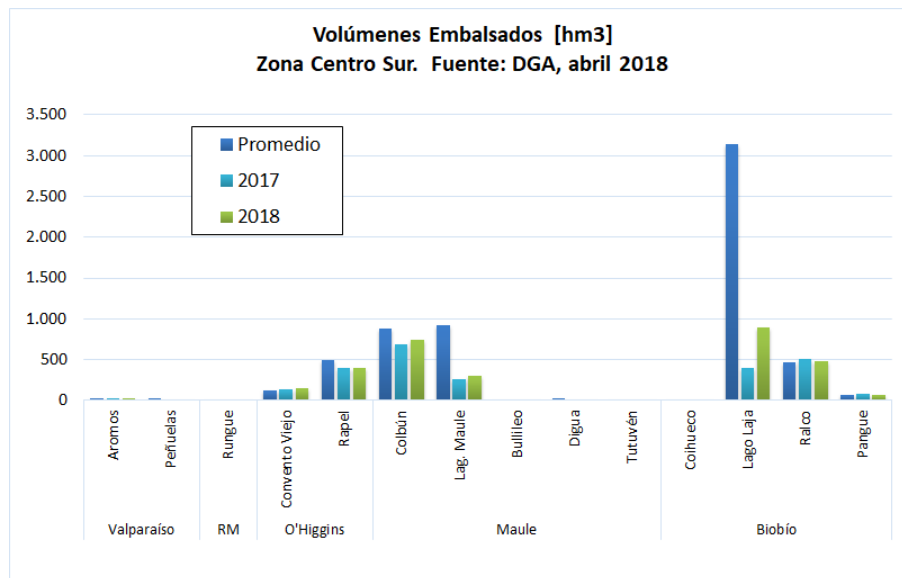
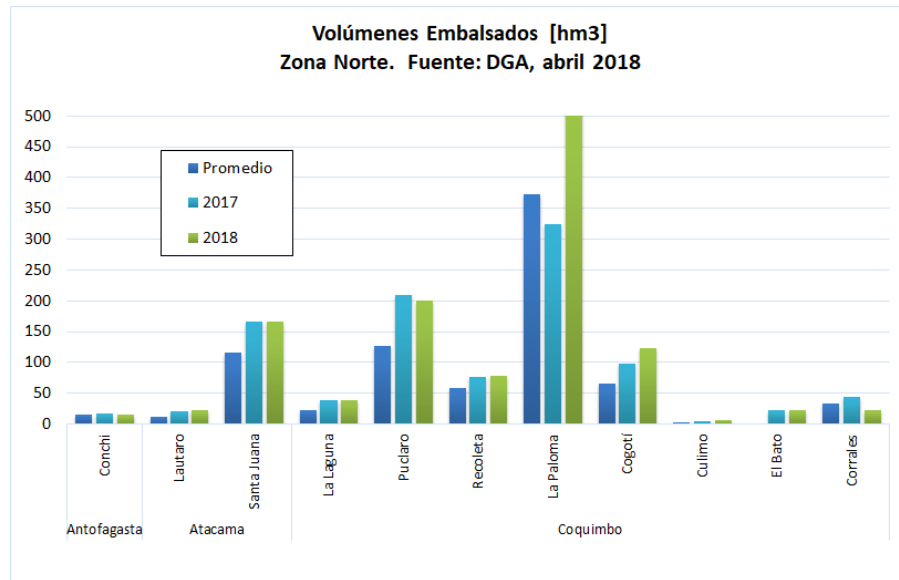
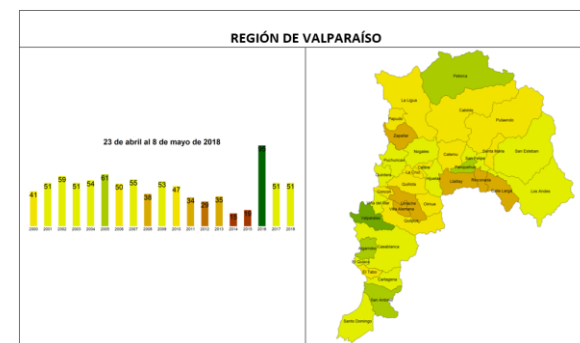
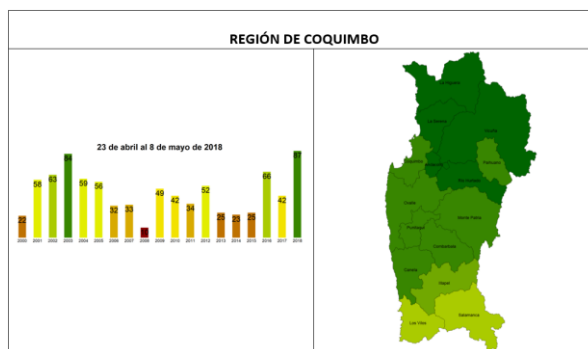
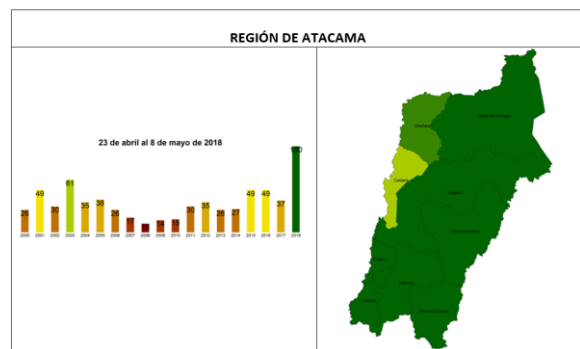
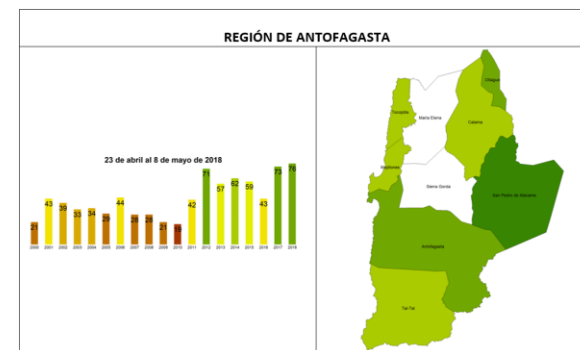
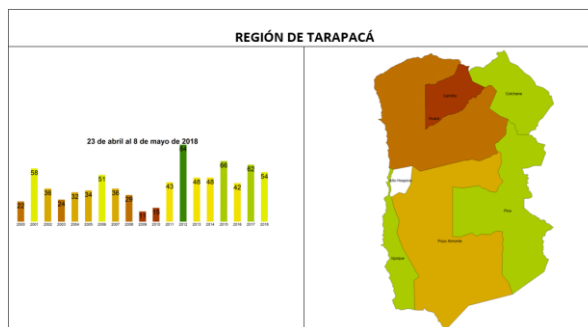
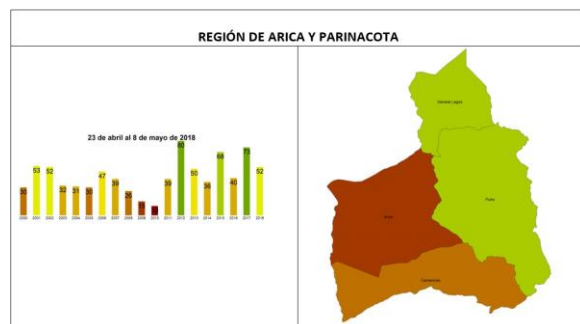
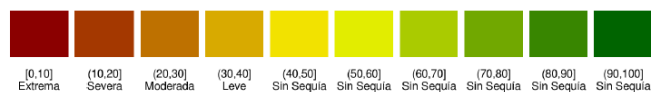


FIGURA 5. GRÁFICOS Y MAPAS DEL ÍNDICE DE CONDICIÓN DE LA VEGETACIÓN VCI, 23 DE ABRIL AL 08 DE MAYO 2018.

[FUENTE: IMP-DGIR ELABORADO CON DATOS DE INIA]



CONTINUACIÓN FIGURA 5. GRÁFICOS Y MAPAS DEL ÍNDICE DE CONDICIÓN DE LA VEGETACIÓN VCI, 23 DE ABRIL AL 08 DE MAYO 2018.

[FUENTE: IMP-DGIR ELABORADO CON DATOS DE INIA]

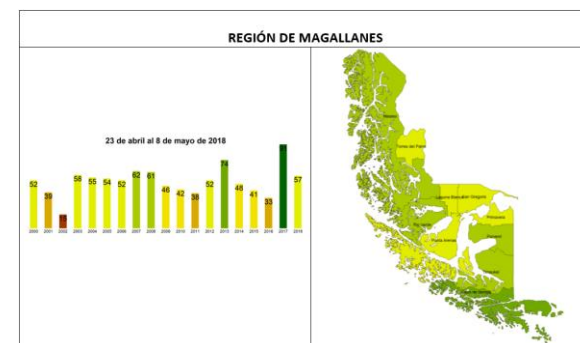
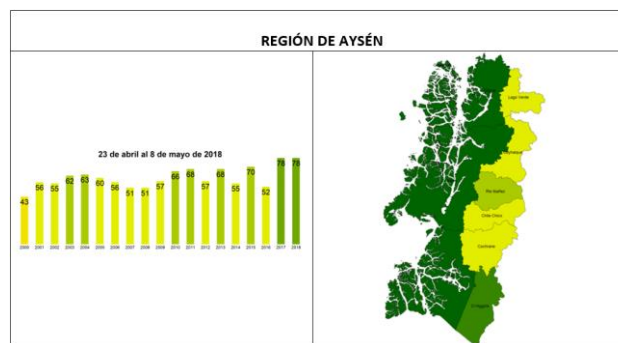
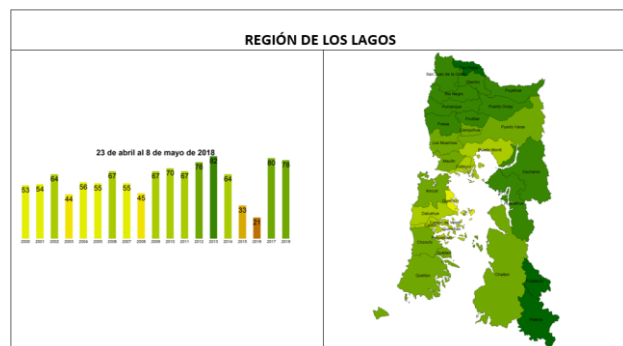
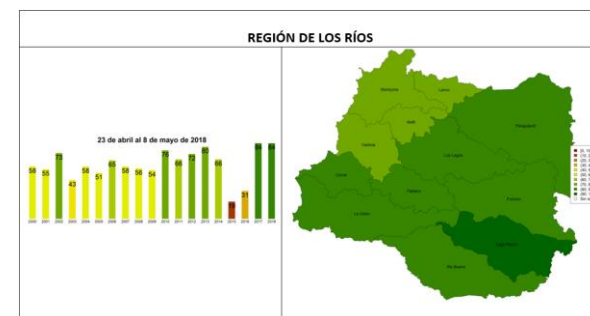
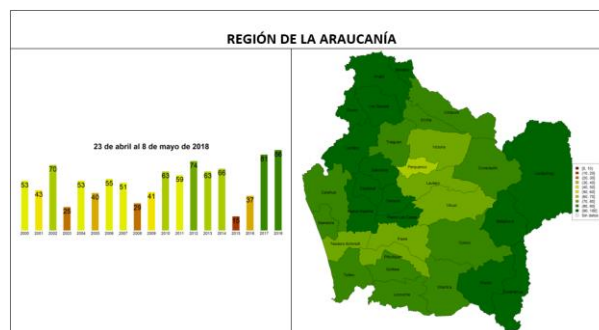
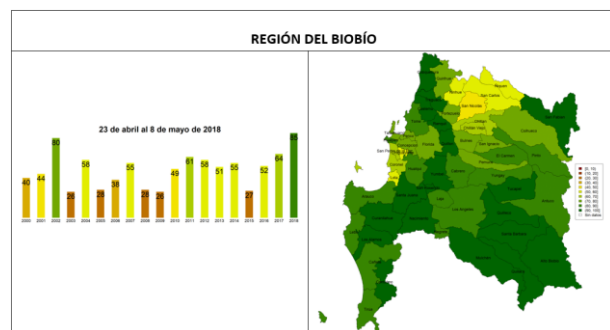
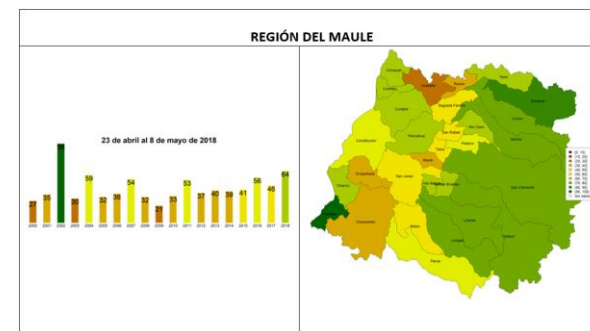
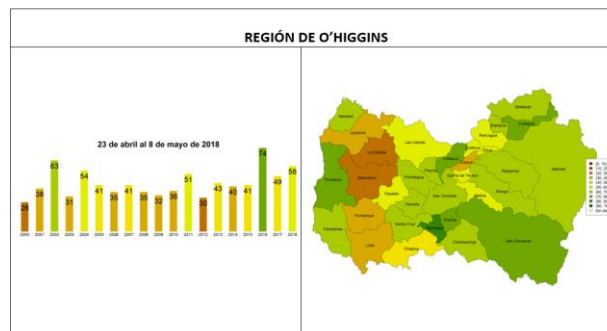
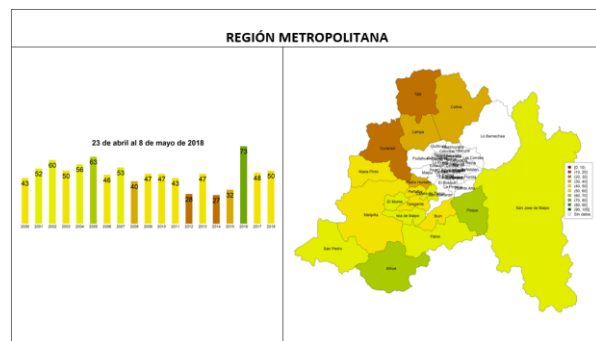
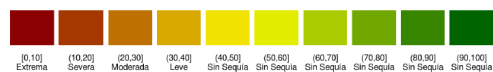


FIGURA 6. MAPAS DE PRONÓSTICO DE PRECIPITACIONES Y TEMPERATURAS, MAY-JUN-JUL 2018 [FUENTE: DMC].

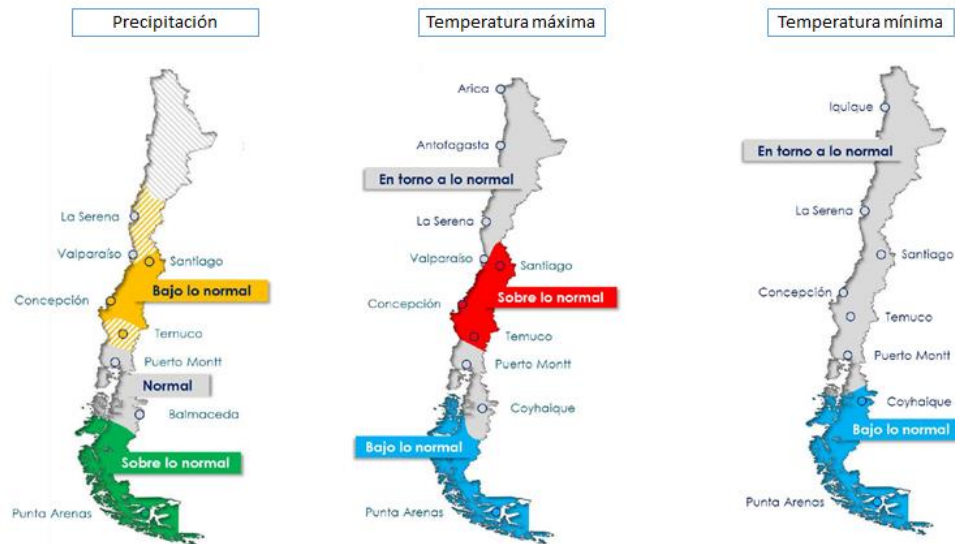


FIGURA 7. SITUACIÓN ENSO, ABRIL Y MAYO 2018 (FUENTE: IRI – OBSERVATORIO AGROCLIMÁTICO).

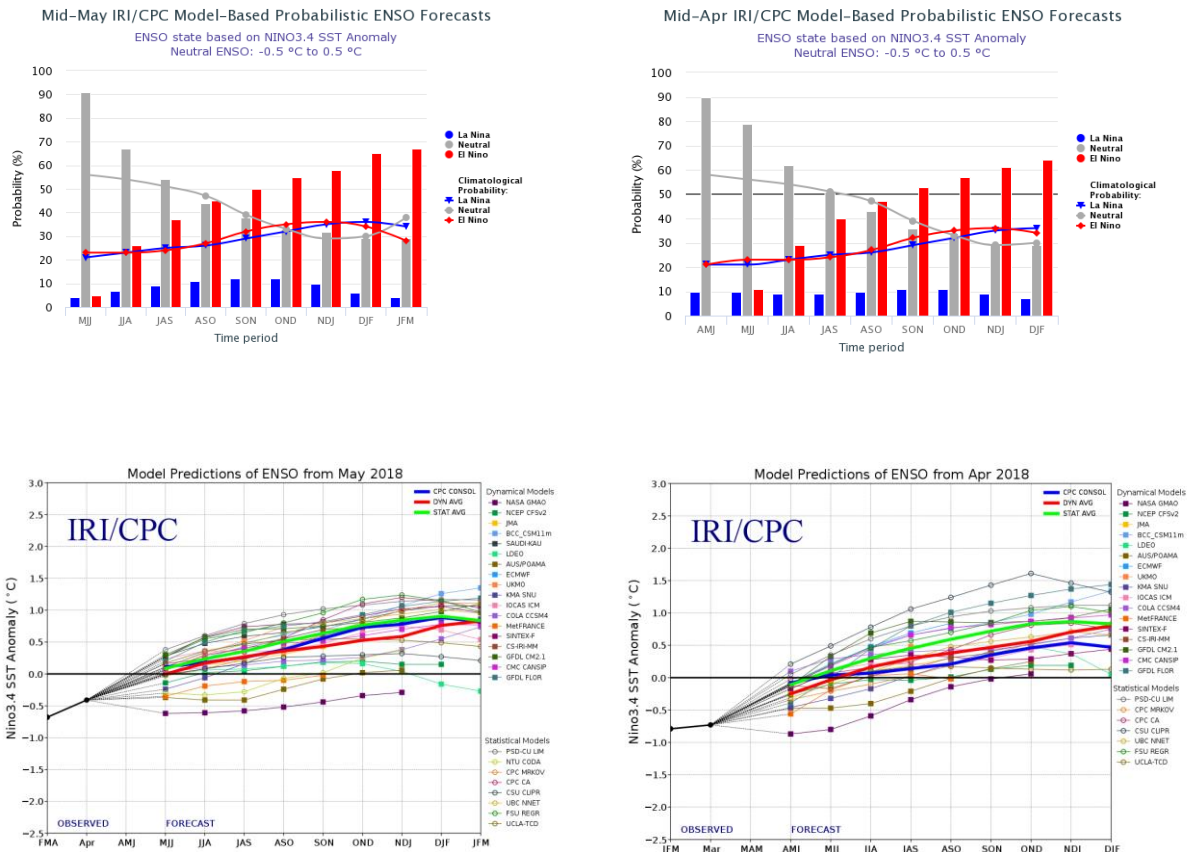
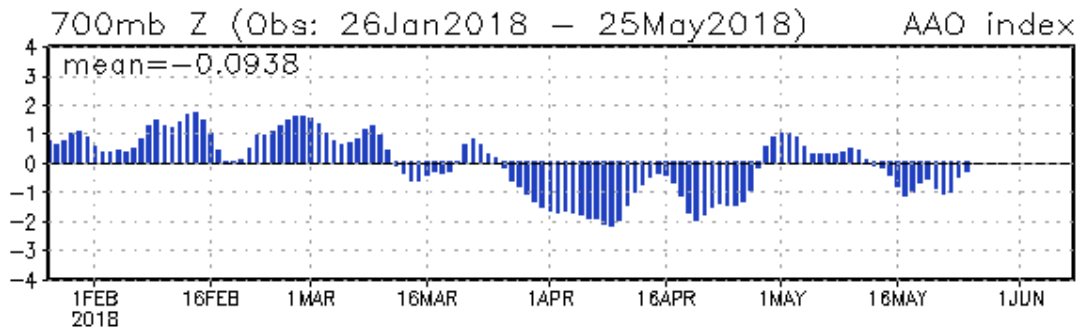


FIGURA 8. OSCILACIÓN ANTÁRTICA. OAA. VALORES OBSERVADOS DESDE EL 26 DE ENERO AL 25 DE MAYO DE 2018, (FUENTE - CPC-NOAA).

Índice diario de OAA



Pronóstico de OAA

