

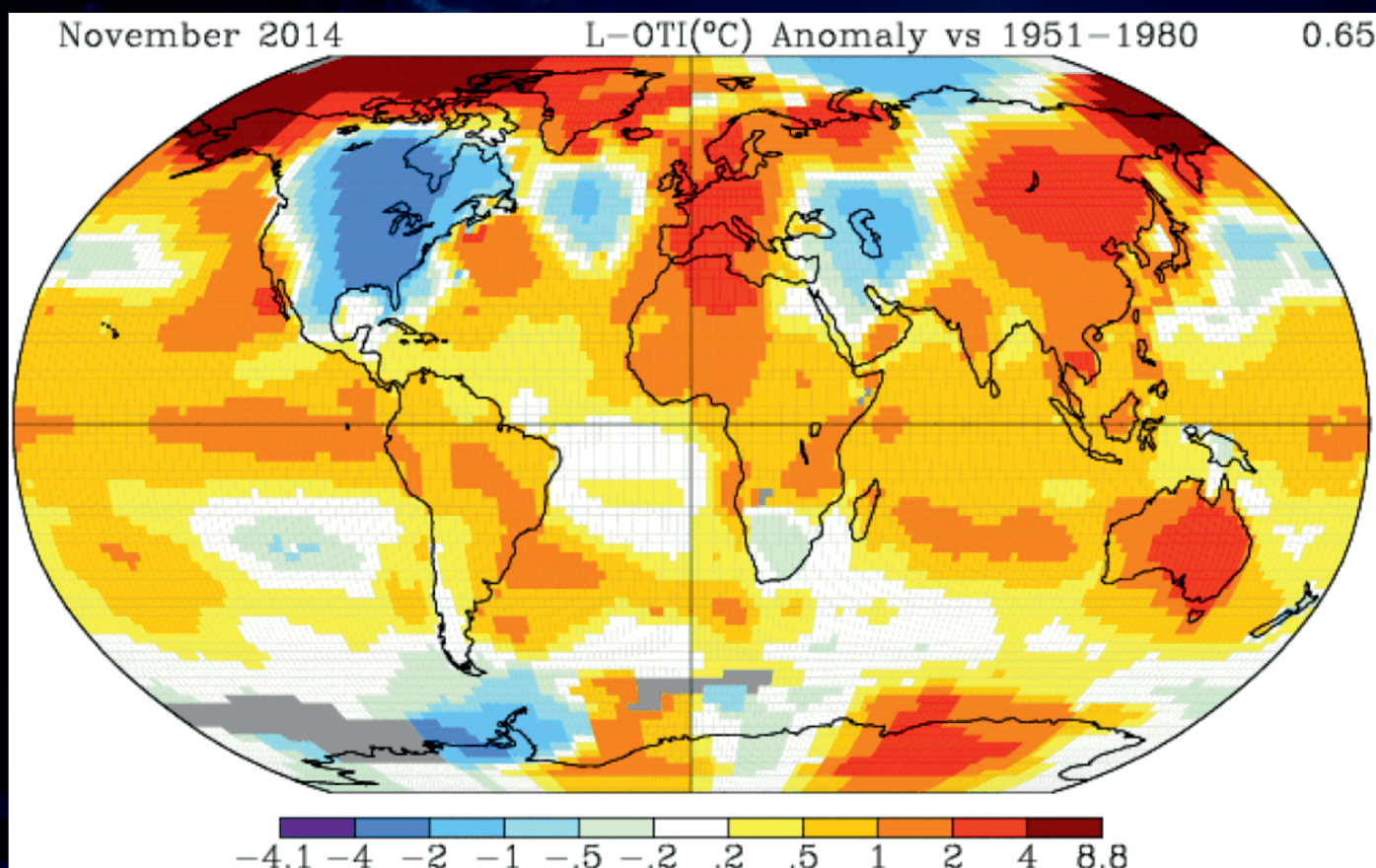


Dirección Meteorológica de Chile
Subdepartamento de Climatología y Meteorología Aplicada



ISSN 0716-2073

BOLETÍN CLIMATOLÓGICO MENSUAL



Chile

AÑO 2014, VOLUMEN XXX Nº 11

Noviembre 2014

Boletín Climatológico Mensual

Elaborado

Sección Climatología

Edición

Dirección Meteorológica de Chile

Portada

Anomalía de la Temperatura Superficial del Mar

Noviembre 2014

NASA

© Dirección Meteorológica de Chile-DMC
Av. Portales 3450, Estación Central - Santiago
Correo Postal: Casilla 140, Sucursal Matucana, Estación Central
web www.meteochile.cl

Fono: (56)-(02) 24364520/4364521 Fax: (2) 4378212

Noviembre 2014

Introducción

La edición del Boletín Climatológico Mensual, de la Dirección Meteorológica de Chile, nace de la necesidad de planificar las diversas actividades del que hacer nacional, a mediano plazo. Además satisface la necesidad de información que tiene la comunidad y el entendimiento del comportamiento mensual de las variables climatológicas.

El resumen climatológico esta sintetizado, se entrega una visión general del comportamiento climático del mes.

En la primera sección, se analiza la descripción sinóptica general de la atmósfera en superficie y en los niveles medios de la atmósfera. Seguidamente, se analiza el comportamiento térmico de las variables de temperatura media, máxima y mínima mensual, además del comportamiento pluviométrico y el índice de radiación ultravioleta del país.

En una sección aparte, se relatan los fenómenos meteorológicos que generaron registros de valores climáticos significativos y anormales, entregándose una breve descripción del evento. Se considera también una sección dedicada a proporcionar productos de monitoreo de sequía meteorológica, a través del comportamiento espacial del índice de precipitación estandarizado, entre las regiones de Coquimbo y Los Lagos.

La última sección es dedicada a entregar resultados del estado actual del ciclo El Niño - La Niña, y el pronóstico climático para Chile. El análisis del comportamiento del índice mensual estandarizado de la presión atmosférica correspondiente al índice de la Oscilación del Sur y del Anticiclón del Pacífico Sur, calculado a partir de estaciones meteorológicas chilenas.

Como anexo, se incluye una tabla climatológica mensual de las principales estaciones meteorológicas del país con valores mensuales de las variables de temperatura media, máxima y mínima mensual, humedad relativa media, precipitación total, normal a la fecha, máximo en 24 horas e insolación medidas en horas.

Finalmente, se espera que el presente Boletín Climatológico Mensual destinado a difundir la información climática nacional, se constituya en un importante elemento para obtener un mejor beneficio de los recursos climáticos del país.



Contenido

Descripción Sinóptica

Circulación Atmosférica

Pág.1

Pronóstico de la Temperatura superficial del Mar

Pág.12

Climatología Nacional

Temperatura Media

Pág.2

Temperatura Mínima Media

Pág.3

Temperatura Máxima Media

Pág.4

Régimen Pluviométrico

Pág.5

Predicción Climática Estacional para Chile

Pág.13

Tabla Climatológica Mensual mes de Noviembre 2014

Pág.14

Nota Explicativa

Pág.15

Evento Significativo

Precipitación inusual afectó la zona central de Chile

Pág.6

Índice de Radiación Ultravioleta

Pág.7

Monitoreo de Sequía Meteorológica

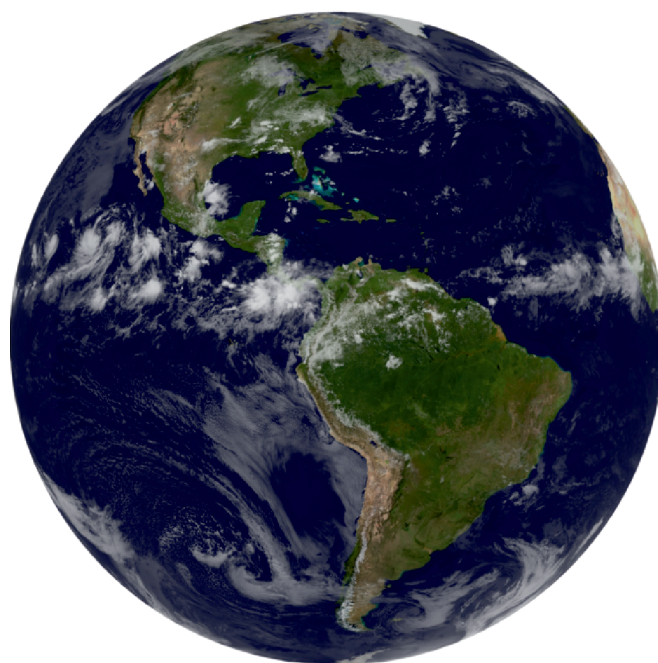
Pág.8

Comentario Técnico IPE-
Noviembre 2014

Pág.8

Estado actual del ciclo El Niño - La Niña y pronóstico climático para Chile

Situación Actual
Pág.9



Resumen Climatológico Mensual

El patrón de circulación atmosférica durante el mes de noviembre, se caracterizó por el reforzamiento del anticiclón subtropical, típico para la época y por el predominio de anomalías positivas de presión a nivel del mar, en el Pacífico Sur Oriental.

Por otra parte, se generó una vaguada en altura (500 hPa) sobre el continente entre los 20 ° y 38° de latitud sur. Este patrón sinóptico generó precipitaciones débiles en la zona centro y sur del país, asociado al paso de un sistema frontal que afectó la última semana de noviembre.

Respecto al índice de radiación UV, en la zona norte, desde la Región de Arica hasta la Región de Caldera, predominaron los índices ultravioleta dentro del rango "Extremo". Entre la Región de Valparaíso y Concepción predominó un índice de "Muy Alto". Entre Chillán y Temuco "Extremo". Finalmente, al sur de la Región de los Ríos predominó un índice de "Muy Alto".

En cuanto, al comportamiento de la temperatura superficial del mar. Durante noviembre de 2014, tanto las regiones 3, 3.4 y 4, presentaron anomalías positivas de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en torno a +0.9°C, evidenciando el calentamiento experimentado por el océano en el Pacífico ecuatorial central, superando el rango neutral.

Respecto a los indicadores atmosféricos asociados al desarrollo de El Niño o La Niña, el Índice de Oscilación del Sur se mantiene negativo durante los últimos cuatro meses. En tanto el Índice de Presión del Pacífico Sur, registró un valor positivo. Estableciendo un desacoplamiento en el sistema océano atmósfera.

El índice de precipitación estandarizado presentó en el mes de Noviembre de 2014 características "normales" en la zona norte, "ligeramente lluvioso" en la zona central costera, asociado al evento de precipitación registrado a fines de mes y la zona sur se presenta con escasa precipitación, reconociéndose zonas con la categoría "seco".

Finalmente, el pronóstico estacional a tres meses, indica entre Arica y Copiapó un descenso de la temperatura máxima y ascenso entre Calama y Punta Arenas. En cuanto a la temperaturas mínimas se presentarán por sobre lo normal en todo el país.

Las precipitaciones en la zona norte del altiplano, se pronostica ligeramente bajo lo normal. Entre Copiapó y Curicó estación seca. Entre Chillán y Punta Arenas, se pronostica un trimestre en torno al promedio climatológico.

Descripción Sinóptica

Circulación Atmosférica

El patrón de circulación atmosférica durante el mes de noviembre, se caracterizó por el reforzamiento del anticiclón subtropical, típico para la época y por el predominio de anomalías positivas de presión a nivel del mar, en el Pacífico Sur Oriental. (Fig.1), esta condición de anomalías positivas se manifestó también en la tropósfera baja (Fig.2 y 3). Por otra parte, se generó una vaguada en altura (500 hPa) sobre el continente entre los 20 ° y 38° de latitud sur. Este patrón sinóptico generó precipitaciones débiles en la zona centro y sur del país, asociado al paso de un sistema frontal que afectó la última semana de noviembre.

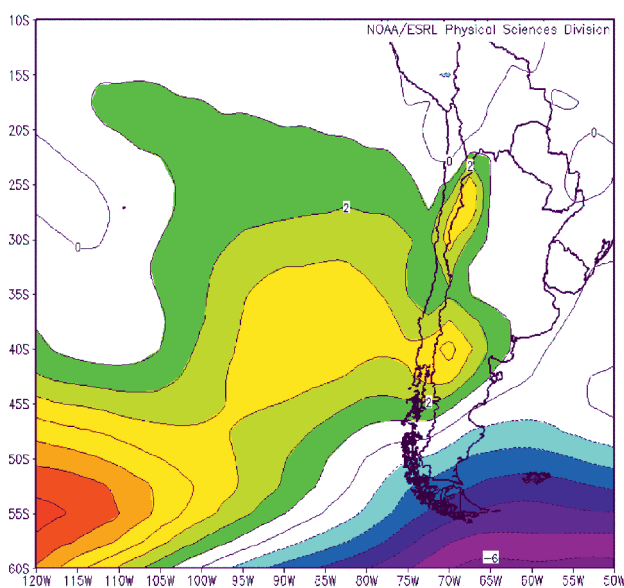


Fig 1. Campo de anomalías de presión a nivel medio del mar durante el mes de noviembre. Fuente: NCEP/NCAR-NOAA.

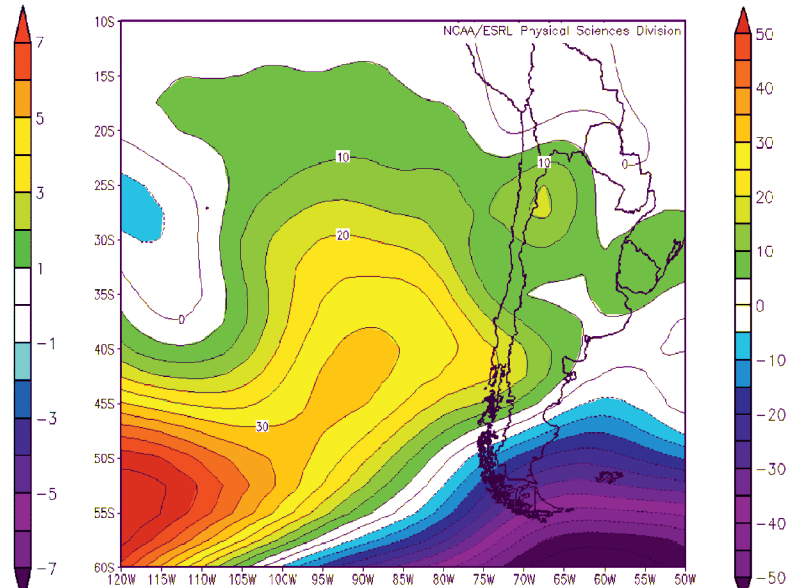


Fig 2. Campo de anomalías de altura geopotencial al nivel de presión 850 hPa durante el mes de noviembre. Fuente: NCEP/NCAR-NOAA.

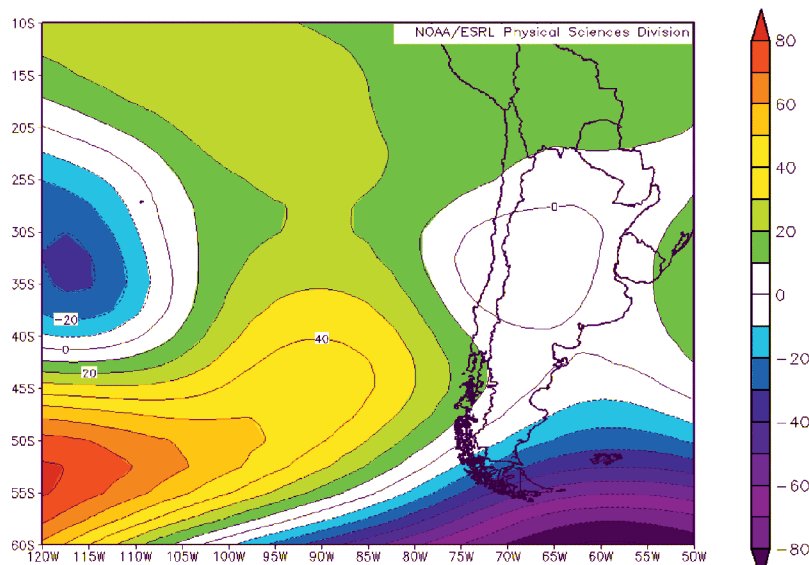


Fig 3. Campo de anomalías de altura geopotencial al nivel de presión 500 hPa durante el mes de noviembre. Fuente: NCEP/NCAR-NOAA.

Climatología Nacional

Temperatura Media

El comportamiento de la temperatura media durante el mes de noviembre de 2014, se caracterizó por estar sobre lo normal en la zona norte y sur de Chile. La temperatura media mensual osciló entre 8 y 20°C (Fig.4). Las anomalías positivas más importantes se registraron en la zona norte, específicamente en Arica, Iquique y Curicó con anomalías de 0.6°C. El resto del país se presentó con anomalías negativas por debajo del valor climatológico (Fig. 5). La costa y valle interior de Antofagasta, La Serena y Valparaíso presentó valores de anomalías entre -0.3°C y -0.5°C (Fig.5). Entre Chillán y Punta Arenas también predominaron valores por debajo de lo normal.

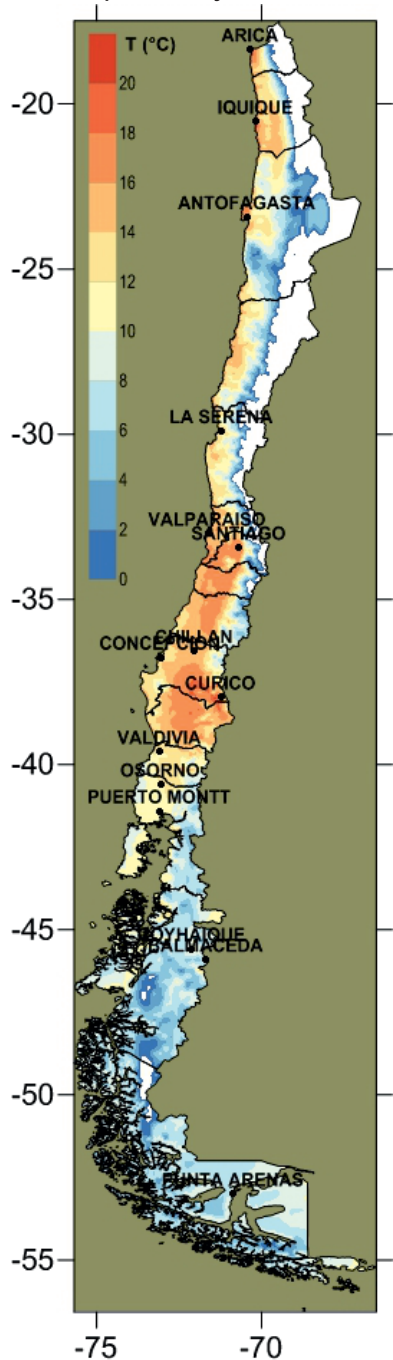


Fig.4 Temperatura media mensual Noviembre 2014

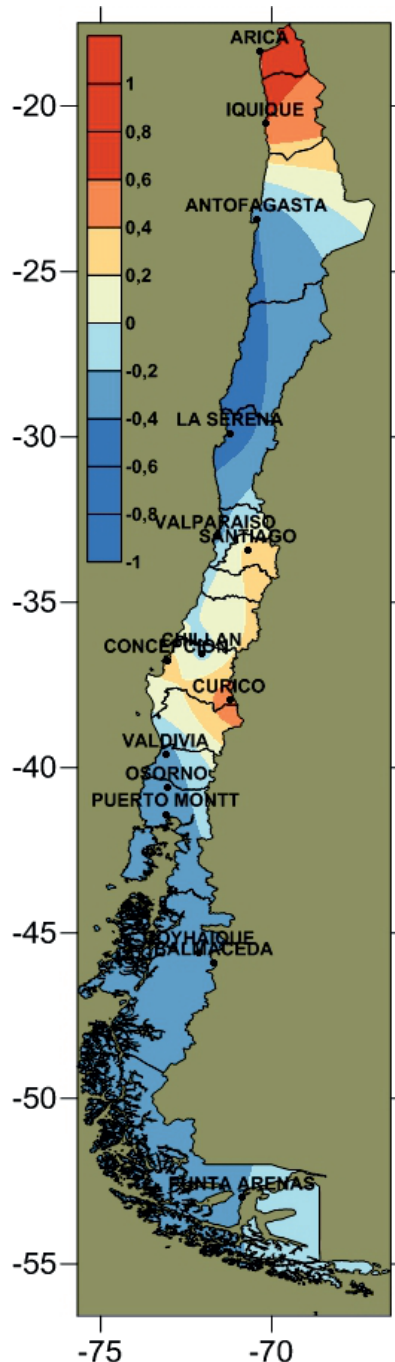


Fig.5 Anomalía Temperatura Media Noviembre 2014
(climatología 1961-1990)

Climatología Nacional

Temperatura Mínima Media

La temperatura mínima media durante el mes de noviembre registró anomalías positivas, por sobre el valor climatológico en gran parte del país con excepción Valdivia que presentó $-0,9^{\circ}\text{C}$. Los valores mínimos oscilaron entre 4° y 18°C (Fig.6). Las anomalías positivas más importantes se observaron en Arica $1,4^{\circ}\text{C}$, Iquique $1,5^{\circ}\text{C}$ y Curicó con $0,7^{\circ}\text{C}$ (Fig.7).

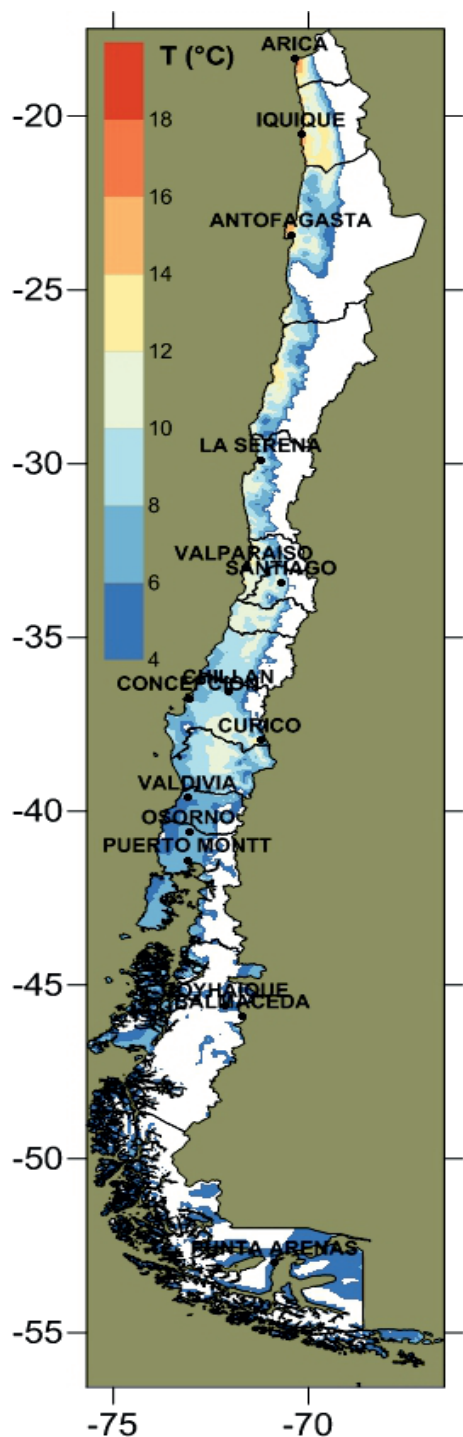


Fig.6 Temperatura mínima mensual Noviembre 2014

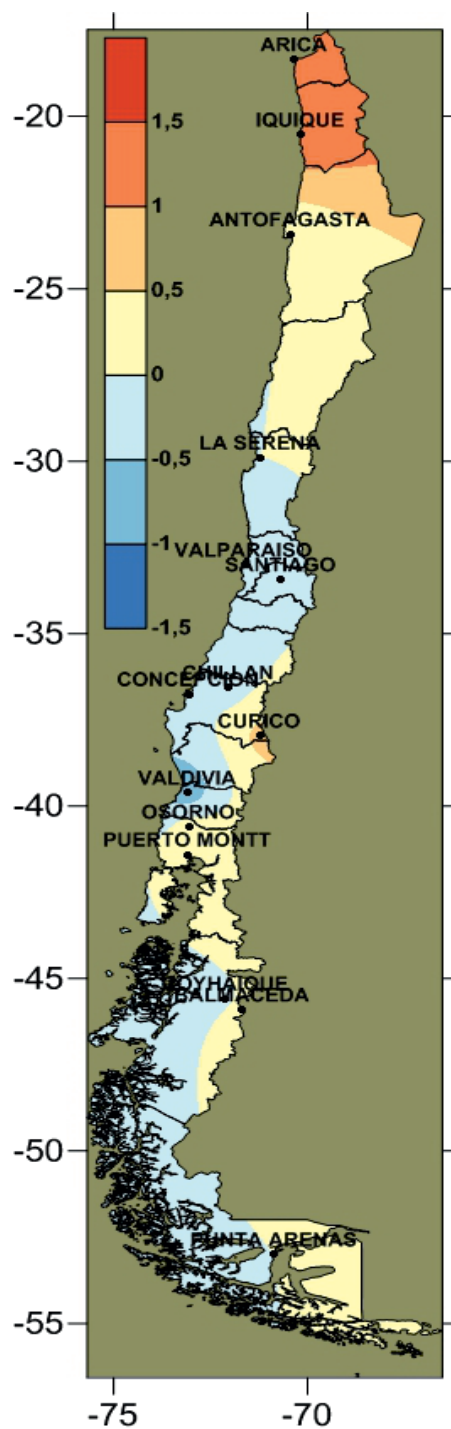


Fig.7 Anomalía Temperatura Mínima Noviembre 2014
(climatología 1961-1990)

Climatología Nacional

Temperatura Máxima Media

Durante el mes de noviembre la temperatura máxima media, osciló entre 12 y 26°C (Fig.8) estuvo por sobre el valor normal en la zona centro sur, con anomalías positivas en Chillán de 1.3°C, Curicó 0.8°C y Concepción 0.5°C (Fig.9). Por otra parte, Arica, Iquique, Antofagasta, La Serena, Valparaíso, Valdivia, Osorno, Puerto Montt, Coyhaique y Punta Arenas se presentaron entorno a lo normal. (Fig. 9).

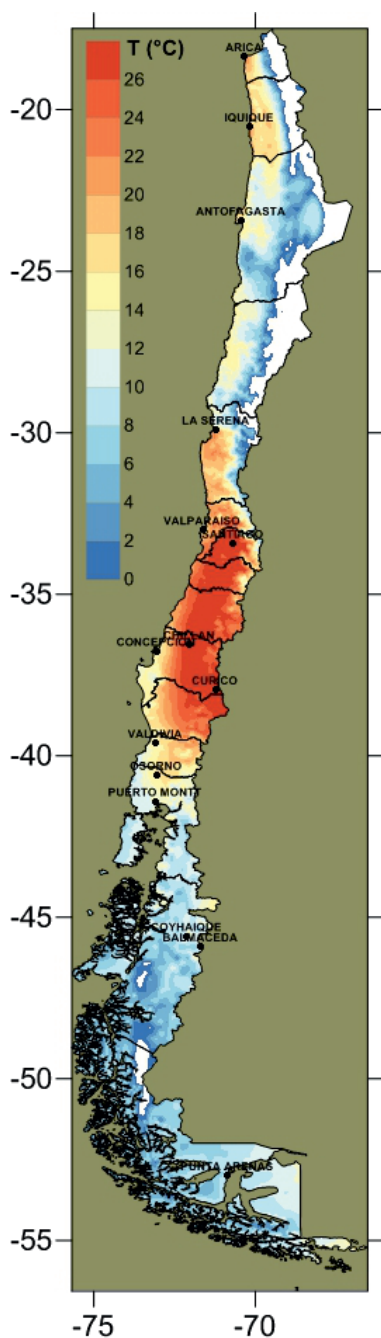


Fig.8 Temperatura máxima mensual Noviembre 2014

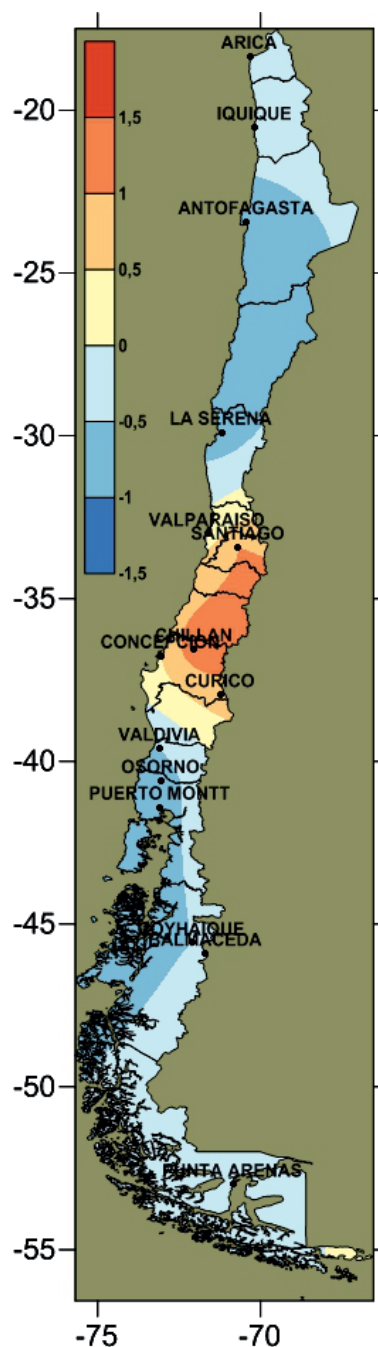


Fig.9 Anomalia Temperatura Maxima Noviembre 2014 (climatología 1961-1990)

Climatología Nacional

Régimen Pluviométrico

Durante el mes de noviembre, los montos acumulados oscilaron entre 5.2 a 80 mm (Fig.10), este máximo se presentó en Coyhaique (80 mm), presentando un superávit de 25 mm respecto a la normal climatológica. Los mayores déficit de precipitación durante el mes se registran en las ciudades de Puerto Montt con -60 mm, Valdivia -49 mm, Chillán -35 mm, y Concepción -38 mm.(Fig. 11).

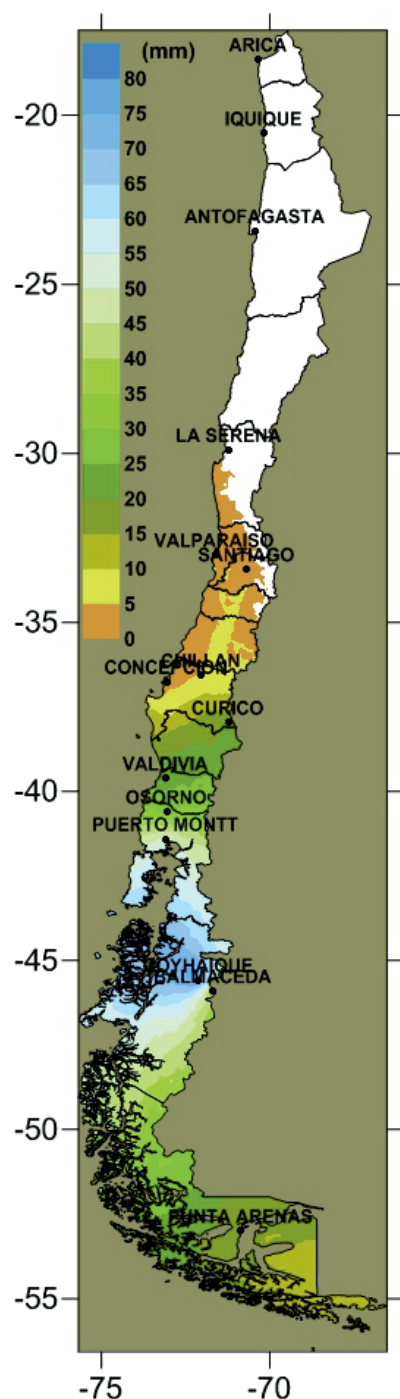


Fig.10 Precipitación acumulada (mm) Noviembre 2014

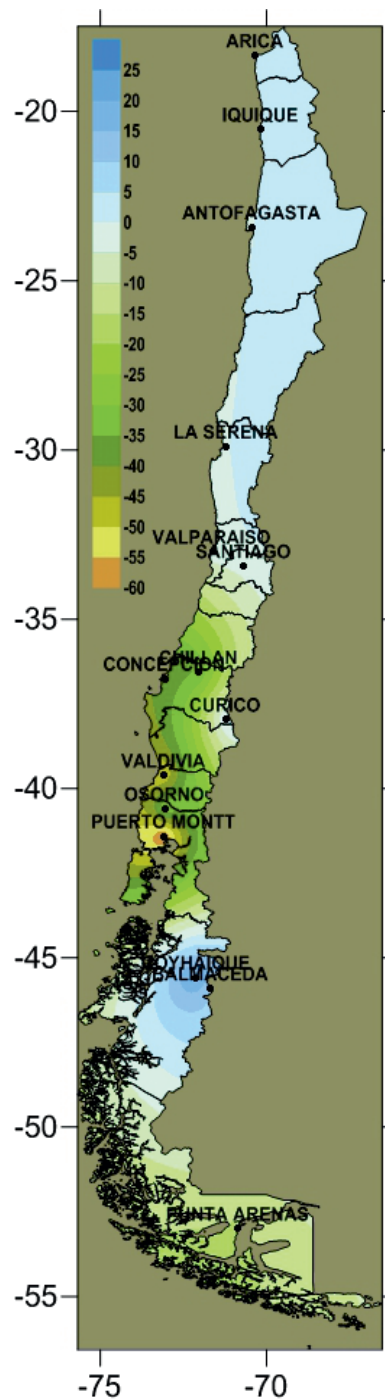


Fig.11 Anomalía Precipitación Noviembre 2014
(climatología 1961-1990)

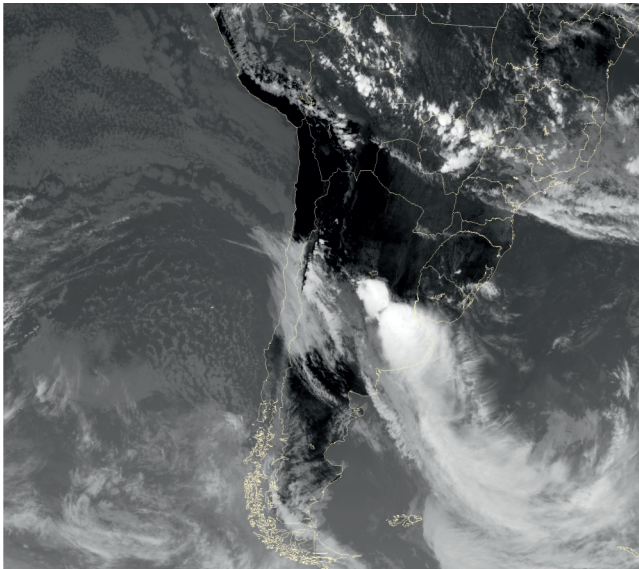
Evento Significativo

Precipitación inusual afectó a la zona central de Chile

La última semana de noviembre, específicamente el día 29 de noviembre la zona centro, entre los 33° y 35° de Latitud Sur, se vio afectada por un sistema frontal de características frías, asociado a precipitaciones y temperaturas bajas.

La imagen satelital mostró abundante nubosidad en la costa norte de La Serena hasta el sur de Curicó (Fig.12.a). La condición sinóptica que se presentó fue una vaguada en la tropósfera media, la cual se proyectó entre los 25° y 45° de latitud Sur (Fig.12b). Esta masa de aire frío, afectó con temperaturas bajas registrándose una temperatura máxima absoluta en Santiago de 15.3°C, dos grados menos respecto a la media del mes. En Santo Domingo se registró una temperatura máxima absoluta de 14.3°C y en Curicó 12.9°C, tres grados menos respecto a la media del mes. Por otra parte, las precipitaciones mas significativas se presentaron entre la Región Metropolitana y la Región del Maule, la cantidad de agua caída registrada en Santiago fue de 5.8 mm, Santo Domingo 12 mm, y Curicó 19.6 mm

(a)



(b)

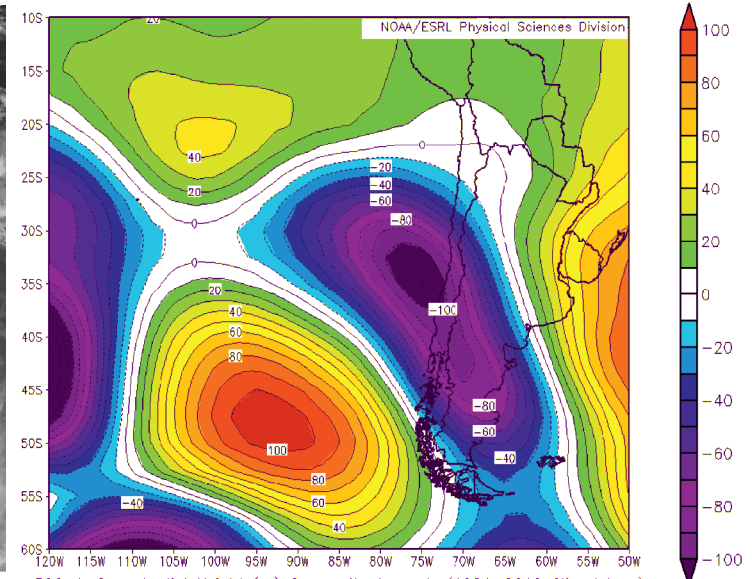


Fig. 12(a) Imagen Satelital IR 29 de noviembre de 2014 a las 18:00 UTC (15:00 HL).(CPTEC-GOES-13)
(b) Geopotencial de 500 hPa.

Radiación Ultravioleta

Comportamiento de la radiación

Desde la región de Arica y Caldera, predominaron los índices ultravioleta dentro de rango “Extremo” (11 ó más) registrándose en Arica un índice UV máximo absoluto de 15, Iquique 12, San Pedro de Atacama 16, Antofagasta 14, Caldera 15 (EXTREMO). Entre Valparaíso y Concepción predominó un índice “Muy Alto” en promedio, registrandose una máxima absoluta en Valparaíso de 10 (MUY ALTO), Quinta Normal 11 (EXTREMO), Rancagua 11 (EXTREMO), Concepción 10 (MUY ALTO). Entre Chillán y Temuco en promedio predominó un índice “Extremo ó más”, registrando valores máximos absolutos de 15, en Chillán (EXTREMO) y Temuco 13 (EXTREMO).

Por otra parte, entre Valdivia y Coyhaique, predominó un índice “Muy Alto” (8 a 10), sin embargo, se registraron máximos absolutos “Extremos” en Valdivia con 11, Puerto Montt 12, y Coyhaique 11.



Fig. 13: Categorías de exposición

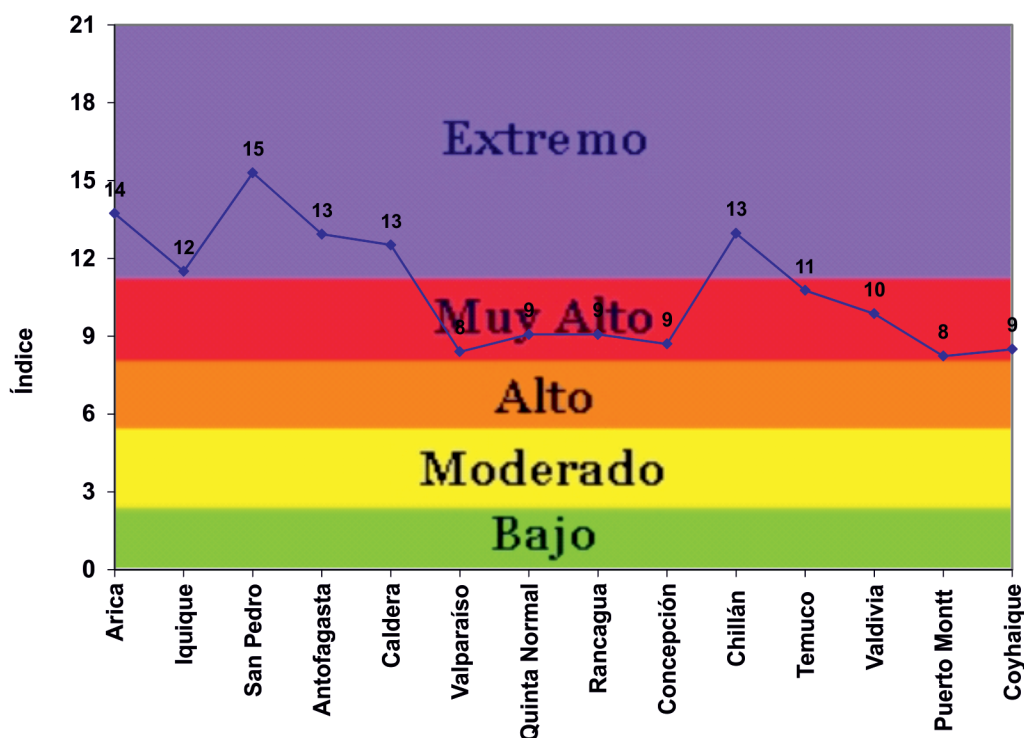


Fig. 14. Promedio mensual de índices máximos de radiación ultravioleta para el mes de Noviembre.

Monitoreo de Sequía Meteorológica

El monitoreo de la sequía meteorológica en Chile, se realiza mediante la aplicación del Índice Estandarizado de Sequía (IPE) o *Standardized Precipitation Index* (SPI, en inglés), el cual es usado para describir condiciones climáticas extremadamente secas o lluviosas. La Organización Meteorológica Mundial (OMM) recomienda la utilización de este indicador en todos los Servicios Hidrológicos y Meteorológicos para monitorear períodos secos (WMO No. 872). El índice se calcula sólo con la precipitación y la ventaja principal es que se puede medir en diferentes regiones y para diferentes períodos de tiempo. En Chile, el IPE es calculado para 42 estaciones meteorológicas entre 28°S y 44°S, la mayor parte de las cuales comenzaron sus observaciones en 1971, y se va actualizando mes a mes. Se divide en 9 categorías con valores negativos para condiciones secas y valores positivos para condiciones lluviosas (Mckee et. al., 1993).

Comentario Técnico IPE- Noviembre 2014

La figura 15. Los mapas muestran el comportamiento espacial del IPE para 1, 3, 6, 12 y 24 meses. En el mes de Noviembre de 2014 (1mes) se observa con características “normales” en la zona norte, “ligeramente lluvioso” en la zona central costera, asociado al evento de precipitación registrado a fines de mes y la zona sur se presenta con escasa precipitación, reconociéndose zonas con la categoría “seco”. Para el índice a 3 y 6 meses, se advierte en gran parte del país con la condición “normal”, salvo en los valles de las regiones IV a VI, donde se puede notar que se presenta “moderadamente seco”, en la zona cordillerana de la región metropolitana. Luego, para 12 y 24 meses tanto la categoría de “ligeramente seco” hasta la de “seco”, se expanden, abarcando desde la IV a la IX, también en la X región continental, se distingue la condición “moderadamente lluvioso”.

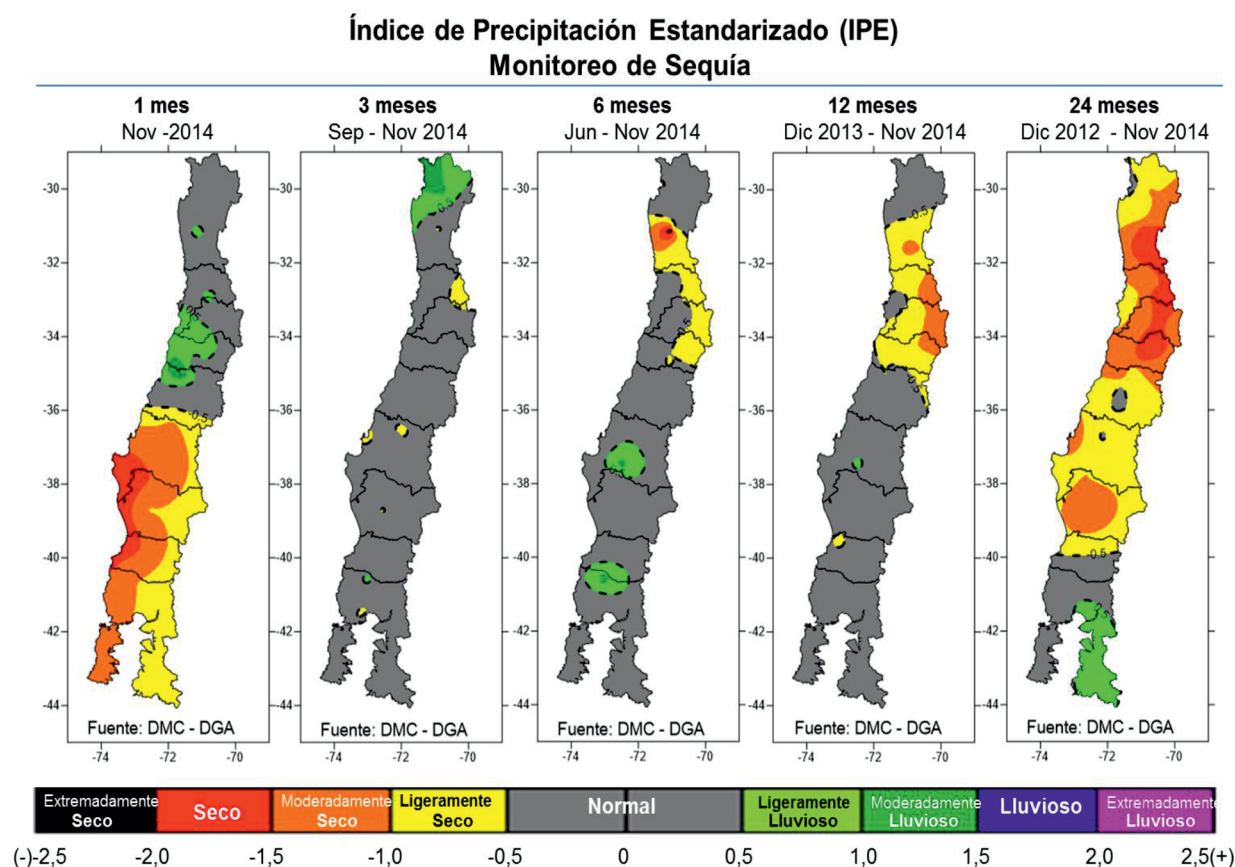


Fig. 15: Mapas del Índice Estandarizado de precipitación (IPE) para Chile.

Estado actual del ciclo El Niño - La Niña y pronóstico climático para Chile

Situación Actual

Durante noviembre de 2014, tanto las regiones 3, 3.4 y 4, presentaron anomalías positivas de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en torno a $+0.9^{\circ}\text{C}$, evidenciando el calentamiento experimentado por el océano en el Pacífico ecuatorial central, superando el rango neutral. El niño 1+2, sin embargo, continúa presentando descensos en la temperatura, promediando una anomalía de 0.5°C . (Fig. 16).

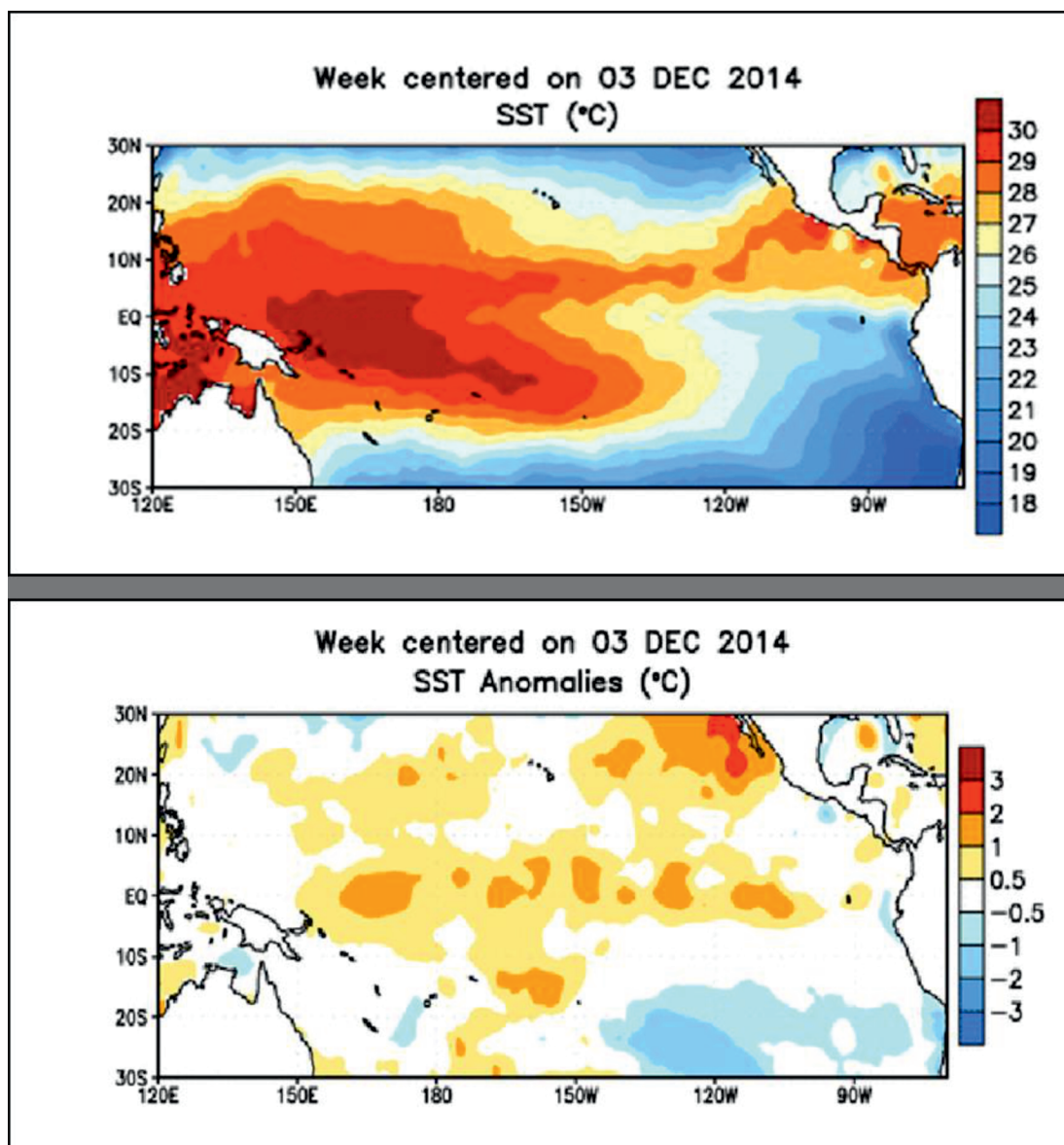


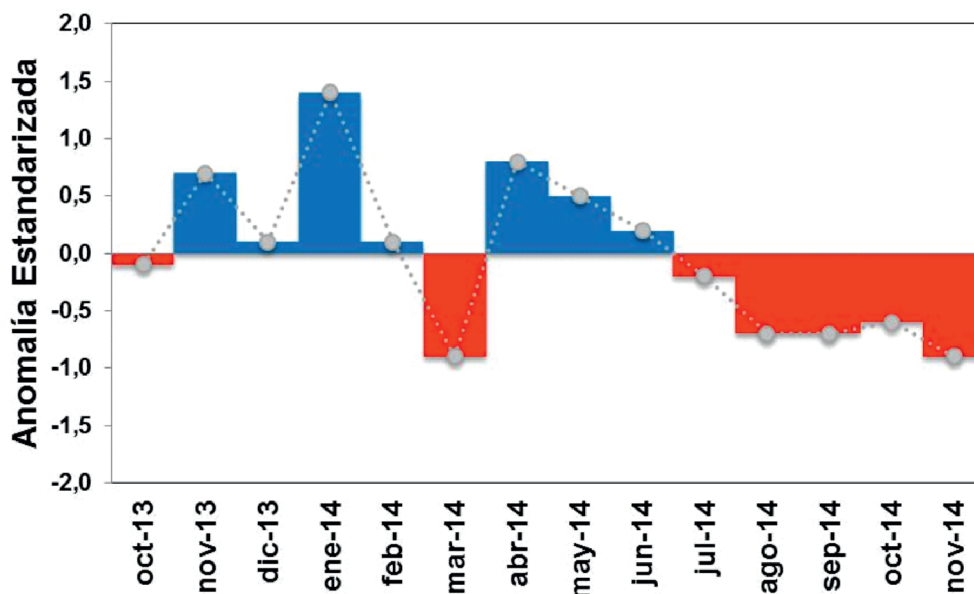
Fig.16 Promedio de 7 días de la temperatura superficial del mar en el océano Pacífico Tropical (a) y anomalía superficial de la temperatura del mar (b), hasta el día 03 de diciembre 2014. Fuente: www.cpc.ncep.noaa.gov.

Estado actual del ciclo El Niño - La Niña y pronóstico climático para Chile

En cuanto a los indicadores atmosféricos asociados al desarrollo de El Niño o La Niña, en específico el Índice de Oscilación del Sur, IOS (**Fig.17a**) continua con valores negativos, profundizándose levemente con una anomalía estandarizada de -0,9, completando así 5 meses consecutivos en fase negativa. El Índice de Presión del Pacífico Sur, IPPS (**Fig.17b**) en tanto, registró un valor positivo de +1.2, ampliando

(a)

Índice Oscilación del Sur (IOS)



(b)

Índice de Presión del Pacífico Sur (IPPS)

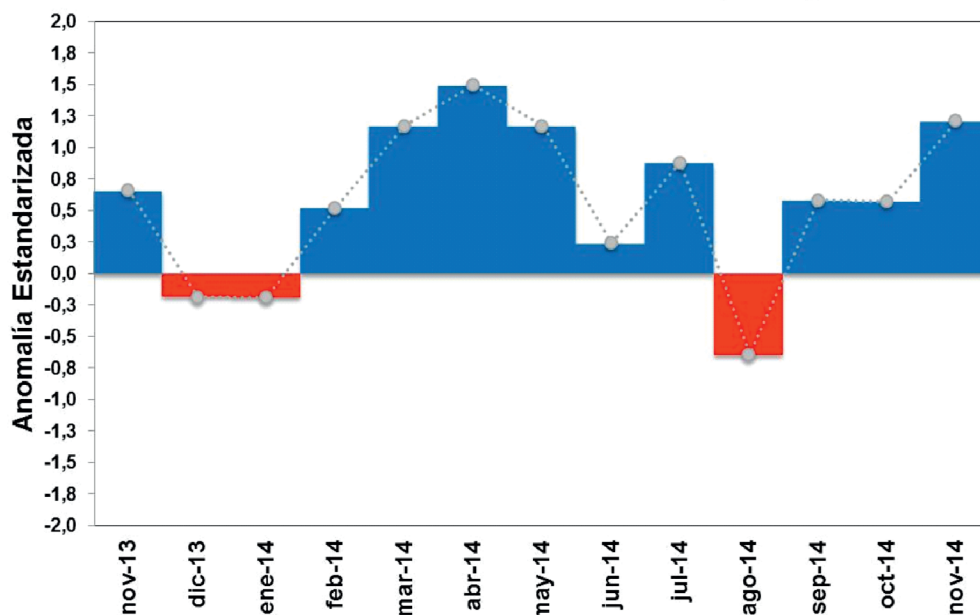


Fig.17 Índice mensual estandarizado de la presión atmosférica correspondiente al IOS(a) y del IPPS, calculado a partir de estaciones meteorológicas chilenas (b) Fuente: Dirección Meteorológica de Chile y Climate Prediction Center.

Estado actual del ciclo El Niño - La Niña y pronóstico climático para Chile

La circulación atmosférica promedio en el Pacífico Sur, se caracterizó por presentar un fortalecimiento del Anticiclón Subtropical, propio de la estación estival (**Fig. 18a**), desplazando el paso de los sistemas frontales hacia el sur de los 35°S. Dicho fortalecimiento se vio reflejado en la presencia de anomalías positivas tanto en superficie como altura frente a las costas chilenas (**Fig. 18 a y b**). Durante este mes los eventos de precipitación se presentaron de carácter débil, y de bastante escasez, lo que se evidencia en las anomalías de precipitación, siendo las zonas de mayor déficit las Ciudades de Chillán y Concepción. Se debe considerar que a partir de octubre, la zona comprendida entre las ciudades de Copiapó y Concepción, se encuentran bajo la estación seca, donde las precipitaciones representan menos de un 5% anual. (**Fig. 18c**).

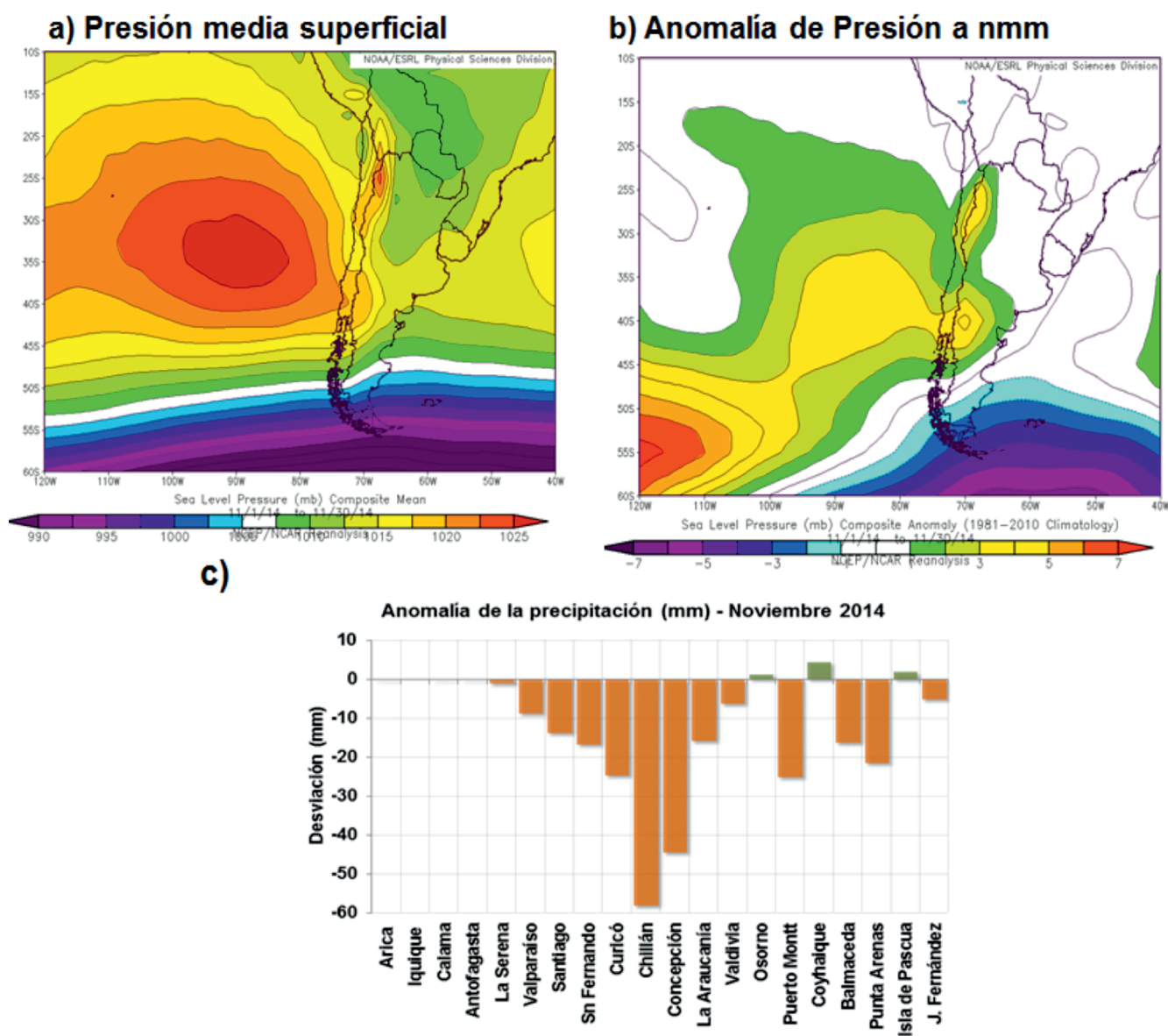


Fig.18 . a) Campo medio de presión superficial, expresado en hectopascales, b) anomalías de presión nivel medio del mar, y c) anomalía de la precipitación expresado en porcentaje respecto del promedio (1981-2010) correspondiente a septiembre de 2014. Fuente: Climate Prediction Center – NOAA y Dirección Meteorológica de Chile.

Predicción Climática Estacional para Chile

Pronóstico de la temperatura superficial del mar

Según las observaciones de la temperatura superficial del mar, el sistema ingresó la fase de cálida del ENSO, con anomalía positiva de la temperatura de El Niño 3.4 de 0.85°C (ERSST.v3b) (**Fig.5**). El monitoreo de los indicadores atmosféricos y oceánicos, en concordancia con los modelos dinámicos y estadísticos de los Centros Internacionales, proyectan anomalías de la TSM en valores positivos, oscilando en torno a los 0.9°C , para el trimestre DEF (**Fig.19**). Las probabilidades fluctúan entre un 64% y 36%, para eventos de El Niño y Neutro, respectivamente.

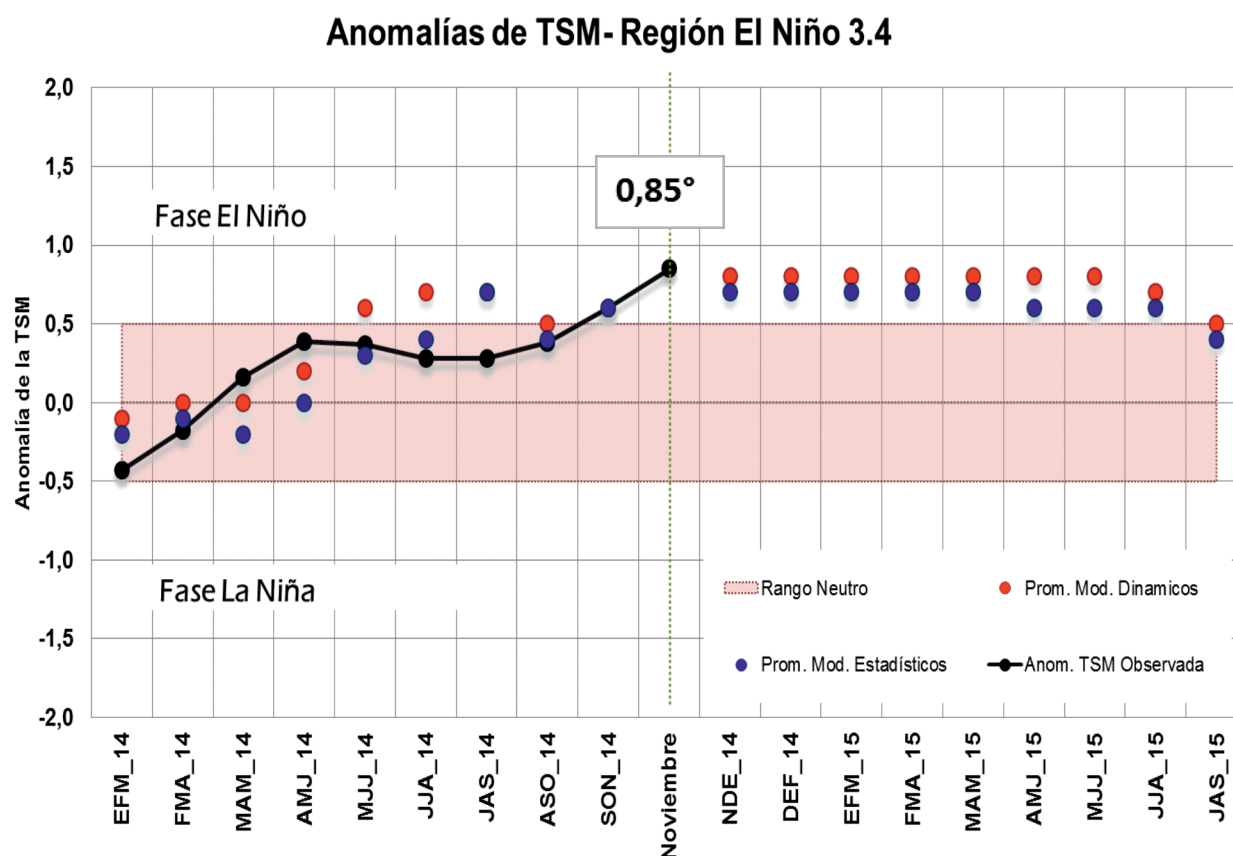


Fig. 19: Evolución de las anomalías de la temperatura superficial del mar, expresadas en grados Celsius, correspondiente al área del Niño 3.4 (5°N - 5°S ; 120°W - 170°W). Los círculos en azul y rojo corresponden al valor promedio pronosticado utilizando modelos de predicción estadísticos y dinámicos. Los círculos negros corresponden al valor observado. Fuente de Datos: International Research Institute for Climate and Society (IRI).

Predicción Climática Estacional para Chile

Predicción climática estacional

Predicción Climática Estacional para Chile. Trimestre Diciembre- Enero – Febrero (DEF):

Basado en las actuales observaciones de la temperatura superficial del mar en el Pacífico Ecuatorial central, y la proyección de los modelos oceánicos para los próximos 3 meses, el pronóstico de precipitación y temperatura máxima y mínima para el territorio de Chile de la Dirección Meteorológica de Chile, durante el trimestre DEF 2014-15 se describe como sigue (**Fig.20**):

3.1 Predicción de la Precipitación Acumulada: La Zona Norte de Chile, se pronostica ligeramente bajo lo normal. Entre Copiapó y Curicó estación seca (<5% precipitación del total anual). Para Chillán, Valdivia Osorno, Coyhaique y Punta Arenas, se prevé un trimestre en torno lo normal; Concepción, Temuco, Puerto Montt, Balmaceda y Chile Chico se estima que se encontrarán con precipitaciones bajo lo normal

3.2 Predicción de la Temperatura Máxima y Mínima: Se estima que las estaciones de Arica, Antofagasta y Copiapó se proyectarán con temperaturas máximas bajo el promedio climatológico (más frías). Calama, Santiago y Punta Arenas, en tanto se espera que presenten temperaturas máximas sobre lo normal (más cálidas). El resto del país se estima que se encontrará dentro del rango normal. En relación con la temperatura mínima, se prevé que estará más cálida en prácticamente todo el país, exceptuando Temuco y Chile Chico que se presentarán en torno a lo normal.

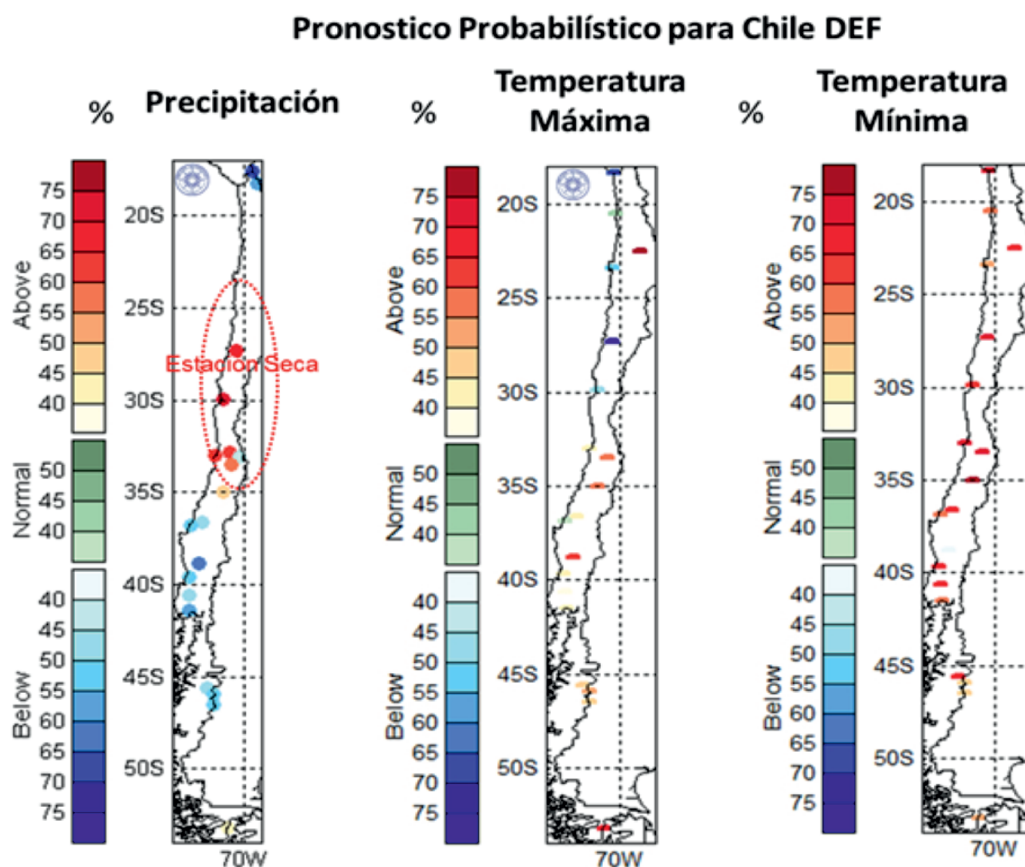


Fig.20 Pronóstico probabilístico y categoría asociada de la precipitación total trimestral (izquierda), promedio de la temperatura máxima (centro) y promedio de la temperatura mínima (derecha). Pronostico estadístico utilizando CPT información de International Research Institute for Climate and Society (IRI) y DMC.

Tabla Climatológica Mensual Noviembre 2014

MES : NOVIEMBRE AÑO : 2014

ESTACION	COORDENADAS GEOGRAFICAS				TEMPERATURA DEL AIRE EN °C							HUMEDAD RELATIVA	PRECIPITACION EN MILIMETROS				INSOLACION EN
	Latitud Sur	Longitud Oeste	Elevación N.M.M.	(Metros)	Normal	Media	Mínima Media	Máxima media	EXTREMAS MENSUALES		Media (%)	Total	Normal	Nº de Días	Máxima en 24 horas	Día	Horas
	°	°	°						Mínima	Máxima							
ARICA	18 20	70 20	58		19,1	19,7	17,7	22,6	14,4	22	24,5	2	-	0	-	-	209
IQUIQUE	20 32	70 11	52		18,4	19,0	16,8	21,6	15,4	16	22,9	12	-	0	-	-	265
ANTOFAGASTA	23 26	70 26	135		16,9	16,5	14,4	19,5	13,4	21	21,1	15	-	0,1	-	-	278
ISLA DE PASCUA	27 09	109 25	51		20,4	20,1	17,6	23,0	15,1	6	25,5	30	61,4	74,0	15	31,8	1
LA SERENA	29 54	71 12	142		14,3	13,8	10,7	18,1	8,0	4	21,2	7	0,0	0,2	5	0,0	9
VALPARAISO	33 01	71 38	41		14,7	14,4	11,4	18,4	8,6	3	22,4	18	5,2	7,9	6	3,8	29
SANTIAGO	33 26	70 41	520		17,3	17,6	9,9	26,4	5,2	3	32,0	13	5,8	9,2	1	5,8	29
JUAN FERNANDEZ	33 40	78 59	30		14,9	14,2	12,2	17,0	9,4	5	20,8	16	11,7	35,2	14	2,1	11
CURICO	34 58	71 14	228		15,9	16,5	8,9	25,0	3,8	2	32,0	16	23,8	23,3	3	19,6	29
CHILLAN	36 34	72 02	124		14,9	14,8	7,6	23,3	1,4	3	29,8	17	5,6	40,3	4	4,7	28
CONCEPCION	36 46	73 03	12		13,5	13,8	8,3	19,7	4,3	2	23,2	16	3,2	41,1	4	2,2	23
TEMUCO	38 45	72 38	114		12,7	/	/	/	/	/	/	/	/	59,1	/	/	/
VALDIVIA	39 37	73 05	19		12,7	12,4	5,9	19,0	0,5	4	27,5	16	23,8	73,0	9	7,9	17
OSORNO	40 36	73 03	65		12,3	12,0	6,7	18,0	1,5	4	24,1	16	27,6	58,7	9	5,7	22
PUERTO MONTT	41 25	73 05	85		11,6	11,3	7,4	16,0	2,9	1	21,2	16	52,0	111,9	20	11,4	27
COYHAIQUE	45 35	72 07	310		11,0	10,7	6,3	15,7	-3,2	1	20,0	15	79,7	56,9	12	33,4	6
BALMACEDA	45 55	71 41	520		9,2	8,9	4,5	14,3	-7,4	2	17,9	16	37,4	28,3	6	15,8	6
PUNTA ARENAS	53 00	70 51	37		8,2	8,0	4,4	12,4	-0,5	1	16,6	20	16,0	31,7	22	2,2	21
C.M.A. EDO. FRE	62 25	58 53	10		-1,0	-2,6	-4,1	-1,0	-7,6	19	3,2	6	118,4	67,6	27	20,0	10

. = No se dispone de información

- = Sin precipitación

0,0 = Precipitación inferior a 0,1 mm

Nota Explicativa

La temperatura media fue calculada a partir de los valores medios diarios, obtenidos de la media aritmética de la temperatura máxima, temperatura mínima y la temperatura observada a las 12:00 y 00:00 UTC (08:00 y 20:00, hora local oficial de invierno y las 09:00 y 21:00, hora local oficial de verano).

Los valores de temperatura máxima media y mínima media, son medias aritméticas de los valores extremos registrados diariamente.

La humedad relativa media se obtiene de la media aritmética de los valores registrados diariamente a las 12:00 (duplicada), 18:00 y 00:00 UTC (08:00, 14:00 y 20:00 hora local oficial de invierno y las 09:00, 15:00 y 21:00 hora oficial local de verano).

En la tabla Climatológica Mensual, la columna número de días con precipitación, presenta incluso los días con precipitación inferior a 0,1 mm. Las normales climatológicas de temperatura y precipitación corresponden al período comprendido entre los años 1961 y 1990, según lo recomendado por la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

Cabe señalar que la información vertida en el presente boletín, podría estar sujeta a correcciones posteriores, producto del control de calidad efectuado a la base de datos de este servicio.