

Boletín Climatológico

Volumen XXVIII

5

BOLETÍN CLIMATOLÓGICO

BOLETÍN DE VIGILANCIA DEL CLIMA EN LA ARGENTINA

Volumen XXVIII- N°05

Editor:

María de los Milagros Skansi

Editor asistente:

Norma Garay

Colaboradores:

Laura Aldeco

Svetlana Cherkasova

Diana Dominguez

Norma Garay

Natalía Herrera

José Luis Stella

Hernán Veiga

Dirección Postal:

Servicio Meteorológico Nacional

25 de Mayo 658

(C1002ABN)

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Argentina

FAX: (54-11) 5167-6709

Dirección en Internet:

<http://www.smn.gov.ar/serviciosclimaticos/?mod=vigilancia&id=3>

Correo electrónico: clima@smn.gov.ar

La fuente de información utilizada en los análisis presentados en este Boletín es el mensaje SYNOP elaborado por las estaciones sinópticas de la Red Nacional de Estaciones Meteorológicas. De ser necesario, esta información es complementada con los mensajes CLIMAT confeccionados por las estaciones meteorológicas que integran la red de observación del mismo nombre. También son utilizados datos de precipitación proporcionados por la Autoridad Interjurisdiccional de las Cuencas de los Ríos Limay, Neuquén y Negro (AIC), el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y los gobiernos de la provincias de Salta, Tucumán, Chaco, Formosa, Corrientes, Entre Ríos, Santa Fe, San Luis, Mendoza y La Pampa. Como no se cuenta con valores de referencia para todas las estaciones existe más información de datos observados que desvíos de los mismos.

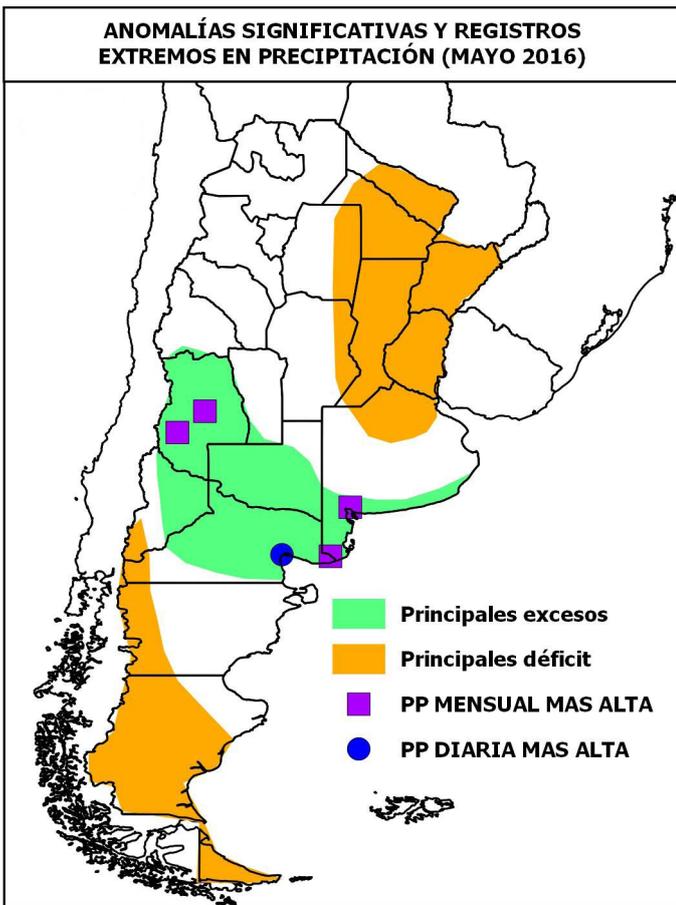
Índice

<i>Principales anomalías y eventos extremos</i>	<i>1</i>
<i>Características Climáticas</i>	
<i>1- Precipitación</i>	
1.1- <i>Precipitación media</i>	<i>2</i>
1.2- <i>Precipitación diaria</i>	<i>3</i>
1.3- <i>Frecuencia de días con lluvia</i>	<i>4</i>
1.4 - <i>Índice de Precipitación Estandarizado</i>	<i>6</i>
<i>2- Temperatura</i>	
2.1 - <i>Temperatura media</i>	<i>7</i>
2.2 - <i>Temperatura máxima media</i>	<i>8</i>
2.3 - <i>Temperatura mínima media</i>	<i>9</i>
2.4 - <i>Temperaturas extremas</i>	<i>11</i>
<i>3- Otros fenómenos destacados</i>	
3.1- <i>Frecuencia de días con cielo cubierto</i>	<i>12</i>
3.2- <i>Frecuencia de días con nieve</i>	<i>13</i>
3.3- <i>Frecuencia de días con niebla y neblina</i>	<i>14</i>
3.4- <i>Frecuencia de días con heladas</i>	<i>15</i>
<i>4- Características Climáticas de la Región Subantártica y Antártica adyacente</i>	<i>16</i>

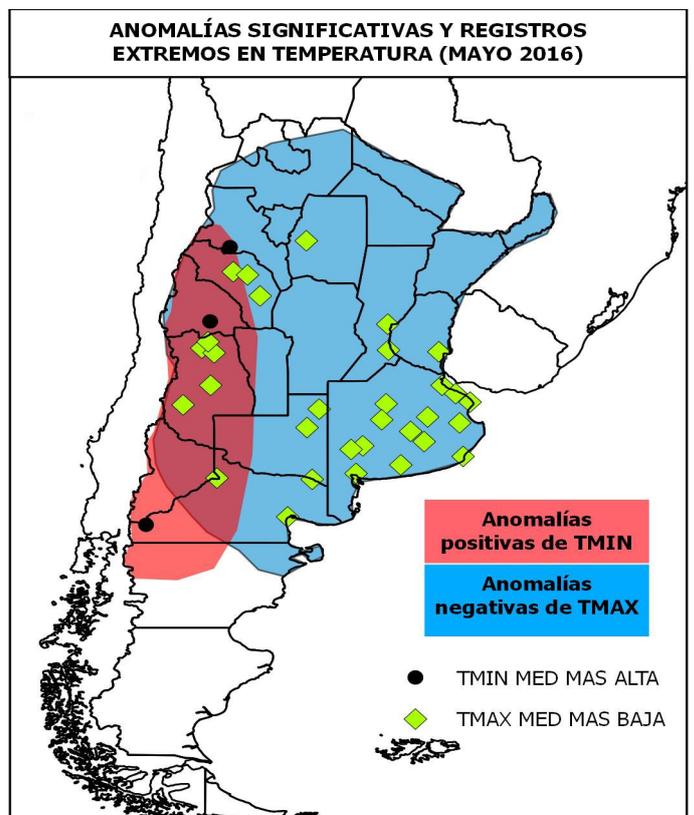
ABREVIATURAS Y UNIDADES

PRINCIPALES ANOMALÍAS Y EVENTOS EXTREMOS

En el siguiente esquema se presentan, en forma simplificada, las principales anomalías climáticas y eventos significativos que se registraron sobre el país durante el presente mes.



Durante el mes de mayo Argentina se vio afectada por una situación de bloqueo que impidió la normal circulación atmosférica. La persistencia de altas presiones sobre el sur de la Patagonia y norte de la Antártida favoreció la ocurrencia de temperaturas y precipitaciones extraordinarias. Todo el centro y norte del país se vio afectado por temperaturas máximas muy bajas dando lugar a varios récords mensuales. No obstante temperaturas mínimas altas se observaron en el oeste del territorio. Este patrón estuvo directamente relacionado con las abundantes precipitaciones que afectaron a las provincias de Mendoza, este de Neuquén y noreste de Río Negro, mientras que el noreste y sudoeste del país registraron déficit. Debido al mismo patrón la Antártida se vio afectada por muy altas temperaturas para la época. En la Base Esperanza se registró la inusual marca de 17.2°C el día 26 de mayo, resultando un valor récord para este mes y segundo registro más alto de toda la serie de datos. La frecuencia de días con lluvia y cielo cubierto también resultaron ser importantes para las provincias de Mendoza y Neuquén.



Las lluvias que afectaron el sur de Tucumán generaron el desborde de ríos en el sur de la provincia.



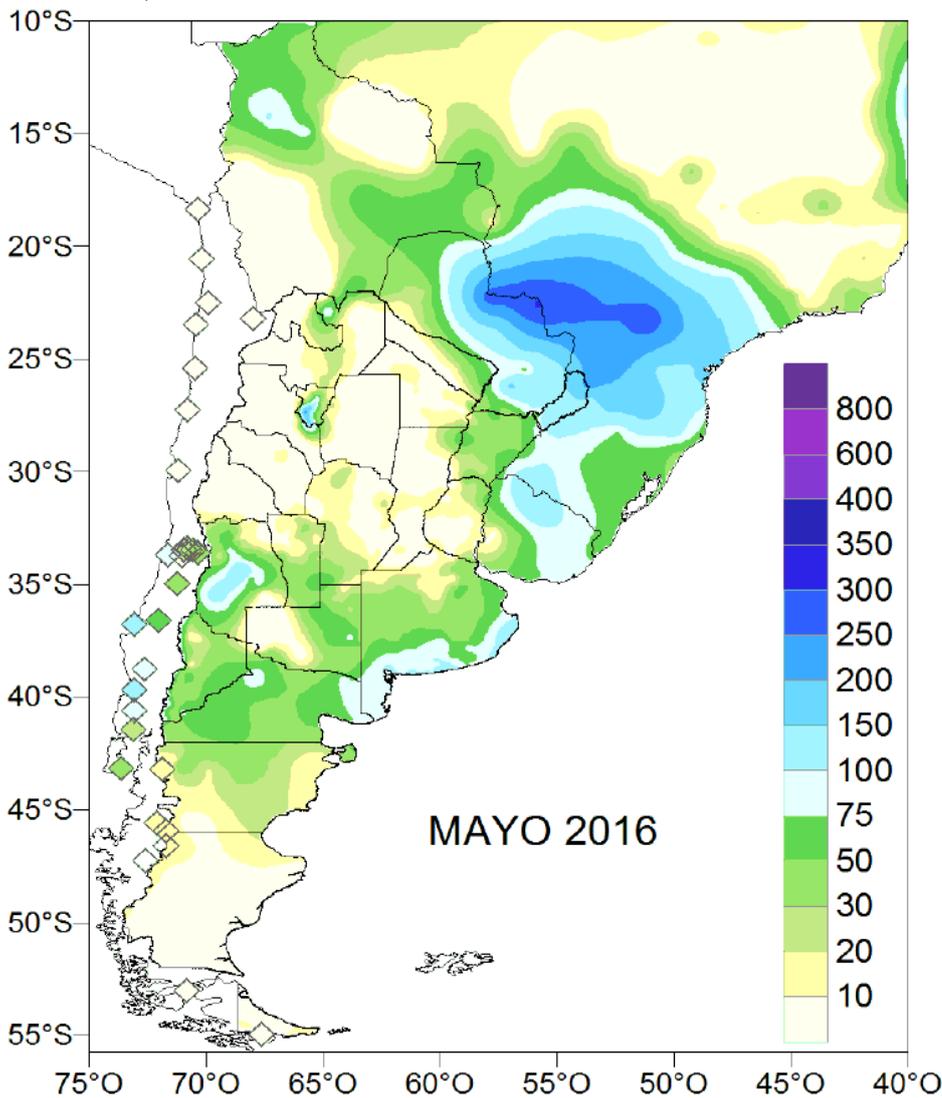
CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

1 - PRECIPITACIÓN

1.1 - Precipitación media

Las características del campo mensual de la precipitación pueden apreciarse en la Figura 1. En la mayor parte de territorio, los totales mensuales fueron inferiores a 30 mm (oeste del NOA, norte de Cuyo, centro del país, sur del Litoral y el centro y sur de la Patagonia). Las mayores precipitaciones (superiores a 100 mm), se limitaron a la provincia de Misiones, sur de Buenos Aires, Mendoza y sur de Tucumán. Los totales más importantes tuvieron lugar en:

- Tucumán: Alpachiri con 239.4 mm, Santa Ana con 196.1 mm, Pueblo Viejo con 190.6 mm, Bajastine con 170.6 mm y Caspichango con 167.2 mm;
- Misiones: Bernardo de Irigoyen con 213 mm, Iguazú con 165 mm, Cerro Azul con 134.5 mm y Oberá con 119 mm;



- Mendoza: San Rafael con 151 mm y Malargüe con 124 mm;
- Sur de Buenos Aires: Villa Gesell con 135.8 mm, Bahía Blanca con 112 mm, Tres Arroyos con 106 mm, Mar del Plata 106 mm y Claramecó con 102 mm;

Con respecto a los valores inferiores a 20 mm, mas significativos se observaron en Puelches y Santa Isabel (ambas en La Pampa) y Gobernador Gregores con 0 mm, Ceres con 0.8 mm, Río Gallegos con 1.1 mm, Las Lomitas con 2.5 mm, San Julián con 2.3 mm, Rosario con 5.2 mm y San Pedro con 6.7 mm.

En algunas localidades se ha superado al máximo anterior, como se detalla en la Tabla 1.

FIG. 1 -Totales de precipitación (mm)

Récord de precipitación mensual en mayo de 2016				
	Localidad	Lluvia acumulada (mm)	Récord anterior (mm)	Periodo
Valor más alto	San Rafael	152.4	61.6 (2004)	1961-2015
	Malargüe	124.9	122.0 (2008)	1961-2015
	Cipolletti	108.4	64.8 (1991)	1978-2015
	Bahía Blanca	112.0	107.3 (1993)	1961-2015
	Viedma	95.0	68.3 (2002)	1961-2015

Tabla 1

La Figura 2 muestra los desvíos de la precipitación con respecto a los valores medios, donde se observa en una gran parte del territorio desvíos negativos. Los valores más relevantes se dieron en:

- Litoral: Corrientes (-81.5 mm), Gualeguaychú (-69.0 mm), Concepción del Uruguay (-66.5 mm), Monte Caseros (-62.9 mm), Paso de los Libres (-55.8 mm), Paraná (-44.3 mm) y Posadas (-40.2 mm);
- Chaco: Barranqueras (-78 mm), Puerto Tirol (-73.9 mm), Puerto Bermejo (-67.5 mm), Colonia Benítez (-67.2 mm) y Resistencia (-65.3 mm);
- Santa Fe: Rosario (-53.8 mm), Reconquista (-45.7 mm), Sauce Viejo (-39.9 mm), Ceres (-34.6 mm), Venado Tuerto (-33.6 mm) y Rafaela (-30 mm);
- zona cordillerana en Neuquén: Cerro Mirador (-260 mm), Cavihue (-219 mm), Buta Mallín (-169 mm), Cajón de los Chenques (-155 mm), entre otros;
- oeste de Río Negro: El Bolsón (-79.5 mm) y Bariloche (72.1 mm).

Por otro lado los desvíos positivos más significativos se dieron en el NOA (Santa Ana con +152 mm, Pueblo Viejo con +143.6 mm y Las Faldas con +130.7 mm), Mendoza (San Rafael con +135.4 mm y Malargüe con +97.1 mm), norte de la Patagonia (Viedma con +66.2 mm, Neuquén con +61.9 mm, San Antonio Oeste con +53.4 mm) y sudeste de Buenos Aires (Bahía Blanca con +70.8 mm y Tres Arroyos con +46.7 mm).

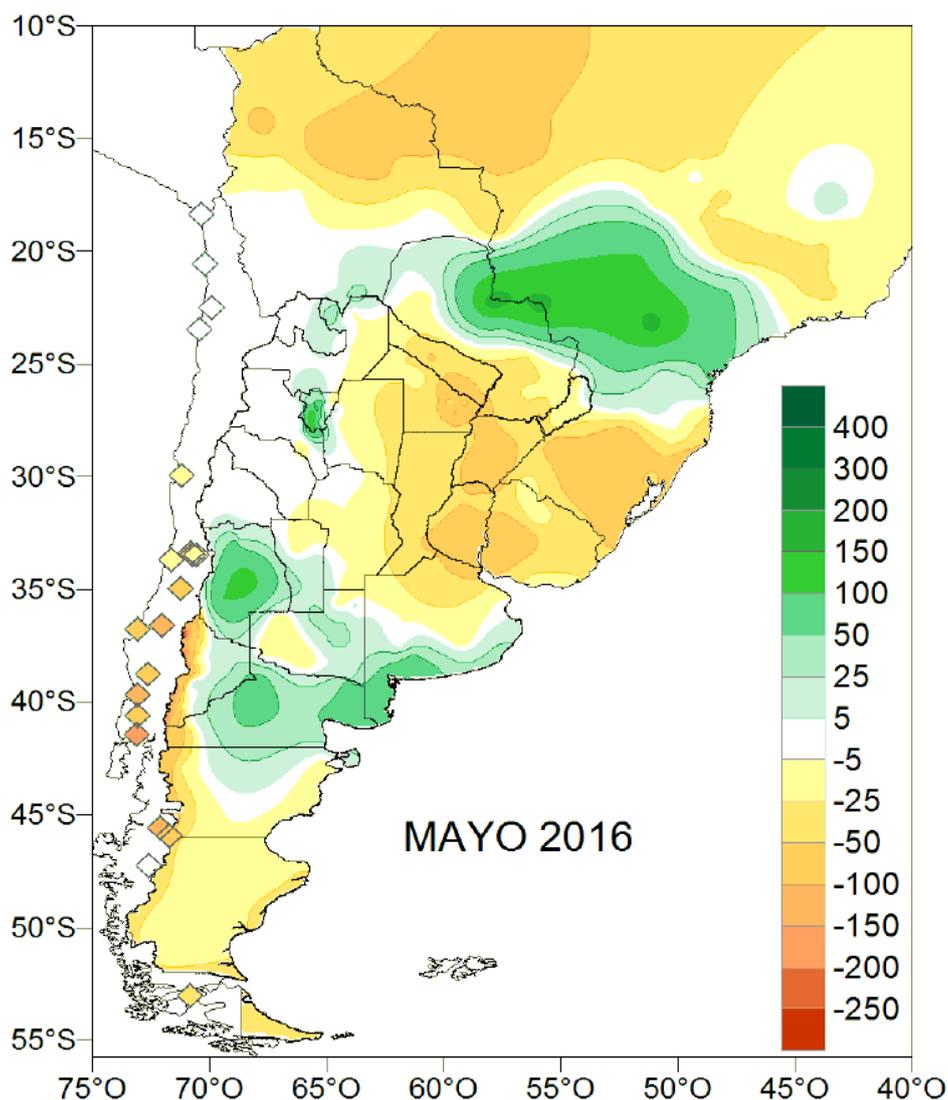


FIG. 2 – Desvío de la precipitación con respecto a la normal 1981-2010 (mm)

1.2 - Precipitación diaria

La Figura 3 muestra los eventos precipitantes de importancia. Se aprecia que no se han registrado valores superiores a los 100 mm. Totales diarios superiores a 50 mm y 75 mm se observaron principalmente en Tucumán, Mendoza, Misiones y sur de Buenos Aires. En la Tabla 2 se muestran algunos de los valores más significativos y en la Tabla 3 las localidades donde se ha superado a los máximos anteriores.

En cuanto a la distribución temporal de los eventos, en general se ha caracterizado por registrarse precipitaciones durante gran parte del mes, con lo cual la frecuencia mensual ha sido mayor a la normal, como se vera en el mapa de frecuencia de días con lluvia.

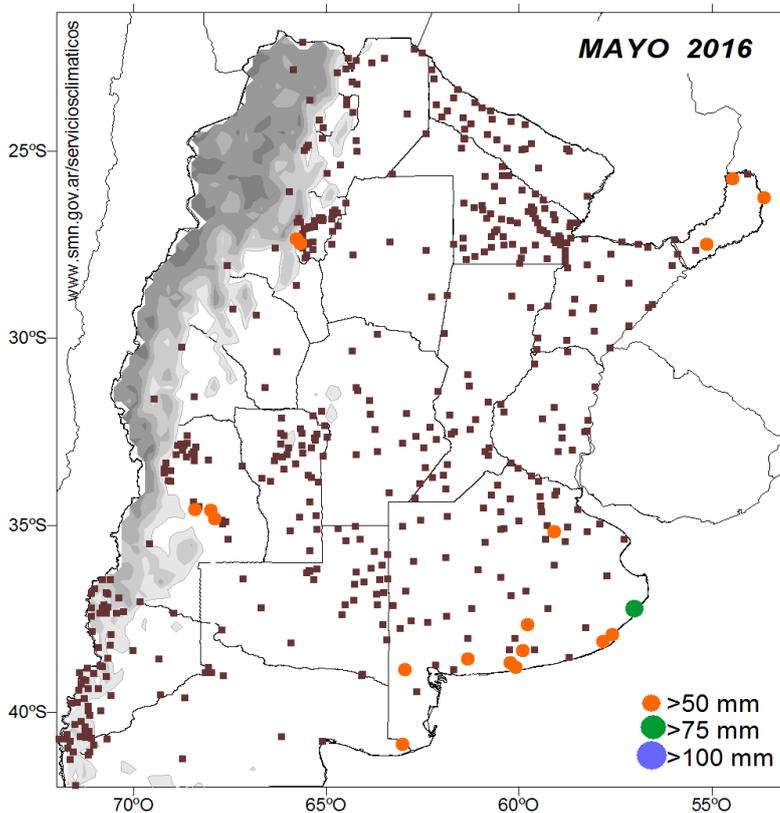


FIG. 3 - Localidades con eventos precipitantes diarios de importancia. (Los puntos marrones representan a las estaciones tomadas para el análisis)

Eventos diarios de precipitación en mayo 2016	
Localidad	Máximo valor (mm)
Villa Gesell	80.0 (día 29)
Mar del Plata	69.0 (día 29)
Santa Ana (Tucumán)	62.0 (día 01)
Oberá	60.0 (día 15)
Claromecó	60.0 (día 30)

Tabla 2

Récord de precipitación diaria en mayo de 2016			
Localidad	Lluvia (mm)	Récord anterior (mm)	Período de referencia
San Rafael	49.5 (día 11)	40.2 (1987)	1956-2015
Villa Gesell	80.0 (día 29)	63.0 (2002)	1999-2015
San Antonio Oeste	45.0 (día 31)	37.0 (1992)	1961-2015

Tabla 3

1.3 - Frecuencia de días con lluvia

Frecuencias superiores a los 6 días se han presentado en el norte del Litoral, centro del NOA, centro y sur de Buenos Aires, Mendoza, centro y sur de San Luis, sudoeste de Córdoba, norte de La Pampa y el norte y centro de la Patagonia (Figura 4). Los valores superiores a los 12 días se dieron en Misiones (Benardo de Irigoyen y Cerro Azul con 14 días y Oberá con 12 días), sur de Tucumán (Famaillá con 19 días, El Colmenar con 15 días e Ingas, Pinar de los Ciervos y Tucumán con 14 días), Mendoza (Malargüe con 21 días, Altamira con 19 días, Junín y Medrano con 18 días y San Rafael y Tunuyán con 17 días), sudoeste de Buenos Aires (Tres Arroyos con 15 días, Pigüé con 14 días, Coronel Pringles, Benito Juárez y Coronel Suárez con 13 días y Bahía Blanca con 12 días), Río Negro (Bariloche con 17 días, Valcheta y Sierra Colorada con 15 días, Alto Valle con 14 días y Las grutas, Río Colorado y General Conesa con 13 días) y Neuquén (Neuquén con 17 días, Chapelco con 16 días, Villa la Angostura con 14 días).

Por otro lado, frecuencias inferiores a 4 días se dieron en el oeste del NOA, región Chaqueña, Santa Fe, oeste de Corrientes, sur de Entre Ríos, oeste de La Pampa y Santa Cruz. La Tabla 4 nos muestra algunas localidades donde se han igualado o superado a los valores máximos anteriores.

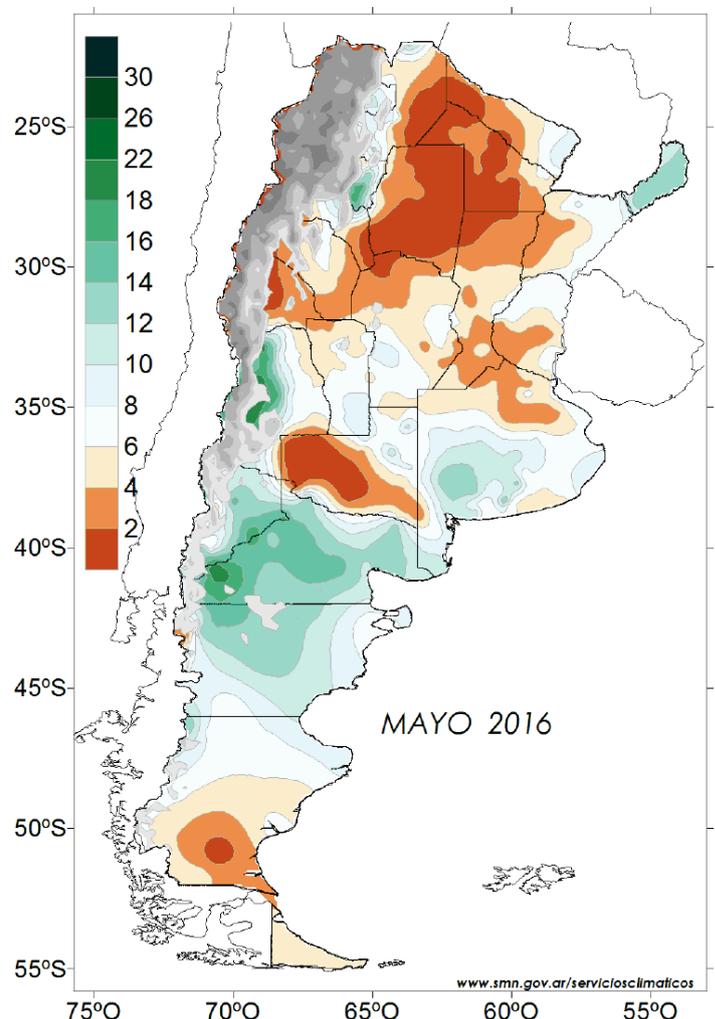


FIG. 4 - Frecuencia de días con lluvia.

Récord de la frecuencia de días con precipitación en mayo de 2016				
	Localidad	Frecuencia (día)	Récord anterior (día)	Periodo
Valor más alto	Chilecito	5	4(2001)	1961-2015
	La Rioja	7	7(1969)	1961-2015
	Mendoza	16	10(2004)	1961-2015
	Malargüe	21	15(2001)	1961-2015
	San Rafael	17	9(1999)	1961-2015
	Santa Rosa	12	11(1980)	1961-2015
	Coronel Suárez	13	13(1981)	1961-2015
	Pigüé	14	14(1980)	1961-2015
	Neuquén	17	13(1972)	1961-2015

Tabla 4

Los desvíos de la frecuencia de días con precipitación respecto a los valores medios se muestran en la Figura 5, donde se observa anomalías positivas en gran parte del NOA, Misiones, Cuyo, sur de Córdoba, este de La Pampa, centro y sur de Buenos Aires y norte y centro de la Patagonia. Los valores más significativos correspondieron a Malargüe con +16 días, San Rafael y Mendoza con +13 días, Neuquén con +11 días, San Martín (Mendoza) y Coronel Suárez con +9 días, y Pigüé con 8 días.

Con respecto a las anomalías negativas, estas se dieron en el sur de la Patagonia (Río Grande con -6 días, Río Gallegos con -5 días y San Julián con -4 días), región Chaqueña (Las Lomitas y Presidencia Roque Sáenz Peña con -4 días), centro del Litoral (Concordia con -2 días) y centro-oeste de La Pampa (Santa Isabel y Puelches con -3 días).

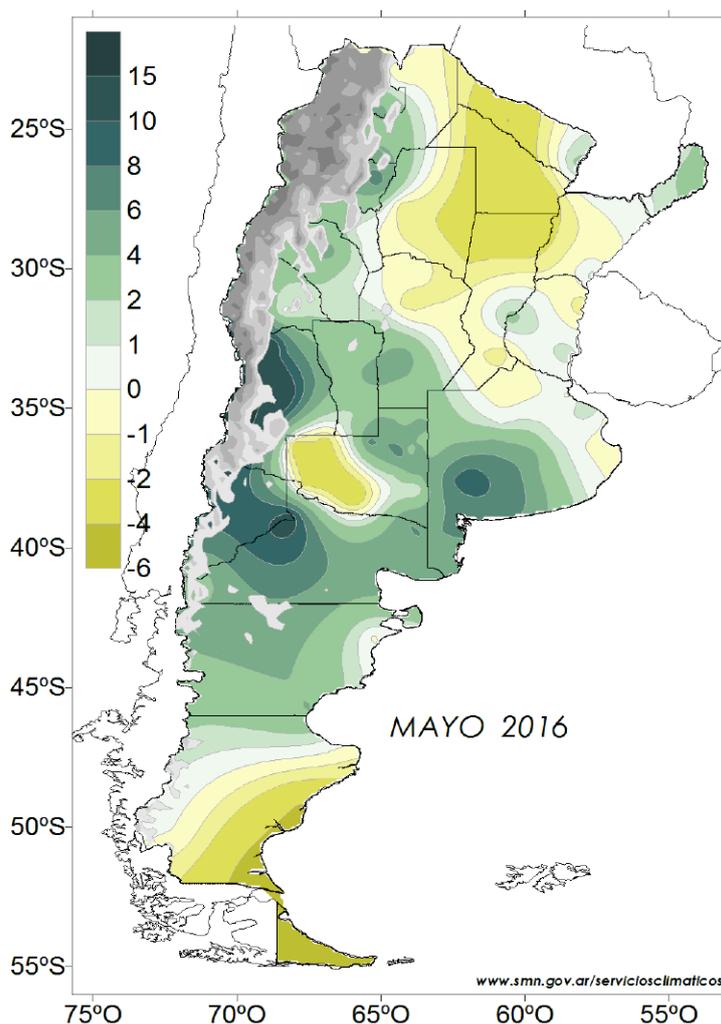


FIG. 5 – Desvío de la frecuencia de días con lluvia con respecto a la normal 1981-2010.

1.4 - Índice de Precipitación Estandarizado

Con el fin de obtener información sobre la persistencia de sequías y/o inundaciones en la región húmeda argentina, se analiza el IPE a nivel trimestral, semestral y anual. Vale la pena mencionar que la evaluación tiene solo en cuenta la precipitación, por lo que el término sequía se refiere a sequía meteorológica. Se utiliza como período de referencia 1961-2000 y se consideran las estaciones meteorológicas de la red del SMN y del INTA. La clasificación del IPE se basó en McKee y otros 1993, quienes desarrollaron el índice. Más información sobre la metodología de cálculo del IPE en: <http://www.smn.gov.ar/serviciosclimaticos/?mod=vigilancia&id=5>

La Figura 6 nos muestra la distribución espacial de los índices de 3, 6 y 12 meses y la Tabla 5 los máximos y mínimos valores de dichos índices. Comparando entre las escalas, se destaca la disminución del área con excesos en el último trimestre. Los índices trimestrales muestran condiciones húmedas en el centro y extremo norte del Litoral y condiciones secas en el este de Formosa y centro de Buenos Aires. En la escala de 6 y 12 meses las zonas húmedas se extienden sobre la mayor parte de la región, en tanto que las secas se reducen, siendo más locales. Solo se han dado valores récord de los índices positivos en la escala de 12 meses, como se expresa en la Tabla 6.

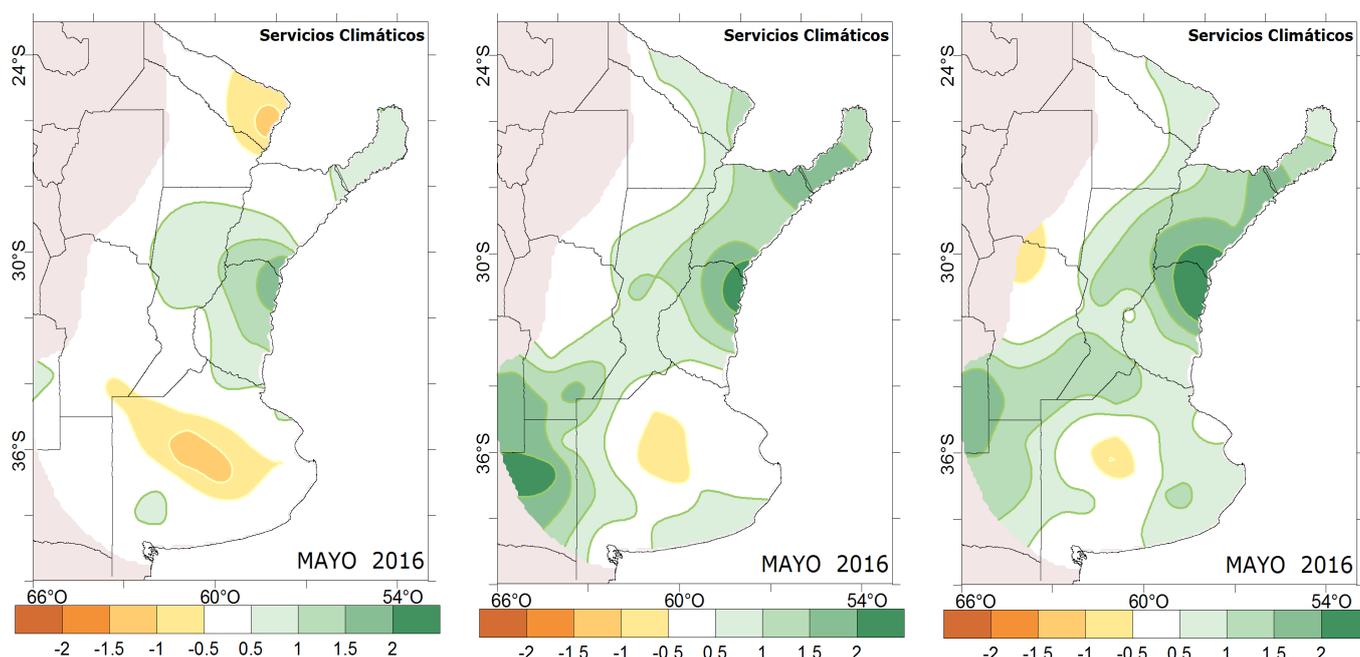


FIG. 6 – Índice de Precipitación Estandarizado (IPE) para 3, 6 y 12 meses, respectivamente.

Índice de Precipitación Estandarizado				
Período	Máximos índices		Mínimos índices	
	Localidad	Valor	Localidad	Valor
3 meses	Monte Caseros	+1.74	Formosa	-1.3
	Concordia	+1.73	Bolívar	-1.25
	San Pedro	+1.02	Azul	-1.24
6 meses	Concordia	+2.47	Bolívar	-0.9
	Santa Rosa	+2.28	Azul	-0.76
12 meses	Monte Caseros	+2.13	Nueve Julio	-0.66
	Concordia	+3.09	Bolívar	-1.06
	Monte Caseros	+2.58	Villa de María (Río Seco)	-0.86
	Villa Reynolds	+1.74	Nueve Julio	-0.46

Tabla 5

Récord del Índice de Precipitación Estandarizado en mayo de 2016				
Valor más alto	Localidad	Período	Valor	Récord anterior
	Valor más alto	Concordia	12 Meses	+2.58
Monte Caseros		12 meses	+3.09	+3.04 (1998)
Villa Reynolds		12 meses	+1.74	+1.69 (1998)

Tabla 6

2 - TEMPERATURA

2.1 - Temperatura media

En el norte del país se dieron valores de temperatura media mayores a 16°C y en la Patagonia las marcas estuvieron entre los 8°C y 1°C (excepto en la zona cordillerana). Los máximos registros tuvieron lugar en Posadas (16.7°C), Formosa, Las Lomitas e Iguazú (16.6°C) y Tartagal (16.3°C) y los mínimos en Esperanza (1.6°C en Santa Cruz), Potrok Aike (2.1°C en Santa Cruz), Río Grande y El Calafate (2.3°C), Río Mayo (3.0°C en Chubut) y Ushuaia (4.5°C) (Figura 7).

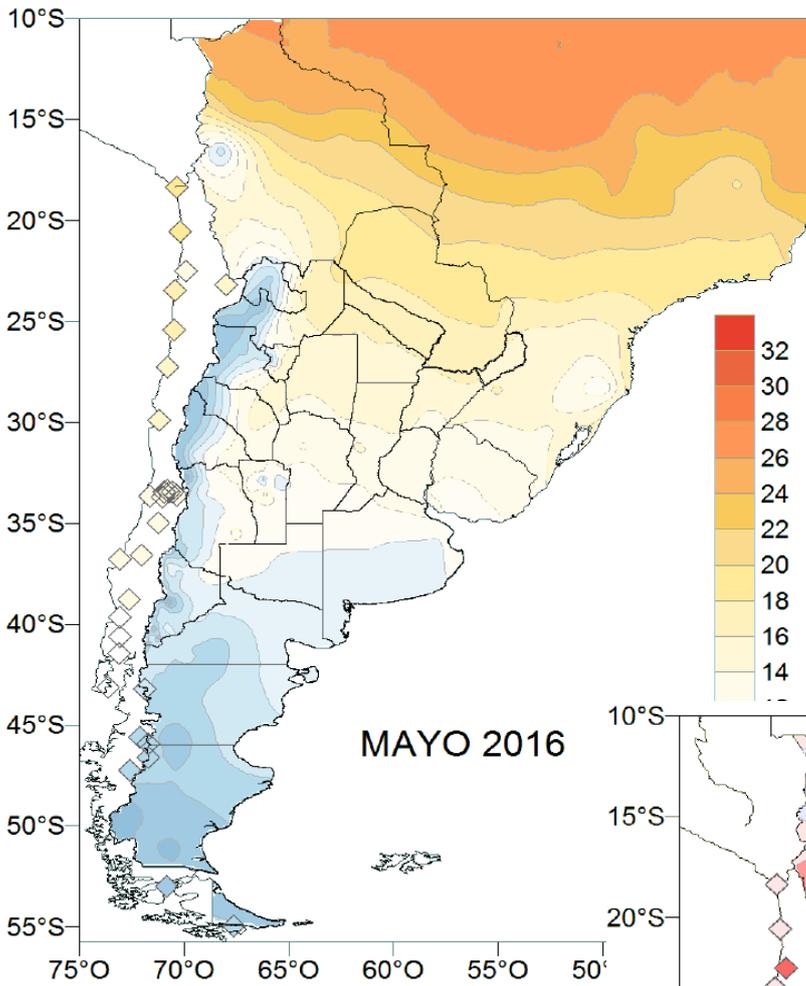


FIG. 7 - Temperatura media (°C)

La Figura 8 nos muestra los desvíos de la temperatura media con respecto a los valores normales, donde se puede observar que estas han sido negativas en gran parte del país con la excepción del norte del NOA, oeste de Mendoza y noroeste de la Patagonia. Los máximos desvíos se dieron en Comodoro Rivadavia (-2.1°C), Tinogasta (-1.9°C), Chamical y Chilecito (-1.8°C) y San Julián (-1.6°C). Por otra parte, las anomalías positivas más significativas se dieron en La Quiaca (+2.1°C) y Bariloche (+1.3°C).

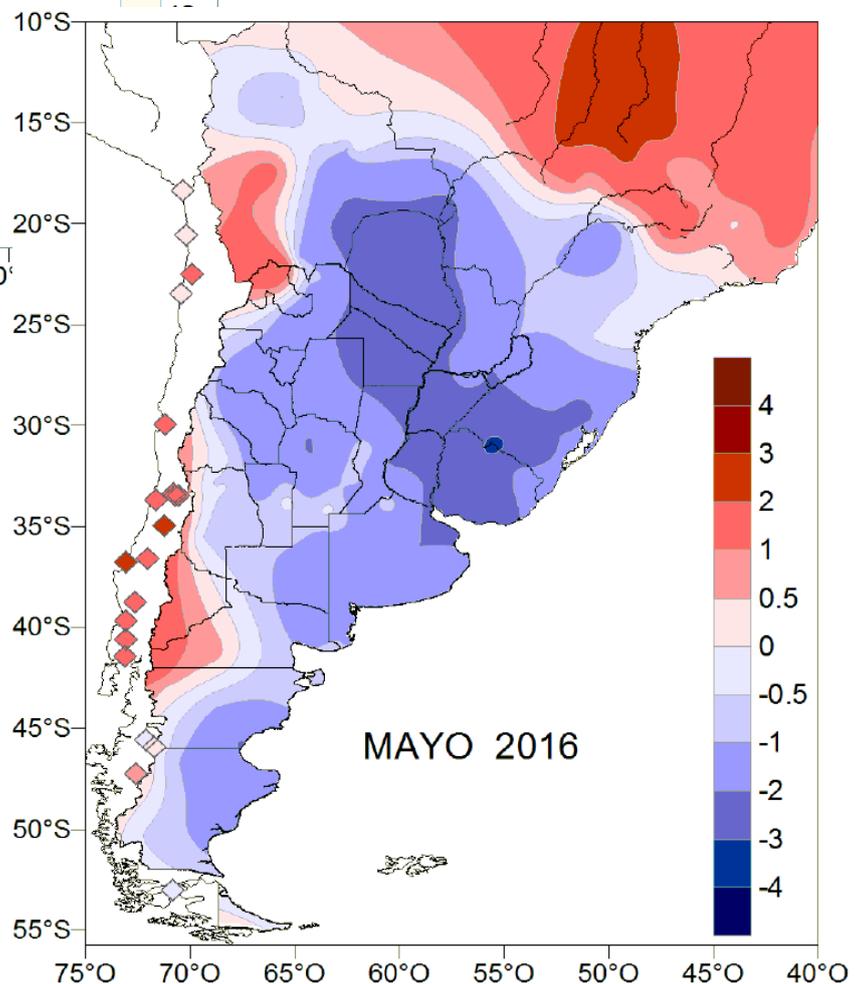


FIG. 8 - Desvíos de la temperatura media con respecto al valor medio 1981-2010 - (°C)

2.2- Temperatura máxima media

La temperatura máxima media fue superior a 20°C en el norte del territorio nacional, e inferior a 10°C en el sur de la Patagonia y zona cordillerana (Figura 9). Los máximos valores se dieron en Rivadavia (23.4°C), Nueva Pompeya (23.2°C en Chaco), Las Lomitas (21.9°C), Iguazú (21.4°C) y Posadas (21.2°C). Con respecto a los valores mínimos (fuera del área cordillerana) tuvieron lugar en Ushuaia y El Calafate (7.0°C), Río Grande (7.2°C), Potrok Aike (7.5°C) y Perito Moreno y Puerto Santa Cruz (8.4°C). En varias localidades se han superado a los mínimos valores anteriores, para el periodo de 1961-2015, como se muestra en la Tabla 7.

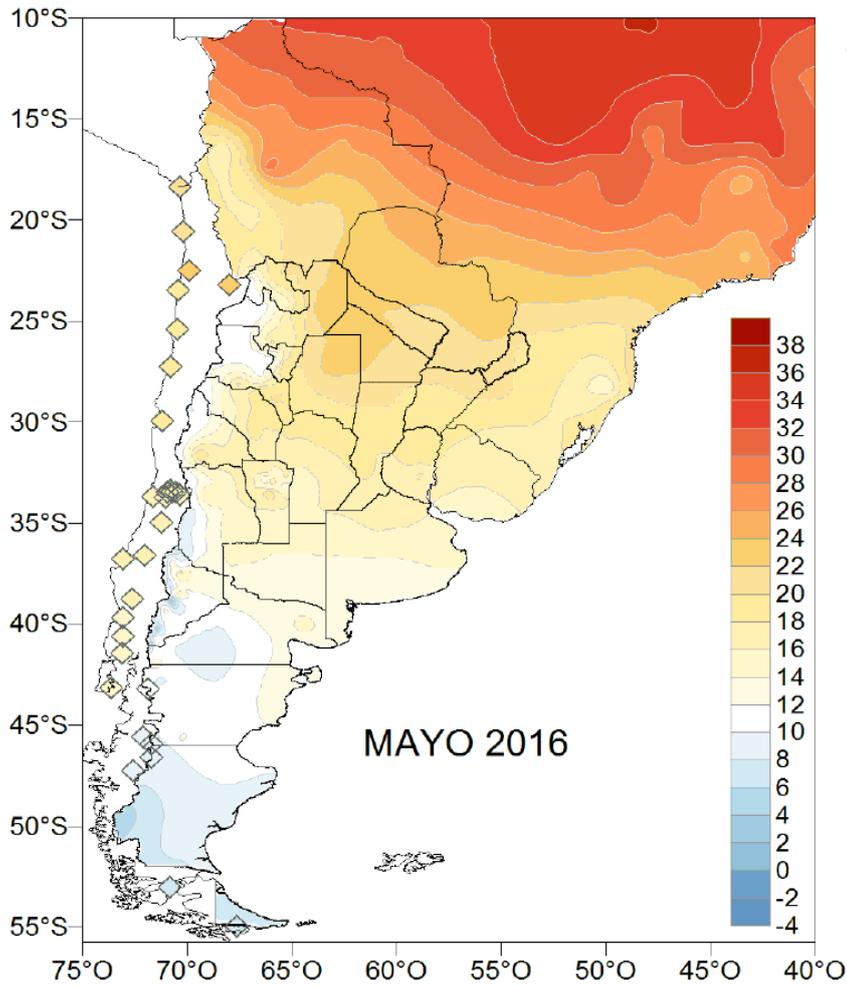
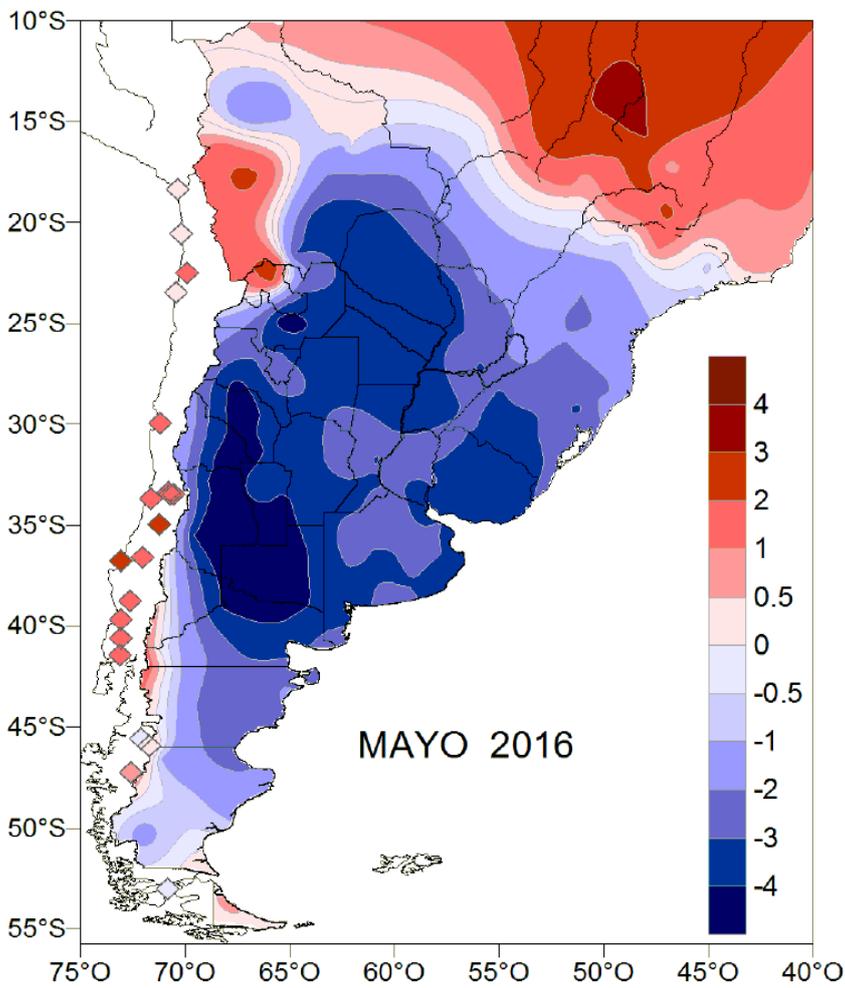


FIG. 9 – Temperatura máxima media (°C).

Récord de temperatura máxima media en mayo de 2016						
	Localidad	Temperatura (°C)	Récord anterior(°C) (1961-2015)	Localidad	Temperatura (°C)	Récord anterior(°C) (1961-2015)
Valor más bajo	Santiago del Estero	20.1	20.4 (1987)	Mendoza	14.5	14.6 (2004)
	Reconquista	18.5	18.8 (1987)	Punta Indio	14.5	15.5 (1988)
	La Rioja	18.3	19.5 (2007)	Azul	14.0	14.5 (2007)
	Sauce Viejo	17.8	18.3 (1987)	Santa Rosa	13.9	15.8 (2004)
	Chamical	17.6	18.1 (2004)	Bahía Blanca	13.9	14.6 (2007)
	Rosario	16.8	17.1 (2007)	Tres Arroyos	13.8	14.0 (2007)
	Guaquaychú	16.7	17.1 (2007)	San Rafael	13.5	14.5 (2004)
	Chilecito	16.5	17.3 (2007)	Tandil	13.5	14.3 (1987)
	Nueve de Julio	16.0	16.3 (1988)	Rio Colorado	13.4	15.2 (2004)
	Buenos Aires	16.0	16.7 (1988)	Mar del Plata	13.3	14.4 (2007)
	Las Flores	15.3	15.7 (2007)	Coronel Suárez	13.0	14.0 (2007)
	La Plata	15.1	15.8 (1988)	San Antonio Oeste	13.0	14.3 (1992)
	General Pico	15.0	16.2 (2004)	Pigüé	12.6	13.0 (2007)
	Dolores	14.9	15.5 (2007)	Neuquén	12.3	13.9 (2004)
	Bolívar	14.8	15.4 (1987)	Malargüe	11.0	11.1 (2004)

Tabla 7



La Figura 10 presenta el campo de desvíos de la temperatura máxima media, donde se observa un predominio de desvíos negativos. Los más significativos superaron los -4°C y tuvieron lugar en Cuyo (San Rafael con -5.0°C , Villa Reynolds, San Juan, San Martín y Mendoza con -4.2°C y Malargüe con -4.0°C), oeste del NOA (Chilecito con -4.5°C , La Rioja y Tinogasta con -4.3°C , Salta y Chepes con -4.2°C y Jujuy con -4.0°C). Con respecto los desvíos positivos solo han sido superiores a $+1^{\circ}\text{C}$ en la localidad de La Quiaca con $+2.2^{\circ}\text{C}$.

FIG. 10 – Desvíos de la temperatura máxima media con respecto al valor medio 1981-2010 – ($^{\circ}\text{C}$)

2.3 - Temperatura mínima media

En la Patagonia, con la excepción de la zona cordillerana, las temperaturas mínimas media (Figura 11) han estado entre los -2°C y 4°C en tanto que, en el norte del país, fueron superiores a los 12°C . Los mínimos valores se dieron en Abra Pampa (-8.9°C en Jujuy), Río Mayo (-7.3°C en Chubut), Esperanza (-4.5°C en Santa Cruz), El Calafate (-2.9°C), Río Gallegos (-1.6°C), Santa Cruz (-1.5°C) y Río Grande (-1.3°C). Por otro lado los valores máximos se registraron en Orán (14.1°C), Yuto (13.4°C en Salta) y Formosa, Tartagal e Iguazú (13.1°C) y Posadas (12.0°C). En cinco localidades se han superado los mínimos valores anteriores como se muestra en la Tabla 8.

El campo de desvíos de la temperatura mínima media se aprecia en la Figura 12, donde los desvíos positivos se han dado en el oeste del NOA, Cuyo, norte de la Patagonia, La Pampa, sur de Córdoba y el oeste de Buenos Aires. Los máximos desvíos positivos correspondieron a Neuquén y Maquinchao con $+3.1^{\circ}\text{C}$, Bariloche con $+3.0^{\circ}\text{C}$, Malargüe y Tinogasta con $+2.8^{\circ}\text{C}$, Villa Reynolds con $+2.7^{\circ}\text{C}$ y San Juan con $+2.5^{\circ}\text{C}$.

Por otro lado los desvíos negativos se han dado en la región Chaqueña, Litoral, norte de Córdoba, Buenos Aires y el centro y sur de la Patagonia. Los valores más significativos se han presentado en Presidencia Roque Sáenz Peña con -3.4°C , Las Breñas en Chaco con -2.2°C , San Julián y La Plata con -2.1°C , Punta Indio con -1.9°C , Resistencia y Río Gallegos con -1.8°C y Corrientes con -1.7°C .

Récord de temperatura mínima media en mayo de 2016				
	Localidad	Temperatura ($^{\circ}\text{C}$)	Récord anterior ($^{\circ}\text{C}$)	Periodo
Valor más alto	Mendoza	8.6	7.9(1981)	1961-2015
	San Juan	8.3	7.9(1961)	1961-2015
	Tinogasta	7.3	7.1(1994)	1961-2015
	Neuquén	6.6	5.9(1982)	1961-2015
	Malargüe	3.8	3.5(1999)	1961-2015
	Bariloche	3.5	3.3(1982)	1961-2015

Tabla 8

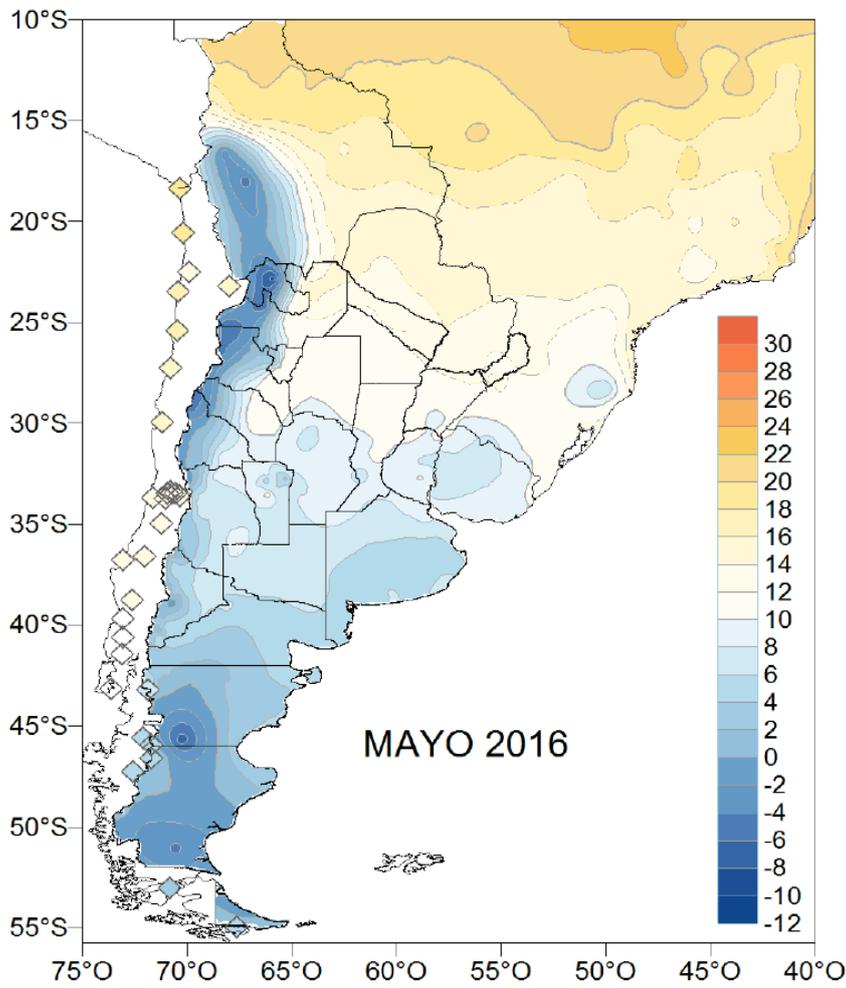


FIG. 11 – Temperatura mínima media (°C)

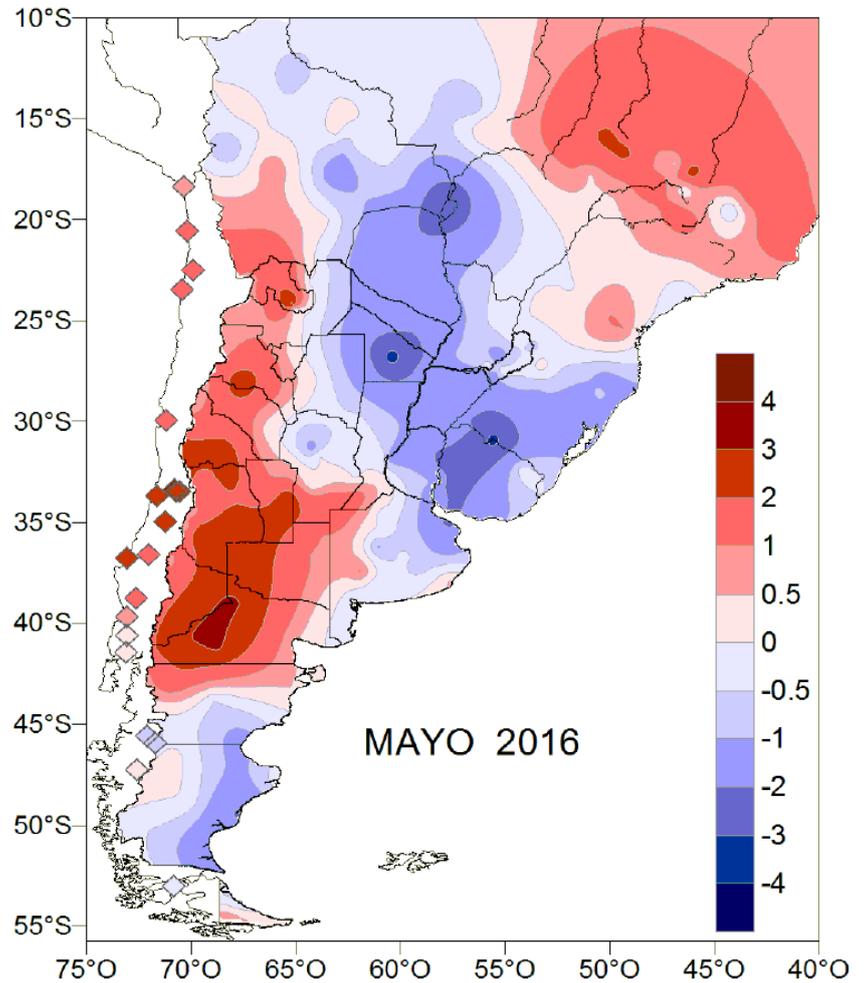


FIG. 12 – Desvíos de la temperatura mínima media con respecto al valor medio 1981-2010 – (°C)

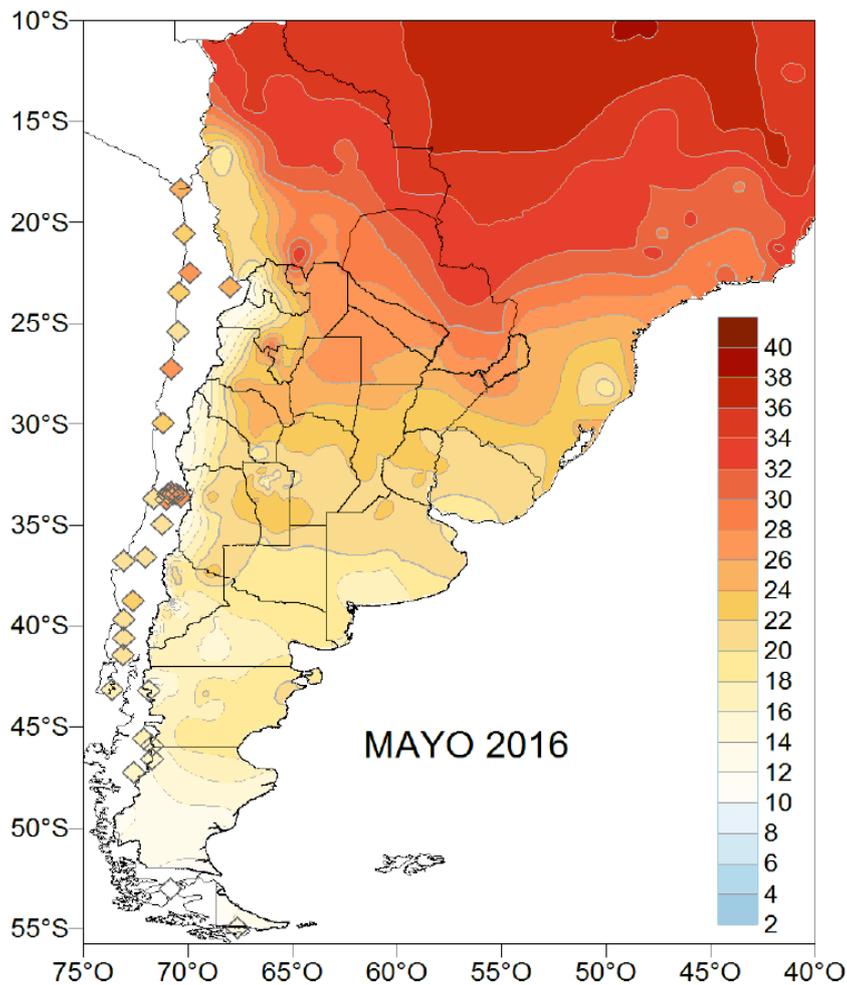


FIG. 13 – Temperatura máxima absoluta (°C)

2.4- Temperaturas extremas

La Figura 13 presenta la distribución espacial de las temperaturas máximas absolutas donde se observan valores superiores a 26°C en el este del NOA, en la región Chaqueña y norte del Litoral con máximos en Cafayate (29.9°C en Salta), Las Nubes (29.7°C en Tucumán), Rivadavia y Posadas (28.0°C) y Cerro Azul (27.2°C en Misiones). Por otro lado en el extremo sur del país los valores han sido inferiores a los 12°C, como ser en Potrok Aike con 10.6°C en Santa Cruz, Ushuaia con 10.8°C y Río Grande con 11.7°C.

En cuanto a las temperaturas mínimas absolutas (Figura 14) se puede ver que hubo registros inferiores a 0°C al sur de los 35°S de latitud, el oeste del NOA y Cuyo y zona serrana de San Luis. Los mínimos valores en la porción extraandina se dieron en Abra Pampa (-14.9°C en Jujuy), Esperanza (-9.4°C en Santa Cruz), Paso de Indios (-8.9°C) y El Calafate (-8.8°C). Por otro lado en el norte del país se han dado temperaturas mayores a los 4°C, como ser en Orán (7.4°C), Lules en Tucumán con 7.1°C, Posadas con 6.7°C y Tucumán con 6.5°C.

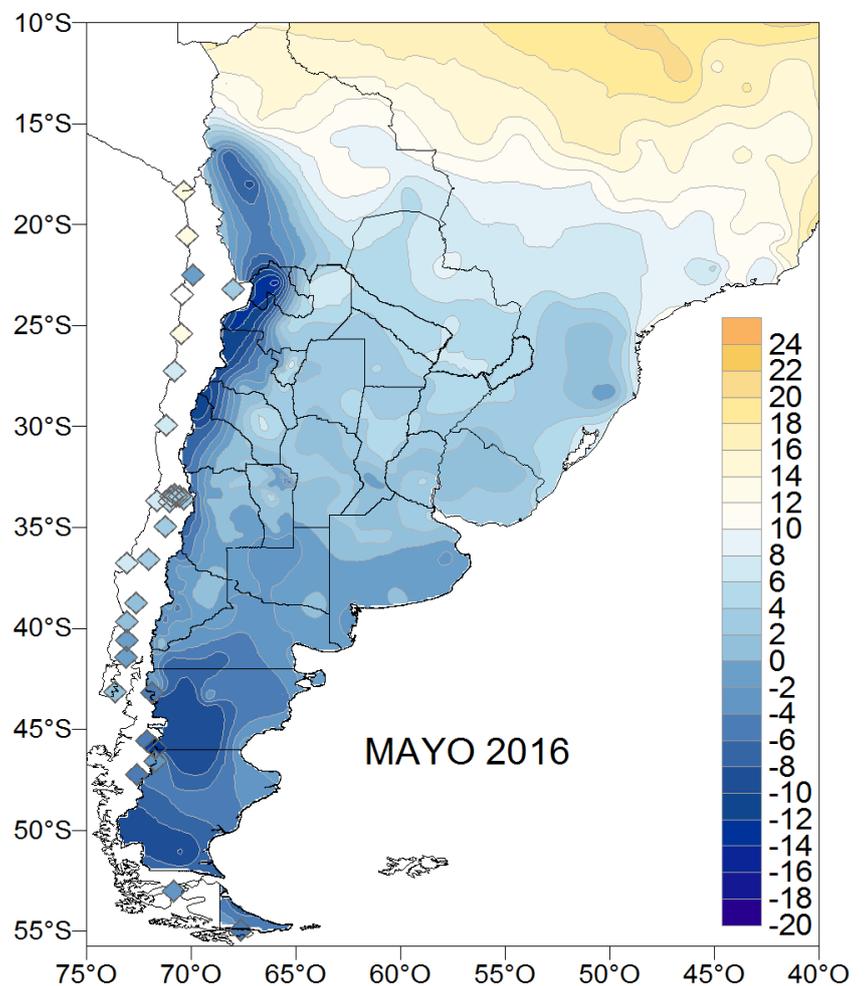


FIG. 14– Temperatura mínima absoluta (°C)

3 - OTROS FENÓMENOS DESTACADOS

3.1 - Frecuencia de días con cielo cubierto

Durante mayo la frecuencia de días con cielo cubierto ha sido superior a los 15 días en gran parte del país. Las frecuencias mayores a 20 días se dieron en el norte de la Patagonia, oeste y sur de Buenos Aires, La Pampa, gran parte de Cuyo y el oeste del NOA (Figura 15). Los valores máximos tuvieron lugar en Salta y Bariloche con 29 días, Orán con 27 días, Tartagal, Jujuy, Tucumán, San Luis y Chapelco con 26 días y Santa Rosa con 25 días. Solo en la localidad de La Quiaca se ha presentado valores inferiores a 6 días. En varias localidades se han superado a los valores máximos anteriores, como lo muestra la Tabla 9.

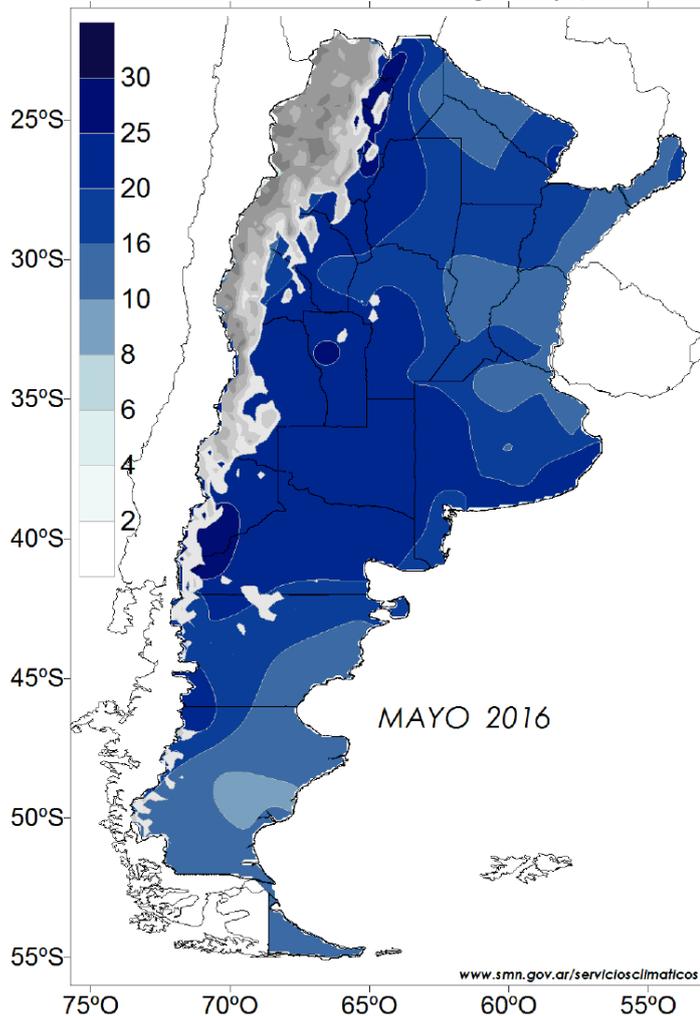


FIG. 15 – Frecuencia de días con cielo cubierto.

En la Figura 16 podemos ver un predominio de desvíos positivos de la frecuencia de días con cielo cubierto con respecto a los valores medios. La línea naranja nos muestra los desvíos superiores a los +10 días, la cual ocupa gran parte del territorio, y la línea roja con +15 días el área con los máximos valores. Las más significativas se han dado en San Luis con +19 días, San Rafael y Chilecito con +18 días, San Juan, Mendoza, San Martín, Malargüe y Bariloche con +17 días y La Rioja y Salta con +16 días.

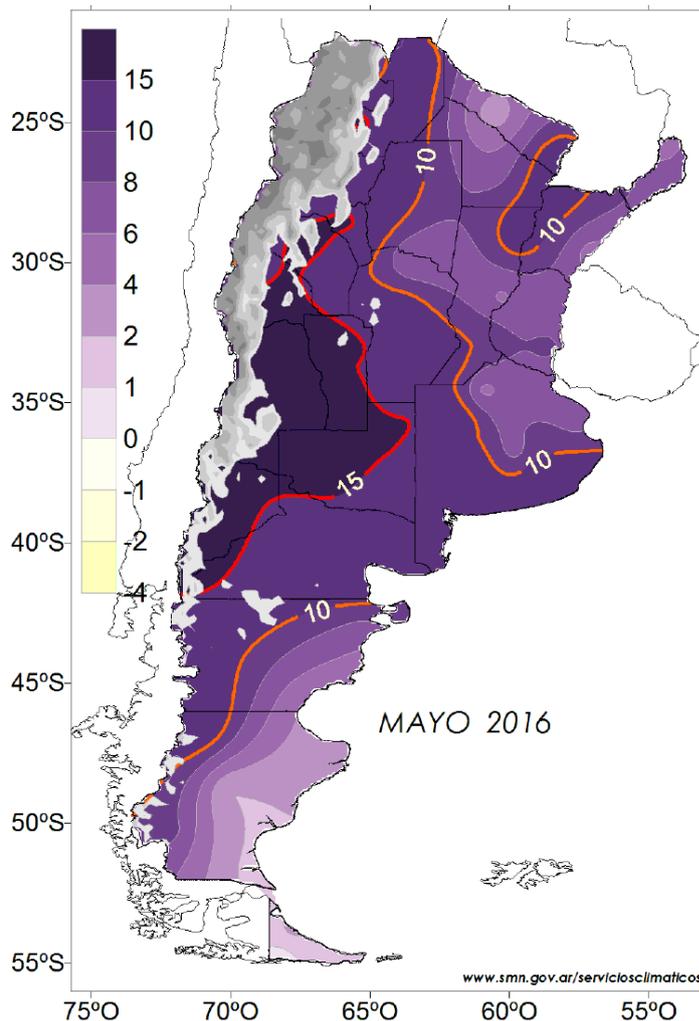


FIG. 16 – Desvío de la frecuencia de días con cielo cubierto con respecto al valor medio 1981-2010.

Récord de la frecuencia de días con cielo cubierto en mayo de 2016						
	Localidad	Frecuencia (día)	Récord anterior	Localidad	Frecuencia (día)	Récord anterior
Valor más alto	Salta	29	22(1968)	Tres Arroyos	23	21(1971)
	Bariloche	29	23(2007)	Pilar	22	20(1988)
	Orán	27	25(1961)	San Antonio Oeste	22	18(2006)
	Tartagal	26	25(2014)	Perito Moreno	22	16(1992)
	Jujuy	26	21(2010)	San Juan	21	12(1970)
	San Luis	26	17(2007)	Córdoba	21	20(1971)
	Santa Rosa	25	21(1988)	Pigüé	21	18(2007)
	Malargüe	24	16(2007)	Maquinchao	21	17(1992)
	General Pico	24	17(1968)	Corrientes	20	14(2008)
	Mar del Plata	24	20(1988)	Reconquista	20	18(1968)
	Neuquén	24	18(2007)	Villa Dolores	20	15(2007)
	Santiago del Estero	23	18(1968)	Resistencia	19	16(2007)
	Chilecito	23	11(1993)	Laboulaye	19	16(1988)
	La Rioja	23	13(1992)	Tandil	19	17(2004)
	Catamarca	23	12(1984)	Bahía Blanca	19	17(1988)
	Mendoza	23	13(1984)	Viedma	19	15(1971)
	Villa Reynolds	23	18(2007)	Marcos Juárez	18	14(1968)
	Río Cuarto	23	16(2007)	Rosario	18	15(1968)
	San Rafael	23	13(1971)	Las Flores	18	16(1979)
	Pehuajó	23	20(1968)	Tinogasta	17	9(1968)
Coronel Suárez	23	15(2007)	Monte Caseros	15	14(1979)	

Tabla 9

3.2 - Frecuencia de días con nieve

Durante el mes de mayo solo en tres estaciones se ha observado el fenómeno de nieve (Figura 17). En cuanto a los desvíos con respecto a los valores normales, estos han sido normales en las localidades mendocinas e inferior a los valores normales en Esquel. Es para destacar la ausencia del fenómeno en el extremo sur del país. En particular en Ushuaia el último mayo sin nevadas había sido 1988.

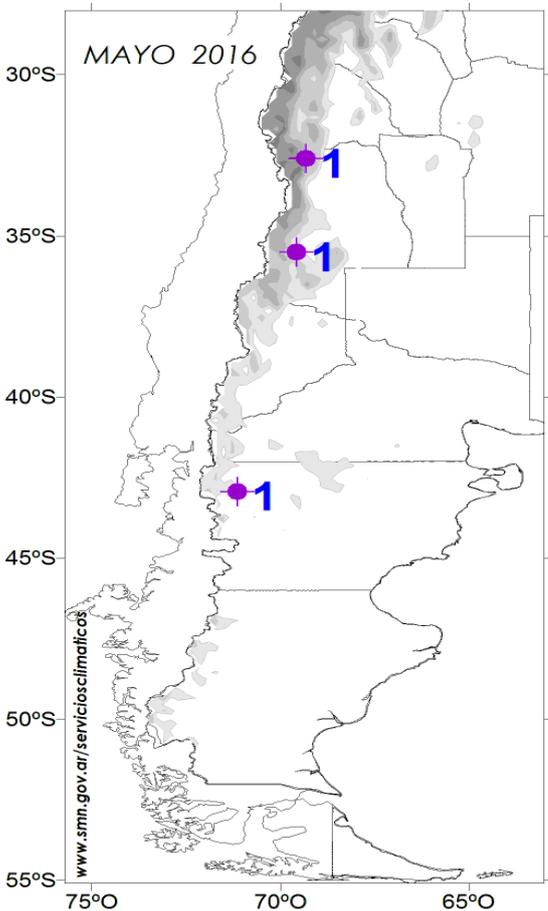
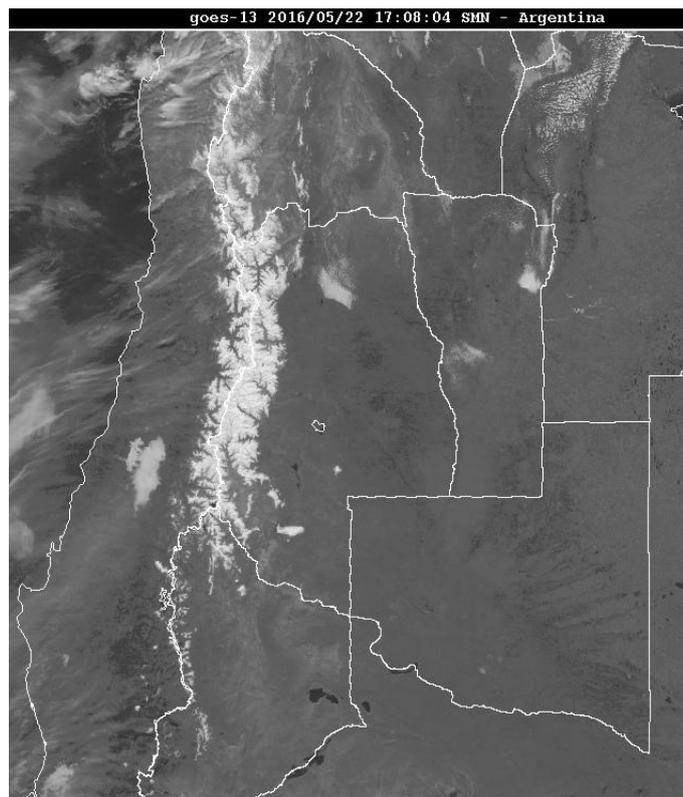


FIG. 17 – Frecuencia de días con nieve.

Con respecto a la nieve acumulada sobre la cordillera solo se puede ver la acumulación de la misma en la zona de Mendoza y San Juan, como se observa en la imagen de satélite del Goes 13 del día 22.



3.3 - Frecuencia de días con niebla y neblina

Este mes se ha caracterizado por presentar frecuencias mayores a 6 días con nieblas en gran parte del país (Figura 18). Las frecuencias superiores a 8 días se han dado en norte de Misiones, noreste de Buenos Aires, Mendoza, centro de Córdoba y sur del país. Las frecuencias más significativas se presentaron en Benardo de Irigoyen y Río Gallegos con 16 días, La Plata con 14 días, San Rafael. Ezeiza y Puerto Deseado con 12 días y Pilar, Las Flores, El Calafate y Río Grande con 11 días. Se destacan algunas localidades con valores superiores a los máximos anteriores como se detalla en la Tabla 10.

Al considerar el fenómeno de neblina, el área se extiende notablemente (Figura 19), los máximos superan los 20 días y se ubicaron mayormente al este de los 65°O y al norte de los 40°S. Los mismos se dieron en Reconquista con 30 días, Santa Rosa con 29 días, Resistencia con 28 días y Mendoza, Pehuajó y Sunchales con 25 días. En el conurbano bonaerense (Figura 20) se observó una mayor frecuencia de neblina, los máximos valores se registraron en el sur y sudoeste de la región (Ezeiza, Merlo y Morón). Con respecto a las nieblas, las mayores frecuencias se dieron en la zona sur (Ezeiza) y los menores valores se presentaron en la zona capitalina. Con respecto a los valores normales resultaron ser inferiores en el norte de la región y superior en Ezeiza y El Palomar. En la Figura 21 se muestran los desvíos con respecto a los valores medios 1981-2010. Desvíos positivos se dieron en la Patagonia, Cuyo, La Pampa, centro y oeste de Córdoba, noreste de Buenos Aires y norte del Litoral. Los más significativos fueron en Río Gallegos con +12 días, San Rafael con +11 días, Benardo de Irigoyen y La Plata con +7 días y Pilar, Mendoza, Villa Reynolds y Río Cuarto con +6 días. Por otro lado las anomalías negativas significativas se han dado en el oeste y sudeste de Buenos Aires (Junín y Coronel Suárez con -5 días), centro de Santa Fe y norte del NOA.

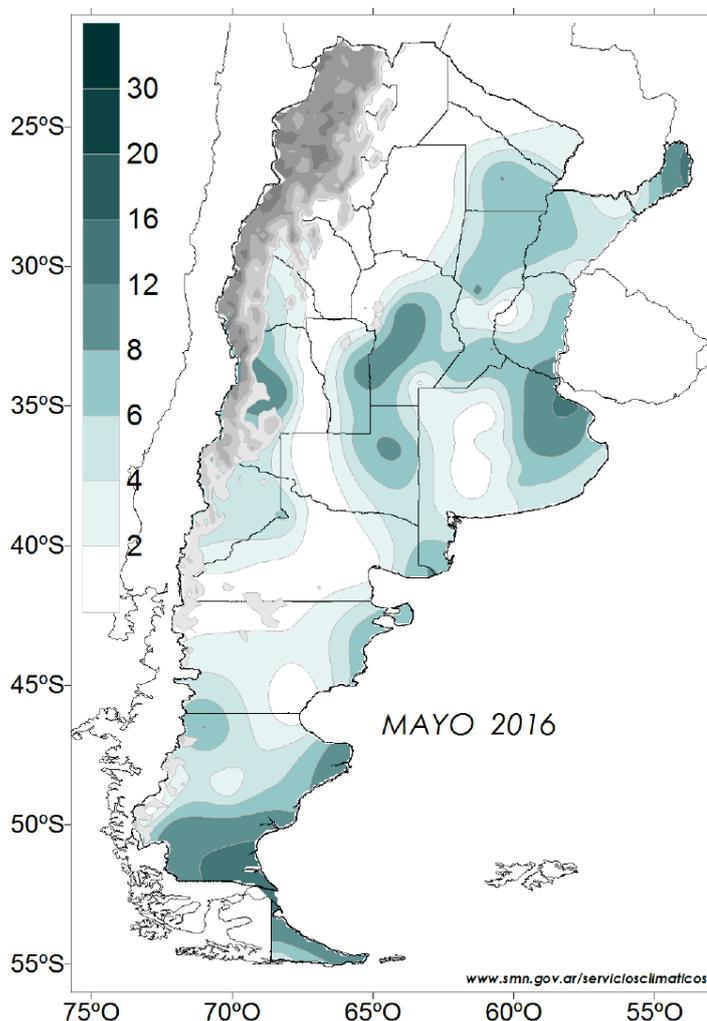


FIG. 18 – Frecuencia de días con niebla.

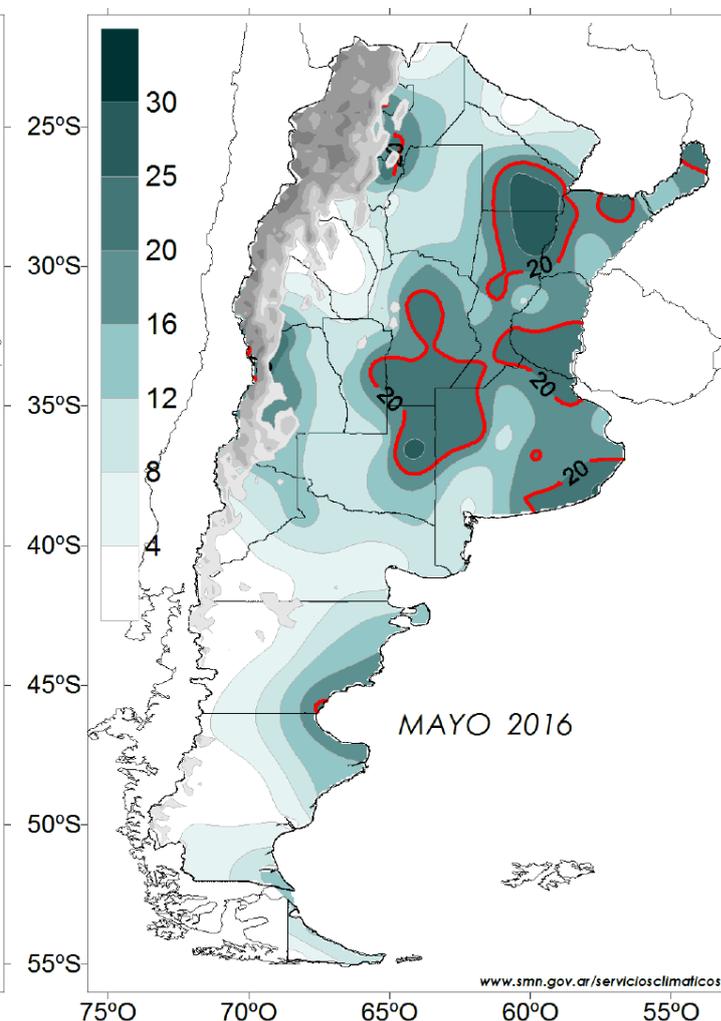


FIG. 19 – Frecuencia de días con neblina.

Récord de la frecuencia de días con niebla en mayo de 2016				
	Localidad	Frecuencia (día)	Récord anterior	Período de referencia
Valor más alto	Río Gallegos	16	10(1997)	1961-2015
	San Rafael	12	4(1974)	1961-2015
	Mendoza	7	5(1999)	1961-2015
	Ushuaia	4	3(1991)	1961-2015

Tabla 10

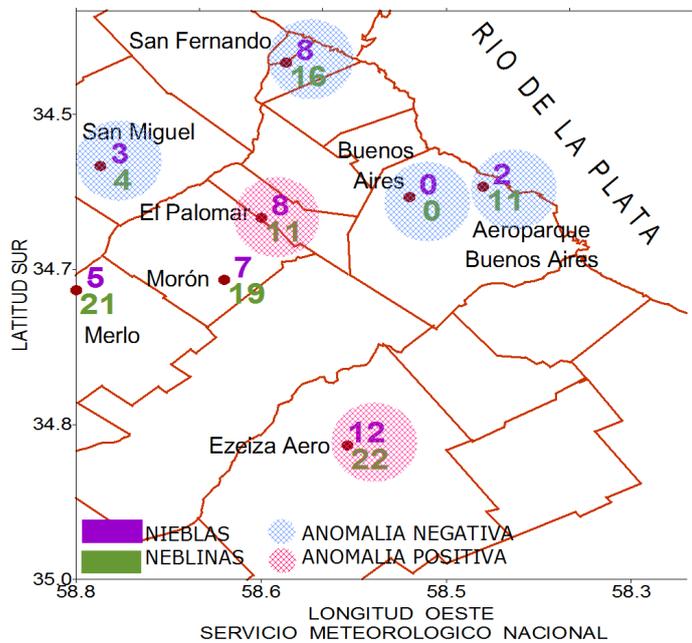


FIG. 20 – Frecuencia de días con niebla y neblina en el conurbano bonaerense.

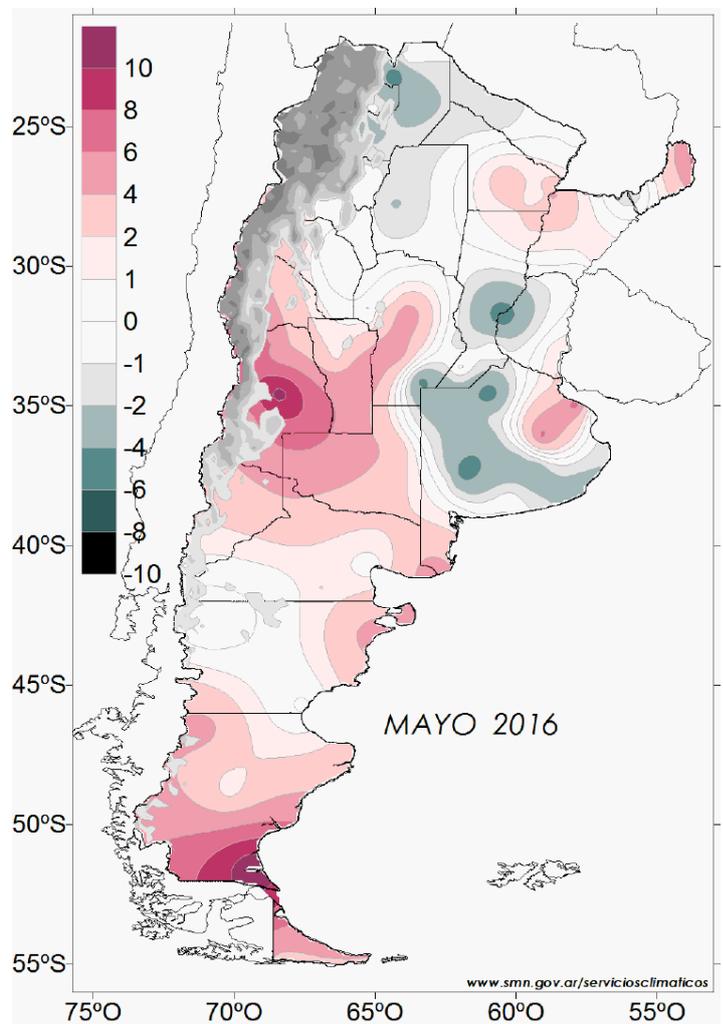


FIG. 21 – Desvío de la frecuencia de días con niebla con respecto al valor medio 1981-2010.

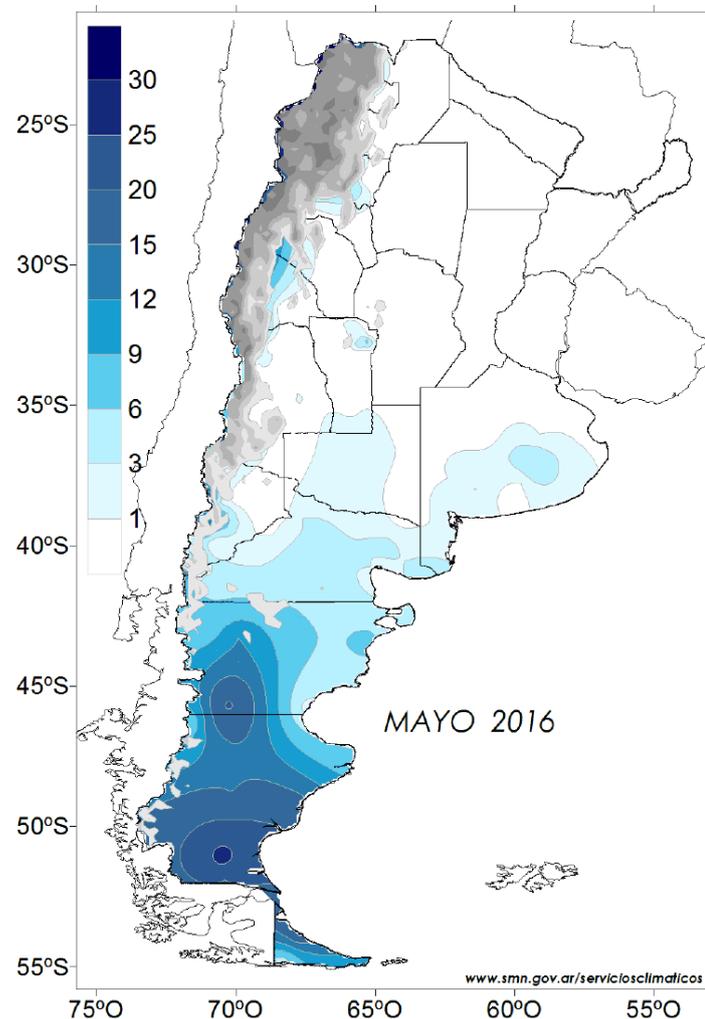


FIG. 22 – Frecuencia de días con heladas.

3.4 - Frecuencia de días con heladas

En este caso se considera como días con helada, a los días en los cuales la temperatura del aire es menor a 0°C. Este fenómeno se observó en la Patagonia, oeste de Cuyo, oeste del NOA, zona serrana de San Luis, La Pampa y centro-sur de Buenos Aires (Figura 22). Los máximos valores se han dado en Abra Pampa, en Jujuy con 30 días, Esperanza en Santa Cruz con 27 días, La Quiaca con 25 días, Río Gallegos y Río Mayo en Chubut con 21 días y Santa Cruz con 20 días. En tres localidades se han dado valores inferiores a los mínimos anteriores como se detalla en la Tabla 11.

Récord de la frecuencia de días con helada en mayo de 2016				
	Localidad	Frecuencia (día)	Récord anterior	Período de referencia
Valor más bajo	Malargüe	1	4(1999)	1961-2015
	Bariloche	3	6(1972)	1961-2015
	Maquinchao	4	5(1998)	1961-2015

Tabla 11

Los desvíos con respecto a los valores medios, fueron positivos en Santa Cruz (San Julián con +8 días y Río Gallegos con +7 días) y negativos en el norte de la Patagonia, Ushuaia, Cuyo, La Pampa, sur de Córdoba y gran parte de Buenos Aires. Los máximos se dieron en el noroeste y extremo sur de la Patagonia (Maquinchao con -13 días, Bariloche y Ushuaia con -9 días y Esquel con -8 días), el oeste de Cuyo (Malargüe con -12 días) y localmente en el sudeste de San Luis (Villa Reynolds con -6 días) (Figura 23).

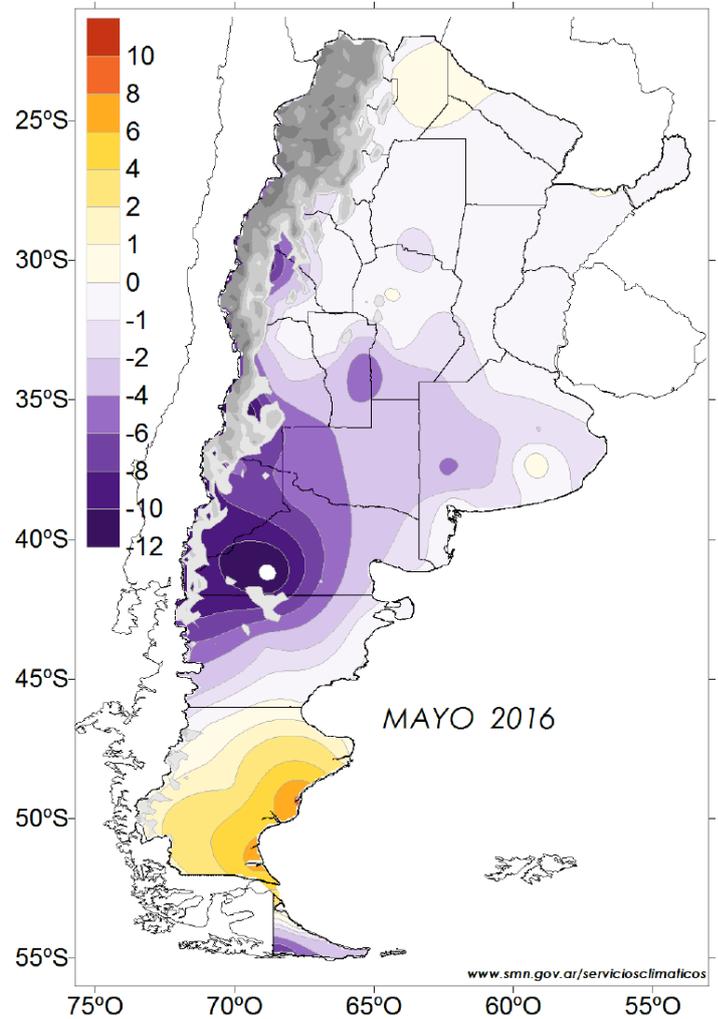


FIG. 23 – Desvío de la frecuencia de días con heladas con respecto al valor medio 1981-2010.

4 - CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS DE LA REGIÓN SUBANTÁRTICA Y ANTÁRTICA ADYACENTE

Los principales registros del mes en las estaciones correspondientes a las bases antárticas argentinas (Figura 24) son detallados en la Tabla 12.



FIG. 24 – Bases antárticas argentinas.

Base	Principales registros en mayo de 2016						
	Temperatura (°C)			Precipitación (mm)		Total	Frecuencia
	Media (anomalía)	Absoluta					
Media	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima			
Esperanza	-4.0 (4.2)	1.3 (5.3)	-8.9 (3.2)	17.2	-19.7	5.5	7
Orcadas	-8.8 (-4.2)	-3.2 (-1.4)	-13.9 (-6.4)	5.5	-27.2	49.5	18
Belgrano II	-17.6 (0.5)	-14.1 (0.5)	-21.4 (0.6)	-8	-31	14.1	9
Carlini (Est. Met. Jubany)	-1.4 (1.9)	1.2 (2.2)	-4.0 (1.9)	5.5	-12.5	11.9	9
Marambio	-4.6 (8.2)	1.0 (9.5)	-10.2 (6.4)	11.2	-26.1	/	/
San Martín	-3.9 (1.4)	-0.3 (2.0)	-7.5 (0.9)	9.8	-24.1	202	23

Tabla 12

ABREVIATURAS Y UNIDADES

CLIMAT: informe de valores medios y totales mensuales provenientes de una estación terrestre.

SYNOP: informe de una observación de superficie proveniente de una estación terrestre.

SMN: Servicio Meteorológico Nacional.

HOA: hora oficial argentina.

UTC: tiempo universal coordinado.

NOA: región del noroeste argentino.

IPE: índice de precipitación estandarizado.

°C: grado Celsius.

m: metro.

mm: milímetro.

5

Mayo 2016