

Boletín Climatológico



2012

Mayo



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, Chaco, Formosa, San Luis y Mendoza.

***BOLETÍN DE VIGILANCIA DEL CLIMA EN LA ARGENTINA Y EN LA REGIÓN
SUBANTÁRTICA ADYACENTE***



2012
Volumen XXIV - Nº05

Editor:
María de los Milagros Skansi

Editor asistente:
Norma Garay

Colaboradores:
Laura Aldeco
Norma Garay
Natalia 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/?mod=clima&id=1>

Correo electrónico:
clima@smn.gov.ar





CONTENIDO

página

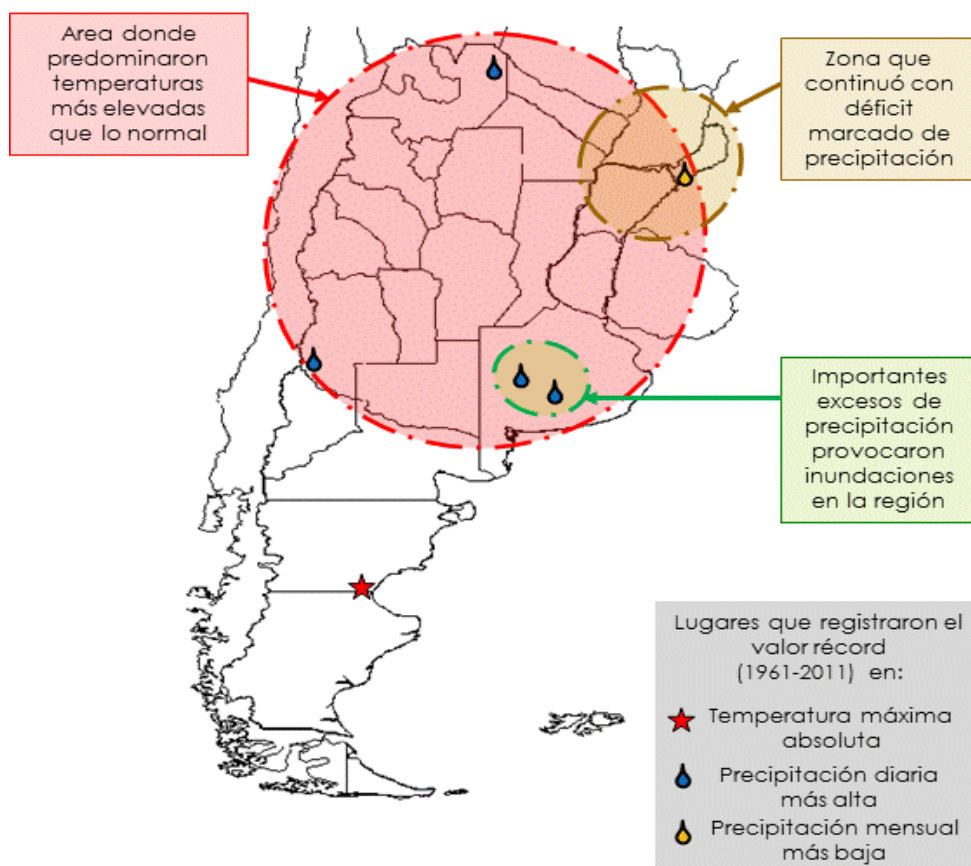
Principales anomalías y eventos extremos.....	1
Características Climáticas	
Precipitación.....	2
Precipitación diaria.....	2
Frecuencia de días con lluvia.....	2
Índice de Precipitación Estandarizado.....	2
Temperatura.....	6
Temperaturas extremas.....	6
Otros fenómenos destacados	
Frecuencia de días con tormenta	9
Frecuencia de días con cielo cubierto	10
Frecuencia de días con niebla y neblina	10
Frecuencia de días con nieve	10
Frecuencia de días con helada	11
Características Climáticas de la Región Subantártica y Antártica adyacente	15

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.



Las imágenes nos muestran los campos inundados en la zona de Azul (provincia de Buenos Aires) como consecuencias de las abundantes precipitaciones registradas durante los días 17 y 18 de mayo.

CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

PRECIPITACIÓN

Durante mayo en gran parte del país se observaron precipitaciones inferiores a 50 mm. Los máximos totales acumulados, superiores a 150 mm, se presentaron en forma puntual en el este de Salta, en la zona centro-oeste de Buenos Aires, y en la zona cordillerana de las provincias de Mendoza, Neuquén, Río Negro y Chubut. Por otro lado, en el NOA, gran parte de Cuyo y de la Patagonia se registraron precipitaciones inferiores a 25 mm. (Ver Figura 1, Gráficos 1-4 y Tabla 1)

Las anomalías de precipitación con respecto a los valores normales presentaron zonas con excesos localizados en el norte del país, sur del Litoral, Buenos Aires, y la zona cordillerana del norte de la Patagonia y de Mendoza. Se destacan los totales registrados en Bolívar y Coronel Suárez con valores de 253.9 y 152.5 mm respectivamente, los cuales han sido superiores a los máximos registros del periodo 1961-2011 (en Bolívar había sido de 167.8 mm en 1974 y en Coronel Suárez de 140.8 mm en 1989). Con respecto a los déficits, estos se observaron principalmente en el centro y norte del Litoral, centro-oeste del país y gran parte de la Patagonia. (Ver Figura 2 y Tabla 2)

Precipitación diaria

Los eventos diarios durante el mes de mayo se presentaron de la siguiente forma:

- en la Patagonia, los primeros 20 días se dieron en forma aislada y con pequeños valores, en los últimos 5 días del mes se observó una mayor distribución espacial;
- en el norte y centro del país las precipitaciones se concentraron en general entre los días 17 al 24;
- en la provincia de Buenos Aires se registraron intensas precipitaciones durante los días 8 y 9, y también entre el 17 y 24.

Los registros diarios superiores a 100 mm se observaron en su mayoría en la provincia de Buenos Aires, destacándose el total registrado en Bolívar (105 mm del día 8), el cual superó al máximo anterior con 102 mm registrado el 16 de mayo de 1964. (Ver Figura 3 y Tabla 3)

Frecuencia de días con lluvia

En gran parte del país se presentaron frecuencias de días con precipitación menores a los 6 días. Las más significativas se dieron en la zona cordillerana de la Patagonia, sur de Tierra del Fuego y en el sudeste de Entre Ríos con frecuencias superiores a los 10 días. Las frecuencias inferiores a 2 días, se registraron en la diagonal árida y en algunos sectores de la región Chaqueña. (Ver Figura 4 y Tabla 4)

Los desvíos con respecto al valor normal fueron mayormente negativos. Los desvíos positivos se observaron en el sur y centro de Buenos Aires, y de forma puntual en el extremo norte del NOA, sur de Tucumán y sur de Tierra del Fuego con valores superiores a +3 días. (Ver Figura 5 y Tabla 5)

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 1961-2011 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/?mod=clima&id=56>

El mapa de los índices trimestrales muestra que predominaron los déficits en el norte de Córdoba, Chaco, Corrientes, y sur de Buenos Aires y de La Pampa. Se observaron índices positivos en el centro y oeste de Buenos Aires y sur de Córdoba. Se destacan los valores de las localidades de Pilar (-1.80) y Paso de los Libres (-1.37), los cuales han resultado ser inferiores al valor más bajo del periodo 1961-2011 (-1.19 en 1986 y -1.29 en 1974, respectivamente).

En los índices de 6 meses, hay un predominio de condiciones secas en el noreste de la región, norte de Córdoba y sur de La Pampa. En el centro-oeste de Buenos Aires se observan más débiles los índices positivos que se observaron a nivel trimestral.

Nuevamente en el caso de 12 meses, se observó un predominio de índices negativos en el noreste de la región, con máximos en el este de Corrientes y también en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires. A su vez en el centro-oeste de Buenos Aires se observó un núcleo de índices positivos.

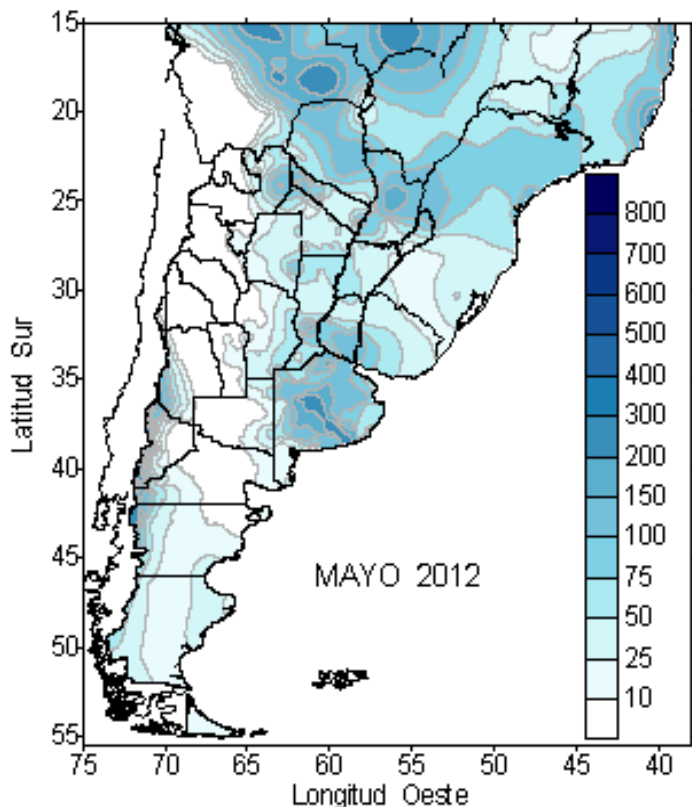


FIG. 1 -Totales de precipitación (mm)
Servicio Meteorológico Nacional

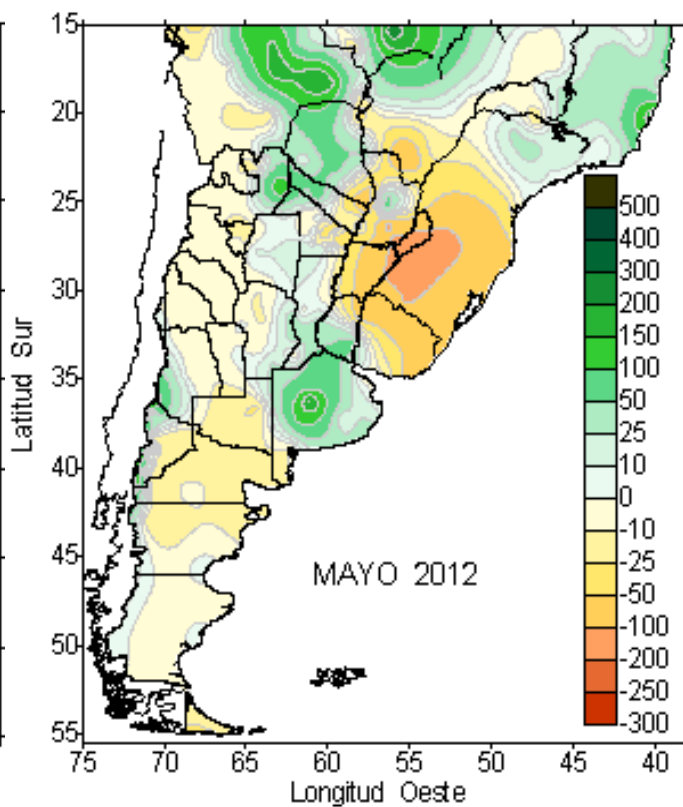


FIG. 2 - Desvío de la precipitación con respecto a la normal 1961-1990 (mm)
Servicio Meteorológico Nacional

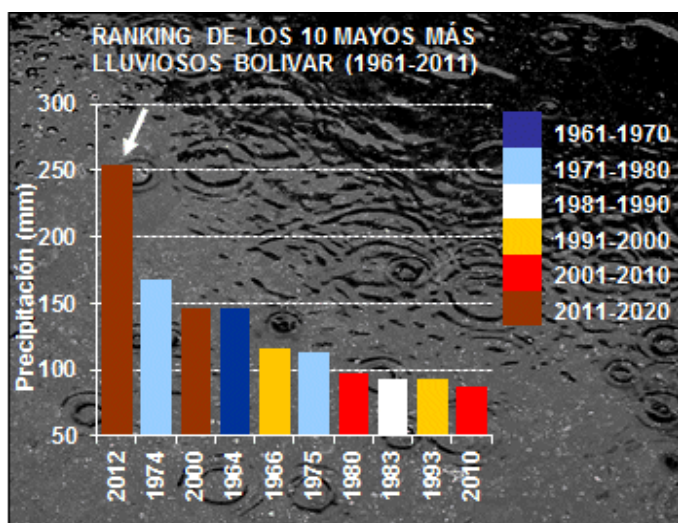


Gráfico 1

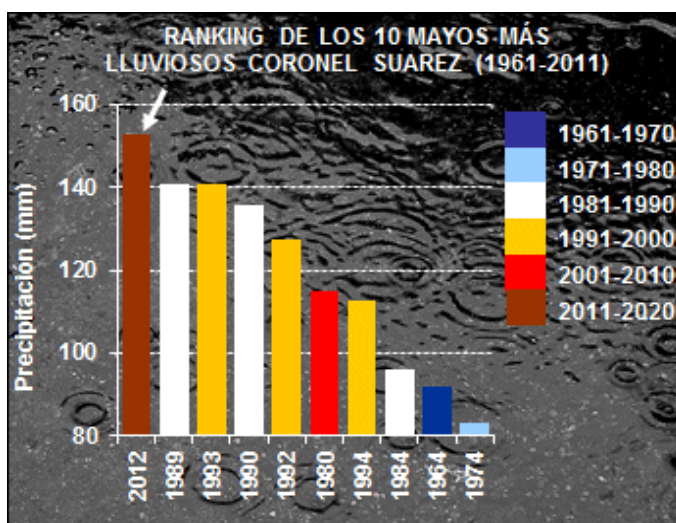


Gráfico 2

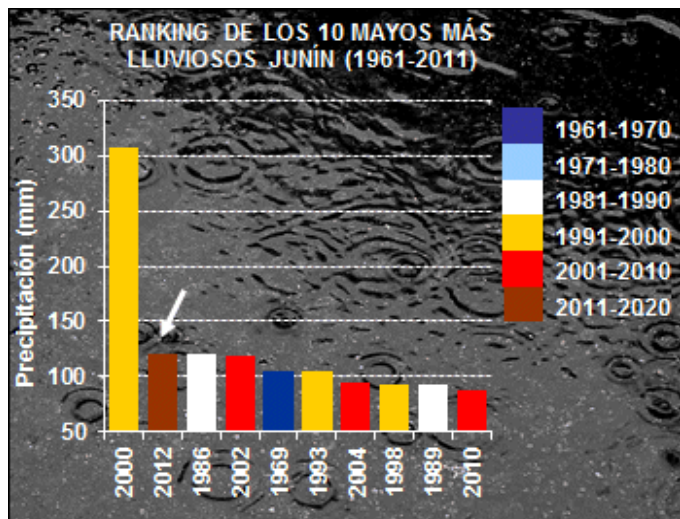


Gráfico 3

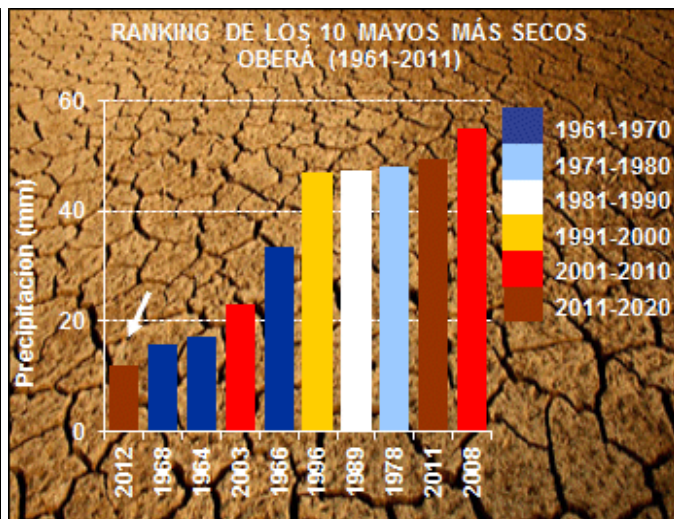


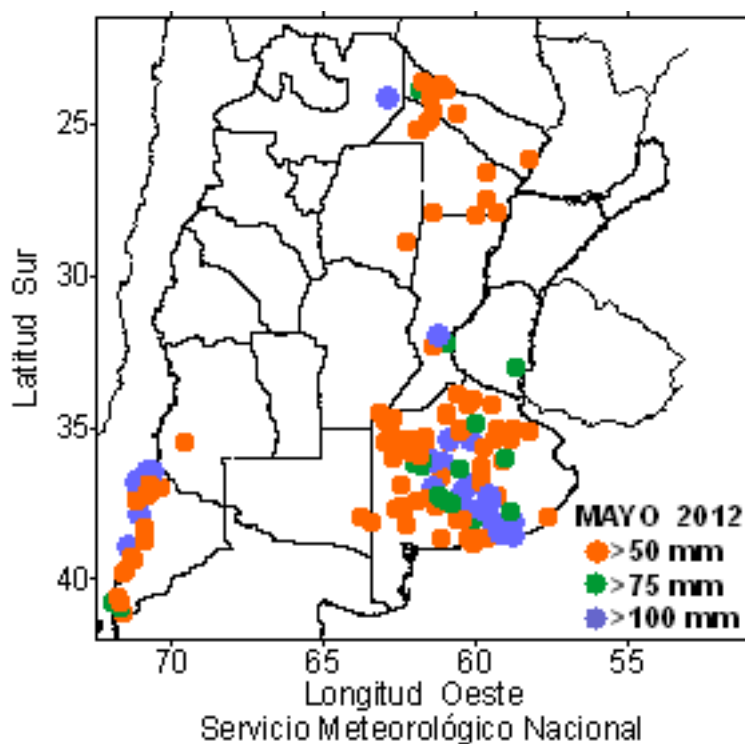
Gráfico 4

Totales acumulados de precipitación en mayo de 2012			
Máximos valores		Mínimos valores	
Localidad	Total de lluvia (mm)	Localidad	Total de lluvia (mm)
Cerro Mirador (Comahue)	583.0	Santa Rosa	0.7
Bolívar	253.9	Tucumán	2.0
Benito Juárez	219.3	Trelew	5.0
Olavarría	201.0	Orán	5.0
Rivadavia	168.0	Pilar	6.1

Tabla 1 (*) mínimos valores en áreas significativas

Desvíos de precipitación en mayo de 2012			
Máximos desvíos		Mínimos desvíos	
Localidad	Desvío (mm)	Localidad	Desvío (mm)
Bolívar	+204.3	Oberá	-162.6
Rivadavia	+151.3	Posadas	-100.5
Coronel Suárez	+100.0	Paso de los Libres	-94.1
Las Lomitas	+78.2	Bernardo de Irigoyen	-81.3
Junín	+76.4	Concordia	-74.4

Tabla 2



Eventos con total diario (mm) superior al umbral indicado en mayo de 2012			
Localidad	>50 mm	>75 mm	>100 mm
Las Lagunas (Neuquén)			190 (día 17)
José Buck (Bs As)			182 (día 17)
Juan Fernández (Bs As)			166 (día 18)
Herrera Vegas (Bs As)			162 (día 9)
Lobería (Bs As)			160 (día 18)
Lopez (Bs As)			155 (día 18)

Tabla 3

FIG.3 - Localidades con eventos precipitantes diarios de importancia.

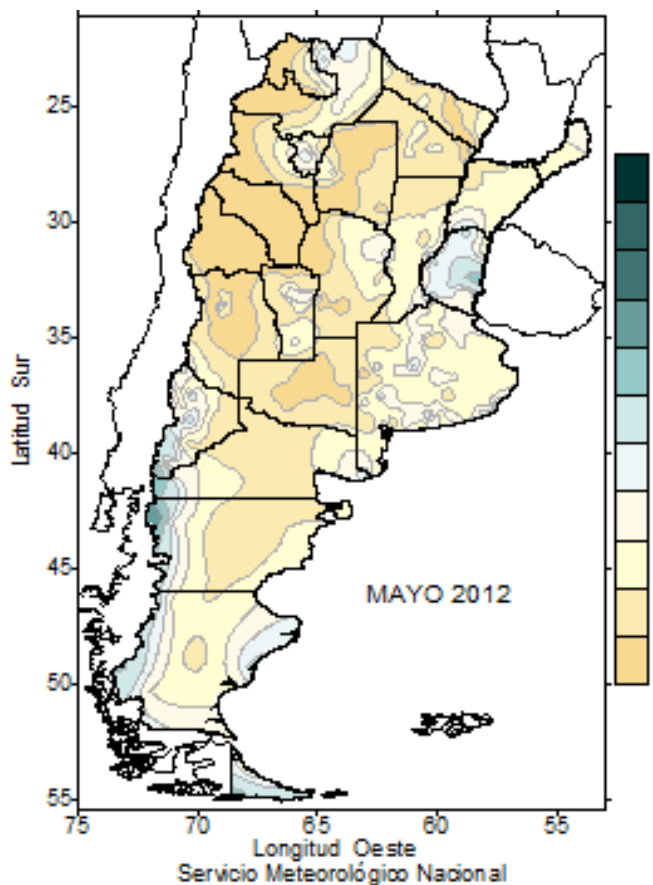


FIG.4 – Frecuencia de días con lluvia.

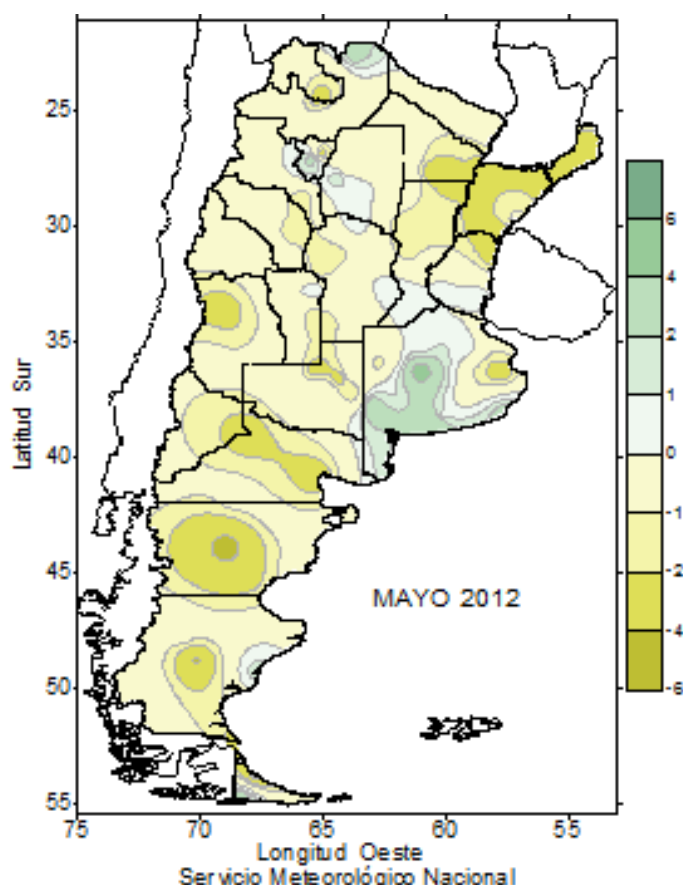


FIG.5 – Desvío de la frecuencia de días con lluvia con respecto a la normal 1961-1990.

Frecuencia de días con precipitación en mayo de 2012			
Máximas frecuencias		Mínimas frecuencias	
Localidad	Frecuencia (días)	Localidad	Frecuencia (días)
Huemul	21	Mendoza	0
Bustillo	21	Villa Dolores	1
Futaleufú	19	Córdoba	2
Cerro Nevado	18	Salta	2
Villa La Angostura	16	Neuquén	2

Tabla 4 (*) mínima frecuencia en áreas significativas

Desvíos de la frecuencia de días con precipitación en mayo de 2012			
Máximos desvíos		Mínimos desvíos	
Localidad	Desvío (días)	Localidad	Desvío (días)
Bolívar	6	Río Grande	-5
Tres Arroyos	4	Oberá	-4
Bordenave	4	Posadas	-3
Ushuaia	4	Monte Caseros	-3
Tartagal	3	Concordia	-3

Tabla 5

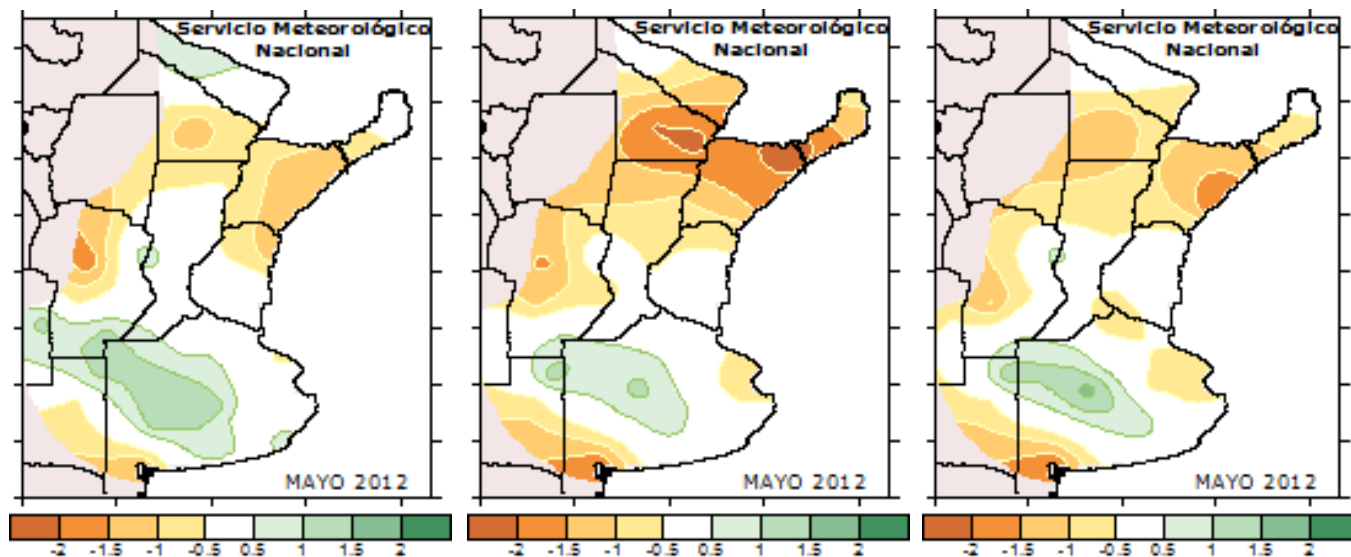


FIG. 6 – Índice de Precipitación Estandarizado (IPE) para 3, 6 y 12 meses, respectivamente.

Índice de Precipitación Estandarizado				
Periodo	Máximos índices		Mínimos índices	
	Localidad	Valor	Localidad	Valor
3 meses	Bolívar	1.30	Pilar	-1.80
	Pehuajó	1.24	Villa de María	-1.43
	Azul	1.19	P.Roque Sáenz Peña	-1.37
6 meses	General Pico	1.18	Posadas	-2.24
	Bolívar	1.12	Resistencia	-2.21
	Nueve de Julio	0.90	P.Roque Sáenz Peña	-2.03
12 meses	Bolívar	1.73	Paso de los Libres	-2.01
	Pehuajó	1.23	Bahía Blanca	-1.88
	General Pico	1.22	Río Cuarto	-1.55

Tabla 6

TEMPERATURA

La temperatura media en la porción extra-andina del territorio nacional osciló entre 2.6°C en Río Grande y 19.3°C en Formosa. Los desvíos con respecto a los valores normales fueron positivos en prácticamente todo el país, siendo máximos en gran parte del centro y norte del país con valores +1.5°C. (Ver Figuras 7-8 y Tabla 7)

En cuanto a la temperatura máxima media, este parámetro osciló entre 6.1°C en Ushuaia y 26.7°C en Las Lomitas. En cuanto a los desvíos con respecto a los valores normales, estos fueron positivos en la mayor parte del territorio nacional, principalmente en el noreste del país. Los desvíos negativos fueron leves y se localizaron en el sur de la Patagonia. (Ver Figuras 9-10 y Tablas 8)

La temperatura mínima media osciló entre -1.7°C en Maquinchao y 16.1°C en Orán. Las anomalías con respecto a los valores normales fueron positivas en el centro y norte del país, superando valores de +3.0°C en el norte de la provincia de Buenos Aires. Los desvíos fueron negativos en el noreste y sur de la Patagonia. La localidad de Punta Indio registró el mayo más cálido en temperatura mínima media de las últimas 5 décadas con 12.2°C (su anterior récord era de 11.7°C en 1980). (Ver Figuras 11-12, Gráficos 5-6 y Tabla 9).

Temperaturas extremas

Las temperaturas máximas absolutas superaron los 28°C en gran parte de la porción centro y norte del territorio, mientras que en la Patagonia se registraron valores entre 10°C y 26°C. Por otro lado, las temperaturas mínimas absolutas registradas oscilaron entre -14°C y -8°C en la Patagonia. En el centro del país predominaron entre -4°C y +4°C, mientras que hacia el norte y noreste del país estos valores fueron superiores a 4°C. (Ver Figuras 13-14 y Tablas 10).

Desvíos de la temperatura media en mayo de 2012			
Máximos desvíos		Mínimos desvíos	
Localidad	Desvío (°C)	Localidad	Desvío (°C)
Punta Indio	+2.6	Río Grande	-0.2
Rosario	+2.4	Río Gallegos	-0.1
San Pedro	+2.4	Maquinchao	+0.2
Gualeguaychú	+2.4	Ushuaia	+0.4
Villa Dolores	+2.2	Rivadavia	+0.5

Tabla 7

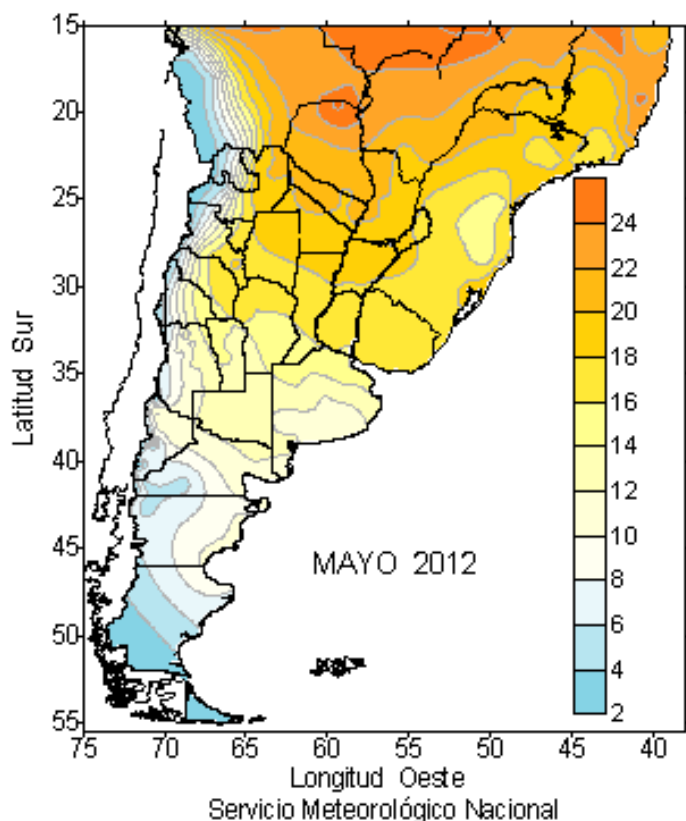


FIG. 7 - Temperatura media (°C)

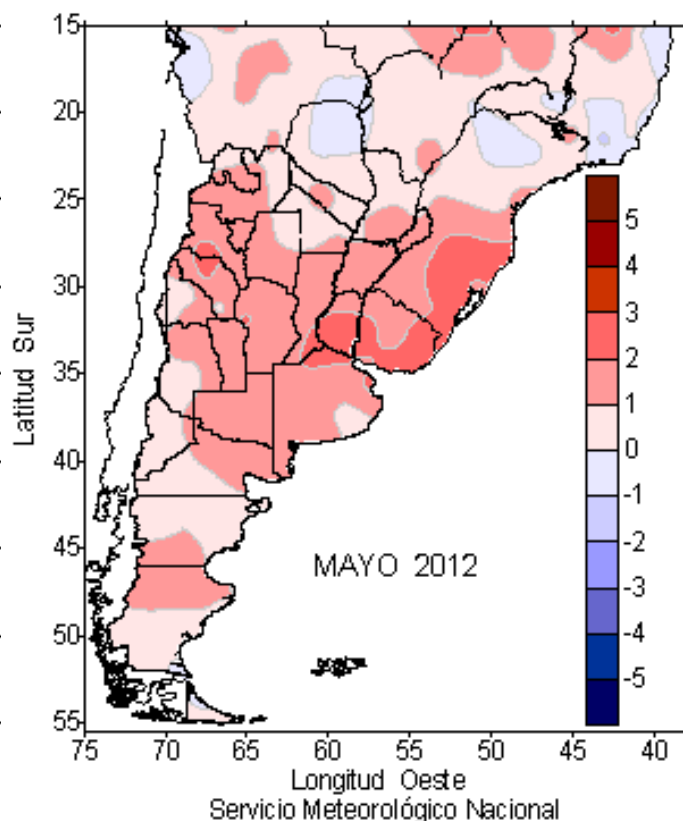


FIG. 8 - Desvíos de la temperatura media con respecto a la normal 1961-1990 - (°C)

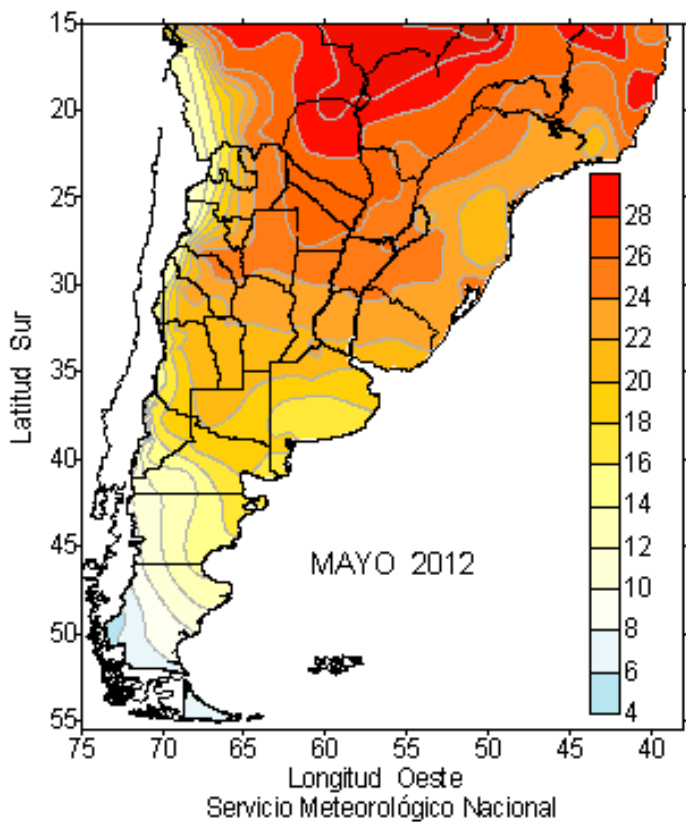


FIG. 9 - Temperatura máxima media (°C)

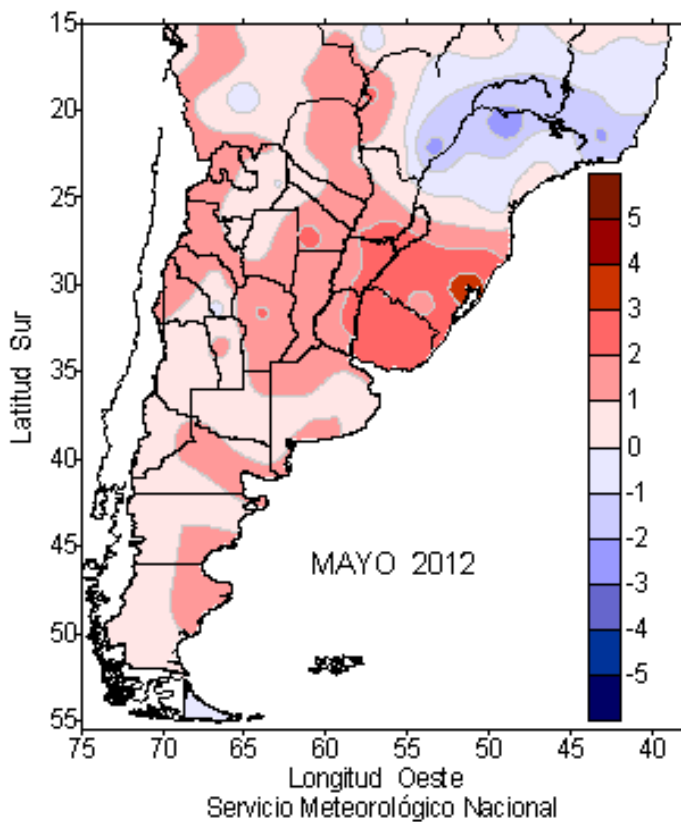


FIG. 10 - Desvíos de la temperatura máxima media con respecto a la normal 1961-1990 - (°C)

Desvíos de la temperatura máxima media en mayo de 2012			
Máximos desvíos		Mínimos desvíos	
Localidad	Desvío (°C)	Localidad	Desvío (°C)
Oberá	+2.5	Ushuaia	-0.7
Posadas	+2.4	Chepes	-0.5
Monte Caseros	+2.4	Rivadavia	-0.1
Concordia	+2.3	Río Grande	-0.1
Pilar	+2.2	Río Gallegos	+0.1

Tabla 8

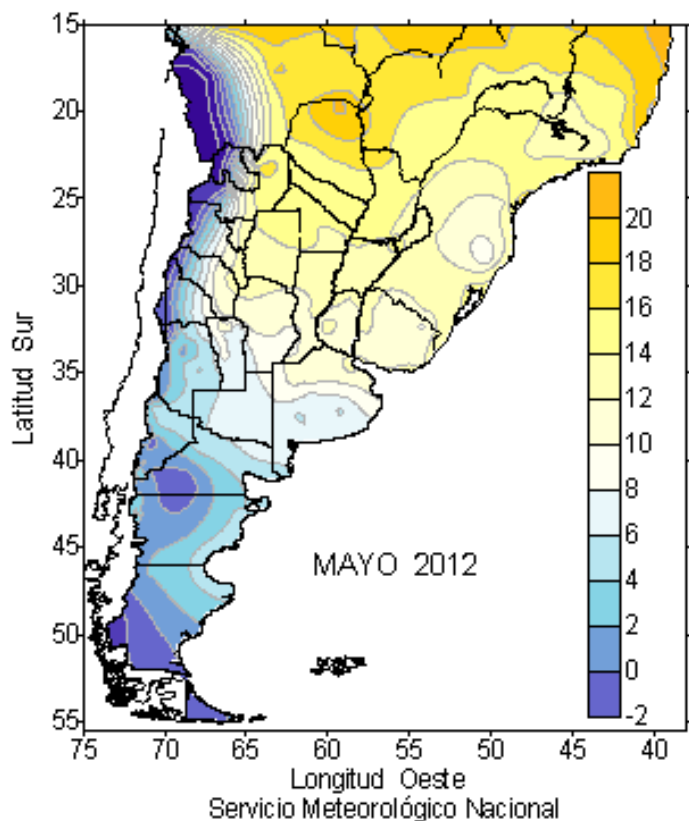


FIG. 11 – Temperatura mínima media (°C)

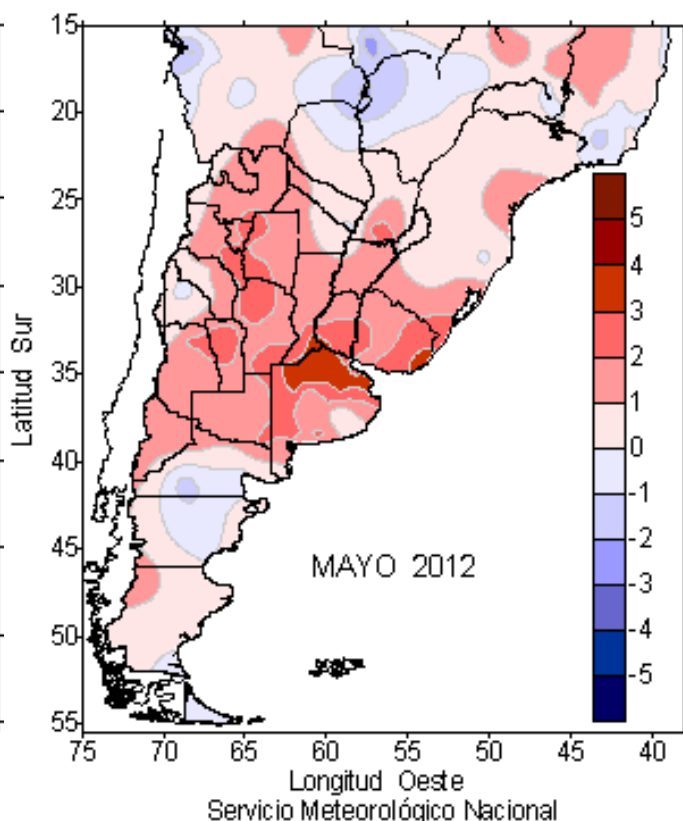


FIG. 12 – Desvíos de la temperatura mínima media con respecto a la normal 1961-1990 - (°C)

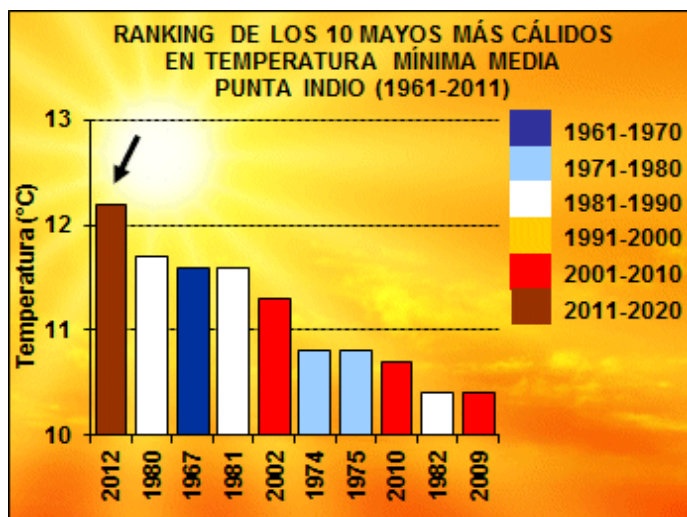


Gráfico 5

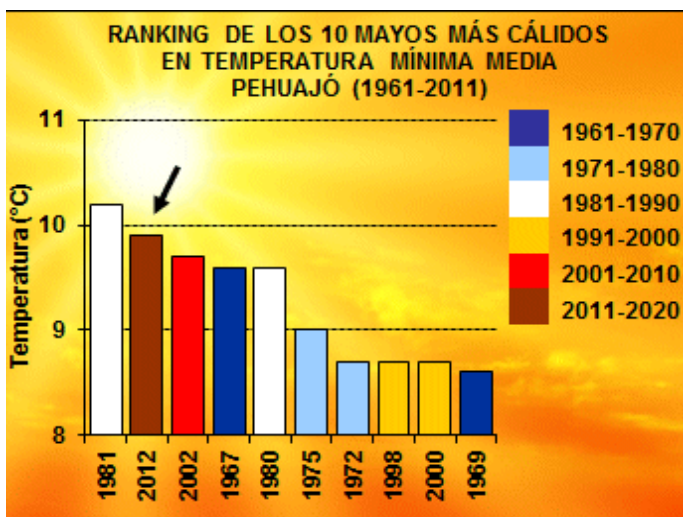


Gráfico 6

Desvíos de la temperatura mínima media en mayo de 2012			
Máximos desvíos		Mínimos desvíos	
Localidad	Desvío (°C)	Localidad	Desvío (°C)
Punta Indio	+3.7	Maquincho	-1.5
Junín	+3.2	Paso de Indios	-0.5
Rosario	+3.2	Río Gallegos	-0.3
Pehuajó	+3.1	San Antonio Oeste	-0.3
Nueve de Julio	+3.1	Jachál	-0.3

Tabla 9

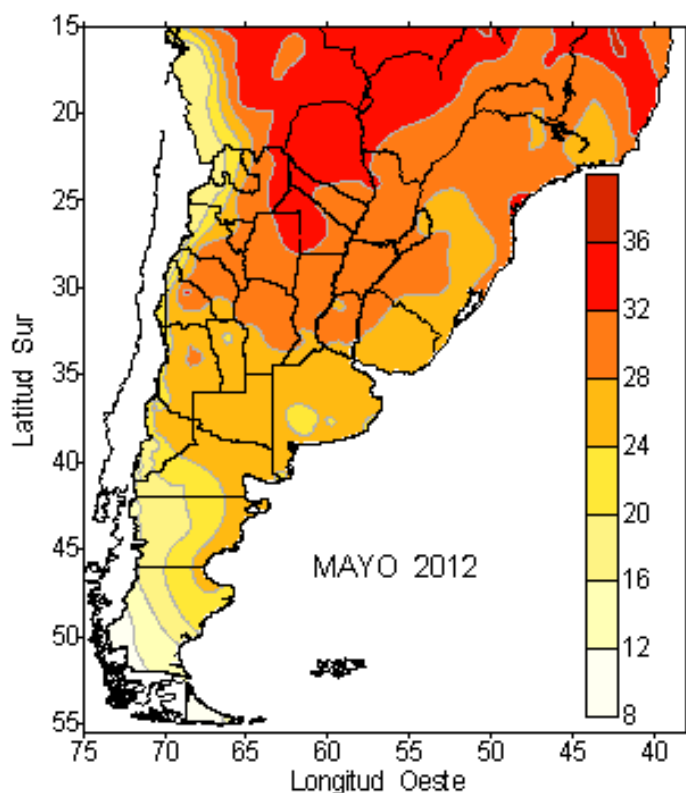


FIG. 13 – Temperatura máxima absoluta (°C)

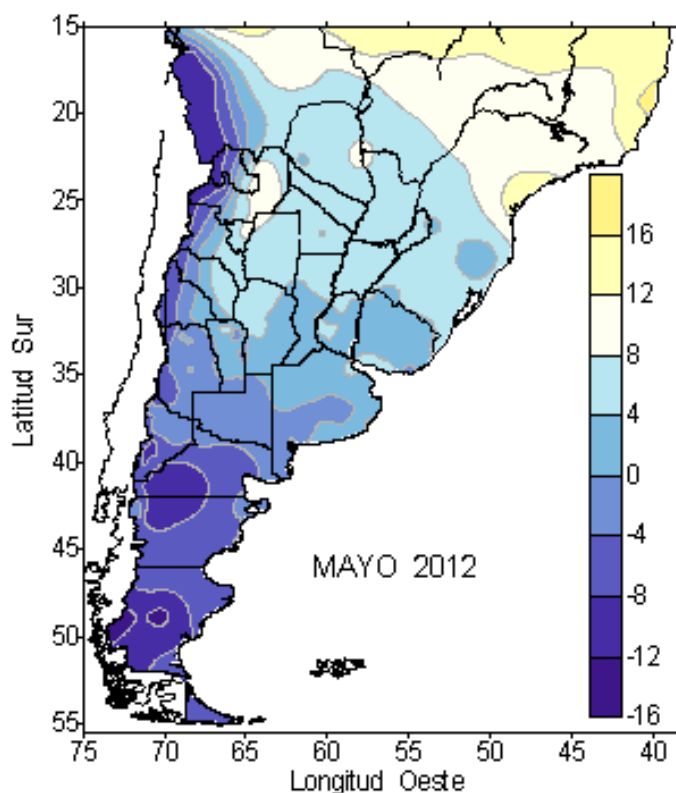


FIG. 14 – Temperatura mínima absoluta (°C)

Temperaturas máximas absolutas en mayo de 2012		Temperaturas mínimas absolutas en mayo de 2012	
Localidad	Temperatura (°C)	Localidad	Temperatura (°C)
Jáchal	33.0	Gobernador Gregores	-13.5
Rivadavia	33.0	Maquinchao	-12.0
P. Roque Saenz Peña	32.5	Esquel	-9.4
Tinogasta	32.0	El Calafate	-9.0
Formosa	31.6	Bariloche	-8.8

Tabla 10

OTROS FENÓMENOS DESTACADOS

Frecuencia de días con tormenta

Las tormentas durante mayo quedaron limitadas en su mayoría al norte de los 40°S y al este de los 66°W, y no superaron los 4 días. (Ver Figura 15 y Tabla 11)

Este mes se diferenciaron bien las áreas con desvíos negativos (noreste del territorio) y positivas (San Luis, sur de Santa Fe, oeste de Buenos Aires y sur de Córdoba). (Ver Figura 16 y Tabla 12)

Frecuencia de días con cielo cubierto

En gran parte del país se presentaron frecuencias de días con cielo cubierto superiores a 8 días. En el este del NOA, centro del país y norte de la Patagonia se registraron frecuencias mayores a 12 días, mientras que en el oeste del NOA, norte del Litoral y oeste de Cuyo se observaron frecuencias inferiores a 4 días. (Ver Figura 17 y Tabla 13)

Cabe destacar la diferencia observada en la frecuencia de días con cielo cubierto entre la primera y segunda quincena del mes. En la primera quincena, en el centro y norte del país, a excepción del NOA, se registraron frecuencias inferiores a 2 días; mientras que durante la segunda quincena se observaron frecuencias mayores a 6 días en gran parte del país, superando 10 días en algunos sectores del centro y norte del territorio nacional. (Ver Figura 18)

Con respecto a las anomalías, se observaron desvíos positivos en gran parte del país, siendo máximos en el noreste del NOA y el centro-este del país con valores superiores a 4 días. Las anomalías negativas se presentaron en el norte del Litoral y el oeste de Cuyo y el NOA. (Ver Figura 19 y Tabla 14)

Frecuencia de días con niebla y neblina

Durante mayo las nieblas se presentaron, en mayor medida, al norte de los 40°S y al este de los 66°W. Las máximas frecuencias se observaron en el este de Buenos Aires, sur de Santa Fe y el extremo noreste del NOA, con frecuencias superiores a 6 días. Al considerar el fenómeno de neblina, el área anterior se extiende comprendiendo el Litoral, este de Chaco, este y sur de Córdoba, norte de La Pampa, Buenos Aires y el NOA, con frecuencias mayores a 14 días. (Ver Figura 20 y Tabla 15)

Las anomalías con respecto a los valores normales fueron positivas en el centro y este de Buenos Aires, con valores superiores a +4 días. Las anomalías negativas se presentaron en Misiones, centro y sudeste de Córdoba y sur de la Patagonia, con los valores inferiores a -2 días. (Ver Figura 21 y Tabla 16).

Como consecuencia de los inconvenientes ocasionados en la ciudad de Buenos Aires por la alta frecuencia de neblinas se analizaron los datos históricos observados en la ciudad de Buenos Aires, y se concluyó lo siguiente:

- En general este fenómeno presentó la menor frecuencia en esta última década tanto a nivel anual como a nivel mensual.
- Particularmente durante el mes de mayo el año que registró la mayor frecuencia fue 1990 con 20 días de neblina.
- Teniendo en cuenta los últimos mayos, no se registraba una frecuencia mayor a la de este mayo (10 días) desde 2001 (11 días).
- Teniendo en cuenta los últimos años dentro de todos los meses, el último período con más frecuencia de días con neblina se dio durante Junio de 2007 (11 días), de los cuales 8 fueron consecutivos. Particularmente durante este período se dieron 6 días con niebla de los cuales 5 fueron consecutivos.
- No obstante los valores más altos tuvieron lugar en los meses de Julio de 1973, Junio de 1977 y Abril de 1990 (21 días), Mayo de 1990 (20 días), Julio de 1978 (19 días).

En el área metropolitana se observó una mayor frecuencia de neblina, presentado el máximo valor en Ezeiza, seguida por Aeroparque. Con respecto a las nieblas, las mayores frecuencias se registraron en la zona sur (Ezeiza) y en el norte (San Fernando), y comparando con los valores normales han sido superiores a las mismas. (Ver Figura 22)

Frecuencia de días con nieve

Durante el mes de mayo las nevadas se presentaron al sur del paralelo 40°. Las máximas frecuencias se registraron en Ushuaia (9 días) y El calafate (7 días). En cuanto a los desvíos con respecto a los valores normales, estos fueron normales o levemente inferiores a los valores normales, a excepción de la Ushuaia. En cuanto a la ocurrencia de nieve sobre la cordillera, esto puede apreciarse en las imágenes satelitales tomadas los días 28 y 30 de mayo. Podemos apreciar que la cobertura de nieve se extendió desde el sur de Catamarca hasta el norte de Neuquén. (Ver Figura 23)

Frecuencia de días con helada

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, La Pampa, oeste de Cuyo, sudeste de Buenos Aires y aisladamente en zonas serranas de San Luis. (Ver Figura 24 y Tabla 17)

En cuanto a los desvíos con respecto a los valores normales, estos fueron normales a inferiores a las normales, siendo máximos en el sur de Mendoza, oeste de Catamarca, sudoeste de Buenos Aires, y centro y oeste de Santa Cruz. Las anomalías positivas significativas se dieron en el costa noreste y sur de la Patagonia. (Ver Figura 25 y Tabla 18)

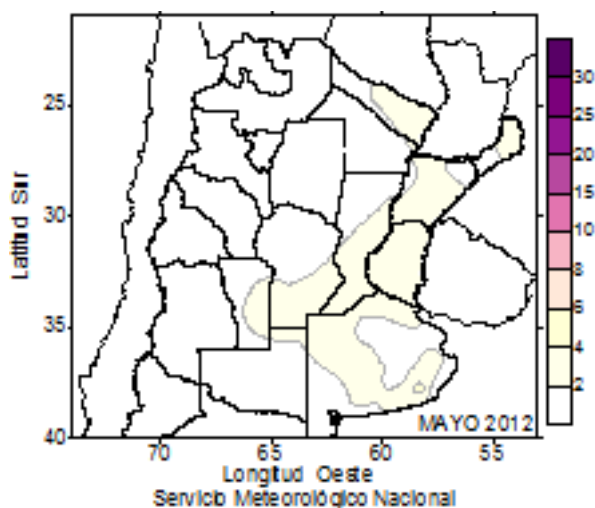


FIG.15 – Frecuencia de días con tormenta.

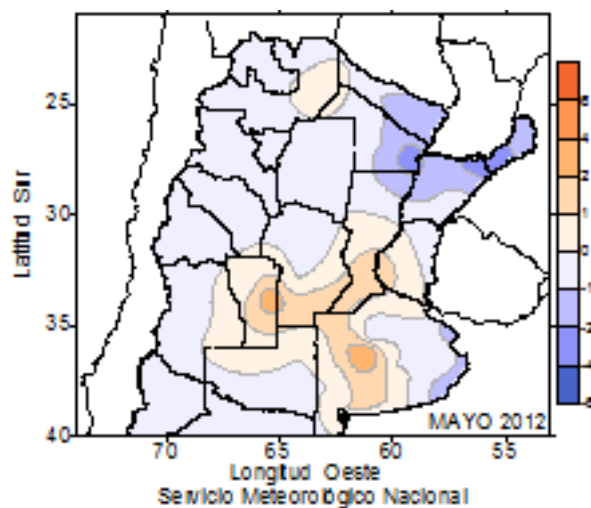


FIG.16 – Desvío de la frecuencia de días con tormenta con respecto a la normal 1961-1990.

Frecuencia de días con tormenta en mayo de 2012			
Máximas frecuencias		Mínimas frecuencias	
Localidad	Frecuencia (días)	Localidad	Frecuencia (días)
Pehuajó	4	Mar del Plata	2
Bolívar	4	Punta Indio	2
Rosario	4	Corrientes	2
Laboulaye	4	Posadas	1
Villa Reynolds	4	Resistencia	1

Tabla 11 (*) mínima frecuencia en áreas significativas

Desvíos de la frecuencia de días con tormenta en mayo de 2012			
Máximos desvíos		Mínimos desvíos	
Localidad	Desvío (días)	Localidad	Desvío (días)
Bolívar	3	Resistencia	-3
Villa Reynolds	3	Posadas	-3
Laboulaye	2	Punta Indio	-2
Rosario	2	Mar del Plata	-2
Pehuajó	2	Iguazú	-1

Tabla 12

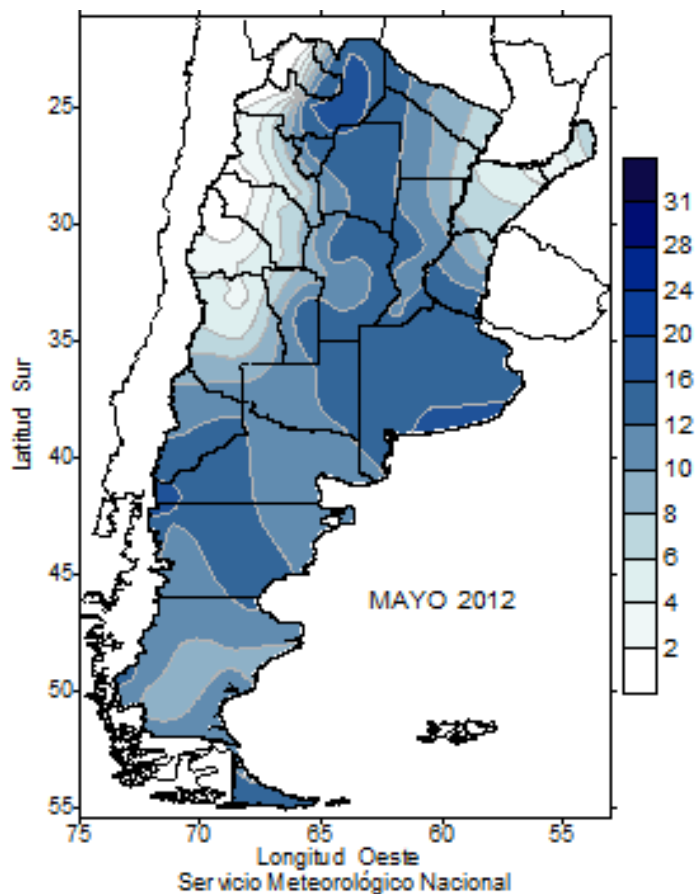


FIG. 17 – Frecuencia de días con cielo cubierto.

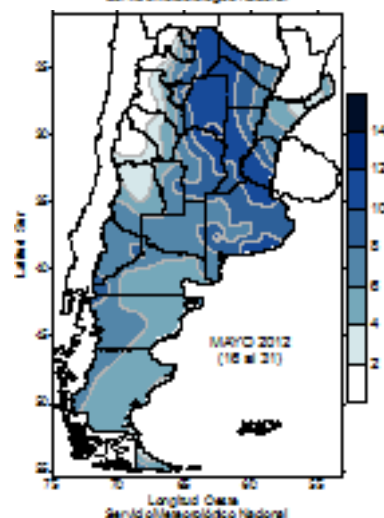
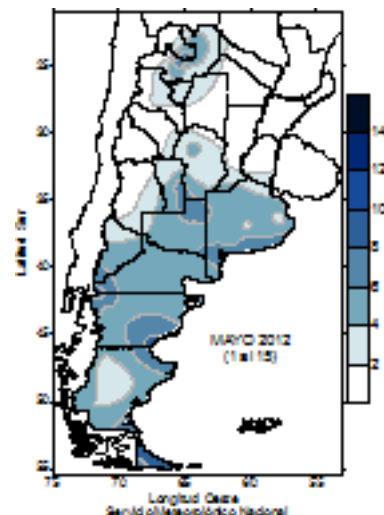


FIG. 18 – Frecuencia de días con cielo cubierto en la 1ª y 2ª quincena.

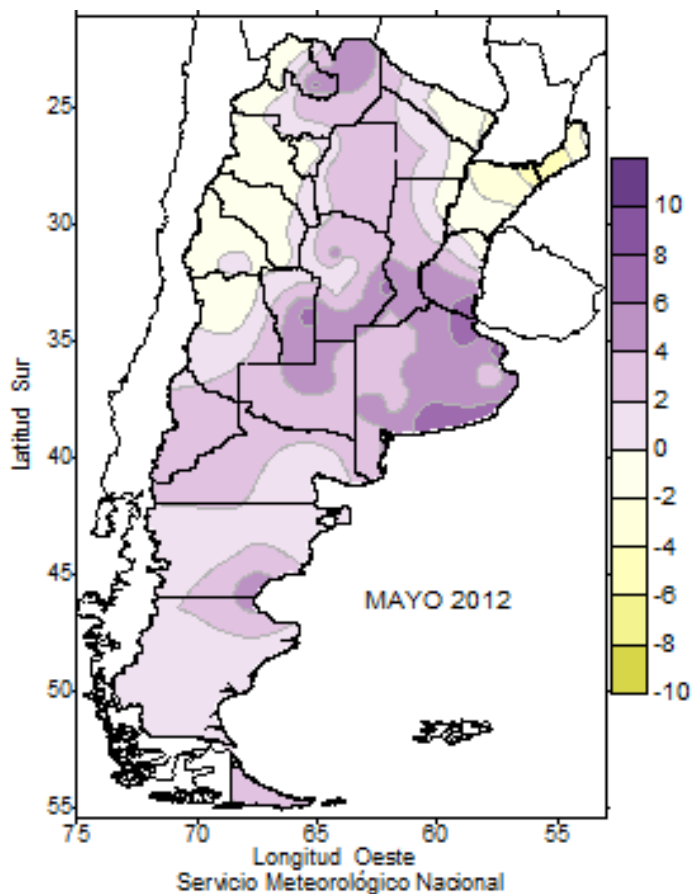


FIG. 19 – Desvío de la frecuencia de días con cielo cubierto con respecto a la normal (1961-1990).

Frecuencia de días con cielo cubierto en mayo de 2012			
Máximas frecuencias		Mínimas frecuencias	
Localidad	Frecuencia (días)	Localidad	Frecuencia (días)
Tres Arroyos	20	La Quiaca	0
El Bolsón	19	Jáchal	1
Mar del Plata	17	Tinogasta	2
Salta	16	Posadas	3
Tartagal	16	Oberá	3

Tabla 13 (*) mínima frecuencia en áreas significativas

Desvíos de la frecuencia de días con cielo cubierto en mayo de 2012			
Máximos desvíos		Mínimos desvíos	
Localidad	Desvío (días)	Localidad	Desvío (días)
Punta Indio	9	Oberá	-6
Tres Arroyos	8	Posadas	-5
Mar del Plata	7	Iguazú	-3
Marcos Juárez	7	Formosa	-2
Villa Reynolds	7	Corrientes	-2

Tabla 14

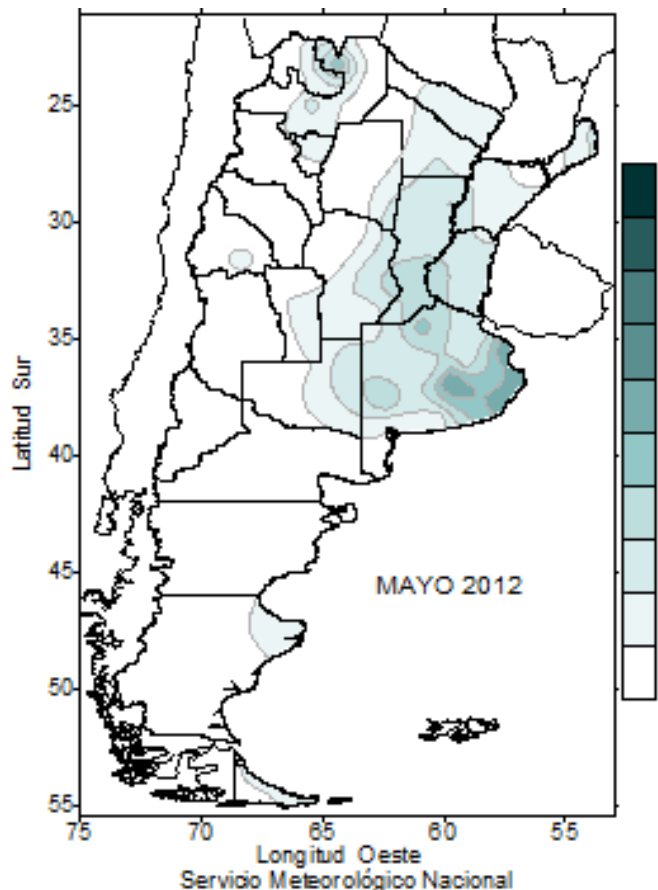


FIG. 20 – Frecuencia de días con niebla.

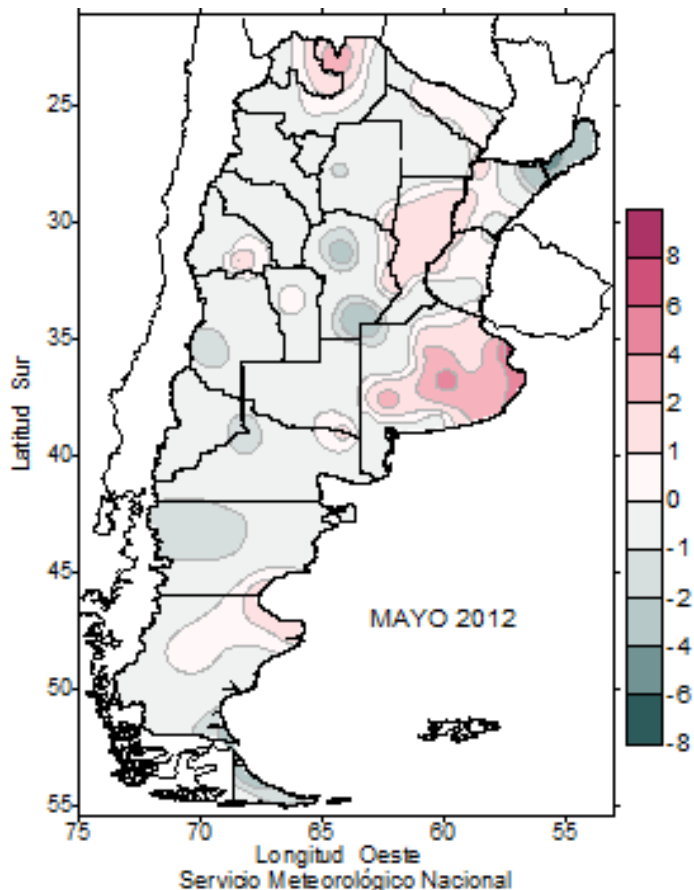


FIG. 21 – Desvío de la frecuencia de días con niebla con respecto a la normal (1961-1990).

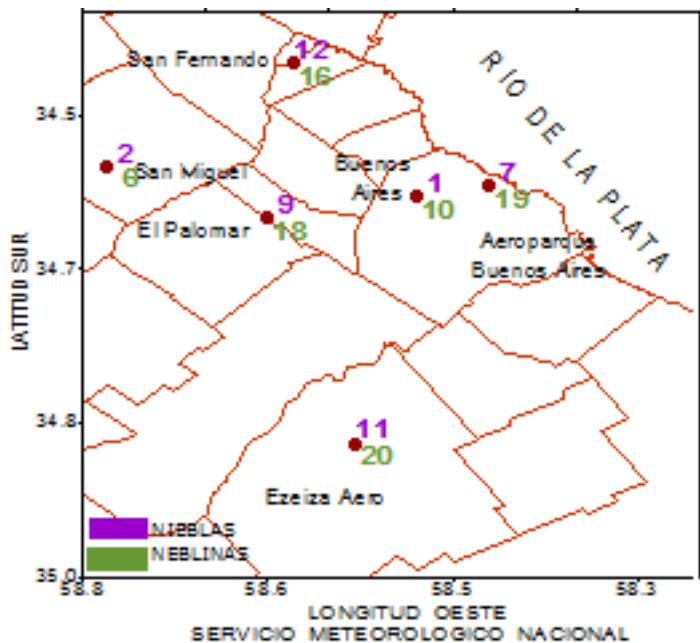


FIG. 22 – Frecuencia de días con niebla y neblina en el conurbano bonaerense.

Frecuencia de días con niebla en mayo de 2012			
Máximas frecuencias		Mínimas frecuencias	
Localidad	Frecuencia (días)	Localidad	Frecuencia (días)
Punta Indio	15	Posadas	0
Azul	14	Córdoba	0
Tandil	11	Malargüe	0
Mar del Plata	11	Neuquén	0
Orán	10	Santiago del Estero	1

Tabla 15 (*) mínima frecuencia en áreas significativas

Desvíos de la frecuencia de días con niebla en mayo de 2012			
Máximos desvíos		Mínimos desvíos	
Localidad	Desvío (días)	Localidad	Desvío (días)
Punta Indio	8	Posadas	-5
Azul	6	Laboulaye	-4
Mar del Plata	4	Iguazú	-2
Tandil	3	Córdoba	-2
Dolores	3	Pilar	-2

Tabla 16

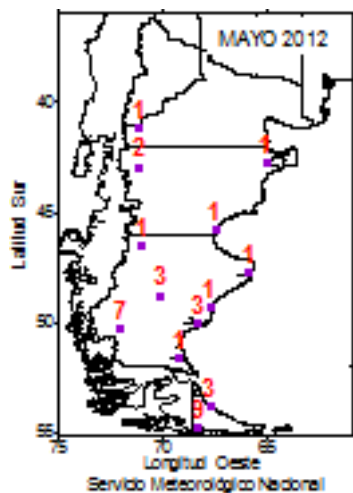
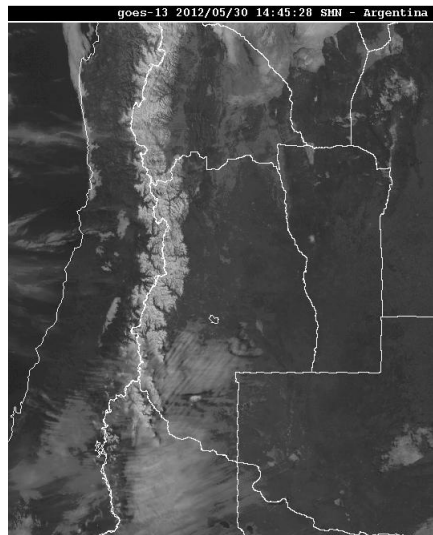
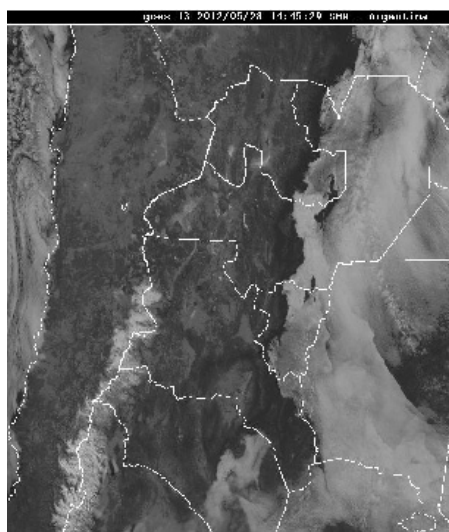


FIG. 23 – Frecuencia de días con nieve.



Imágenes visible del Goes 13 del 28 y 30 de mayo.

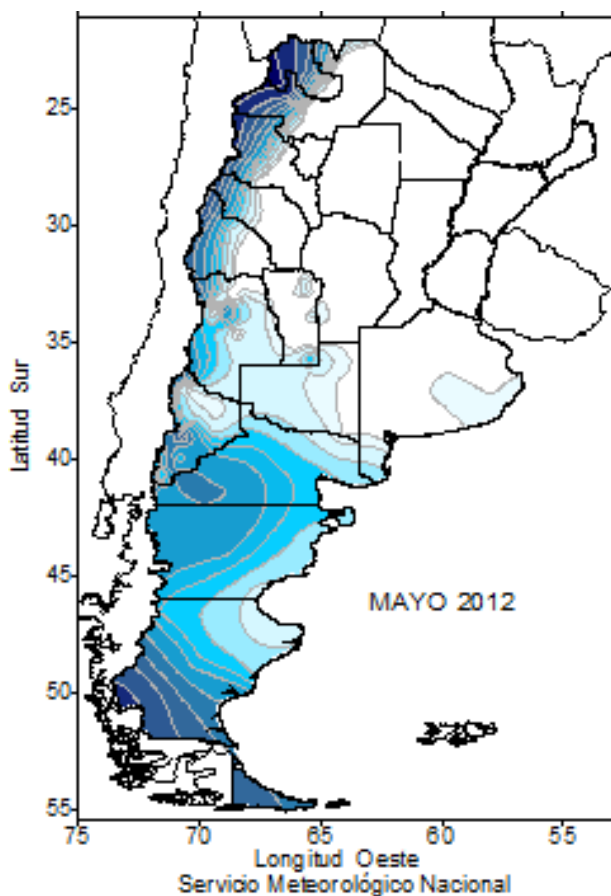


FIG. 24 – Frecuencia de días con helada.

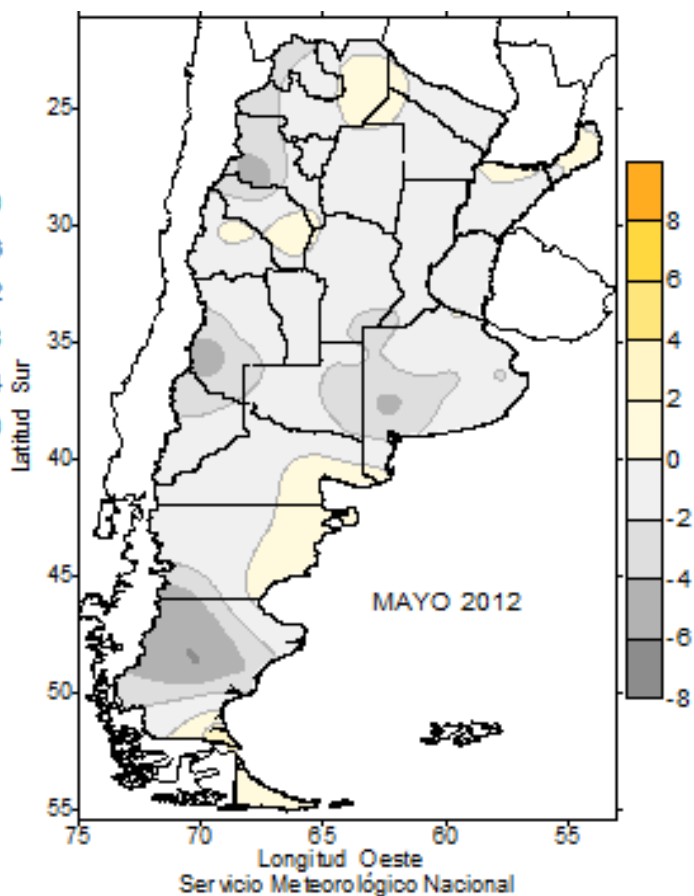


FIG. 25 – Desvío de la frecuencia de días con helada con respecto a la normal (1961-1990).

Frecuencia de días con helada en mayo de 2012			
Máximas frecuencias		Mínimas frecuencias	
Localidad	Frecuencia (días)	Localidad	Frecuencia (días)
Lago Ñorquinco	21	Neuquén	1
Cerro Litrán	19	Viedma	2
Maquinchao	16	Trelew	3
Est. Mamuil Malal	16	Bahía Blanca	3
El Calafate	12	San Julián	4

Tabla 17 (*) mínima frecuencia en áreas significativas

Desvíos de la frecuencia de días con helada en mayo de 2012			
Máximos desvíos		Mínimos desvíos	
Localidad	Desvío (días)	Localidad	Desvío (días)
Perito Moreno	9	La Quiaca	-4
Maquinchao	7	Pigüé	-2
Gobernador Gregores	3	Santa Rosa	-1
Paso de Indios	3	Bariloche	-1
Bahía Blanca	2	Villa Reynolds	-1

Tabla 18

Características Climáticas de la Región Subantártica y Antártica adyacente

Los principales registros del mes en las estaciones correspondientes a las bases antárticas argentinas (Figura 26) son detallados en la Tabla 19.



FIG. 26 – Bases antárticas argentinas.

Principales registros en mayo de 2012							
Base	Temperatura (°C)					Precipitación (mm)	
	Media (anomalía)			Absoluta		Total (mm)	Frecuencia
	Media	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima		
Esperanza	-7.4 (-1.9)	-3.6 (+2.0)	-10.9 (+2.5)	3.0	-20.4	44.0	15
Orcadas	-6.1 (-0.6)	-3.2 (-0.7)	-9.4 (-0.9)	4.0	-23.0	75.0	13
Belgrano II	-18.4 (-0.1)	-15.1 (+0.2)	-22.2 (-0.2)	-8.7	-32.5	50.0	9
Jubany	-2.0 (----)	-0.4 (----)	-4.5 (----)	6.5	-14.2	44.0	12
Marambio	-12.4 (+1.4)	-7.7 (+2.3)	-17.3 (-0.1)	2.0	-25.3	57.0	8
San Martín	-2.3 (+4.0)	0.2 (+2.7)	-4.8 (+3.9)	5.2	-17.3	40.0	9

Tabla 19



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.

hPa: hectopascal.

km/h: kilómetro por hora.

kt: nudo.

m: metro.

mm: milímetro.

mgp: metro geopotencial.